

I LEGENDA

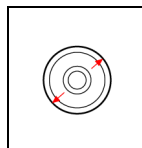
GB LEGENDA

F SYMBOLES

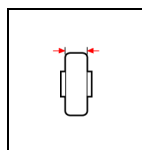
D ZEICHENERKLÄRUNG

E LEYENDA

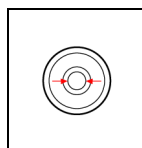
P LEGENDA



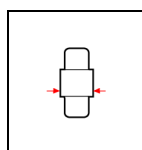
Diametro ruota
Wheel diameter
Diamètre roue
Raddurchmesser
Diámetro rueda
Diâmetro da Roda



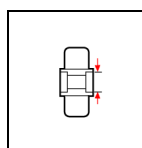
Larghezza ruota
Wheel width
Largeur de la roue
Radbreite
Ancho bandaje
Largura da Roda



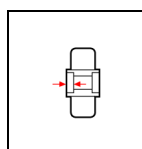
Diametro foro
Hub bore diameter
Alésage
Bohrungsdurchmesser
Diámetro del eje
Diâmetro do furo



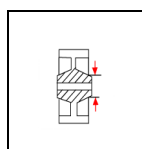
Lunghezza mozzo
Hub length
Longueur du moyeu
Nabenlänge
Ancho buje
Largura do núcleo



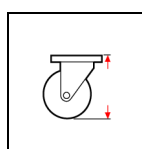
Diametro sede
Ball bearing seat diameter
Diamètre de la siège
Kugellagersitzdurchmesser
Diámetro alojamiento cojinetes
Diâmetro da sede p/ rolamentos



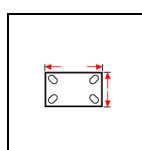
Profondità sede
Ball bearing seat depth
Profondeur de la siège
Kugellagersitztiefe
Profundidad alojamiento cojinetes
Profundidade de alojamento dos rolamentos



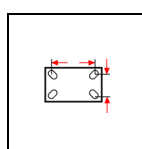
Diametro mozzo
Hub diameter
Diamètre du moyeu
Nabeldurchmesser
Diámetro buje
Diâmetro do núcleo



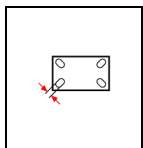
Altezza totale
Overall height
Hauteur totale
Bauhöhe
Altura total
Altura total



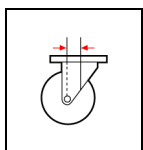
Dimensioni esterne piastra
Top-plate outer dimensions
Dimensions extérieures de la platine
Platten-Aussenmasse
Dimensiones platina
Dimensões externas da placa



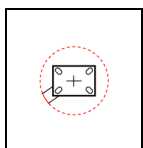
Interasse fori di fissaggio
Hole spacing
Entre-axes des trous de fixation
Schraublochentfernung
Distancia entre agujeros
Distância entre furos de fixação



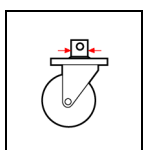
Diametro fori piastra
Hole width
Diamètre des trous
Schraublochabmessung
Diámetro agujeros
Diâmetro dos Furos da Placa



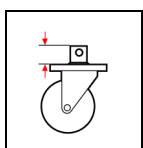
Disassamento
Offset
Déport
Ausladung
Excentricidad
Excentricidade



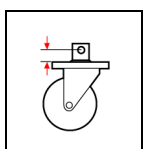
Raggio di ingombro freno
Swept radius
Rayon de balayage
Schwenkradius
Radio de giro freno
Raio de Giro do Freio



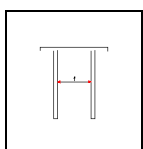
Diametro esagono
Excentre pin diameter
Diamètre tige hexagonale
Excenter-stiff-Aussendurchmesser
Diámetro espiga hexagonal
Diâmetro espiga hexagonal



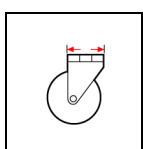
Sporgenza esagono
Excentre pin protrusion
Saillie de la tige à hexagone
Excenter-stiff-Vorsprung
Arimez espiga hexagonal
Altura útil da espiga



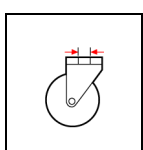
Altezza esagono
Excentre height
Hauteur de l'hexagone
Excenter-Bauhöhe
Altura espiga hexagonal
Altura da Espiga



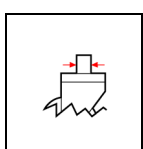
Larghezza forcella
Fork width
Largeur de la chape
Gabelbreite
Ancho horca
Largura do forquilha



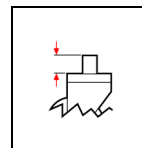
Diametro piastra
Plate diameter
Diamètre platine
Plattenaussendurchmesser
Diámetro platina
Diâmetro da Placa



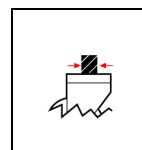
Diametro foro di fissaggio
Bolt hole diameter
Diamètre du trou de fixation
Rückenlochdurchmesser
Diámetro del taladro pasador
Diâmetro do furo de fixação



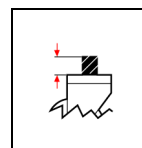
Diametro codolo liscio
Stem diameter
Diamètre de la tige lisse
Glattzapfendurchmesser
Diámetro espiga
Diâmetro espiga lisa



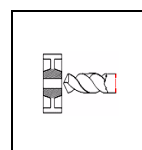
Lunghezza codolo liscio
Stem length
Longueur de la tige lisse
Glattzapfenlänge
Longitud espiga
Largura da espiga lisa



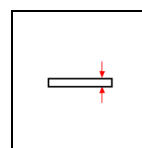
Diametro codolo filettato
Threaded stem diameter
Diamètre de la tige fileté
Gewindezapfendurchmesser
Diámetro espiga roscada
Diâmetro espiga com rosca



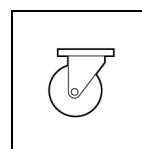
Lunghezza codolo filettato
Threaded stem length
Longueur de la tige fileté
Gewindezapfenlänge
Longitud espiga roscada
Altura da espiga com rosca



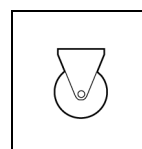
Dimensione massima del foro ruota
Max. dimension of hub bore
Max. diamètre de l'alsage
Max. Bohrungsdurchmesser
Max. diámetro del eje
Max. diâmetro do furo



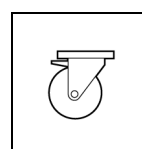
Spessore contropiastra
Counterplate thickness
Epaisseur contre-platine
Dicke der Gegenplatte
Espesor platina
Espessura da contra placa



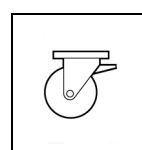
Supporto rotante a piastra
Swivel castor with top-plate
Roulette pivotante à platine
Lenkrolle mit Platte
Soporte giratorio con platina
Suporte giratório com placa



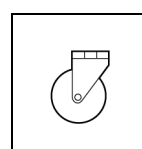
Supporto fisso
Fixed castor
Roulette fixe
Bockrolle
Soporte fijo
Suporte fixo



Supporto rotante con bloccaggio anteriore
Swivel castor with front lock
Roulette pivotante à blocage avant
Lenkrolle mit Feststeller im Vorlauf
Soporte giratorio con freno delantero
Suporte giratório com freio frontal



Supporto rotante con bloccaggio posteriore
Swivel castor with back lock
Roulette pivotante à blocage arrière
Lenkrolle mit Feststeller im Nachlauf
Soporte giratorio con freno posterior
Suporte giratório com freio posterior



Supporto rotante con foro di fissaggio
Swivel castor with bolt hole
Roulette pivotante à oeuil
Lenkrolle mit Rückenloch
Soporte giratorio con taladro pasador
Suporte giratório com furo

I LEGENDA

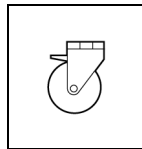
GB LEGENDA

F SYMBOLES

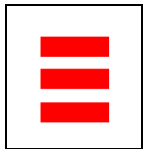
D ZEICHENERKLÄRUNG

E LEYENDA

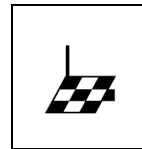
P LEGENDA



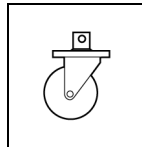
Supporto rotante foro di fissaggio con bloccaggio anteriore
Bolt hole swivel castor with front lock
Roulette pivotante à oeuli, blocage avant
Lenkrolle mit Rückenloch, Feststeller im Nachlauf
Soporte giratorio con talado pasador, freno anterior
Suporte giratório com furo e freio anterior



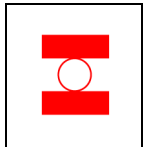
Mozzo con cuscinetto a rulli inox
Hub with stainless steel roller bearing
Moyeu avec roulement à rouleaux inox
Nabe mit rostfreiem Rollenlager
Buje con cojinete a rodillos inox
Núcleo com rolamento de roletes de inox



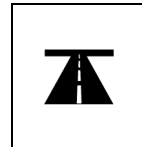
Pavimento a piastrelle
Tile floor
Sol à grés
Fliesenboden
Pavimento de azulejos
Pavimento em paralelepípedos



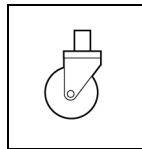
Supporto rotante bloccaggio centralizzato (esagonale)
Swivel castor with central brake system (hexagonal)
Roul. pivotante freinage centralisé (hexagonale)
Lenkrolle mit Zentralfeststeller (sechskantig)
Soporte giratorio freno centralizado (exagonal)
Suporte giratório com freio sextavado



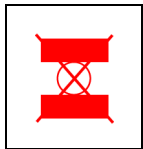
Mozzo con cuscinetto a sfera
Hub with ball bearing
Moyeu avec roulement à billes
Nabe mit Kugellager
Buje con cojinete a bolas
Núcleo com rolamento de esferas



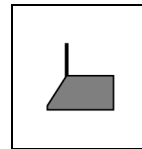
Pavimento ad asfalto
Asphalt floor
Sol en asphalte
Asphaltboden
Pavimento de asfalto
Pavimento em asfalto



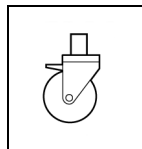
Supporto rotante con codolo
Swivel castor with stem
Roulette pivotante avec tige
Lenkrolle mit Zapfen
Soporte giratorio con espiga
Suporte giratório com espiga



Mozzo con sede cuscinetto
Hub with ball bearing facilities
Logement pour roulements
Nabe mit Lagersitz
Alojamiento para cojinetes a bolas
Núcleo com sede p/rolamentos



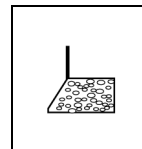
Pavimento a cemento-resine
Resin-cement floor
Sol en beton-résine
Boden aus Kunstharz-Zement
Pavimento de cemento-resina
Pavimento em cimento



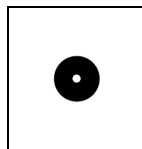
Supporto rotante con codolo con freno anteriore
Swivel castor with stem, front lock
Roulette pivotante avec tige, blocage avant
Lenkrolle mit Zapfen, Feststeller im Nachlauf
Soporte giratorio con espiga, freno anterior
Suporte giratório com espiga, freio anterior



Portata daN
Load capacity daN
Capacité de charge daN
Tragkraft daN
Capacidad de carga daN
Capacidade de carga daN



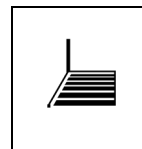
Pavimento sterrato
Not paved floor
Sol déblayé
Boden ohne Belag
Pavimento destrerrado
Pavimento de terra



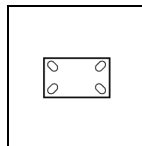
Parafili
Threadguards
Pare-fils
Fadenschutz
Placa anti-hilos
Calotas



Carico statico daN
Static load daN
Charge statique daN
Statische Last daN
Carga estática daN
Carga estática daN



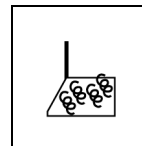
Pavimento grigliato
Expanded metal floor
Sol grillagé
Gitterrostboden
Pavimento enrejado
Pavimento com grades



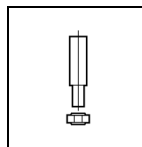
Contropiastre
Counterplates
Contre-platines
Gegenplatten
Contra-placas
Contraplaca



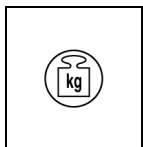
Scorrevolezza daN
Rolling resistance daN
Glissement daN
Rollwiderstand daN
Facilidad de deslizamiento daN
Facilidade de deslizamento daN



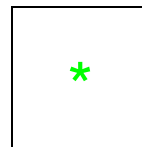
Pavimento con trucioli
Floor with chips
Sol avec copeaux
Boden mit Spänen
Pavimento con virutas
Pavimento com cavacos



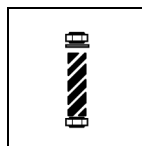
Codolo liscio, dado
Stem, nut
Tige lisse, écrou
Glattzapfen, Mutter
Espiga, tuerca
Espiga, porca



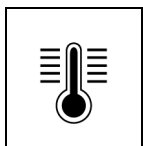
Peso Kg
Weight Kg
Poids Kg
Gewicht Kg
Peso Kg
Peso Kg



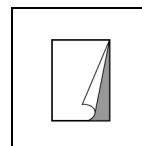
Conforme RoHS
RoHS Compliant
Conforme RoHS
RoHS entsprechend
Conforme RoHS
Conforme RoHS



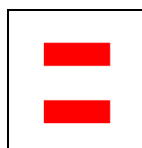
Codolo filettato, rondella, dado
Threaded stem, washer, nut
Tige fileté, rondelle, écrou
Gewindezapfen, Scheibe, Mutter
Espiga roscada, arandela, tuerca
Espiga, anilha, porca



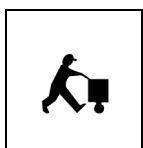
Temperatura C
Temperature C
Température C
Temperatur C
Temperature C
Temperatura C



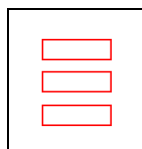
Pagina
Page
Page
Seite
Página
Página



Mozzo con foro a bocca
Hub with plain bearing
Moyeu lisse
Nabe mit Gleitlager
Buje liso
Núcleo com furo passante



Movimentazione manuale
Manual handling
Manutention manuelle
Manueller Antrieb
Movimiento manual
Movimentação manual



Mozzo con cuscinetto a rulli
Hub with roller bearing
Moyeu avec roulement à rouleaux
Nabe mit Rollenlager
Buje con cojinete a rodillos
Núcleo com rolamento de roletes



Movimentazione meccanica
Mechanical handling
Manutention mécanique
Mechanischer Antrieb
Movimiento mecánico
Movimentação mecanica

"La mission di Tellure Rôta è soddisfare i clienti nelle esigenze di movimentazione nel settore civile e industriale, attraverso la progettazione, la produzione e la vendita di ruote e supporti. La società è impegnata nel miglioramento continuo del prodotto, del processo, del servizio e delle soluzioni, nella garanzia della costanza di qualità, nella ricerca di soluzioni innovative, con attenzione alle persone che operano in azienda direttamente o indirettamente, alle tematiche sociali e all'ambiente."

"Tellure Rôta's mission is to satisfy the handling requirements of its customers in the institutional and industrial sectors, through the design, production and sale of wheels and castors. The company is committed to the ongoing improvement of its products, processes, services and solutions, while always maintaining the best standards. The Company seeks innovative solutions, with particular focus on the people who work directly or indirectly for the company and on the environment along with maintaining a broad social responsibility."

"La mission de Tellure Rôta est de satisfaire les exigences de sa clientèle en matière de manutention dans le secteur civil et industriel, à travers l'étude, la fabrication et la vente de roues et de roulettes. La société est engagée dans l'amélioration constante du produit, du processus, du service et des solutions, dans la garantie de la constance de qualité, dans la recherche de solutions innovatrices, avec une attention à personnes qui opèrent directement ou indirectement dans l'entreprise, aux thématiques sociales, ainsi qu'aux l'environnement"

"Die Firma Tellure Rôta fühlt sich dazu berufen, durch Design, Herstellung und Vermarktung von Rädern und Rollen den Bedürfnissen der zivilen und industriellen Beförderung gerecht zu werden. Sie setzt sich ständig dafür ein, um das Produkt, den Prozess, die Dienstleistungen und Lösungen mit Beibehaltung der Qualität, Suche nach innovativen Lösungen, Beachtung der Verhütung vom Umwelt, der direkt oder indirekt im Unternehmen arbeitenden Personen und der Gemeinschaftsthematiken zu optimieren."

"La misión de Tellure Rôta es satisfacer las exigencias de desplazamiento en el sector civil e industrial de sus clientes, a través del planeamiento, la producción y la venta de ruedas y soportes. La sociedad está volcada en la mejora continua del producto, del proceso, del servicio y de las soluciones, en la garantía de la constancia de calidad, en la búsqueda de soluciones innovadoras, respetando las personas que trabajan para la empresa directa o indirectamente así como las temáticas sociales y el ambiente."

"A missão da Tellure Rôta é satisfazer os clientes nas exigências de movimentação no setor civil e industrial, através do projeto, da produção e da venda de rodas e rodízios. A empresa está empenhada no melhoramento contínuo do produto, do processo, dos serviços e soluções, da garantia da qualidade, da procura constante de soluções inovadoras com a máxima atenção nas pessoas que trabalham na empresa direta ou indiretamente, nas temáticas sociais e no ambiente."

Roberto Lancellotti
Chairman
Tellure Rota SpA

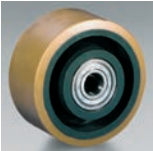
		RUOTE IN GOMMA INIETTATA INJECTION MOULDED RUBBER WHEELS ROUES EN CAOUTCHOUC INJECTE	GESPRITZTE GUMMI-RÄDER RUEDAS DE GOMA INYECTADA RODAS EM BORRACHA INJETADA	
51		 80-250  30-120  0-40 	 NL	118
		     		
71		 80-200  70-225  -20+70 	 NL  NLX	224
		     	  	
71GC		 160-200  100-160  -20+70 	 NL  NLX	230
		     		
		RUOTE IN GOMMA STANDARD STANDARD RUBBER WHEELS ROUES EN CAOUTCHOUC STANDARD	STANDARD VOLLGUMMI-RÄDER RUEDAS DE GOMA STANDARD RODAS EM BORRACHA STANDART	
22		 80-200  65-225  -20+60 	 NL  NLX	60
		     	 	
23		 80-200  65-230  -20+60 	 NL	66
		     	 	
52		 80-250  65-300  -20+60 	 NL	122
		     	 	
53		 80-280  65-390  -20+60 	 NL	130
		     	 	

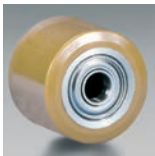
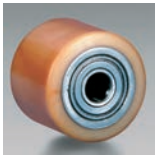
		RUOTE IN GOMMA ELASTICA ELASTIC RUBBER WHEELS ROUES EN CAOUTCHOUC ELASTIQUE	ELASTIK-VOLLGUMMI RÄDER RUEDAS DE GOMA ELASTICA RODAS EM BORRACHA ELASTICA	
72		 100-250  180-500  -20 +70 	  	234
		     	 	
72		 125-300  300-950  -20+70 	   	234
		     	 	
72GS		 100  80  -30+250 	 	240
		     		
73		 100-200  150-450  -20+70 	  	244
		     	    	
73AE		 100-200  150-350  -20+70 	 	252
		     	 	
		RUOTE IN GOMMA PNEUMATICA PNEUMATIC WHEELS ROUES PNEUMATIQUES	LUFTBEREIFTE RÄDER RUEDAS NEUMATICAS RODAS PNEUMATICAS	
82		 260  150  -20 +60 		276
		     	 	

		RUOTE IN POLIURETANO INIETTATO INJECTION POLYURETHANE WHEELS ROUES EN POLYURETHANE INJECTE	GESPRTZTE-POLYURETHAN RÄDER RUEDAS DE POLIURETANO DE INYECCION RODAS EM POLIURETANO INJETADO	
60		 80-200 120-450 -15+80	 NL NLX P PX	138
61		 80-200 75-300 -15+70	 NL NLX	148

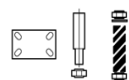
		RUOTE IN POLIURETANO "TR" "TR" POLYURETHANE WHEELS ROUES EN POLYURETHANE "TR"	"TR" POLYURETHAN RÄDER RUEDAS DE POLIURETANO "TR" RODAS EM POLIURETANO "TR"	
64		 80-400 280-2800 -20+80	 NL P EP EE EEG	170
65		 80-200 220-850 -20+80	 NL P EP	178
65		 150-300 400-2200 -20+80	 NL P EP EEG	178
66		 80-250 150-1000 -20+80	 NL NLX P PX	186

		RUOTE IN POLIURETANO "TR-ROLL" "TR-ROLL" POLYURETHANE WHEELS ROUES EN POLYURETHANE "TR-ROLL"	"TR-ROLL" POLYURETHAN RÄDER RUEDAS DE POLIURETANO "TR-ROLL" RODAS EM POLIURETANO "TR-ROLL"	
62		 100-200 300-700 -20+70	 NL P EE	156

		RUOTE IN VULKOLLAN® VULKOLLAN® WHEELS ROUES EN VULKOLLAN®	VULKOLLAN® RÄDER RUEDAS DE VULKOLLAN® RODAS EM VULKOLLAN®	
63		     100-250 250-1500 -20+80	   NL P EP	160
		     	 	
63		     80-300 280-2300 -20+80	     NL P EP EE EEG	160
		     	 	
		RUOTE MONOLITICHE HARD TREAD SOLID WHEELS ROUES MONOLITHIQUES	EINTEILIGE RÄDER RUEDAS MONO-BLOQUE RODAS MONOLÍTICAS	
67		    80-200 150-500 -20+300	   NL NLX PX	194
		     		
68		    65-250 120-1200 -30+80	     NL NLX P PX EE	200
		     	    	
68P		    100-200 400-900 -30+80	    NL P PX EE	212
		     	  	
69		    100-200 500-1400 -40+500	   NL P EP	218
		     	  	

		RULLI IN POLIURETANO INIETTATO INJECTION POLYURETHANE ROLLERS GALETS EN POLYURETHANE INJECTE	GESPRITZTES POLYURETHAN ROLLEN RODILLOS DE POLIURETANO DE INYECCION ROLETES EM POLIURETANO INJETADO	
78		    82 450-750 -15+80		272
		     	 	
		RULLI TRANSPALLET IN POLIURETANO "TR" "TR" POLYURETHANE ROLLERS GALETS EN POLYURETHANE "TR"	"TR" POLYURETHAN ROLLEN RODILLOS DE POLIURETANO "TR" ROLETES EM POLIURETANO "TR"	
75		    80-85 650-1000 -20+80	 EE	260
		     	 	
77		    82-85 450-600 -20+80		268
		     	 	
		RULLI TRANSPALLET IN VULKOLLAN® VULKOLLAN® TRANSPALLET ROLLERS GALETS TRANSPALETES EN VULKOLLAN®	VULKOLLAN® ROLLEN RODILLOS DE VULKOLLAN® ROLETES EM VULKOLLAN®	
74		    80-85 650-1000 -20+80		256
		     	 	
		RULLI MONOLITICI HARD TREAD TRANSPALLET ROLLERS GALETS MONOLITHIQUES	EINTEILIGE GABELHUBWAGENROLLEN RODILLOS TRANSPALETAS MONO-BLOQUE ROLETES MONOLÍTICAS	
76		    82 700-1200 -30+80		264
		     	  	

		RUOTE PER MOBILIO FURNITURE WHEELS ROULETTES D'AMEUBLEMENT	MÖBELROLLEN RUEDAS DOMESTICAS RODAS PARA MÓVEIS	
30		 48  20  0+40 	 	72
		     		
31		 50-125  40  0+40 	  N CR	76
		     		
33		 30-50  10-30  0+40 	  	90
		     		
34		 35-100  10-40  0+40 	 	94
		     		
35		 45-65  20-40  0+40 	 	100
		     		
39		 50-78  20-40  0+40 	 	114
		     		

		RUOTE PER COLLETTIVITA' INSTITUTIONAL WHEELS ROULETTES POUR COLLECTIVITES	APPARATENROLLEN RUEDAS PARA COMUNIDADES RODAS PARA USO GERAL	
32		 40-60  30-60  0+40 		82
		     		
32AE		 42-60  30-60  0+40 		86
		     		
37		 50-125  35-80  0+40 		104
		     		
37AE		 50-100  35-60  0+40 		110
		     		
		CONTROPIASTRE, CODOLI E PARAPIEDE COUNTERPLATES, STEMS AND FOOTGUARD CONTRE-PLATINES, TIGES ET PARE-PIEDS	GEGENPLATTEN, ZAPFEN UND FUßSCHUTZ CONTRA-PLACAS, ESPIGAS Y GUARDAPIÉ CONTRAPLACA, ESPIGA E PARA-PÉ	280
		SOLUZIONI PERSONALIZZATE PERSONALISED SOLUTIONS SOLUTIONS PERSONALISEES	GESTELTETE LÖSUNGEN SOLUCIONES PERSONALIZADAS SOLUÇÕES PERSONALIZADAS	283

Tellure Rôta nasce nel 1953 a Modena come piccola azienda artigianale per opera del suo attuale Presidente, Roberto Lancellotti. Cinquant'anni dopo, l'impresa è riconosciuta come una delle più significative realtà in Europa per la produzione di ruote e supporti per uso industriale, civile e domestico.

Tellure Rôta was established in 1953 in Modena as a small craftsmen company, thanks to the efforts of its current chairman, Roberto Lancellotti. Fifty years later, the company is recognised as one of Europe's leading manufacturers of wheels and castors for industrial, institutional and home applications.

La société Tellure Rôta a été fondée en 1953 à Modène comme petite entreprise artisanale par Roberto Lancellotti son actuel président. Cinquante ans après, elle est reconnue dans l'Europe entière comme une des plus importantes sociétés productrices de roues et montures à usage industriel, civil et domestique.

Die Firma Tellure Rôta wurde 1953 in Modena von seinem heutigen Vorsitzenden Roberto Lancellotti als kleines Handwerksunternehmen gegründet. Nach fünfzig Jahren gilt die Firma heute als eines der bedeutendsten europäischen Unternehmen im Bereich der Produktion von Rädern und Gehäusen für Industrie- Zivil- und Haushaltsanwendungen.

Tellure Rôta nasce en 1953 como pequeña empresa artesanal de la mano de su fundador y actual presidente Roberto Lancellotti. Cincuenta años después, la empresa es reconocida como una de las más significativas realidades en Europa para la producción de ruedas y soportes para uso industrial, civil y doméstico.

Tellure Rôta nasceu em 1953 em Modena como uma pequena empresa artesanal, por obra do seu actual Presidente Roberto Lancellotti. Cinquenta anos depois, a empresa é reconhecida como uma das mais significativas realidades na Europa para a produção de rodas e suportes para uso industrial, civil e doméstico.



1953

2007



Con un'offerta di oltre 3.500 articoli, Tellure Rôta propone soluzioni di movimentazione per molteplici settori di applicazione. Dalle grandi industrie alle abitazioni private, dalle aziende agricole agli ospedali, dalle mense agli uffici, ad ogni ambiente di utilizzo corrisponde una specifica soluzione Tellure Rôta.

With a wide assortment of more than 3.500 products, Tellure Rôta proposes moving solutions for a large number of application sectors. From large firms to private homes, farms to hospitals and offices to cafeterias, there's a specific Tellure Rôta solution for all applications.

Disposant d'une gamme de plus de 3.500 articles, Tellure Rôta propose des solutions de manutention répondant à des applications dans de multiples secteurs. Des grandes industries aux habitations privées, des exploitations agricoles aux hôpitaux, des cantines aux bureaux, à chaque milieu d'utilisation correspond une solution spécifique mise au point par Tellure Rôta.

Mit mehr als 3.500 Artikeln bietet Tellure Rôta Handling-Lösungen für zahlreiche Anwendungsbereiche. Von den Großindustrien bis zu den Privatwohnungen, von den Landwirtschaftsunternehmen bis zu den Krankenhäusern, von den Kantinen bis zu den Büroräumen: jedem Anwendungsbereich entspricht eine spezifische Tellure Rôta-Lösung.

Con una oferta de más de 3.500 artículos, Tellure Rôta propone soluciones de movimentación para múltiples sectores de aplicación. Desde las grandes industrias a las viviendas privadas, desde las exploraciones agrícolas a los hospitales, comedores y oficinas, a cada ambiente de utilización corresponde una específica solución Tellure Rôta. Com uma oferta de mais de 3.500 artigos, Tellure Rôta propõe soluções de movimentação para inúmeros setores de aplicação. Desde as grandes indústrias até as habitações privadas, desde as empresas agrícolas até os hospitais, desde os refeitórios até os escritórios, para todos os ambientes de uso corresponde uma específica solução Tellure Rôta.



Nello stabilimento di Formigine, con oltre 15.000 metri quadri di superficie coperta, vengono prodotti 40.000 ruote e supporti al giorno. Tellure Rôta oggi conta su oltre 140 dipendenti ed una presenza commerciale in 57 paesi del mondo.

In the 15,000 m²-covered facility in Formigine, 40,000 wheels and castors are produced every single day. Today, Tellure Rôta is backed by the skilled services of more than 140 employees and is commercially active in 57 countries around the world.

Les établissements de Formigine, qui s'étendent sur une superficie de plus de 15.000 mètres carrés, produisent 40.000 roues et montures par jour. Tellure Rôta emploie aujourd'hui plus de 140 personnes et est présente commercialement dans 57 pays du monde entier.

Im Produktionswerk in Formigine mit seinen mehr als 15.000 Quadratmeter bebaute Oberfläche werden täglich 40.000 Räder und Gehäuse produziert. Tellure Rôta zählt heute mehr als 140 Beschäftigte und ist in 57 Ländern der Welt vertreten.

En el establecimiento de Formigine, con más de 15.000 metros cuadrados de superficie cubierta, se producen 40.000 ruedas y soportes al día. Tellure Rôta actualmente cuenta con más de 140 empleados y con una presencia comercial en 57 países del mundo.

No estabelecimento de Formigine, com mais de 15.000 m² de superfície coberta, são produzidas 40.000 rodas e suportes ao dia. Tellure Rôta hoje tem mais de 140 empregados e uma presença comercial em 57 países do mundo.



Il costante controllo di tutte le attività aziendali ha permesso a Tellure Rôta di ottenere già nel 1996 la certificazione ISO 9001, aggiornata nel gennaio 2002 secondo le norme Vision 2000, che garantiscono una gestione dell'azienda orientata al miglioramento continuo della soddisfazione del cliente. Nel febbraio 2005, inoltre, Tellure Rôta ha ottenuto la certificazione ambientale ISO 14001:2004, a dimostrazione del fatto che tutte le attività dell'azienda si svolgono nel pieno rispetto delle normative riguardanti l'ambiente.

Thanks to constant control of all company activities, Tellure Rôta became ISO 9001 certified in 1996. Then, in January 2002, the certification was updated in accordance with the Vision 2000 standards: this guarantees that company management activities are always focused on constantly improving customer satisfaction. In February 2005, moreover, Tellure Rôta gained the environmental certification ISO 14001:2004: this proves that the company's activities fully comply with environmental standards.

Le constant contrôle de toutes les activités de l'entreprise a permis à Tellure Rôta d'obtenir dès 1996 la certification ISO 9001, mise à jour au mois de janvier 2002 sur la base des normes Vision 2000, lesquelles garantissent un management visant à améliorer sans cesse le degré de satisfaction de la clientèle. En février 2005, Tellure Rôta a obtenu la certification environnementale ISO 14001:2004, ce qui apporte la preuve que toutes les activités de l'entreprise sont mises en oeuvre dans le respect des normes de protection de l'environnement.

Die konstante Kontrolle aller ihrer Tätigkeiten hat es der Firma Tellure Rôta ermöglicht, bereits 1996 die Zertifizierung ISO 9001 zu erlangen, die im Januar 2002 nach der Norm Vision 2000 aktualisiert wurde. Eine Garantie für ein Unternehmensmanagement, das einer ständigen Verbesserung der Kundenzufriedenheit zustrebt. Im Februar 2005, hat Tellure Rôta die Umweltzertifizierung ISO 14001:2004 erhalten, und dies ist ein klarer Beweis dafür, daß alle Tätigkeiten der Firma unter Beachtung der Umweltrichtlinien ausgeführt werden.

Gracias al constante control de todas las actividades de la empresa, Tellure Rôta obtuvo ya en 1996 la certificación ISO 9001, actualizada en enero de 2002 de acuerdo con las normas Vision 2000, que garantizan una gestión de la empresa orientada a la mejora continua de la satisfacción del cliente. En febrero de 2005, Tellure Rôta ha obtenido la certificación ambiental ISO 14001:2004, hecho que demuestra que todas las actividades de la empresa se desarrollan en respeto de las normativas sobre el medio ambiente.

O constante controle de todas as atividades empresariais permitiu que a Tellure Rôta obtivesse já em 1996 a certificação ISO 9001, atualizada em janeiro de 2002 segundo as normas Vision 2000, que garantem uma gestão da empresa orientada para o melhoramento continuo da satisfação do cliente. Em fevereiro de 2005, a Tellure Rôta obteve a certificação ambiental ISO 14001:2004, a demonstração do fato que todas as atividades da empresa são voltadas ao respeito às normativas que conservem o meio ambiente.



Il Servizio Commerciale e il Servizio Tecnico analizzano a fondo le richieste dei clienti ed individuano la soluzione giusta per ogni specifica necessità, scegliendola fra quelle disponibili a catalogo o realizzando un prodotto personalizzato.

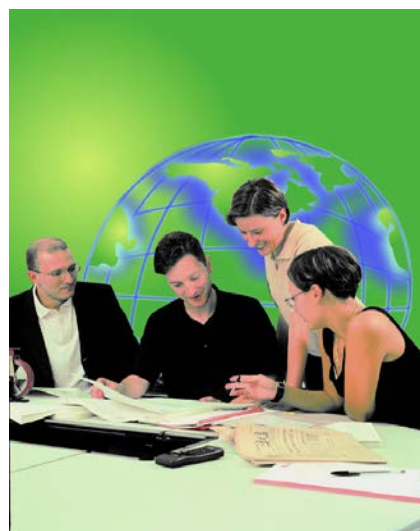
The Sales and Technical Service department fully analyses customer requests to identify the right solution for each specific need, choosing among those available in the catalogue or creating a tailor-made product.

Le Service commercial et le Service technique analysent à fond les demandes des clients et optent pour la solution la mieux adaptée à chaque besoin spécifique parmi toutes celles qu'offre la gamme ou bien mettent au point un produit personnalisé.

Der Handelsdienst und der Technische Service untersuchen gründlich die Bedürfnisse der Kunden und suchen die passende Lösung für jeden spezifischen Bedarf aus den im Katalog vorhandenen Möglichkeiten oder fertigen ein personalisiertes Produkt.

El Servicio Comercial y el Servicio Técnico analizan a fondo las solicitudes de los clientes y encuentran la solución más justa para cada necesidad específica, ecogiéndola entre las disponibles en el catálogo o realizando un producto personalizado.

O Serviço Comercial e o Serviço Técnico analisam a fundo os pedidos dos clientes e encontram a solução certa para cada específica necessidade, escolhendo-a entre as disponíveis no catálogo ou realizando um produto personalizado.



Il reparto Ricerca e Sviluppo mette a disposizione conoscenze all'avanguardia nel campo dei materiali, delle formulazioni poliuretaniche e delle soluzioni tecniche. Da molti anni, inoltre, la Ricerca e Sviluppo ha attivato un proficuo rapporto di collaborazione con alcuni centri di ricerca universitari.

Nella progettazione di nuovi prodotti, il Servizio Tecnico integra queste conoscenze con l'esperienza maturata nei 50 anni di attività di Tellure Rôta, avvalendosi inoltre del supporto dei più avanzati software di progettazione, di sistemi CAD 2D e 3D e dell'analisi ad elementi finiti (FEM).

The Research and Development department implements all its modern know-how in the field of materials, polyurethane formulations and technical solutions. For years, Tellure Rôta's Research and Development department has maintained a mutually rewarding relationship with various important university research centers.

In designing new products, the Technical Service department combines such knowledge with over 50 years of Tellure Rôta experience, while also taking full advantage of the support provided by the most modern design software, 2D and 3D CAD systems and finite-element analysis (FEM).

Le secteur Recherche et Développement met à la disposition de la clientèle des compétences d'avant-garde dans le domaine des matériaux, des formulations polyuréthaniques et des solutions techniques. En outre, depuis de nombreuses années, le secteur Recherche et Développement a mis en oeuvre de fructueux rapports de collaboration avec certains centres de recherche universitaires.

Pour la conception de nouveaux produits, le Service technique intègre ces connaissances à l'expérience accumulée au cours des 50 ans d'activité de la société Tellure Rôta, en ayant recours à cet effet aux logiciels de conception les plus performants, à des systèmes de CAD en 2 et 3D et à un système d'analyse des produits finis (FEM).

Die Abteilung für Forschung und Entwicklung stellt hochmoderne Kenntnisse im Bereich der Materialien, der Polyurethan-Formeln und der technischen Lösungen zur Verfügung. Außerdem hat die Forschungs- und Entwicklungsabteilung seit vielen Jahren eine ertragreiche Zusammenarbeit mit einigen Universitäts-Forschungszentren aktiviert.

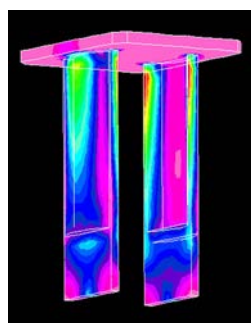
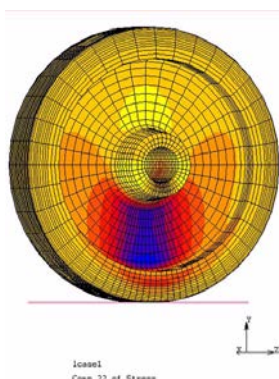
Bei der Planung neuer Produkte verbindet der Technische Service diese Kenntnisse mit der in der 50jährigen Tätigkeit der Firma Tellure Rôta gesammelten Erfahrung und nutzt dabei die modernsten Planungssoftware, die 2D und 3D-CAD-Systeme und die Fertigteile-Berechnungsprogramme (FEM).

El departamento de Investigación y Desarrollo pone a disposición conocimientos a la vanguardia en el campo de los materiales, de las formulaciones poliuretánicas y de las soluciones técnicas. Asimismo, desde hace muchos años el departamento de Investigación y Desarrollo ha establecido una provechosa relación de colaboración con algunos centros universitarios de investigación.

Quando proyecta nuevos productos, el Servicio Técnico integra estos conocimientos con la experiencia adquirida en los 50 años de actividad de Tellure Rôta, con el soporte de los más avanzados software de diseño, de sistemas CAD 2D y 3D y del análisis de elementos acabados (FEM).

A seção de Pesquisa e Desenvolvimento põe à disposição conhecimentos à vanguarda no campo dos materiais, do formulações poliuretánicas e das soluções técnicas. Além disso, desde muitos anos a seção de Pesquisa e Desenvolvimento ativou uma proveitosa relação de colaboração com alguns centros de pesquisas universitárias.

No projeto de novos produtos, o Serviço Técnico integra estes conhecimentos com a experiência amadurecida durante os 50 anos de atividades Tellure Rôta, utilizando também os suportes mais avançados de software de projeto, de sistemas CAD 2D e 3D e análises dos elementos acabados (FEM).



I campioni dei nuovi prodotti vengono testati presso il laboratorio prove interno di Tellure Rôta, che è equipaggiato con le più moderne attrezzature per eseguire i test secondo gli standard internazionali vigenti.

Il prodotto finito viene poi provato anche sul campo, verificandone l'efficienza e l'efficacia per l'applicazione di destinazione.

Samples of new products are tested in Tellure Rôta's in-house testing laboratory that's fully equipped with the most modern tools for carrying out tests in accordance with current international standards.

The finished product is also tested in the field, checking its efficiency and effectiveness for the specific application.

Les échantillons de nouveaux produits sont testés au sein du laboratoire d'essai de la société Tellure Rôta, laboratoire qui dispose des outils les plus modernes pour la mise en oeuvre des tests sur la base des standards internationaux en vigueur.

Le produit fini est ensuite testé en condition réelle d'utilisation pour en attester l'efficacité et la fiabilité sur la base de l'application à laquelle il est destiné.

Die Muster der Neuprodukte werden im betriebsinternen Tellure Rôta-Prüflabor getestet, das mit den modernsten Ausrüstungen zur Ausführung der Tests nach international geltenden Standards ausgestattet ist.

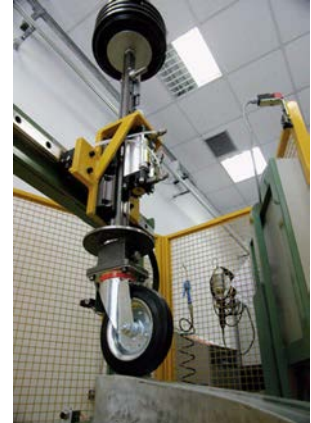
Das Fertigprodukt wird dann noch im Einsatz getestet, um seine Leistungsfähigkeit und Wirksamkeit für die entsprechende Anwendung zu prüfen.

Las muestras de los nuevos productos se prueban en el laboratorio de pruebas interno de Tellure Rôta, que está equipado con los más modernos equipos para realizar los test según los estándares internacionales vigentes.

Seguidamente el producto acabado también se prueba en el campo, comprobando la eficiencia y eficacia para la aplicación a la cual está destinado.

As amostras dos novos produtos são testadas no laboratório de testes interno de Tellure Rôta, que está equipado com os mais modernos equipamentos para executar os testes conforme os padrões internacionais em vigor.

O produto acabado é depois testado no campo, verificando-lhe a eficiência e a eficácia para a aplicação de destino.



L'estensiva fase di test garantisce l'elevata qualità di ogni nuovo prodotto immesso sul mercato.

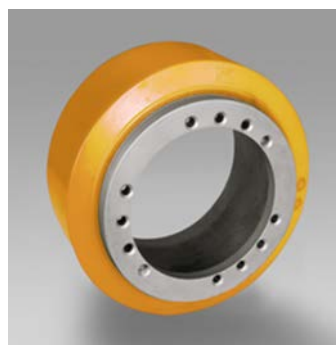
The extensive test phase guarantees the high quality of each new product placed on the market.

La phase complète de test garantit la haute qualité de tout nouveau produit lancé sur le marché.

Die ausgedehnte Testphase garantiert das gehobene Qualitätsniveau eines jeden auf dem Markt eingeführten Neuproduktes.

La extensiva fase de ensayos garantiza la elevada calidad de cada nuevo producto que se introduce en el mercado.

A extensiva fase de teste garante a elevada qualidade de cada novo produto introduzido no mercado.





Per ulteriori informazioni, contattate direttamente il Servizio Commerciale Tellure Rôta.

For further information, please contact Tellure Rôta Sales Department.

Pour de plus amples renseignements, nous vous prions de bien vouloir vous adresser au Service Commercial Tellure Rôta.

Für weitere Informationen wenden Sie sich bitte an Tellure Rôta Handelsbüro.

Para mayor información, contactar a la Oficina Comercial de Tellure Rôta.

Para mais informações, entre em contato com o Departamento Comercial de Tellure Rôta.

I	GB
POLIURETANO TR E' idoneo ad applicazioni impegnative che sollecitano pesantemente il battistrada fino a velocità di 12 km/h, perchè garantisce un'elevata resistenza alla trazione, alla lacerazione e all'abrasione. Il poliuretano TR viene fornito con durezza di 95 +/- 3 Shore A, ma può essere realizzato anche con durezza più basse (da 85 a 90 Shore A) per le applicazioni in cui sono importanti il grip, lo smorzamento delle vibrazioni e la bassa rumorosità. VULKOLLAN® E' realizzato su licenza Bayer, seguendo le indicazioni del fornitore per ottenere le elevate prestazioni che caratterizzano questo materiale. L'elevata resistenza a trazione, lacerazione, abrasione e l'elevata elasticità fanno del Vulkollan® la scelta più idonea per le applicazioni ad alta velocità (fino a 16 km/h). La durezza è di 93 +/- 2 Shore A. In caso di utilizzo in ambienti particolarmente umidi, è disponibile una miscela di Vulkollan® specifica, in grado di resistere a lungo ad umidità e aggressivi chimici. I poliuretani Tellure Rôta sono disponibili anche con valori di resistenza elettrica inferiori a 10⁹ Ohm (secondo la metodica di prova ISO 22878). Per necessità particolari, inoltre, sono disponibili delle mescole di poliuretano specifiche per applicazioni che richiedano: - alto grip - alte prestazioni - elevata resistenza ad olii ed umidità	TR POLYURETHANE Guarantees high resistance to traction, tearing and abrasion and is therefore suitable for heavy-duty applications that severely stress the tread up to speeds of 12 km/h. TR polyurethane is supplied with hardness 95 +/- 3 Shore A, but can also be produced with lower hardness (from 85 to 90 Shore A) for applications in which grip, vibration damping and low noise level are important. VULKOLLAN® Produced under Bayer licence, following the supplier's instructions to obtain the high performance typical of this material. Vulkollan®'s high resistance to traction, tearing and abrasion and its considerable elasticity make it the most suitable choice for high speed applications (up to 16 km/h). Hardness: 93 +/- 2 Shore A. For use in particularly damp environments, a specific Vulkollan® compound is available for long-term resistance to humidity and chemical aggressives. Tellure Rôta polyurethanes are also available with electrical resistance values below 10⁹ (according to the ISO 22878 test method). For special needs, specific polyurethane compounds are available for applications requiring: - high grip - high performance - high resistance to oil and humidity

F	D	E	P
POLYURETHANE TR Il convient à des applications importantes qui sollicitent lourdement la bande de roulement jusqu'à une vitesse de 12 km/h, il garantit en effet une haute résistance à la traction, au déchirement ainsi qu'à l'abrasion. Le polyuréthane est fourni avec une dureté de 95 +/- 3 Shore A, mais il peut avoir une dureté plus basse (de 85 à 90 Shore A) pour des applications où sont importantes l'adhérence, l'amortissement des vibrations et un bruit de faible intensité. VULKOLLAN® Il est réalisé sous licence Bayer, en suivant les indications du fournisseur pour obtenir les hautes performances qui caractérisent ce matériau. La haute résistance à la traction, à la laceration, à l'abrasion, ainsi que la grande élasticité font de Vulkollan® le choix le plus approprié pour des applications à grandes vitesses (jusqu'à 16 km/h). La dureté est de 93 +/- 2 Shore A. Pour des utilisations dans des milieux particulièrement humides il existe un mélange spécifique de Vulkollan®, capable de résister à l'humidité et à des agents chimiques corrosifs sur de longue périodes. Les polyuréthanes Tellure Rôta sont disponibles même avec des valeurs de résistance électrique inférieures à 10⁹ Ohm (selon la méthodologie d'essai ISO 22878). De plus, pour des besoins particuliers, des mélanges spécifiques de polyuréthane sont disponibles pour des applications qui exigent: - adhérence élevée - hautes performances - résistance aux huiles et à l'humidité	TR-POLYURETHAN Ist für anspruchsvolle Einsätze geeignet, bei denen die Lauffläche mit einer Geschwindigkeit bis zu 12 km/h stark belastet wird, da es eine hohe Beständigkeit gegen Zug, Riss und Reibung gewährleistet. TR-Polyurethan wird mit der Härte 95 +/- 3 Shore A geliefert, kann aber auch für Einsätze, bei denen Grip, Dämpfung und Schwingungen und niedriger Geräuschpegel wichtig sind, in geringen Härten (von 85 bis 90 Shore A) gefertigt werden. VULKOLLAN® Wird auf Lizenz von Bayer unter der Beachtung der Anweisungen der Lieferfirma gefertigt, um die hohen Leistungen zu erreichen, die dieses Material kennzeichnen. Aufgrund der hohen Beständigkeit gegen Zug, Riss und Reibung und der hohen Elastizität stellt Vulkollan® die geeignetste Wahl für Einsätze mit hoher Geschwindigkeit (bis zu 16 km/h) dar. Die Härte ist 93 +/- 2 Shore A. Für Anwendungen in besonders feuchten Umgebungen ist auch eine spezifische Mischung aus Vulkollan® erhältlich, die lange gegen Feuchtigkeit und chemisch aggressive Mittel beständig ist. Die Polyurethane Tellure Rôta sind auch mit einem elektrischen Widerstand unter 10⁹ Ohm erhältlich (gemäß Prüfverfahren ISO 22878). Es gibt auch spezifische Polyurethanmischungen für besondere Anforderungen, bei denen Folgendes verlangt wird: - hoher Grip - hohe Leistungen - hohe Beständigkeit gegen Öle und Feuchtigkeit	POLIURETANO TR Es apto para aplicaciones que exigen extremadamente a la banda de rodamiento hasta una velocidad de 12 km/h, ya que asegura una gran resistencia a la tracción, a la laceración y a la abrasión. El poliuretano TR está disponible con una dureza de 95 +/- 3 Shore A, sin embargo también puede realizarse con durezas más bajas (desde 85 a 90 Shore A) para las aplicaciones en las cuales son importantes la adherencia, la amortiguación de las vibraciones y el bajo nivel de ruido. VULKOLLAN® Está realizado con licencia Bayer, siguiendo las indicaciones del proveedor para obtener las elevadas prestaciones que caracterizan a este material. La gran resistencia a la tracción, laceración, abrasión y la elevada elasticidad hacen de Vulkollan® la mejor elección para las aplicaciones a alta velocidad (hasta 16 km/h). La dureza es de 93 +/- 2 Shore A. En caso de uso en ambientes particularmente húmedos, está disponible una mezcla especial de Vulkollan®, capaz de resistir por largo tiempo a la humedad y a los agresivos químicos. Los poliuretanos Tellure Rôta están disponibles también con valores de resistencia eléctrica inferiores a 10⁹ Ohm (según el método de prueba ISO 22878). Para casos específicos, están disponibles mezclas de poliuretano especiales que requieran: - alta adherencia - altas prestaciones - elevada resistencia a aceites y humedad	POLIURETANO TR É adequado para aplicações difíceis, nas quais há uma grande solicitação da banda de rodagem até uma velocidade de 12 km/h porque garante uma elevada resistência à tração, ao rasgo e à abrasão. O poliuretano TR é fornecido com dureza de 95 +/- 3 Shore A, mas também pode ser realizado com durezas mais baixas (de 85 a 90 Shore A) para as aplicações nas quais são importantes a aderência, o amortecimento das vibrações e baixo ruído. VULKOLLAN® É realizado sob licença da Bayer, seguindo as indicações do fornecedor para obter as elevadas prestações que caracterizam este material. A elevada resistência à tração, à laceração, ao rasgo e à abrasão, e a elevada elasticidade fazem de Vulkollan® a escolha mais idônea para as aplicações para alta velocidade (até 16 km/h). A dureza é de 93 +/- 2 Shore A. Para os ambientes particularmente úmidos, está disponível uma mistura de Vulkollan® específica, capaz de resistir à umidade e aos agressivos químicos por muito tempo. Os poliuretanos da Tellure Rôta também estão disponíveis com valores de resistência elétrica inferiores a 10⁹ Ohm (segundo o método de ensaio ISO 22878). Para necessidades especiais também estão disponíveis misturas de poliuretano específicas para as aplicações que exigem: - alta aderência - altas performances - resistência aos óleos e à umidade.

I I POLIURETANI TELLURE RÔTA

GB TELLURE RÔTA POLYURETHANES

F LE POLYURETHANES DE TELLURE RÔTA

D TELLURE RÔTA POLYURETHAN

E LOS POLIURETANOS DE TELLURE RÔTA

P OS POLIURETANOS DA MARCA TELLURE RÔTA



Per ulteriori informazioni, contattate direttamente il Servizio Commerciale Tellure Rôta.

For further information, please contact Tellure Rôta Sales Department.

Pour de plus amples renseignements, nous vous prions de bien vouloir vous adresser au Service Commercial Tellure Rôta.

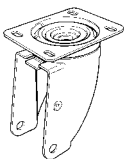
Für weitere Informationen wenden Sie sich bitte an Tellure Rôta Handelsbüro.

Para mayor información, contactar a la Oficina Comercial de Tellure Rôta.

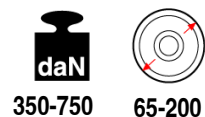
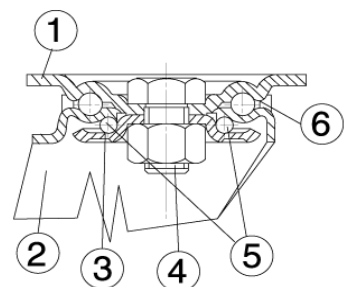
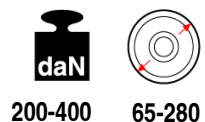
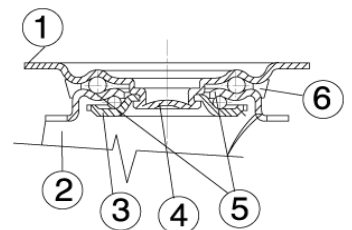
Para mais informações, entre em contato com o Departamento Comercial de Tellure Rôta.

I	GB
POLIURETANO ANTISTATICO E' caratterizzato da valori di resistenza elettrica compresi tra 10^5 e 10^7 Ohm (secondo la metodica di prova ISO 22878) ed è inoltre ritardante alla fiamma. Questo poliuretano trova quindi applicazione in ambienti potenzialmente esplosivi ed in generale dove ci sia la necessità di evitare scariche elettriche. Ha un'ottima resistenza ad olii e solventi ed è quindi adatto all'impiego in ambiente industriale. La durezza è di 85 +/- 5 Shore A.	ANTISTATIC POLYURETHANE It is characterised by electrical resistance values of between 10^5 and 10^7 Ohm (according to the ISO 22878 test method) and is also flame-retardant. This polyurethane is therefore ideal for application in potentially explosive environments and in general where there is the need to avoid electrical discharges. It has excellent resistance to oils and solvents and is therefore suitable for use in industrial environments. Hardness: 85 +/- 5 Shore A
POLIURETANO TR-ROLL Ha una durezza compresa tra 70 +/- 3 e 85 +/- 3 Shore A ed è caratterizzato da un'elevata elasticità che consente di ottenere ruote con ottime caratteristiche di scorrevolezza, soprattutto in presenza di alti carichi. Garantisce un ottimo smorzamento delle vibrazioni, consente una significativa riduzione della rumorosità di impiego, consente un agevole superamento degli ostacoli anche su pavimentazioni sconnesse, ed ha un'ottima resistenza ad usura, lacerazione ed abrasione.	TR-ROLL POLYURETHANE With a hardness of between 70 +/- 3 and 85 +/- 3 Shore A and a high elasticity level, it is ideal for the production of very smooth-running wheels, especially for heavy loads. Guarantees excellent vibration damping, permits considerably reducing operating noise levels, good shock absorption also on uneven surfaces and has excellent resistance to wear, tearing and abrasion.
I poliuretani Tellure Rôta sono disponibili anche con valori di resistenza elettrica inferiori a 10^9 Ohm (secondo la metodica di prova ISO 22878). Per necessità particolari, inoltre, sono disponibili delle mescole di poliuretano specifiche per applicazioni che richiedano: - alto grip - alte prestazioni - elevata resistenza ad olii ed umidità	Tellure Rôta polyurethanes are also available with electrical resistance values below 10^9 (according to the ISO 22878 test method). For special needs, specific polyurethane compounds are available for applications requiring: - high grip - high performance - high resistance to oil and humidity

F	D	E	P
POLYURETHANE ANTISTATIQUE Il est caractérisé par des valeurs de résistance électrique comprises entre 10^5 et 10^7 Ohm (selon la méthodologie d'essai ISO 22878) et est également retardateur de flammes (produit ignifuge). Ce polyuréthane trouve donc de nombreuses applications dans des milieux potentiellement explosifs et généralement où il s'avère nécessaire d'éviter des décharges électriques. Il possède une excellente résistance aux huiles et solvants, il est donc indiqué pour l'utilisation en milieu industriel. La dureté est de 85 +/- 5 Shore A.	ANTISTATISCHES POLYURETHAN Zeichnet sich durch einen elektrischen Widerstand zwischen 10^5 und 10^7 (gemäß Prüfverfahren ISO 22878) und ist zudem feuernhemmend. Dieses Polyurethan wird daher in potenziell explosiven Räumen und überall dort verwendet, wo elektrische Entladungen vermieden werden müssen. Ist extrem beständig gegen Öle und Lösungsmittel und eignet sich deshalb für den Einsatz in Industrieräumen. Die Härte ist 85 +/- 5 Shore A.	POLIURETANO ANTIESTÁTICO Se caracteriza por valores de resistencia eléctrica comprendidos entre 10^5 y 10^7 Ohm (según el método de prueba ISO 22878) y, además, es un obstaculizador de llamas. Por lo tanto, este poliuretano se puede aplicar en ambientes potencialmente explosivos y en general donde exista la necesidad de evitar descargas eléctricas. Posee una óptima resistencia a aceites y solventes y por lo tanto es apto para utilizarlo en ambientes industriales. La dureza es de 85 +/- 5 Shore A.	POLIURETANO ANTIESTÁTICO Caracteriza-se por valores de resistência elétrica compreendidos entre 10^5 e 10^7 Ohm (segundo o método de ensaio ISO 22878), além de retardar a propagação da chama. Portanto, este poliuretano é adequado para o emprego em ambientes potencialmente explosivos, e, em geral, onde exista a necessidade de evitar descargas elétricas. Apresenta uma ótima resistência aos óleos e aos solventes, sendo por isso adequado ao emprego em ambientes industriais. A dureza é de 85 +/- 5 Shore A.
POLYURETHANE TR-ROLL Il présente une dureté comprise entre 70 +/- 3 Shore A et 85 +/- 3 Shore A, et se caractérise par une grande élasticité qui permet d'obtenir des roues dotées d'excellentes caractéristiques de glissement, surtout en présence de charges lourdes. Il garantit un excellent amortissement des vibrations, assure un fonctionnement silencieux, permet de contourner aisément les obstacles même sur un dallage disjoint, et a une excellente résistance à l'usure, au déchirement et à l'abrasion. Les polyuréthanes Tellure Rôta sont disponibles même avec des valeurs de résistance électrique inférieures à 10^9 Ohm (selon la méthodologie d'essai ISO 22878). De plus, pour des besoins particuliers, des mélanges spécifiques de polyuréthane sont disponibles pour des applications qui exigent: - adhérence élevée - hautes performances - résistance aux huiles et à l'humidité	TR-ROLL POLYURETHAN Hat eine Härte zwischen 70 +/- 3 und 85 +/- 3 Shore A und zeichnet sich durch eine hohe Elastizität aus, die Räder mit optimalen Rollwiderstandseigenschaften, besonders bei hohen Lasten, ermöglichen. Gewährleistet eine optimale Dämpfung der Schwingungen, gestattet auch auf aufgerissenen Böden ein angenehmes Fahren über Hindernisse und erlaubt eine erhebliche Geräuschreduzierung beim Gebrauch. Ist extrem beständig gegen Verschleiß, Riss und Reibung. Die Polyurethane Tellure Rôta sind auch mit einem elektrischen Widerstand unter 10^9 Ohm erhältlich (gemäß Prüfverfahren ISO 22878). Es gibt auch spezifische Polyurethanmischungen für besondere Anforderungen, bei denen Folgendes verlangt wird: - hoher Grip - hohe Leistungen - hohe Beständigkeit gegen Öle und Feuchtigkeit	POLIURETANO TR-ROLL Tiene una dureza comprendida entre 70 +/- 3 y 85 +/- 3 Shore A y se caracteriza por una gran elasticidad que permite obtener ruedas con deslizamiento perfecto, sobre todo en situaciones de cargas elevadas. Garantiza una amortiguación óptima de las vibraciones, permite una considerable reducción del ruido durante el uso, permite la superación de los obstáculos de forma ágil incluso en pavimentos en mal estado, y tiene una óptima resistencia al desgaste, laceración y abrasión. Los poliuretanos Tellure Rôta están disponibles también con valores de resistencia eléctrica inferiores a 10^9 Ohm (según el método de prueba ISO 22878). Para casos específicos, están disponibles además mezclas de poliuretano especiales que requieran: - alta adherencia - altas prestaciones - elevada resistencia a aceites y humedad.	POLIURETANO TR-ROLL Tem uma dureza entre 70 +/- 3 e 85 +/- 3 Shore A e é caracterizado por uma elevada elasticidade que permite obter rodas com excelentes características de fluidez de movimento, principalmente em condições de cargas elevadas. Garante um ótimo amortecimento das vibrações, permite uma significativa redução do ruído durante a utilização, permite superar os obstáculos com facilidade, mesmo sobre pavimentações irregulares, e tem uma ótima resistência ao desgaste, ao rasgo e à abrasão. Os poliuretanos da Tellure Rôta também estão disponíveis com valores de resistência elétrica inferiores a 10^9 Ohm (segundo o método de ensaio ISO 22878). Para necessidades especiais também estão disponíveis mesclas de poliuretano específicas para as aplicações que exigem: - alta aderência - altas performances - resistência aos óleos e à umidade.

	I	GB	F
	Il supporto è l'elemento di collegamento tra la ruota e il carrello. Normalmente, tutte le ruote richiedono l'uso di un supporto per essere applicate al carrello; fanno eccezione le ruote il cui asse è integrato nel carrello stesso. I supporti possono essere rotanti o fissi. Le caratteristiche fondamentali per la scelta di un supporto sono: i carichi in gioco, l'efficienza del gruppo rotante, il disassamento, la larghezza della forcella e il diametro della ruota al quale verrà applicato.	The bracket is the piece that connects the wheel to the trolley. Normally, all wheels require a bracket to attach them to the trolley; with the exception of those whose axles are part of the trolley itself. The brackets can be swivelling or fixed. The fundamental considerations in the choice of a bracket are: load to be supported, the efficiency of the swivel unit, the alignment, the size of the fork legs and the diameter of the wheel that is to be attached.	La monture est l'élément de jonction entre la roue et le chariot. En règle générale, pour pouvoir être appliquées au chariot, toutes les roues nécessitent l'utilisation d'une monture; font exception les roues dont l'axe est intégré au chariot. Les montures peuvent être de type pivotante ou fixe. Les données essentielles à prendre en compte pour le choix d'une monture sont les suivantes: les charges en jeu, l'efficacité du groupe pivotant, le déport, la largeur de la chape et le diamètre de la roue à laquelle elle doit être appliquée.
NL-NLX 	Questo tipo di supporto è adatto ad applicazioni poco gravose (max. 400 kg). La presenza dei due giri di sfere e il contatto diretto tra piastra e anello tenuta sfere con perno integrato garantiscono un'ottima manovrabilità e giochi molto ridotti. Non richiede manutenzione. La possibilità di realizzare questi supporti in acciaio inox (versione NLX) ne consente l'utilizzo anche in ambienti umidi e aggressivi. Versioni disponibili: con attacco a piastra, a foro passante, a codolo in acciaio e a codolo filettato. Freni abbinabili: freno ad azionamento anteriore, freno ad azionamento posteriore, freno esagonale. 1) Piastra: lamiera di acciaio zincata elettroliticamente o in acciaio inox AISI 304 2) Forcella: lamiera di acciaio zincata elettroliticamente o in acciaio inox AISI 304 3) Anello Tenuta Sfere: lamiera di acciaio zincata elettroliticamente o in acciaio inox AISI 304 4) Perno centrale: integrale con la piastra ribadito a freddo 5) Organi di rotazione: doppia corona di sfere lubrificata a grasso 6) Anello Parapolvere: polietilene arancione	This type of bracket is suitable for lighter loads (max 400 kg). The inclusion of two ball race rings and the direct contact between the plate and the ball race ring by means of the king pin, guarantee maximum manoeuvrability and a marked reduction in side play. It requires no maintenance. The manufacture of these brackets in stainless steel (NLX version) means that they can be used in damp or corrosive environments. Models available: with top plate fastening, with through hole, steel stem and threaded stem. Suitable brakes: front-locking, rear-locking, central (hexagonal) brake system. 1) Plate: electrolytically galvanised steel plate or AISI 304 stainless steel plate 2) Fork: electrolytically galvanised steel plate or AISI 304 stainless steel plate 3) Ball Race Ring: electrolytically galvanised steel plate or AISI 304 stainless steel plate 4) King pin: incorporated in top plate and cold riveted 5) Swivel actions: double ring of greased balls 6) Dust seal: orange polyethylene	Ce type de monture est adaptée aux applications exposant à de faibles sollicitations (max 400 kg). La présence de deux chemins de billes et le contact direct entre platine et bague de tenue des billes au moyen d'un axe intégré garantissent une excellente manœuvrabilité et des jeux extrêmement réduits. Ces montures ne nécessitent aucun entretien. La possibilité de réaliser ces montures en acier inox (version NLX) permet leur utilisation en milieux humides et corrosifs. Versions disponibles: avec fixation à platine, à œil, à tige en acier et à tige filetée. Freins disponibles pour ce type de monture: frein à actionnement antérieur, frein à actionnement postérieur et frein hexagonal. 1) Platine: platine en acier zingué électrolytique ou en acier inox AISI 304 2) Chape: platine en acier zingué électrolytique ou en acier inox AISI 304 3) Bague de tenue des billes: platine en acier zingué électrolytique ou en acier inox AISI 304 4) Axe central: intégré à la platine riveté à froid 5) Organes de rotation: double couronne de billes graissée 6) Anneau pare-poussière: en polyéthylène de couleur orange
P-PX 	Rispetto al modello NL-NLX, questo supporto garantisce portate maggiori che lo rendono adatto alle applicazioni industriali (max 750 kg). La zincatura giallo coloniale garantisce una elevatissima resistenza all'ossidazione bianca in camera nebbia salina (oltre 72 ore). La possibilità di realizzare questi supporti in acciaio inox (versione PX) ne consente l'utilizzo anche in ambienti umidi ed aggressivi. Versioni disponibili: con attacco a piastra Freni abbinabili: freno ad azionamento anteriore e freno ad azionamento posteriore registrabile 1) Piastra: lamiera di acciaio zincata coloniale o in acciaio inox AISI 304 2) Forcella: lamiera di acciaio zincata coloniale o in acciaio inox AISI 304 3) Anello Tenuta Sfere: lamiera di acciaio zincata coloniale o in acciaio inox AISI 304 4) Perno centrale: vite acciaio classe 8.8 e dado in acciaio oppure vite e dado in acciaio inox A2 5) Organi di rotazione: doppia corona di sfere lubrificata a grasso 6) Anello parapolvere: poliammide 6 rosso	With respect to the NL-NLX model, this model offers increased load capacity making it suitable for industrial applications (max 750 kg). Galvanizing with yellow chromates guarantees a high level of resistance to white salt corrosion, with a resistance of more than 72 hours to salt spray. The manufacture of these brackets in stainless steel (PX version) means that they can be used in damp or corrosive environments. Models available: with top plate fastening Suitable brakes: front-locking brakes, adjustable rear-locking brakes 1) Plate: electrolytically galvanised steel plate or AISI 304 stainless steel plate 2) Fork: electrolytically galvanised steel plate or AISI 304 stainless steel plate 3) Ball Race Ring: electrolytically galvanised steel plate or AISI 304 stainless steel plate 4) King pin: steel screw, class 8.8 and nut or A2 stainless steel screw and nut 5) Swivel actions: double ring of greased balls 6) Dust seal: red polyamide	Par rapport au modèle NL-NLX, cette monture peut être soumise à des charges supérieures, aussi est-elle adaptée aux applications industrielles (max 750 kg). Le zingage jaune colonial assure une très haute résistance à l'oxydation blanche en chambre à atmosphère saline (plus de 72 heures). La possibilité de réaliser ces montures en acier inox (version PX) permet leur utilisation en milieux humides et corrosifs. Versions disponibles: avec fixation à platine Freins disponibles pour ce type de monture: frein à actionnement antérieur et frein à actionnement postérieur réglable. 1) Platine: tôle en acier zingué électrolytique ou en acier inox AISI 304 2) Chape: tôle en acier zingué électrolytique ou en acier inox AISI 304 3) Bague de tenue des billes: platine en acier zingué électrolytique ou en acier inox AISI 304 4) Axe central: vite acier classe 8.8 et écrou ou vite et écrou en acier inox A2 5) Organes de rotation: double couronne de billes graissée 6) Anneau pare-poussière: en polyamide de couleur rouge

D	E	P
Das Gehäuse ist das Verbindungselement zwischen Rad und Wagen. Jedes Rad braucht normalerweise ein Gehäuse, um an den Wagen befestigt werden zu können. Eine Ausnahme stellen dabei die Räder dar, deren Achse mit dem Wagen integriert ist. Die Gehäuse können Lenkgehäuse oder feststehende Gehäuse sein. Die wesentlichen Eigenschaften bei der Wahl eines Gehäuses sind: die aufgetragenen Lasten, die Leistungsfähigkeit der Lenkeinheit, die Ausladung, die Breite der Gabel und der Durchmesser des Rades, an welches das Gehäuse angebracht wird.	El soporte es el elemento de unión entre la rueda y el carro. Normalmente, todas las ruedas precisan el uso de un soporte para su montaje en el carro, excepto las ruedas cuyo eje está integrado en el mismo carro. Los soportes pueden ser giratorio o fijos. Las principales características a tener en cuenta para la selección de un soporte son: las cargas que se deberán soportar, la eficacia del grupo giratorio, la disalineación de los ejes, la anchura de la horquilla y el diámetro de la rueda en el que se colocará el soporte.	A ferragem é o elemento de união entre a roda e o carro. Normalmente, todas as rodas exigem o uso de uma ferragem para serem aplicadas num carrinho; são uma exceção a esta regra as rodas cujo eixo está integrado no próprio carrinho. As ferragens podem ser giratórias ou fixas. As características fundamentais para escolher uma ferragem são: as cargas envolvidas, a eficiência do grupo rotativo, a assimetria, a largura do garfo e o diâmetro da roda na qual será aplicada.
Dieser Gehäusertyp eignet sich für leichte Anwendungen (max 400 kg). Der vorhandene zweireihige Kugelkranz und der direkte Kontakt zwischen Platte und Kugellagerhaltescheibe mittels integriertem Bolzen garantieren eine ausgezeichnete Wendigkeit und ganz geringe Spiele. Wartungsfrei. Diese Gehäuse können auch aus Edelstahl (Version NLX) gefertigt werden, so dass sie auch in feuchten und aggressiven Umgebungen verwendet werden können. Verfügbare Ausführungen: mit Plattenbefestigung, mit durchgehender Bohrung. Kombinierbare Feststeller: mit Betätigung vorne. 1) Platte: Elektrolytisch verzinktes Stahlblech oder Edelstahlblech AISI 304 2) Gabel: Elektrolytisch verzinktes Stahlblech oder Edelstahlblech AISI 304 3) Kugellagerhaltescheibe: Elektrolytisch verzinktes Stahlblech oder Edelstahlblech AISI 304 4) Zentraler Zapfen: Einteilig mit der Platte, kaltverniert 5) Lenkorgane: Doppelter Kugelkranz, Fettschmierung 6) Staubschutzring: Aus Polyäthylen, Farbe Orange.	Este tipo de soporte resulta adecuado para usos poco pesados (máx. 400 kg). La presencia de dos hileras de bolas y el contacto directo entre la placa y el anillo de retención de las bolas a través del perno integrado garantizan una excelente maniobrabilidad y juegos muy reducidos. No precisa mantenimiento. La posibilidad de realizar estos soportes en acero inoxidable (versión NLX) también permite su uso en ambientes húmedos y agresivos. Versiones disponibles: con fijación mediante placa, orificio de paso. Frenos acoplables: freno de accionamiento delantero. 1) Platina: acero forjado galvanizado electrolíticamente o acero inoxidable AISI 304 2) Horquilla: acero forjado galvanizado electrolíticamente o acero inoxidable AISI 304 3) Anillo de retención de bolas: acero forjado galvanizado electrolíticamente o acero inoxidable AISI 304 4) Perno Central: integrado en la platina mecanizada 5) Organos de Rotación: doble corona de bolas 6) Anillo Guardapolvo: en polietileno de color naranja	Este tipo de ferragem é adequado para aplicações leves (máx. 400 kg). A presença das duas voltas de esferas e o contato direto entre a placa e o anel de vedação das esferas com pino integrado garantem uma excelente facilidade de manobra e folgas muito reduzidas. Não requer manutenção. A possibilidade de realizar estas ferragens em aço inox (versão NLX) permite a sua utilização mesmo em ambientes úmidos e agressivos. Versões disponíveis: com fixação mediante placa, com furo passante. Freios associáveis: freio com acionamento frontal. 1) Placa: aço zincado eletroliticamente o aço inox AISI 304 2) Garfo: aço zincado eletroliticamente o aço inox AISI 304 3) Pista de esferas: aço zincado eletroliticamente o aço inox AISI 304 4) Pino Central: integral a placa e rebitado a frio 5) Elemento de Rotação: dupla coroa de esferas lubrificadas com graxa 6) Anel Anti-pó: em polietileno de cor laranja
Dieses Gehäuse garantiert im Vergleich zum Modell NLX höhere Tragfähigkeiten und ist deshalb für industrielle Anwendungen geeignet (max 750 kg). Die kolonialgelbe Verzinkung garantiert höchste Beständigkeit gegen Oxydation in Salzprüfkammer (mehr als 72 Stunden). Diese Gehäuse können auch aus Edelstahl gefertigt werden (Version PX) so dass sie auch in feuchten und aggressiven Umgebungen verwendet werden können. Verfügb. Ausführung.: mit Plattenbefestigung Kombinierbare Feststeller: mit Betätigung vorne und mit einstellbare Betätigung hinten 1) Platte: Elektrolytisch verzinktes Stahlblech oder Edelstahlblech AISI 304 2) Gabel: Elektrolytisch verzinktes Stahlblech oder Edelstahlblech AISI 304 3) Kugellagerhaltescheibe: Elektrolytisch verzinktes Stahlblech oder Edelstahlblech AISI 304 4) Zentraler Zapfen: Stahlschraube Klasse 8.8 und Mutter oder Schraube und Mutter aus A2 Edelstahl 5) Lenkorgane: Doppelter Kugelkranz, Fettschmierung 6) Staubschutzring: Aus Polyamid, Farbe Rot	Con respecto al modelo NL-NLX, este soporte garantiza mayores capacidades de carga (máx 750 kg). El galvanizado amarillo colonial garantiza una elevadísima resistencia a la oxidación blanca en cámara de niebla salina (más de 72 horas). La posibilidad de realizar estos soportes en acero inoxidable (versión PX) también permite su uso en ambientes húmedos y agresivos. Versiones disponibles: con fijación mediante placa Frenos acoplables: freno de accionamiento delantero, freno de accionamiento trasero regulable 1) Platina: acero forjado galvanizado electrolíticamente, acero inoxidable AISI 304 2) Horquilla: chapa de acero galvanizada electrolíticamente o de acero inox. AISI 304 3) Anillo de retención de bolas: chapa de acero galvanizada electrolíticamente o de acero inoxidable AISI 304 4) Perno Central: tornillo acero clase 8.8 y tuerca o tornillo y tuerca de acero inoxi A2 5) Organos de Rotación: doble corona de bolas lubricada con grasa 6) Anillo Guardapolvo: en poliamida de color rojo	Relativamente ao modelo NL-NLX, esta ferragem assegura capacidades maiores que a tornam adequada para as aplicações industriais (máx 750 kg). A zincagem amarela colonial proporciona uma resistência extremamente elevada à oxidação branca em câmara com névoa salina. A possibilidade de realizar estas ferragens em aço inox (versão PX) permite a sua utilização mesmo em ambientes úmidos e agressivos. Versões disponíveis: com fixação a placa. Freios associáveis: freio com acionamento frontal, freio com acionamento traseiro registrável. 1) Placa: aço zincado eletroliticamente o aço inox AISI 304 2) Garfo: aço zincado eletroliticamente o aço inox AISI 304 3) Pista de esferas: aço zincado eletroliticamente o aço inox AISI 304 4) Pino Central: parafuso de aço classe 8.8 e porca o parafuso e porca de aço inox A2 5) Elemento de Rotação: dupla coroa de esferas lubrificadas com graxa 6) Anel Anti-pó: em poliamida na cor vermelha



I SUPPORTI TELLURE RÔTA

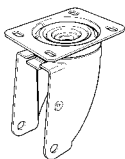
GB TELLURE RÔTA BRACKETS

F MONTURES TELLURE RÔTA

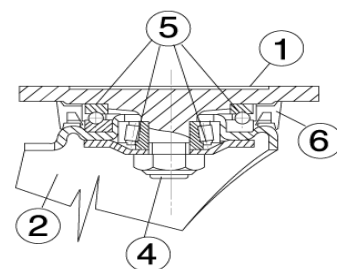
D TELLURE RÔTA GEHÄUSE

E SOPORTES TELLURE RÔTA

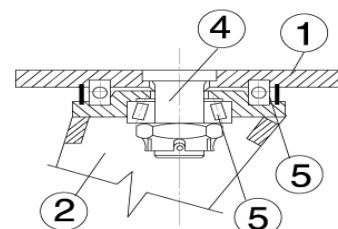
P FERRAGENS TELLURE RÔTA

	I	GB	F
	Il supporto è l'elemento di collegamento tra la ruota e il carrello. Normalmente, tutte le ruote richiedono l'uso di un supporto per essere applicate al carrello; fanno eccezione le ruote il cui asse è integrato nel carrello stesso. I supporti possono essere rotanti o fissi. Le caratteristiche fondamentali per la scelta di un supporto sono: i carichi in gioco, l'efficienza del gruppo rotante, il disassamento, la larghezza della forcella e il diametro della ruota al quale verrà applicato.	The bracket is the piece that connects the wheel to the trolley. Normally, all wheels require a bracket to attach them to the trolley; with the exception of those whose axles are part of the trolley itself. The brackets can be swivelling or fixed. The fundamental considerations in the choice of a bracket are: load to be supported, the efficiency of the swivel unit, the alignment, the size of the fork legs and the diameter of the wheel that is to be attached.	La monture est l'élément de jonction entre la roue et le chariot. En règle générale, pour pouvoir être appliquées au chariot, toutes les roues nécessitent l'utilisation d'une monture; font exception les roues dont l'axe est intégré au chariot. Les montures peuvent être de type pivotante ou fixe. Les données essentielles à prendre en compte pour le choix d'une monture sont les suivantes: les charges en jeu, l'efficacité du groupe pivotant, le déport, la largeur de la chape et le diamètre de la roue à laquelle elle doit être appliquée.
EP 	Questo tipo di supporto è consigliato per carichi che possono raggiungere i 1600 kg o nel caso di applicazioni ad elevate velocità. La presenza dei due cuscinetti garantisce un'ottima manovrabilità anche a pieno carico. Il primo cuscinetto, assiale, è reggisplinta, il secondo, conico, resiste alle spinte oblique. Normalmente, questo tipo di supporto non richiede manutenzione: in caso di applicazioni che richiedano ingrassaggi periodici (movimentazione continuativa con mezzi meccanici, ambienti molto polverosi...) esiste la possibilità di dotare il supporto di ingrassatore. Versioni disponibili: con attacco a piastra Freni abbinabili: freno ad azionamento posteriore registrabile. 1) Piastra: acciaio forgiato zincato verde 2) Forcella: lamiera di acciaio zincata verde 4) Perno centrale: integrale con la piastra lavorata a macchina 5) Organi di rotazione: cuscinetto assiale a sfere e cuscinetto a rulli conici 6) Anello Parapolvere: polietilene arancione	This type of bracket is recommended for loads that reach 1600 kg, or for high speeds applications. The inclusion of two bearings give it maximum maneuverability, even with a full load. The first, axial bearing is a thrust bearing, the second is a tapered bearing which resists oblique forces. Normally, this type of bracket requires no maintenance, however if the application to which it has been adapted requires it to be periodically greased (when subject to continual motion by mechanical devices, or in very dusty environments etc) it may be equipped with a grease nipple. Models available: with top plate fastening Suitable brakes: adjustable rear-locking brakes 1) Plate: electrolytically galvanised forged steel 2) Fork: electrolytically galvanised steel plate 4) Central pin: solid with the machined plate 5) Swivel actions: axial ball bearing and tapered roller bearing 6) Dust seal: orange polyethylene	Ce type de monture est recommandé pour les charges susceptibles d'atteindre 1600 kg ainsi que pour les applications prévoyant de hautes vitesses. La présence de deux roulements assure une grande maniabilité y compris à plein charge. Le premier est un palier de butée axial, le second est un roulement conique résistant aux poussées obliques. En principe ce type de monture ne nécessite aucun entretien: pour les applications nécessitant des graissages à intervalles réguliers (déplacement continu à l'aide de moyens mécaniques, milieux très poussiéreux, etc.), il est possible de doter la monture d'un graisseur. Versions disponibles: avec fixation à platine Freins disponibles pour ce type de monture: frein à actionnement postérieur réglable 1) Platine: acier forgé zingué électrolytique 2) Chape: platine en acier zingué électrolytique 4) Axe central: intégré à la platine par usinage 5) Organes de rotation: roulement axial à billes et roulements à rouleaux coniques 6) Anneau pare-poussière: en polyéthylène de couleur orange
EE - EEG (BLUE TYPE) 	Questo supporto risulta essere il più idoneo quando i carichi si fanno critici (980-2800 kg). È realizzato in acciaio ad alta resistenza elettrosaldato che garantisce una notevole robustezza a tutta la struttura. Il movimento nei supporti rotanti è garantito da due cuscinetti: il primo, assiale, è reggisplinta, il secondo, conico, resiste alle spinte oblique. Questi supporti sono già dotati di ingrassatore. Il supporto tipo EEG è analogo al supporto tipo EE per ruote gemellate. Versioni disponibili: con attacco a piastra 1) Piastra: acciaio laminato lavorato di macchina 2) Forcella: acciaio elettrosaldato lavorato di macchina 4) Perno centrale: acciaio ad alta resistenza elettrosaldato alla piastra 5) Organi di rotazione: cuscinetto assiale a sfere e cuscinetto a rulli conici	This bracket is highly recommended for supporting critical loads (980-2800 kg). It is manufactured in high resistance arc-welded steel, which guarantees that the entire structure is extremely robust. The motion of the swivel castor is achieved by two bearings: the first, axial bearing is a thrust bearing, and the second a tapered bearing which resists oblique forces. These brackets come equipped with a greased nipple. The EEG bracket is similar to the EE model for paired wheels. Models available: with top plate fastening 1) Plate: machine-rolled steel 2) Fork: electrically welded machined steel 4) Central pin: high-strength steel electrically welded to the plate 5) Swivel actions: axial ball bearing and tapered roller bearing	Ce type de monture est le mieux adapté aux charges critique (980-2800 kg). Elle est réalisée en acier haute résistance électrosoudé conférant une grande robustesse à toute la structure. Sur les montures pivotantes le mouvement est assuré par deux roulements: le premier roulement est un palier de butée axial, le second est un roulement conique, résistant aux poussées obliques. Ces montures peuvent être dotées de graisseur. La monture de type EEG est semblable à la monture de type EE pour roues jumelées. Versions disponibles: avec fixation à platine 1) Platine: acier laminé, usinage machine 2) Chape: acier électrosoudé, usinage machine 4) Organes de rotation: roulement axial à billes et roulements à rouleaux coniques 5) Axe central: acier haute résistance électrosoudé à la platine

D	E	P
Das Gehäuse ist das Verbindungselement zwischen Rad und Wagen. Jedes Rad braucht normalerweise ein Gehäuse, um an den Wagen befestigt werden zu können. Eine Ausnahme stellen dabei die Räder dar, deren Achse mit dem Wagen integriert ist. Die Gehäuse können Lenkgehäuse oder feststehende Gehäuse sein. Die wesentlichen Eigenschaften bei der Wahl eines Gehäuses sind: die aufzubringenden Lasten, die Leistungsfähigkeit der Lenkeinheit, die Ausladung, die Breite der Gabel und der Durchmesser des Rades, an welches das Gehäuse angebracht wird.	El soporte es el elemento de unión entre la rueda y el carro. Normalmente, todas las ruedas precisan el uso de un soporte para su montaje en el carro, excepto las ruedas cuyo eje está integrado en el mismo carro. Los soportes pueden ser giratorio o fijos. Las principales características a tener en cuenta para la selección de un soporte son: las cargas que se deberán soportar, la eficacia del grupo giratorio, la disalineación de los ejes, la anchura de la horquilla y el diámetro de la rueda en el que se colocará el soporte.	A ferragem é o elemento de união entre a roda e o carro. Normalmente, todas as rodas exigem o uso de uma ferragem para serem aplicadas num carrinho; são uma exceção a esta regra as rodas cujo eixo está integrado no próprio carrinho. As ferragens podem ser giratórias ou fixas. As características fundamentais para escolher uma ferragem são: as cargas envolvidas, a eficiência do grupo rotativo, a assimetria, a largura do garfo e o diâmetro da roda na qual será aplicada.
Dieser Gehäusertyp wird zu Belastungen 1600 kg empfohlen, oder für Anwendungen mit hoher Fahrgeschwindigkeit. Die vorhandene zwei Lager garantieren auch im voll belasteten Zustand eine ausgezeichnete Weidigkeit. Das erste Axiallager ist ein Druckkugellager, das zweite Kegelrollenlager ist gegen Schrägschubkräfte beständig. Dieses Gehäuse verlangt normalerweise keine Wartung: im Falle von Anwendungen, die periodische Schmierungen erfordern (Dauertransport mit mechanischen Mitteln, sehr staubige Umgebungen, usw.) kann das Gehäuse mit einem Schmiernippel ausgestattet werden. Verfügbare Ausführungen: mit Plattenbefestigung Kombinierbare Feststeller: mit einstellbarer Betätigung hinten 1) Platte: Elektrolytisch verzinkter Schmiedestahl 2) Gabel: Elektrolytisch verzinktes Stahlblech 4) Zentraler Zapfen: Einteilig mit der Platte, per Maschine bearbeitet 5) Lenkorgane: Axial-Kugellager und Kegelrollenlager 6) Staubschutzring: Aus Polyäthylen, Farbe Orange	Este tipo de soporte es aconsejable para cargas que pueden alcanzar los 1600 kg o para aplicaciones de velocidad elevada. La presencia de los cojinetes garantiza una excelente maniobrabilidad plena carga. El primer cojinete, axial, es de empuje; el segundo, cónico, resiste a los empujes oblicuos. Normalmente, este tipo de soporte no precisa mantenimiento: en caso de usos que precisen engrases periódicos (desplazamiento continuo con medios mecánicos, ambientes muy polvorientos etc.) existe la posibilidad de dotar al soporte de engrasador. Versões disponíveis: com fixação mediante placa Frenos acoplables: freno de accionamiento trasero regulable 1) Platina: acero forjado galvanizado electrolíticamente 2) Horquilla: chapa de acero galvanizada electrolíticamente 4) Perno Central: integrado en la platina mecanizada 5) Organos de Rotación: Cojinete axial de bolas y cojinete de rodillos cónico 6) Anillo Guardapolvo: en polietileno de color naranja	Este tipo de ferragem é aconselhado para cargas que podem alcançar 1600 kg ou para o caso de aplicações com elevada velocidade. A presença dos dois rolamentos garante uma excelente facilidade de manobra, mesmo em condições de carga plena. O primeiro rolamento, axial, suporta as cargas axiais, o segundo, cônico, resiste aos impulsos oblíquos. Normalmente, este tipo de ferragem não requer manutenção: em caso de aplicações que exigem lubrificações periódicas (movimentação contínua com meios mecânicos, ambientes com muita poeira...) existe a possibilidade de equipar a ferragem com um lubrificador. Versões disponíveis: com fixação mediante placa. Freios associáveis: freio com acionamento traseiro registrável 1) Placa: aço forjado zincado eletroliticamente 2) Garfo: aço zincado eletroliticamente 3) Pista de esferas: aço zincado eletroliticamente 4) Pino Central: integral a placa usinado 5) Elemento de Rotação: Rolamento axial de esferas e rolamento cônico 6) Anel Anti-pó: em polietileno de cor laranja
Dieser Typ ist das geeignetste Gehäuse für kritische Belastungen (980-2800 kg). Das Gehäuse ist aus hochfestem elektrogeschweißtem Stahl gefertigt, der die gesamte Struktur besonders robust macht. Zwei Lager garantieren die Bewegung der Lenkgehäuse: das erste Axiallager ist ein Drucklager, das zweite Kegelrollenlager ist gegen Schrägschubkräfte beständig. Diese Gehäuse besitzen bereits einen Schmiernippel. Der Gehäusertyp EEG gleicht dem Gehäusertyp EE für Doppelrollen. Verfügbare Ausführungen: mit Plattenbefestigung 1) Platte: Maschinenbearbeitetes Stahlblech 2) Gabel: Elektrogeweschwister Stahl, Maschinenbearbeitung 4) Zentraler Zapfen: Hochfester Stahl, per Elektroschweißung an der Platte angebracht 5) Lenkorgane: Axial-Kugellager und Kegelrollenlager	Este soporte es el más adecuado para cargas críticas (980-2800 kg). Está realizado con acero de elevada resistencia electrosoldado, lo cual garantiza una notable solidez a toda la estructura. El movimiento en los soportes giratorios está garantizado por dos cojinetes: el primero, axial, es de empuje; el segundo, cónico, resiste a los empujes oblicuos. Estos soportes ya disponen de engrasador. El soporte tipo EEG es igual que el soporte tipo EE para ruedas gemelas. Versões disponíveis: com fixação mediante placa 1) Platina: acero laminado mecanizado 2) Horquilla: acero electrosoldado, mecanizado 4) Perno Central: acero de alta resistencia electrosoldado a la platina 5) Organos de Rotación: Cojinete axial de bolas y cojinete de rodillos cónico	Esta ferragem é a mais adequada quando as cargas são críticas (980-2800 kg). É realizada em aço de alta resistência soldado eletricamente, que garante uma elevada robustez a toda a estrutura. O movimento nas ferragens giratórias é garantido por dois rolamentos: o primeiro, axial, suporta as cargas axiais, o segundo, cônico, resiste aos impulsos oblíquos. Estas ferragens já possuem lubrificador. A ferragem EEG é análoga à ferragem tipo EE para rodas duplas. Versões disponíveis: com fixação a placa. 1) Placa: aço forjado zincado eletroliticamente 2) Garfo: aço zincado eletroliticamente 3) Pista de esferas: aço zincado eletroliticamente 4) Pino Central: integral a placa usinado 5) Elemento de Rotação: Rolamento axial de esferas e rolamento cônico

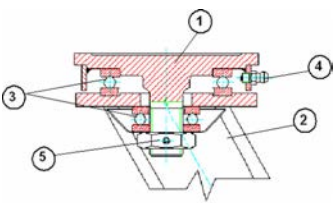
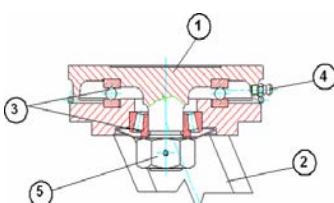
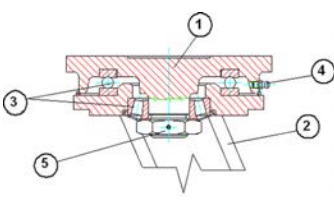


daN  
350-1600 100-250

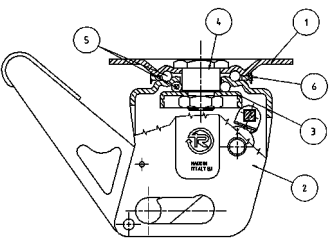
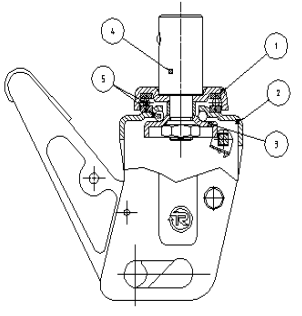
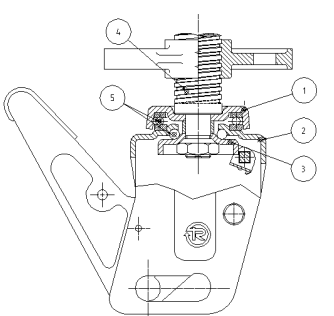


daN  
980-2800 150-400

	I	GB	F
EE MEDIUM-HEAVY DUTY (EE MHD) 	E' studiato per impieghi che comportano carichi moderati (massimo 900 kg), ma condizioni di utilizzo gravose (urti laterali e velocità elevate). Per aumentare la portata massima e la resistenza agli urti laterali, è stata realizzata una piastra di fissaggio forgiata con perno integrato e le orecchie della forcella sono state modellate mediante un processo di imbutitura.; la rotazione è garantita da due cuscinetti assiali. Il supporto è in grado di alloggiare ruote con larghezze fascia fino a 60 mm. Sarà poi possibile associarvi apparati frenanti totali o direzionali e il parapiede. E' dotato di ingrassatore e di sistema anti-allentamento del dado di bloccaggio. Finitura: zincatura elettrolitica 1) Piastra: acciaio forgiato con perno integrato 2) Forcella: orecchie imbutite elettrosaldate alla flangia 3) Organi di rotazione: due cuscinetti assiali 4) Ingrassatore 5) Sistema anti-allentamento dado	Designed for use with moderate loads (maximum 900 kg), but under heavy-duty conditions (side impact and high speed). To increase the maximum load capacity and resistance to side impact, a forged fixing plate has been developed with integrated pin and the fork sides have been shaped by drawing; rotation is guaranteed by two axial bearings. The bracket can house wheels with strip width up to 60 mm. It is possible to combine total or directional braking systems and the foot-guard. It is provided with lubricator and is pin-locked to prevent loosening of the check nut. Finish: electrolytic galvanisation 1) Plate: forged steel with integrated pin 2) Fork: drawn sides electrowelded to the flange 3) Swivel actions: two axial bearings 4) Lubricator 5) Nut anti-loosening system	Conçu pour le transport de charges modérées (max. 900 kg), mais pour conditions d'utilisation lourdes (chocs latéraux et vitesses élevées). Nous avons ajouté une platine de fixation forgée afin d'en augmenter la capacité de charge max. et la résistance aux chocs; les oreilles de la chape ont été modelées avec un procédé d'emboutissage; la rotation est garantie par deux roulements à charge axiale. La monture est à même de loger roues avec une largeur de bande jusqu'à 60 mm. Il sera possible d'y associer des appareils de freinage et le protège pieds. Elle est pourvue de graisseur et d'une structure à chevrons afin d'éviter un relâchement de l'écrou de blocage. Finition: zingage électrolytique 1) Platine: acier forgé avec pivot intégré 2) Chape: oreilles embouties électro soudées à la bride 3) Organes de rotation: deux roulements à charge axiale 4) Graisseur 5) Système anti-relâchement de l'écrou
EE HEAVY DUTY (EE HD) 	E' adatto all'utilizzo con carichi fino a 2.500 kg ed in condizioni di utilizzo gravose (urti e velocità elevate). Per aumentare la portata massima e la resistenza agli urti laterali, è stata realizzata una piastra di fissaggio forgiata con perno integrato e le orecchie della forcella sono state modellate mediante un processo di imbutitura. Il cuscinetto assiale e quello conico garantiscono un'ottima manovrabilità anche a pieno carico ed aumentano la resistenza del supporto agli urti laterali. Il supporto è stato pensato per abbinarvi ruote con larghezze fascia variabili tra 50 e 90 mm. Sarà poi possibile associarvi apparati frenanti totali o direzionali e il parapiede. E' dotato di ingrassatore e di sistema anti allentamento del dado di bloccaggio. Finitura: verniciatura a polvere verde scuro 1) Piastra: acciaio forgiato con perno integrato 2) Forcella: orecchie imbutite elettrosaldate alla flangia 3) Organi di rotazione: cuscinetto assiale a sfere e cuscinetto a rulli conici 4) Ingrassatore 5) Sistema anti-allentamento dado	It is suitable for use with loads up to 2,500 kg and in heavy-duty conditions (high impact and speed). To increase the maximum load capacity and resistance to side impact, a forged fixing plate has been developed with integrated pin and the fork sides have been shaped by drawing. The axial and taper bearing guarantee excellent manoeuvrability also at full load and increase the side impact resistance of the bracket. The bracket has been designed for wheels with strip widths varying from 50 to 90 mm. It is possible to combine total or directional braking systems and the foot-guard. It is provided with lubricator and is pin-locked to prevent loosening of the check-nut. Finish: dark green powder coating 1) Plate: forged steel with integrated pin 2) Fork: drawn sides electrowelded to the flange 3) Swivel actions: axial ball bearing and taper roller bearing 4) Lubricator 5) Nut anti-loosening system	Indiquée pour le transport de charges jusqu'à 2500 kg et en conditions d'utilisation lourdes (chocs/vitesses élevées). Afin d'augmenter la charge max. et la résistance aux chocs, nous avons ajouté une platine de fixation forgée à pivot intégré; les oreilles de la chape ont été modelées avec un procédé d'emboutissage. Les roulements, à charge axiale et conique, garantissent une excellente manoeuvrabilité même lors d'une charge maximale et augmentent la résistance de la monture aux chocs. La monture à été conçue de façon à pouvoir y associer des appareils de freinage et le protège pieds. Elle est pourvue de graisseur et d'une structure à chevrons afin d'éviter un relâchement de l'écrou de blocage. Finition: vernissage à poudre vert foncé 1) Platine: acier forgé avec pivot intégré 2) Chape: oreilles embouties électro soudées à la bride 3) Organes de rotation: roul. à billes à charge axiale et roul. à rouleaux conique 4) Graisseur 5) Système anti-relâchement de l'écrou
EE EXTRA-HEAVY DUTY (EE EHD) 	E' adatto all'utilizzo con carichi fino a 3500 kg ed in condizioni molto gravose. Per aumentare la portata massima e la resistenza agli urti laterali, è stata realizzata una piastra di fissaggio forgiata con perno integrato e le orecchie della forcella sono state modellate mediante un processo di imbutitura. Il cuscinetto assiale e quello conico garantiscono un'ottima manovrabilità anche a pieno carico ed aumentano la resistenza del supporto agli urti laterali. Sarà poi possibile associare al supporto apparati frenanti totali o direzionali e il parapiede. Il supporto è dotato di ingrassatore e di sistema anti allentamento del dado di bloccaggio. Finitura: verniciatura a polvere verde scuro 1) Piastra: acciaio forgiato con perno integrato 2) Forcella: orecchie imbutite elettrosaldate alla flangia 3) Organi di rotazione: cuscinetto assiale a sfere e cuscinetto a rulli conici 4) Ingrassatore 5) Sistema anti-allentamento dado	It is suitable for use with loads up to 3,500 kg and in heavy-duty conditions. To increase the maximum load capacity and resistance to side impact, a forged fixing plate has been developed with integrated pin and the fork sides have been shaped by drawing. The axial and taper bearing guarantee excellent manoeuvrability also at full load and increase the side impact resistance of the bracket. It is possible to combine total or directional braking systems and the foot guard. The bracket is provided with lubricator and is pin-locked to prevent loosening of the check nut. Finish: dark green powder coating 1) Plate: forged steel with integrated pin 2) Fork: drawn sides electrowelded to the flange 3) Swivel actions: axial ball bearing and taper roller bearing 4) Lubricator 5) Nut anti-loosening system	Indiquée pour le transport de charges allant jusqu'à 3500 kg et dans des conditions très lourdes. Nous avons ajouté une platine de fixation forgée, avec pivot intégré, afin d'en augmenter la capacité de charge max. et la résistance aux chocs; les oreilles de la chape ont été modelées grâce à un procédé d'emboutissage. Les roulements, à charge axiale et conique, garantissent une excellente manoeuvrabilité même lors d'une charge maximale et augmentent la résistance de la monture aux chocs. Il sera possible d'y associer des appareils de freinage et le protège pieds. Elle est pourvue de graisseur et d'une structure à chevrons afin d'éviter un relâchement de l'écrou de blocage. Finition: vernissage à poudre vert foncé 1) Platine: acier forgé avec pivot intégré 2) Chape: oreilles embouties électro soudées à la bride 3) Organes de rotation: roul. à billes à charge axiale et roul. à rouleaux conique 4) Graisseur 5) Système anti-relâchement de l'écrou

D	E	P	
Es ist für mittlere Belastungen (max. 900 kg), jedoch unter schweren Anwendungsbedingungen (Seitenstöße und hohe Geschwindigkeiten) vorgesehen. Zur Steigerung der maximalen Tragkraft und Festigkeit gegen Seitenstöße wurde eine geschweißte Befestigungsplatte mit integriertem Zapfen angebracht, und die Form der Seitenbleche an der Gabel wurde durch Tiefziehen verändert; zwei Axiallager gewährleisten eine einwandfreie Drehung. Das Gehäuse kann Räder mit einer Laufbreite bis zu 60 mm aufnehmen. Es besteht die Möglichkeit, Total- oder Richtungsfeststeller sowie eine Fußschutzhülse anzubringen. Das Gehäuse ist mit einer Schmierbüchse ausgestattet und ist verstiftet, um das Lösen der Sperrmutter zu verhindern. Oberflächenbehandlung: elektrolytisches Zinkzinn 1) Platte: Schweißstahl mit integriertem Zapfen 2) Gabel: tiefgezogene, am Flansch elektrogeschweißte Seitenbleche 3) Drehelemente: zwei Axiallager 4) Schmierbüchse 5) Sperrsystem für die Mutter	Ha sido estudiado para utilizaciones que conllevan cargas moderadas (como máximo 900 kg), pero condiciones de uso pesadas (golpes laterales y altas velocidades). Para aumentar la capacidad máxima de carga y la resistencia a los golpes laterales, se ha realizado una placa de fijación forjada con perno integrado y las orejas de la horquilla han sido modeladas mediante un proceso de embutido; la rotación está garantizada por dos cojinetes axiales. El soporte puede montar ruedas con anchos de hasta 60 mm. Luego será posible asociarle aparatos de frenado totales o direccionales y el guardapiés. Tiene engrasador y se enclavija para evitar que se afloje la tuerca de bloqueo. Acabado: galvanización electrolítica 1) Platina: acero forjado con perno integrado 2) Horquilla: orejas embutidas electrosoldadas a la placa 3) Órganos de rotación: dos cojinetes axiales 4) Engrasador 5) Sistema anti-afloje de la tuerca	Foi desenvolvida para empregos que comportam cargas moderadas (900 kg no máximo), mas em condições de utilização severas (pancadas laterais e altas velocidades). Para aumentar a capacidade máxima e a resistência às pancadas laterais, foi realizada uma placa de fixação forjada com pino integrado e as chapas do garfo foram modeladas através de um processo de embutimento; a rotação é garantida por dois rolamentos axiais. A ferragem é capaz de alinhar rodas com larguras de faixa de até 60 mm. A ele podem ser associados acessórios de frenagem totais ou direcionais e o pára-pé. Está equipado com lubrificador e é fixado com pinos para evitar o afrouxamento da porca de bloqueio. Acabamento: zincagem eletrolítica 1) Placa: aço forjado com pino integrado 2) Garfo: chapas embutidas soldadas eletricamente ao flange 3) Elementos de rotação: dois rolamentos axiais 4) Lubrificador 5) Sistema anti-afrouxamento da porca	  900  100-250
Es ist für Belastungen bis zu 2500 kg und unter schweren Anwendungsbedingungen (Seitenstöße und hohe Geschwindigkeiten) vorgesehen. Zur Steigerung der maximalen Tragkraft und der Festigkeit gegen Seitenstöße wurde eine geschweißte Befestigungsplatte mit integriertem Zapfen angebracht, und die Form der Seitenbleche an der Gabel wurde durch Tiefziehen verändert. Das Axial- und das Kegellager gewährleisten eine optimale Manövrierfähigkeit auch bei Höchstlast und erhöhen die Festigkeit des Radgehäuses gegen Seitenstöße. Das Gehäuse kann Räder mit einer Laufbreite von 50 bis 90 mm aufnehmen. Es besteht die Möglichkeit, Total- oder Richtungsfeststeller sowie einen Fußschutz anzubringen. Das Gehäuse ist mit einer Schmierbüchse ausgestattet und ist verstiftet, um das Lösen der Sperrmutter zu verhindern. Oberflächenbehandlung: denkelgrüne Pulverlackierung 1) Platte: Schweißstahl mit integriertem Zapfen 2) Gabel: tiefgezogene, am Flansch elektrogeschweißte Seitenbleche 3) Drehelemente: Axialkugellager und Kegelrollenlager 4) Schmierbüchse 5) Sperrsystem für die Mutter	Es apto para la utilización con cargas de hasta 2500 kg y en condiciones de utilización pesadas (golpes y altas velocidades). Para aumentar la capacidad máxima de carga y la resistencia a los golpes laterales, se ha realizado una placa de fijación forjada con perno integrado y las orejas de la horquilla han sido modeladas mediante un proceso de embutido. El cojinete axial y el cojinete cónico garantizan una excelente maniobra también con la carga máxima y aumentan la resistencia del soporte contra las golpes laterales. El soporte ha sido concebido para montar ruedas con anchos variables entre 50 y 90 mm. Luego será posible asociarle aparatos de frenado totales o direccionales y el guardapiés. Tiene engrasador y se enclavija para evitar que se afloje la tuerca de bloqueo. Acabado: barnizado con polvo verde oscuro 1) Platina: acero forjado con perno integrado 2) Horquilla: orejas embutidas electrosoldadas a la placa 3) Órganos de rotación: cojinete axial de bolas y cojinete de rodillos cónicos 4) Engrasador 5) Sistema anti-afloje de la tuerca	É adequada para empregos com cargas de até 2500 kg e em condições de utilização severas (pancadas e altas velocidades). Para aumentar a capacidade máxima e a resistência às pancadas laterais, foi realizada uma placa de fixação forjada com pino integrado e as chapas do garfo foram modeladas através de um processo de embutimento. O rolamento axial e o cônico garantem uma excelente manobrabilidade mesmo em condições de plena carga e aumentam a resistência da ferragem às pancadas laterais. A ferragem foi desenvolvida para alinhar rodas com larguras da faixa variáveis entre 50 e 90 mm. A ele podem ser associadas acessórios de frenagem totais ou direcionais e o pára-pé. Está equipada com lubrificador e é fixada com pinos para evitar o afrouxamento da porca de bloqueio. Acabamento: pintura a seco verde escuro. 1) Placa: aço forjado com pino integrado 2) Garfo: chapas embutidas soldadas eletricamente ao flange 3) Elementos de rotação: rolamento axial de esferas e rolamento de roletes cônico 4) Lubrificador 5) Sistema anti-afrouxamento da porca	  1.600-2.500  150-300
Es ist für Belastungen bis zu 3500 kg und unter sehr schweren Anwendungsbedingungen vorgesehen. Zur Steigerung der maximalen Tragkraft und der Festigkeit gegen Seitenstöße wurde eine geschweißte Befestigungsplatte mit integriertem Zapfen angebracht, und die Form der Seitenbleche an der Gabel wurde durch Tiefziehen verändert. Das Axial- und das Kegellager gewährleisten eine optimale Manövrierfähigkeit auch bei Höchstlast und erhöhen die Festigkeit des Radgehäuses gegen Seitenstöße. Es besteht die Möglichkeit, Total- oder Richtungsfeststeller sowie einen Fußschutz anzubringen. Das Gehäuse ist mit einer Schmierbüchse ausgestattet und ist verstiftet, um das Lösen der Sperrmutter zu verhindern. Oberflächenbehandlung: denkelgrüne Pulverlackierung 1) Platte: Schweißstahl mit integriertem Zapfen 2) Gabel: tiefgezogene, am Flansch elektrogeschweißte Seitenbleche 3) Drehelemente: Axialkugellager und Kegelrollenlager 4) Schmierbüchse 5) Sperrsystem für die Mutter	Es apto para el uso con cargas de hasta 3500 kg y en condiciones muy pesadas. Para aumentar la capacidad máxima de carga y la resistencia a los golpes laterales, se ha realizado una placa de fijación forjada con perno integrado y las orejas de la horquilla han sido modeladas mediante un proceso de embutido. El cojinete axial y el cojinete cónico garantizan una excelente maniobra también con la carga máxima y aumentan la resistencia del soporte contra las golpes. Será posible asociar con el soporte aparatos de frenado totales o direccionales y el guardapiés. El soporte tiene engrasador y se enclavija para evitar que se afloje la tuerca de bloqueo. Acabado: barnizado con polvo verde oscuro 1) Platina: acero forjado con perno integrado 2) Horquilla: orejas embutidas electrosoldadas a la placa 3) Órganos de rotación: cojinete axial de bolas y cojinete de rodillos cónicos 4) Engrasador 5) Sistema anti-afloje de la tuerca	É adequada para empregos com cargas de até 3500 kg e em condições muito severas. Para aumentar a capacidade máxima e a resistência às pancadas laterais, foi realizada uma placa de fixação forjada com pino integrado e as chapas do garfo foram modeladas através de um processo de embutimento. O rolamento axial e o cônico garantem uma excelente manobrabilidade mesmo em condições de plena carga e aumentam a resistência da ferragem às pancadas laterais. Ao ferragem podem ser associados acessórios de frenagem totais ou direcionais e o pára-pé. A ferragem está equipada com lubrificador e é fixada com pinos para evitar o afrouxamento da porca de bloqueio. Acabamento: pintura a seco verde escuro. 1) Placa: aço forjado com pino integrado 2) Garfo: chapas embutidas soldadas eletricamente ao flange 3) Elementos de rotação: rolamento axial de esferas e rolamento de roletes cônico 4) Lubrificador 5) Sistema anti-afrouxamento da porca	  3.500  300-400

	I	GB	F
	La caratteristica principale di questi supporti è la possibilità, mediante azionamento del freno, di eliminare il dissassamento trasformandoli in supporti fissi. Questo comporta non solo una migliore stabilità del carrello, ma anche un aumento della portata statica di circa un 30% rispetto al modello dissassato. Questi supporti sono disponibili: - con attacco a piastra - con attacco a codolo liscio - con attacco a codolo filettato, che consente di posizionare il ponteggio in modo orizzontale anche in presenza di dislivello.	The main feature of these brackets is the possibility to transform them into fixed brackets, by engaging the brake and as such, eliminating the offset. This not only increases the stability of the trolley, but also increases the stationary load capacity by approximately 30% with respect to the offset model. These brackets are available in the following models: - with top plate attachment - with unthreaded stem attachment - with threaded stem attachment, which allows the mobile scaffolding to be positioned horizontally, even in unlevel conditions.	La caractéristique principale de ces montures est la possibilité, à travers l'actionnement du frein, l'éliminer le déport et les transformer en montures fixes. Ceci permet de garantir une plus grande stabilité du chariot mais également d'obtenir une augmentation de la capacité de charge statique d'environ 30% par rapport au modèle désaxé. Ces montures sont disponibles: - avec fixation à platine - avec fixation à tige lisse - avec fixation à tige filetée (permettant de placer l'échafaudage en position horizontale y compris en présence d'une dénivellation).
	SUPPORTO PER TRABATTELLO CON ATTACCO A PIASTRA 1) Piastra: lamiera di acciaio zincata elettroliticamente 2) Forcella: lamiera di acciaio zincata elettroliticamente 3) Anello tenuta sfere: lamiera di acciaio zincata elettroliticamente 4) Perno centrale: perno in acciaio e dado bloccato mediante deformazione meccanica 5) Organi di rotazione: supporto diam. 150, doppia corona di sfere lubrificate a grasso; supporto diam. 200, un cuscinetto assiale a sfere a semplice effetto ed una corona di sfere lubrificate a grasso 6) Anello parapolvere: poliammide 6 arancione	TOP PLATE SCAFFOLDING BRACKET 1) Top plate: electroplated galvanized steel 2) Fork: electroplated galvanized steel 3) Bearing seal ring: electroplated galvanized steel 4) King pin: steel pin and cold-headed nut 5) Swivel actions: bracket diam. 150, grease-lubricated double ball raceways; bracket diam. 200, single direction axial bearing and a grease-lubricated single ball raceway 6) Dust-seal: orange polyamide 6	MONTURE POUR ECHAFAUDAGE A PLATINE 1) Platine: tôle en acier zingué par procédé électrolytique 2) Chape: tôle en acier zingué par procédé électrolytique 3) Bague de tenue billes: tôle en acier zingué par procédé électrolytique 4) Axe central: axe en acier et écrou bloqué par déformation mécanique 5) Organes de rotation: pour monture diamètre 150 un double chemin de billes lubrifiées à l'aide de graisse, pour monture diamètre 200 un roulement axial à billes à effet simple et un chemin de billes lubrifiées à l'aide de graisse 6) Anneau pare poussière: polaymide 6 orange
	SUPPORTO PER TRABATTELLO CON ATTACCO A CODOLO LISCIO 1) Piastra: lamiera di acciaio zincata elettroliticamente 2) Forcella: lamiera di acciaio zincata elettroliticamente 3) Anello tenuta sfere: lamiera di acciaio zincata elettroliticamente 4) Perno centrale: supporti diam. 150 e 200, codolo liscio in acciaio e dado bloccato mediante deformazione meccanica; supporto diam. 125, codolo liscio ricalcato mediante deformazione meccanica 5) Organi di rotazione: supporti diam. 125 e 150, doppia corona di sfere lubrificate a grasso; supporto diam. 200, un cuscinetto assiale a sfere a semplice effetto ed una corona di sfere lubrificate a grasso Disponibile con doppio pedale	SCAFFOLDING BRACKET WITH UNTHREADED STEM 1) Top plate: electroplated galvanized steel 2) Fork: electroplated galvanized steel 3) Bearing seal ring: electroplated galvanized steel 4) King pin: for brackets diam. 150 and 200, unthreaded stem in steel and nut locked by mechanical deformation; for bracket diam. 125, cold-headed unthreaded stem 5) Swivel actions: for brackets diam. 125 and 150, grease-lubricated double ball raceways; for bracket diam. 200, single direction axial bearing and a grease-lubricated single ball raceway Available with double pedal	MONTURE POUR ECHAFAUDAGE A TIGE LISSE 1) Platine: tôle en acier zingué par procédé électrolytique 2) Chape: tôle en acier zingué par procédé électrolytique 3) Bague de tenue billes: tôle en acier zingué par procédé électrolytique 4) Axe central: pour monture diamètre 150 et 200 une tige lisse en acier et un écrou bloqué par déformation mécanique, pour monture diamètre 125 une tige lisse refoulée par déformation mécanique 5) Organes de rotation: pour monture diamètre 125 et 150 un double chemin de billes lubrifiées à l'aide de graisse, pour monture diamètre 200 un roulement axial à billes à effet simple et un chemin de billes lubrifiées à l'aide de graisse Disponibile avec double pédale
	SUPPORTO PER TRABATTELLO CON ATTACCO A CODOLO FILETTATO 1) Piastra: lamiera di acciaio zincata elettroliticamente 2) Forcella: lamiera di acciaio zincata elettroliticamente 3) Anello tenuta sfere: lamiera di acciaio zincata elettroliticamente 4) Perno centrale: codolo con filetto trapezoidale ricavato da tubo di acciaio e dado bloccato mediante deformazione meccanica 5) Organi di rotazione: supporto diam. 150, doppia corona di sfere lubrificate a grasso; supporto diam. 200, un cuscinetto assiale a sfere a semplice effetto ed una corona di sfere lubrificate a grasso Disponibile con doppio pedale	SCAFFOLDING BRACKET WITH THREADED STEM 1) Top plate: electroplated galvanized steel 2) Fork: electroplated galvanized steel 3) Bearing seal ring: electroplated galvanized steel 4) King pin: stem with acme thread manufactured steel from tube, nut locked by mechanical deformation 5) Swivel actions: for brackets diam. 150, grease-lubricated double ball raceways; for bracket diam. 200, single direction axial bearing and a grease-lubricated single ball raceway Available with double pedal	MONTURE POUR ECHAFAUDAGE A TIGE FILETÉE 1) Platine: tôle en acier zingué par procédé électrolytique 2) Chape: tôle en acier zingué par procédé électrolytique 3) Bague de tenue billes: tôle en acier zingué par procédé électrolytique 4) Axe central: tige à filetage trapézoïdal obtenue à partir d'un tube en acier et écrou bloqué par déformation mécanique 5) Organes de rotation: pour monture diam. 150 un double chemin de billes lubrifiées à l'aide de graisse, pour monture diam. 200 un roulement axial à billes à effet simple et un chemin de billes lubrifiées à l'aide de graisse Disponibile avec double pédale

D	E	P	
Die Haupteigenschaft dieser Gehäuse ist die Möglichkeit, durch Betätigung des Feststellers die Ausladung zu beseitigen, so dass sie in feststehende Gehäuse verwandelt werden. Dies führt nicht nur zu einer erhöhten Wagenstabilität, sondern auch zu einer im Vergleich zum Modell mit Ausladung um etwa 30% erhöhten statischen Tragkraft. Das Gehäuse ist in folgenden Ausführungen erhältlich: - mit Plattenbefestigung - mit Glattzapfen-Befestigung - mit Gewindezapfen-Befestigung, die auch bei Höhenunterschieden eine horizontale Positionierung des Gerüsts gestattet.	La principal característica de estos soportes es la posibilidad de eliminar la desalineación de los ejes mediante el accionamiento del freno, lo cual los convierte en soportes fijos. Ello implica no sólo una mejor estabilidad del carro, sino también un aumento de la capacidad estática de aproximadamente un 30% con respecto al modelo desalineado. Estos soportes están disponibles: - con fijación mediante placa - con fijación mediante espiga lisa - con fijación mediante espiga roscada, lo cual permite colocar el andamio en posición horizontal, incluso en caso de desnivel.	A característica principal destas ferragens é a possibilidade de eliminar a excentricidade, através do acionamento do freio, transformando-as em ferragens fixas. Isto proporciona não apenas uma melhor estabilidade do carro, mas também um aumento da capacidade estática em cerca de 30% relativamente ao modelo descentralizado. Estas ferragens estão disponíveis: - com fixação mediante placa - com fixação mediante espiga lisa - com fixação mediante espiga roscada, que permite posicionar o andaime na horizontal mesmo se houver um desnível.	
GERÜSTGEHÄUSE MIT PLATTE 1) Platte: galvanisch verzinktes Stahlblech 2) Gabel: galvanisch verzinktes Stahlblech 3) Kugellagerhaltescheibe: galvanisch verzinktes Stahlblech 4) Zentraler Bolzen: Stahlbolzen und durch mechanische Verformung blockierte Mutter 5) Lenkdrehung: Gehäuse Durchmesser 150 mit zweireihigem fettgeschmiertem Kugelkranz, Gehäuse Durchmesser 200 mit einem einachswirkenden Axialkugellager und einem einreihigen fettgeschmierten Kugelkranz 6) Staubschutzring: Polyamid 6, orange	SOPORTE PARA ANDAMIO MOVIL CON PLACA 1) Placa: chapa de acero galvanizada electrolíticamente 2) Horquilla: chapa de acero galvanizada electrolíticamente 3) Anillo de retención de las bolas: chapa de acero galvanizada electrolíticamente 4) Perno central: perno de acero y tuerca bloqueada mediante deformación mecánica 5) Órganos de rotación: soporte con diámetro 150 para doble corona de bolas lubricadas con grasa, soporte con diámetro 200 para cojinete axial de bolas de simple efecto y corona de bolas lubricadas con grasa 6) Anillo guardapolvo: poliamida 6 color naranja	FERRAGEM PARA ANDAIME COM PLACA 1) Placa: chapa de aço zincada eletroliticamente 2) Garfo: chapa de aço zincada eletroliticamente 3) Anel de vedação das esferas: chapa de aço zincada eletroliticamente 4) Pino central: pino de aço e porca travada mediante deformação mecânica 5) Componentes de rotação: ferragem de diâmetro 150, dupla coroa de esferas lubrificadas com graxa, ferragem de diâmetro 200, um rolamento axial de esferas de efeito simples e uma coroa de esferas lubrificadas com graxa 6) Anel guarda-pó: poliamida 6 laranja	
GERÜSTGEHÄUSE MIT GLATTZAPFEN 1) Platte: galvanisch verzinktes Stahlblech 2) Gabel: galvanisch verzinktes Stahlblech 3) Kugellagerhaltescheibe: galvanisch verzinktes Stahlblech 4) Zentraler Bolzen: Gehäuse Durchmesser 150 und 200 mit Stahl-Glattzapfen und durch mechanische Verformung blockierte Mutter; Gehäuse Durchmesser 125 durch mechanische Verformung angestauchtem Glattzapfen 5) Lenkdrehung: Gehäuse Durchmesser 125 und 150 mit zweireihigem fettgeschmiertem Kugelkranz, Gehäuse Durchmesser 200 mit einem einachswirkenden Axialkugellager und einem einreihigen fettgeschmierten Kugelkranz Erhältlich mit Doppelpedal	SOPORTE PARA ANDAMIO MOVIL CON ESPIGA LISA 1) Placa: chapa de acero galvanizada electrolíticamente 2) Horquilla: chapa de acero galvanizada electrolíticamente 3) Anillo de retención de las bolas: chapa de acero galvanizada electrolíticamente 4) Perno central: soportes con diámetro 150 y 200 para espiga lisa de acero y tuerca bloqueada mediante deformación mecánica, soportes con diámetro 125 para espiga lisa recalcada mediante deformación mecánica 5) Órganos de rotación: soporte con diámetro 125 y 150 para doble corona de bolas lubricadas con grasa, soporte con diámetro 200 para cojinete axial de bolas de simple efecto y corona de bolas lubricadas con grasa Disponible con doble pedal	FERRAGEM PARA ANDAIME COM ESPIGA LISA 1) Placa: chapa de aço zincada eletroliticamente 2) Garfo: chapa de aço zincada eletroliticamente 3) Anel de vedação das esferas: chapa de aço zincada eletroliticamente 4) Pino central: ferragens de diâmetro 150 e 200, espiga lisa de aço e porca travada mediante deformação mecânica, ferragens de diâmetro 125, espiga lisa recalcada mediante deformação mecânica 5) Componentes de rotação: ferragem de diâmetro 125 e 150, dupla coroa de esferas lubrificadas com graxa, ferragem de diâmetro 200, um rolamento axial de esferas de efeito simples e uma coroa de esferas lubrificadas com graxa Disponível com pedal duplo	
GERÜSTGEHÄUSE MIT GEWINDEZAPFEN 1) Platte: galvanisch verzinktes Stahlblech 2) Gabel: galvanisch verzinktes Stahlblech 3) Kugellagerhaltescheibe: galvanisch verzinktes Stahlblech 4) Zentraler Bolzen: aus Stahlrohr gewonnener Trapezgewindezapfen und durch mechanische Verformung blockierte Mutter 5) Lenkdrehung: Gehäuse Durchmesser 150 mit zweireihigem fettgeschmiertem Kugelkranz, Gehäuse Durchmesser 200 mit einem einachswirkenden Axialkugellager und einem einreihigen fettgeschmierten Kugelkranz Erhältlich mit Doppelpedal	SOPORTE PARA ANDAMIO MOVIL CON ESPIGA ROSCADA 1) Placa: chapa de acero galvanizada electrolíticamente 2) Horquilla: chapa de acero galvanizada electrolíticamente 3) Anillo de retención de las bolas: chapa de acero galvanizada electrolíticamente 4) Perno central: espiga con rosca trapezoidal obtenida de un tubo de acero y tuerca bloqueada mediante deformación mecánica 5) Órganos de rotación: soporte con diám. 150 para doble corona de bolas lubricadas con grasa, soporte con diám. 200 para cojinete axial de bolas de simple efecto y corona de bolas lubricadas con grasa Disponible con doble pedal	FERRAGEM PARA ANDAIME COM ESPIGA ROSCADA 1) Placa: chapa de aço zincada eletroliticamente 2) Garfo: chapa de aço zincada eletroliticamente 3) Anel de vedação das esferas: chapa de aço zincada eletroliticamente 4) Pino central: espiga com rosca trapezoidal obtida ppr tubo de aço e porca travada mediante deformação mecânica 5) Componentes de rotação: ferragem de diâmetro 150, dupla coroa de esferas lubrificadas com graxa, ferragem de diâmetro 200, um rolamento axial de esferas de efeito simples e uma coroa de esferas lubrificadas com graxa Disponível com pedal duplo	

I I SUPPORTI TELLURE RÔTA
GB TELLURE RÔTA BRACKETS

F LES MONTURES TELLURE RÔTA
D TELLURE RÔTA GEHÄUSE

E LOS SOPORTES TELLURE RÔTA
P FERRAGENS TELLURE RÔTA

									
NL-NLX	65	40	100	100x85	80x60	9	39	8	200
	80	40	107	100x85	80x60	9	39	8	200
	100	45	128	100x85	80x60	9	35	8	200
	125	45	156	100x85	80x60	9	37	8	220
	125	45	156	140x110	105x80	11	39	8	220
	125	60	165	140x110	105x80	11	57	12	300
	140	45	176	100x85	80x60	9	37	8	220
	150	45	182	100x85	80x60	9	37	8	220
	150	45	182	140x110	105x80	11	37	8	220
	150	60	194	140x110	105x80	11	56	12	300
	160	60	187	100x85	80x60	9	50	12	220
	160	60	198	140x110	105x80	11	56	12	300
	175	60	217	140x110	105x80	11	56	12	300
	180	60	219	140x110	105x80	11	56	12	300
	200	60	240	140x110	105x80	11	56	12	300
NL	250	90	263	140x110	105x80	11	56	12	300
	250	90	300	200x160	160x120	14	86	12	350
	260	90	296	200x160	160x120	14	86	12	350
	280	90	311	200x160	160x120	14	86	12	400
P	80	45	128	100x85	80x60	9	46	8	350
	100	45	138	100x85	80x60	9	46	8	350
	125	45	161	100x85	80x60	9	48	8	350
	125	60	170	140x110	105x80	11	70	12	750
P-PX	150	60	200	140x110	105x80	11	70	12	750
	160	60	205	140x110	105x80	11	70	12	750
	175	60	225	140x110	105x80	11	70	12	750
	180	60	227	140x110	105x80	11	70	12	750
	200	60	250	140x110	105x80	11	70	12	750
EP	100	45	140	100x85	80x60	9	46	8	350
	125	45	164	100x85	80x60	9	48	8	350
	125	60	188	135x110	105x80	11	70	12	1100
	150	60	200	135x110	105x80	11	70	12	1100
	160	60	205	135x110	105x80	11	70	12	1100
	175	60	225	135x110	105x80	11	70	12	1100
	180	60	227	135x110	105x80	11	70	12	1100
	200	60	250	135x110	105x80	11	70	12	1100
	250	90	300	175x140	140x105	14	66	18	1600
EE (BLUE TYPE)	150	95	210	200x160	160x120	17	70	20	2000
	250	95	320	200x160	160x120	17	80	20	2500
	300	110	360	200x160	160x120	17	100	20	3000
	400	130	475	250x220	210x160	19	130	24	3500
EEG (BLUE TYPE)	150+150	130	210	200x160	160x120	17	70	20	2500
	200+200	110	260	200x160	160x120	17	80	20	3000
	200+200	130	260	200x160	160x120	17	80	20	3000
	250+250	130	320	250x200	210x160	19	85	20	3500
	250+250	145	320	250x200	210x160	19	85	20	3500

I I SUPPORTI TELLURE RÔTA

GB TELLURE RÔTA BRACKETS

F LES MONTURES TELLURE RÔTA

D TELLURE RÔTA GEHÄUSE

E LOS SOPORTES TELLURE RÔTA

P FERRAGENS TELLURE RÔTA

									
EE MEDIUM- HEAVY DUTY (EE MHD)	100	60	170	135x110	105x80	11	51	12	900
	125	60	182	135x110	105x80	11	51	12	900
	150	60	210	135x110	105x80	11	60	12	900
	160	60	215	135x110	105x80	11	60	12	900
	180	60	242	135x110	105x80	11	70	12	900
	200	60	252	135x110	105x80	11	70	12	900
	250	60	300	135x110	105x80	11	83	12	900
EE HEAVY DUTY (EE HD)	150	90	218	175x140	140x105	14,5	50	18	1600
	200	90	275	175x140	140x105	14,5	65	18	1600
	250	90	320	175x140	140x105	14,5	74	18	1600
	250	90	325	200x160	160x120	17	74	18	2500
	300	90	360	175x140	140x105	14,5	81	18	1600
	300	90	365	200x160	160x120	17	81	18	2500
EE EXTRA-HEAVY DUTY (EE EHD)	300	130	384	250x200	210x160	19	78	24	3500
	400	130	475	250x200	210x160	19	95	24	3500

I SUPPORTI A FORO DI FISSAGGIO - BOLT HOLE BRACKETS - MONTURES A OEUIL - GEHÄUSE MIT RÜCKENLOCH - SOPORTES CON TALADRO - FERRAGENS COM FURO

								
NL-NLX	65	40	100	12	73	39	8	200
	80	40	107	12	73	39	8	200
	100	45	128	12	73	37	8	200
	125	45	156	12	73	39	8	220
	140	45	176	12	73	37	8	220
	150	45	182	12	73	37	8	220
	150	60	188	20	102	56	12	300
	160	60	193	20	102	50	12	300
	175	60	212	20	102	56	12	300
	180	60	214	20	102	56	12	300
	200	60	236	20	102	56	12	300

Le portate dei supporti a foro di fissaggio sono garantite con un montaggio corretto del sistema; nel caso che il peso del carico sia prossimo ai valori massimi garantiti e si scarichi su una zona limitata del supporto è opportuno ricorrere alla versione con attacco a piastra.

The load capacity of the through hole bracket is dependent upon a correct mounting of the system; in the event of the load weight being close to the maximum recommended, and it being supported by only a limited area of the bracket, it is best to convert to a model with top-plate fastening.

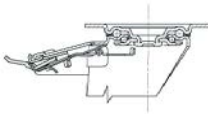
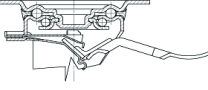
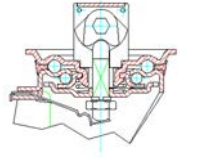
Les capacités de charge des montures à œil sont garanties par le bon montage du système; dans le cas où le poids de la charge serait proche des valeurs maximum garanties et supporté sur une zone limitée de la monture, il est recommandé de recourir à la version avec fixation à platine.

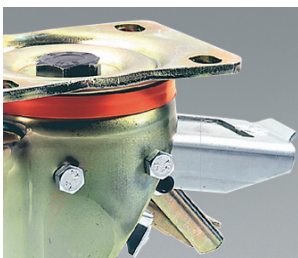
Die Tragfähigkeiten der gehäuse mit durchgehender Bohrung sind bei korrekter Montage des Systems garantiert. Falls das Gewicht der Last annähernd den garantierten Höchstwerten entspricht und auf einer beschränkten Gehäusezonen lastet, sollte die Ausführung mit Plattenbefestigung eingesetzt werden.

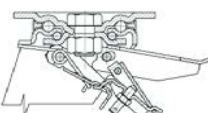
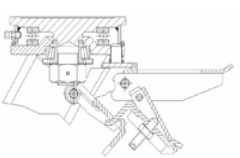
Un montaje correcto del sistema garantiza la capacidad de carga de los soportes de orificio de paso; si el peso de la carga se acerca a los valores máximos garantizados y se descarga en una zona limitada del soporte, es conveniente recurrir a la versión con fijación mediante placa.

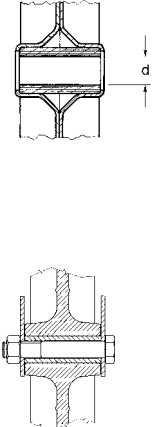
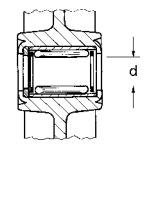
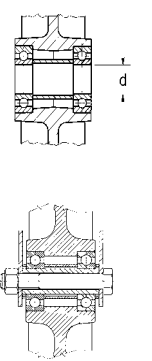
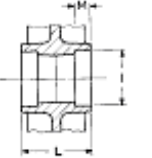
As capacidades do ferragens com furo passante são asseguradas pela montagem correta do sistema; se o peso da carga for próximo dos valores máximos garantidos e se descarregar em uma zona limitada da ferragem, é recomendável utilizar a versão com fixação mediante placa.

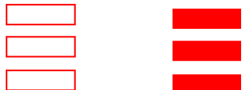
	I	GB	F
	Il freno è il dispositivo che consente il bloccaggio della rotazione del supporto attorno al proprio asse, della rotazione della ruota o della rotazione del complessivo ruota+supporto. Di seguito viene riportata una sintetica descrizione dei dispositivi frenanti per supporti leggeri prodotti da Tellure Rôta. Ove non diversamente indicato, i dispositivi di frenatura di Tellure Rôta sono idonei allo stazionamento del carrello su pendenze non superiori al 3% (a condizione che almeno due ruote equipaggiate con freno siano a contatto con il suolo). Si ricorda inoltre che l'efficienza di frenatura di ciascun dispositivo varia a seconda dell'abbinamento con la ruota, del carico applicato, delle specifiche condizioni di impiego, dell'usura del dispositivo stesso. Si raccomanda quindi di valutare prima dell'impiego che l'efficienza di frenatura sia idonea all'utilizzo.	The brake is the device that permits blocking the rotation of the bracket around its axis, wheel rotation and the rotation of the wheel+bracket assembly. Below is a short description of the braking devices for the lightweight brackets manufactured by Tellure Rôta. Unless otherwise indicated, the Tellure Rôta braking devices are suitable for holding trolleys on gradients of no more than 3% (as long as at least two wheels equipped with brake are in contact with the ground). Always remember that the braking efficiency of each device depends on its pairing with the wheel, the applied load, the specific operating conditions and device wear. Always therefore first of all make sure that braking efficiency is suitable for the intended use.	Le frein est le dispositif qui bloque la rotation de la monture sur son axe, la rotation de la roue ou la rotation de la roulette. Vous trouverez ci-dessous une brève description des dispositifs de freinage pour des montures légères fabriquées par Tellure Rôta. Sauf indication contraire, les dispositifs de freinage Tellure Rôta ont été conçus pour permettre le stationnement du chariot sur une déclivité de 3% maximum (à condition qu'au moins deux roulettes équipées d'un frein soient en contact avec le sol). Il est aussi rappelé que l'efficacité de freinage de chaque dispositif est liée à sa fixation avec la roue, à la charge, aux conditions d'exercice et à l'usure du dispositif même. Il est donc conseillé de vérifier avant l'utilisation, si la capacité de freinage est proportionnée à l'usage.
	FRENO AD AZIONAMENTO ANTERIORE per ruote diametri 80-150 Freno totale, blocca la rotazione di ruota e supporto. Applicato sui supporti tipo NL, NLX, P. Le dimensioni ottimizzate ed il pedale a scomparsa garantiscono il minimo ingombro e la massima facilità di azionamento. Nella versione leggera, la molla dispone di una doppio dente di frenatura per migliorare il bloccaggio ruota in entrambi i sensi di rotazione. La molla in acciaio al carbonio temprato garantisce altissima resistenza alla corrosione. Nella versione leggera, questo freno è disponibile integralmente in acciaio INOX.	FRONT-LOCKING BRAKE for 80-150 diameter wheels This brake fully locks wheel and castor rotation. Mounted on NL, NLX and P castors. Thanks to its optimised dimensions and fold-away pedal, the brake is easy to engage and extremely compact. In the standard duty version, the spring's double braking tooth improves the locking grip on the wheel in both rotation directions. The hardened carbon steel spring has very high corrosion resistance. The standard duty model is available in an all STAINLESS STEEL version.	FREIN A ACTIONNEMENT ANTERIEUR pour roues de diamètre compris entre 80 et 150 Frein intégral: bloque la rotation de roue et monture. Installé sur les montures de type NL, NLX et P. Les dimensions optimisées et la pédale rétractable sont gage d'encombrement minime et de facilité d'actionnement maximum. Sur la version légère, le ressort est pourvu d'une double dent de freinage qui renforce le blocage de la roue dans les deux sens de rotation. Le ressort en acier au carbone trempé offre une très haute résistance à la corrosion. Sur la version légère, ce frein est disponible intégralement réalisé en acier INOX.
	FRENO AD AZIONAMENTO ANTERIORE per ruote diametri 150-200 Freno totale, blocca la rotazione di ruota e supporto. Applicato sui supporti tipo NL e NLX. Le dimensioni ottimizzate ed il pedale a scomparsa garantiscono il minimo ingombro e la massima facilità di azionamento. La molla in acciaio al carbonio temprato garantisce altissima resistenza alla corrosione. Disponibile in versione integralmente in acciaio INOX.	FRONT-LOCKING BRAKE for 150-200 diameter wheels This brake fully locks wheel and castor rotation. Mounted on NL and NLX castors. Thanks to its optimised dimensions and fold-away pedal, the brake is easy to engage and extremely compact. The hardened carbon steel spring has very high corrosion resistance. The standard duty model is available in an all STAINLESS STEEL version.	FREIN A ACTIONNEMENT ANTERIEUR pour roues de diamètre compris entre 150 et 200 Frein intégral: bloque la rotation de roue et monture. Installé sur les montures de type NL et NLX. Les dimensions optimisées et la pédale rétractable sont gage d'encombrement minime et de facilité d'actionnement maximum. Le ressort en acier au carbone trempé offre une très haute résistance à la corrosion. Disponible dans la version intégralement réalisée en acier INOX.
	FRENO POSTERIORE LEGGERO per ruote diametri 150-200 Applicato sui supporti tipo NL diametro 160 e 200 mm in abbinamento alle serie 52 e 53. Pedale opportunamente nervato per conferire la massima robustezza. La molla in acciaio al carbonio temprato garantisce altissima resistenza alla corrosione.	STANDARD DUTY REAR-LOCKING BRAKE for 150-200 diameter wheels Mounted on NL castors with a 160 and 200 mm diameter combined with series 52 and 53. Special ribbed pedal to ensure maximum strength. The coated hardened carbon steel spring has very high corrosion resistance.	FREIN POSTERIEUR LEGER pour roues de diamètre compris entre 150 et 200 Installé sur les montures de type NL de 160 et 200 mm de diamètre, coordonné aux séries 52 et 53. Pédale pourvue de nervure pour garantir la robustesse maximum. Le ressort en acier au carbone trempé avec revêtement offre une très haute résistance à la corrosion.
	FRENO ESAGONALE per ruote diametri 150-200 Applicato sui supporti tipo NL diametro 160 e 200 mm in abbinamento alle ruote serie 52 e 53. Il sistema a camma è predisposto per l'azionamento contemporaneo del freno su due supporti mediante un unico pedale. La molla in acciaio al carbonio temprato garantisce altissima resistenza alla corrosione. Dispone di sistema di regolazione per il recupero della normale usura della ruota durante l'impiego.	HEXAGONAL BRAKE for 150-200 diameter wheels Mounted on NL castors with a 160 and 200 mm diameter combined with wheel series 52 and 53. The cam system is designed so that the brake can be engaged on two castors at the same time using just one pedal. The hardened carbon steel spring has very high corrosion resistance. This brake is equipped with an adjustment system to compensate for normal wheel wear during use.	FREIN HEXAGONAL pour roues de diamètre compris entre 150 et 200 Installé sur les montures de type NL de 160 et 200 mm de diamètre, coordonné aux séries 52 et 53. Le système à came est prévu pour l'actionnement simultané des freins de deux montures par l'intermédiaire d'une seule pédale. Le ressort en acier au carbone trempé offre une très haute résistance à la corrosion. Équipé d'un système de réglage permettant la compensation de l'usure normale de la roue durant l'utilisation.

D	E	P	
Die Bremse dient zum Blockieren der Gehäusedrehung um seine eigene Achse, der Raddrehung oder der Drehung der Kombination Rad + Gehäuse. Nachstehend eine kurze Beschreibung der von Tellure Rôta hergestellten Bremsvorrichtungen für leichte Gehäuse. Mangels anderer Angaben sind die Bremsvorrichtungen von Tellure Rôta zur Feststellbremsung des Wagens auf Steigungen von nicht mehr als 3% geeignet (vorausgesetzt, dass mindestens zwei mit Bremse ausgestattete Räder den Boden berühren). Ferner ist nicht zu vergessen, dass die Bremswirkung jeder Vorrichtung je nach Kombination mit dem Rad, angewandter Last, spezifischen Einsatzbedingungen, Verschleiß der Vorrichtung variiert. Es wird deshalb nahe gelegt, vor der Anwendung zu überprüfen, ob die Bremswirkung für den Gebrauch geeignet ist.	El freno es el dispositivo que permite bloquear la rotación del soporte alrededor de su eje, la rotación de la rueda o la rotación de la rueda con soporte. Seguidamente se incluye una sucinta descripción de los dispositivos de frenado para soportes industriales producidos por Tellure Rôta. Donde no se especificara de otro modo, los dispositivos de frenado de Tellure Rôta son adecuados para el estacionamiento del carro en desniveles no superiores al 3%, siempre que por lo menos dos ruedas equipadas con freno estén en contacto con el suelo. Se recuerda que la eficacia de frenado de cada dispositivo varía en función de la combinación con la rueda, de la carga aplicada, de las específicas condiciones de empleo y del desgaste del dispositivo de frenado. Antes del uso se aconseja comprobar que la eficiencia de frenado sea la adecuada para la utilización.	O freio é o dispositivo que permite bloquear a rotação da ferragem ao redor do seu eixo, a rotação da roda ou a rotação do conjunto roda+ferragem. Fornecemos a seguir uma descrição sintética dos dispositivos de frenagem para as ferragens leves produzidas pela Tellure Rôta. Quando não indicado diferentemente, os dispositivos de frenagem da Tellure Rôta são adequados para o estacionamento do carro em terrenos com inclinação não superior a 3% (desde que pelo menos duas rodas equipadas com freio estejam em contato com o chão). Lembramos que a eficiência de frenagem de cada dispositivo varia em função da associação com a roda, da carga aplicada, das condições específicas de utilização e do desgaste do próprio dispositivo. Portanto, aconselhamos a verificar se a eficiência de frenagem é adequada ao tipo de emprego antes de utilizar o dispositivo.	
BREMSE MIT BETÄTIGUNG VORNE für Raddurchmesser 80-150 Totalfeststeller, blockiert die Drehung von Rad und Gehäuse. Wird auf die Gehäusetypen NL, NLX, P montiert. Die optimalen Abmessungen und das Versenkpedal garantieren einen minimalen Raumbedarf und eine extrem leichte Bedienung. In der leichten Ausführung ist die Feder mit einem Doppelbremszahn ausgestattet, der eine bessere Feststellung des Rades in beide Drehrichtungen ermöglicht. Die Feder aus gehärtetem Kohlenstahl garantiert eine sehr hohe Korrosionsfestigkeit. Ist in der leichten Ausführung ganz aus Edelstahl erhältlich.	FRENO DE ACCIONAMIENTO DELANTERO para ruedas diámetros 80-150 Freno total, bloquea la rotación de rueda y soporte. Aplicado en los soportes tipo NL, NLX, P. Las medidas optimizadas y el pedal ocultable garantizan la mínima envergadura y la máxima facilidad de accionamiento. En la versión ligera, el muelle tiene un doble diente de frenado para mejorar el bloqueo de la rueda en ambos sentidos de giro. El muelle en acero primario templado garantiza una altísima resistencia a la corrosión. En la versión ligera, disponible completamente en acero inoxidable.	FREIO DE ACIONAMENTO DIANTEIRO para rodas com diâmetros 80-150 Freio total, bloqueia a rotação da roda e suporte. Aplicado nos suportes tipo NL, NLX, P. As dimensões otimizadas e o pedal embutido garantem o mínimo atravancamento e a máxima facilidade de acionamento. Na versão leve, a mola está formada por um duplo dente de frenagem para melhorar o bloqueio da roda em ambos os sentidos de rotação. A mola em aço temperado ao carbono garante altíssima resistência à corrosão. Na versão leve, está disponível integralmente em aço INOX.	
BREMSE MIT BETÄTIGUNG VORNE für Raddurchmesser 150-200 Totalfeststeller, blockiert die Drehung von Rad und Gehäuse. Wird auf die Gehäusetypen NL und NLX montiert. Die optimalen Abmessungen und das Versenkpedal garantieren einen minimalen Raumbedarf und eine extrem leichte Bedienung. Die Feder aus gehärtetem Kohlenstahl garantiert eine sehr hohe Korrosionsfestigkeit. Ist in der Ausführung ganz aus Edelstahl erhältlich.	FRENO DE ACCIONAMIENTO DELANTERO para ruedas diámetros 150-200 Freno total, bloquea la rotación de rueda y soporte. Aplicado en los soportes tipo NL y NLX. Las medidas optimizadas y el pedal ocultable garantizan la mínima envergadura y la máxima facilidad de accionamiento. El muelle en acero primario templado garantiza una altísima resistencia a la corrosión. Disponible en versión completamente en acero inoxidable.	FREIO DE ACIONAMENTO DIANTEIRO para rodas com diâmetros 150-200 Freio total, bloqueia a rotação da roda e suporte. Aplicado nos suportes tipo NL e NLX. As dimensões otimizadas e o pedal embutido garantem o mínimo atravancamento e a máxima facilidade de acionamento. A mola em aço temperado ao carbono garante altíssima resistência à corrosão. Disponível em versão integralmente em aço INOX.	
LEICHTE HINTERBREMSE für Raddurchmesser 150-200 Wird auf den Gehäusotyp NL Durchmesser 160 und 200 mm montiert, in der Kombination mit den Serien 52 und 53. Das gerippte Pedal gewährleistet maximale Robustheit. Die Feder aus gehärtetem Kohlenstahl Beschichtung garantiert eine sehr hohe Korrosionsfestigkeit.	FRENO TRASERO LIGERO para ruedas diámetros 150-200 Aplicado en los soportes tipo NL diámetro 160 y 200 mm en combinación con las series 52 y 53. Pedal oportunamente reforzado para proporcionar la máxima robustez. El muelle en acero primario templado garantiza una altísima resistencia a la corrosión.	FREIO TRASEIRO LEVE para rodas com diâmetros 150-200 Aplicado nos suportes tipo NL diámetro 160 e 200 mm associado às séries 52 e 53. Pedal oportunamente ranhurado para oferecer a máxima robustez. A mola em aço temperado ao carbono garante altíssima resistência à corrosão.	
SECHSKANTBREMSE für Raddurchmesser 150-200 Wird auf den Gehäusotyp NL Durchmesser 160 und 200 mm montiert, in der Kombination mit den Rädern der Serien 52 und 53. Das Nockensystem ist für die gleichzeitige Bedienung der Bremse auf zwei Gehäusen mit einem einzigen Pedal vorbereitet. Die Feder aus gehärtetem Kohlenstahl Beschichtung garantiert eine sehr hohe Korrosionsfestigkeit. Mit Einstellungssystem für die Ausgleichung der normalen Radabnutzung durch den Gebrauch.	FRENO HEXAGONAL para ruedas diámetros 150-200 Aplicado en los soportes tipo NL diámetro 160 y 200 mm en combinación con las ruedas serie 52 y 53. El sistema con excéntrica está preparado para el accionamiento simultáneo del freno sobre dos soportes con un único pedal. El muelle en acero primario templado garantiza una altísima resistencia a la corrosión. Dispone de sistema de ajuste para recuperar el desgaste normal de la rueda durante el uso.	FREIO SEXTAVADO para rodas com diâmetros 150-200 Aplicado nos suportes tipo NL diámetro 160 e 200 mm associado às rodas série 52 e 53. O sistema de excêntrico está predisposto para o acionamento simultâneo do freio sobre dois suportes através de um único pedal. A mola em aço temperado ao carbono garante altíssima resistência à corrosão. Dispõe de sistema de regulação para a recuperação do normal desgaste da roda durante o emprego.	

I	GB	F
Il freno è il dispositivo che consente il bloccaggio della rotazione del supporto attorno al proprio asse, della rotazione della ruota o della rotazione del complessivo ruota+supporto. Di seguito viene riportata una sintetica descrizione dei dispositivi frenanti per supporti pesanti prodotti da Tellure Rôta. Ove non diversamente indicato, i dispositivi di frenatura di Tellure Rôta sono idonei allo stazionamento del carrello su pendenze non superiori al 3% (a condizione che almeno due ruote equipaggiate con freno siano a contatto con il suolo). Si ricorda inoltre che l'efficienza di frenatura di ciascun dispositivo varia a seconda dell'abbinamento con la ruota, delle specifiche condizioni di impiego, dell'usura del dispositivo stesso. Si raccomanda quindi di valutare prima dell'impiego che l'efficienza di frenatura sia idonea all'utilizzo.	The brake is the device that permits blocking the rotation of the bracket around its axis, wheel rotation and the rotation of the wheel+bracket assembly. Below is a short description of the braking devices for the lightweight brackets manufactured by Tellure Rôta. Unless otherwise indicated, the Tellure Rôta braking devices are suitable for holding trolleys on gradients of no more than 3% (as long as at least two wheels equipped with brake are in contact with the ground). Always remember that the braking efficiency of each device depends on its pairing with the wheel, the applied load, the specific operating conditions and device wear. Always therefore first of all make sure that braking efficiency is suitable for the intended use.	Le frein est le dispositif qui bloque la rotation de la monture sur son axe, la rotation de la roue ou la rotation de la roulette. Vous trouverez ci-dessous une brève description des dispositifs de freinage pour des montures légères fabriquées par Tellure Rôta. Sauf indication contraire, les dispositifs de freinage Tellure Rôta ont été conçus pour permettre le stationnement du chariot sur une déclivité de 3% maximum (à condition qu'au moins deux roulettes équipées d'un frein soient en contact avec le sol). Il est aussi rappelé que l'efficacité de freinage de chaque dispositif est liée à sa fixation avec la roue, à la charge, aux conditions d'exercice et à l'usure du dispositif même. Il est donc conseillé de vérifier avant l'utilisation, si la capacité de freinage est proportionnée à l'usage.
 FRENO AD AZIONAMENTO POSTERIORE REGISTRABILE per ruote diametri 150-200 Freno posteriore a doppio effetto con bloccaggio contemporaneo di ruota e supporto. Applicato sui supporti tipo P, PX ed EP per ruote di diametro compreso tra 150 e 200 mm, in abbinamento alle serie 60, 63, 64, 65, 66, 68, 72, 73. Il freno è efficace e semplice da usare: viene azionato e sbloccato con una semplice azione dall'alto verso il basso della punta del piede su due pedali indipendenti, garantendo in tal modo la massima comodità di manovra. L'efficacia della frenatura è registrabile con una vite M8 con esagono incassato. Si ricorda che un'azione sulla regolazione del freno varia l'efficienza di frenatura del prodotto. Prima dell'utilizzo, quindi, è necessario accertarsi che il valore di frenatura ottenuto tramite la regolazione sia idoneo alle specifiche esigenze di utilizzo.	ADJUSTABLE REAR-LOCKING BRAKE for 150-200 diameter wheels Double-action rear brake that locks the wheel and the castor at the same time. Mounted on P, PX and EP castors for wheels with a diameter ranging from 150 to 200 mm, combined with series 60, 63, 64, 65, 66, 68, 72, 73. The brake is efficient and easy to use: a simple top-to-bottom movement using the tip of the foot on two independent pedals is all that's needed to engage and release the lock quickly and smoothly. Locking force can be adjusted using an M8 socket screw. The brake for electrowelded castors is an adjustable brake, and consequently adjustment of the brake setting alters product braking efficiency. Before using the product, we suggest you check that the braking setting obtained by means of adjustment is suitable for specific operating requirements.	FREIN A ACTIONNEMENT POSTERIEUR REGLABLE pour roues de diamètre 150-200 mm Frein postérieur à double effet, à blocage simultané de roue et monture. Installé sur les montures de type P, PX et EP pour roues de diamètre compris entre 150 et 200 mm, coordonné aux séries 60, 63, 64, 65, 66, 68, 72 et 73. Frein à la fois efficace et simple à utiliser: son enclenchement et son déblocage sont obtenus par simple actionnement, de haut en bas à l'aide de la pointe du pied, de deux pédales indépendantes, garantissant ainsi une facilité de commande maximum. La force de freinage est réglable par l'intermédiaire d'une vis M8 à tête hexagonale encastrée. Le frein pour montures électrosoudées est un frein enregistrable, par conséquent une action sur le réglage du frein peut varier l'efficacité du freinage. Avant d'utiliser le produit, il est conseillé de vérifier que la puissance de freinage obtenue par le réglage correspond aux exigences spécifiques d'emploi.
 FRENO POSTERIORE REGISTRABILE PER SUPPORTI ELETTROSALDATI EE MHD - EE HD Freno a doppio effetto, per frenatura contemporanea della ruota e del supporto. Applicato sui supporti tipo EE-MHD in abbinamento alle serie 63 con nucleo in ghisa, 64, 68P e 72, e sui supporti EE HD in abbinamento alle serie 63 con nucleo in ghisa, 64, 68 e 72 con nucleo in ghisa. Il freno è efficace e facile da usare: viene azionato e sbloccato con una semplice pressione della punta del piede su due pedali indipendenti, garantendo in tal modo la massima comodità di manovra. L'efficacia della frenatura è registrabile con una vite M8 con esagono incassato. Si ricorda che un'azione sulla regolazione del freno varia l'efficienza di frenatura del prodotto. Prima dell'impiego, quindi, è necessario accertarsi che il valore di frenatura ottenuto tramite la regolazione sia idoneo alle specifiche esigenze di utilizzo. Il freno per supporti elettrosaldati è un freno di stazionamento idoneo a pavimentazioni piane.	REAR ADJUSTABLE BRAKE FOR EE MHD - EE HD ELECTROWELDED CASTORS Double-action brake that locks the wheel and the castor at the same time. Mounted on EE-MHD castors, combined with series 63 with cast iron centre, 64, 68P and 72; mounted on EE-HD combined with series 63 with cast iron centre, 64, 68 and 72 with cast iron centre. The brake is efficient and easy to use: a simple top-to-bottom movement using the tip of the foot on two independent pedals is all that's needed to engage and release the lock quickly and smoothly. Locking force can be adjusted using an M8 socket screw. The brake for electrowelded castors is an adjustable brake, and consequently adjustment of the brake setting alters product braking efficiency. Before using the product, we suggest you check that the braking setting obtained by means of adjustment is suitable for specific operating requirements. The brake for electrowelded castors is a parking brake suitable for flat floor.	FREIN ARRIERE REGLABLE POUR MONTURES ELECTROSOUEES EE MHD - EE HD Frein à double effet, à blocage simultané de roue et monture. Installé sur les montures de type EE-MHD, coordonné aux séries 63 avec corps en fonte mécanique, 64, 68P et 72; sur les montures de type EE-HD, coordonné aux séries 63 avec corps en fonte mécanique, 64, 68 et 72 avec corps en fonte mécanique. Frein à la fois efficace et simple à utiliser: son enclenchement et son déblocage sont obtenus par simple actionnement, de haut en bas à l'aide de la pointe du pied, de deux pédales indépendantes, garantissant ainsi une facilité de commande maximum. La force de freinage est réglable par l'intermédiaire d'une vis M8 à tête hexagonale encastrée. Le frein pour montures électrosoudées est un frein enregistrable, par conséquent une action sur le réglage du frein peut varier l'efficacité du freinage. Avant d'utiliser le produit, il est conseillé de vérifier que la puissance de freinage obtenue par le réglage correspond aux exigences spécifiques d'emploi. Le frein pour les montures électrosoudées est un frein de stationnement adapté aux sols plats.

D	E	P	
Die Bremse dient zum Blockieren der Gehäusedrehung um seine eigene Achse, der Raddrehung oder der Drehung der Kombination Rad + Gehäuse. Nachstehend eine kurze Beschreibung der von Tellure Rôta hergestellten Bremsvorrichtungen für leichte Gehäuse. Mangels anderer Angaben sind die Bremsvorrichtungen von Tellure Rôta zur Feststellbremsung des Wagens auf Steigungen von nicht mehr als 3% geeignet (vorausgesetzt, dass mindestens zwei mit Bremse ausgestattete Räder den Boden berühren). Ferner ist nicht zu vergessen, dass die Bremswirkung jeder Vorrichtung je nach Kombination mit dem Rad, angewandter Last, spezifischen Einsatzbedingungen, Verschleiß der Vorrichtung variiert. Es wird deshalb nahe gelegt, vor der Anwendung zu überprüfen, ob die Bremswirkung für den Gebrauch geeignet ist.	El freno es el dispositivo que permite bloquear la rotación del soporte alrededor de su eje, la rotación de la rueda o la rotación de la rueda con soporte. Seguidamente se incluye una sucinta descripción de los dispositivos de frenado para soportes industriales producidos por Tellure Rôta. Donde no se especificara de otro modo, los dispositivos de frenado de Tellure Rôta son adecuados para el estacionamiento del carro en desniveles no superiores al 3%, siempre que por lo menos dos ruedas equipadas con freno estén en contacto con el suelo. Se recuerda que la eficacia de frenado de cada dispositivo varía en función de la combinación con la rueda, de la carga aplicada, de las específicas condiciones de empleo y del desgaste del dispositivo de frenado. Antes del uso se aconseja comprobar que la eficiencia de frenado sea la adecuada para la utilización.	O freio é o dispositivo que permite bloquear a rotação da ferragem ao redor do seu eixo, a rotação da roda ou a rotação do conjunto roda+ferragem. Fornecemos a seguir uma descrição sintética dos dispositivos de frenagem para as ferragens leves produzidas pela Tellure Rôta. Quando não indicado diferentemente, os dispositivos de frenagem da Tellure Rôta são adequados para o estacionamento do carro em terrenos com inclinação não superior a 3% (desde que pelo menos duas rodas equipadas com freio estejam em contato com o chão). Lembramos que a eficiência de frenagem de cada dispositivo varia em função da associação com a roda, da carga aplicada, das condições específicas de utilização e do desgaste do próprio dispositivo. Portanto, aconselhamos a verificar se a eficiência de frenagem é adequada ao tipo de emprego antes de utilizar o dispositivo.	
EINSTELLBARE BREMSE MIT BETÄTIGUNG HINTEN für Raddurchmesser 150-200 Doppelwirkende Hinterbremse für die gleichzeitige Feststellung von Rad und Gehäuse. Wird auf die Gehäusetypen P, PX und EP für Raddurchmesser zwischen 150 und 200 mm montiert, in der Kombination mit den Serien 60, 63, 64, 65, 66, 68, 72, 73. Die Bremse ist leistungsstark und einfach zu bedienen: Ein einfacher Druck mit der Fußspitze von oben nach unten auf zwei unabhängige Pedale sperrt und entsperrt die Bremse, was das Manövrieren extrem einfach macht. Die Bremsleistung wird mit einer Innensechskantschraube M8 eingestellt. Die Bremse für elektrogeschweißte Gehäuse ist eine verstellbare Bremse und demzufolge ändert sich durch Verstellen der Bremseneinstellung die Bremswirkung des Produkts. Vor der Anwendung des Produkts empfehlen wir Ihnen, sicherzustellen, ob der durch die Einstellung erlangte Bremswert den spezifischen Gebrauchsbedürfnissen entspricht.	FRENO DE ACCIONAMIENTO TRASERO REGISTRABLE para ruedas diámetros 150-200 Freno trasero de doble acción con bloqueo simultáneo de rueda y soporte. Aplicado en los soportes tipo P, PX y EP para ruedas de diámetro incluido entre 150 y 200 mm, en combinación con las series 60, 63, 64, 65, 66, 68, 72, 73. El freno es eficaz y simple de usar: se acciona y desbloquea con una simple acción de arriba hacia abajo con la punta del pie sobre dos pedales independientes, garantizando de esta manera la máxima comodidad de maniobra. La eficacia del frenado se puede ajustar con un tornillo M8 de cabeza hexagonal avellanada. El freno es un freno regulable, por tanto, un ajuste en la regulación del freno varía la eficiencia de frenado del producto. Antes de utilizar el producto les aconsejamos que se aseguren de que el valor de frenado obtenido mediante la regulación se ajuste a sus exigencias específicas de utilización.	FREIO DE ACIONAMENTO TRASEIRO REGULÁVEL para rodas com diâmetros 150-200 Freio traseiro de duplo efeito com bloqueio simultâneo da roda e suporte. Aplicado nos suportes tipo P, PX e EP para rodas com diâmetro entre 150 e 200 mm, associado às séries 60, 63, 64, 65, 66, 68, 72, 73. O freio é eficaz e simples de usar: aciona-se e desbloqueia-se com uma simples ação, de cima para baixo, da ponta do pé sobre os dois pedais independentes, garantindo assim a máxima comodidade de manobra. A eficácia da frenagem é regulável com um parafuso Allen M8. O freio para ferragens eletrosoldadas é um freio regulável, e portanto, uma alteração da sua regulação muda a eficiência de frenagem do produto. Antes de utilizar o produto, aconselhamos certificar-se de que o valor de frenagem obtido com a regulação seja adequado às exigências específicas de utilização.	
VERSTELLBARE HINTERBREMSE FÜR ELEKTROGESCHWEIßTE GEHÄUSE EE MHD - EE HD Doppelwirkende Bremse für die gleichzeitige Feststellung von Rad und Gehäuse. Wird auf die Gehäusetypen EE-MHD, in der Kombination mit den Serien 63 mit Gußkern, 64, 68P und 72; Wird auf die Gehäusetypen EE-HD, in der Kombination mit den Serien 63 mit Gußkern, 64, 68 und 72 mit Gußkern. Die Bremse ist leistungsstark und einfach zu bedienen: Ein einfacher Druck mit der Fußspitze von oben nach unten auf zwei unabhängige Pedale sperrt und entsperrt die Bremse, was das Manövrieren extrem einfach macht. Die Bremsleistung wird mit einer Innensechskantschraube M8 eingestellt. Die Bremse für elektrogeschweißte Gehäuse ist eine verstellbare Bremse und demzufolge ändert sich durch Verstellen der Bremseneinstellung die Bremswirkung des Produkts. Vor der Anwendung des Produkts empfehlen wir Ihnen, sicherzustellen, ob der durch die Einstellung erlangte Bremswert den spezifischen Gebrauchsbedürfnissen entspricht. Die Bremse für elektrogeschweißte Gehäuse ist eine für ebene Fußböden geeignete Standbremse.	FRENO DELANTERO REGULABLE PARA SOPORTES ELECTROSOLDADOS: capacidad de carga hasta 900 daN Freno de doble acción con bloqueo simultáneo de rueda y soporte. Aplicado en los soportes tipo EE-MHD, en combinación con las series 63 con núcleo de hierro fundido, 64, 68P y 72; en los soportes tipo EE-HD, en combinación con las series 63 con núcleo de hierro fundido, 64, 68 y 72 con núcleo de hierro fundido. El freno es eficaz y simple de usar: se acciona y desbloquea con una simple acción de arriba hacia abajo con la punta del pie sobre dos pedales independientes, garantizando de esta manera la máxima comodidad de maniobra. La eficacia del frenado se puede ajustar con un tornillo M8 de cabeza hexagonal avellanada. El freno es un freno regulable, por tanto, un ajuste en la regulación del freno varía la eficiencia de frenado del producto. Antes de utilizar el producto les aconsejamos que se aseguren de que el valor de frenado obtenido mediante la regulación se ajuste a sus exigencias específicas de utilización. El freno es un freno de estacionamiento idóneo para pavimentos planos.	FREIO POSTERIOR REGULÁVEL PARA FERRAGENS ELECTROSOLDADOS: capacidade de até 900 daN Freio de duplo efeito com bloqueio simultâneo da roda e suporte. Aplicado nos suportes tipo EE-MHD, associado às séries 63 com núcleo em ferro fundido mecânico, 64, 68P e 72; aplicado nos suportes tipo EE-HD, associado às séries 63 com núcleo em ferro fundido mecânico, 64, 68 e 72 com núcleo em ferro fundido mecânico. O freio é eficaz e simples de usar: aciona-se e desbloqueia-se com uma simples ação, de cima para baixo, da ponta do pé sobre os dois pedais independentes, garantindo assim a máxima comodidade de manobra. A eficácia da frenagem é regulável com um parafuso Allen M8. O freio para ferragens eletrosoldadas é um freio regulável, e portanto, uma alteração da sua regulação muda a eficiência de frenagem do produto. Antes de utilizar o produto, aconselhamos certificar-se de que o valor de frenagem obtido com a regulação seja adequado às exigências específicas de utilização. O freio para ferragens eletrosoldadas é um freio de estacionamento adequado para pavimentações planas.	

	I	GB	F
	ASSALE E MOZZO VERSIONE DI BOCCOLA E' la soluzione più economica, adatta ai casi di movimentazione non continuativa e con carichi limitati. Presenta un coefficiente di attrito radente compreso nel campo $b=0,003-0,005$. La boccola può essere realizzata integrale con il mozzo ruota (vedere, ad esempio, le ruote della serie 68), oppure come componente separato in poliammide 6 (caricato con bisolfuro di molibdeno per renderlo autolubrificante) e successivamente inserita nel mozzo (come, ad esempio, le ruote della serie 53). In questo caso l'assale è realizzato con un tubetto calibrato e lavorato per garantire superficie omogenea e precisione di accoppiamento alla boccola. Il tubetto ha funzione di distanziale, viene inserito nella boccola e serrato al supporto con vite e dado ad un valore di coppia predeterminato; la boccola scorre liberamente sul tubetto. Gli assali possono essere forniti in versione acciaio zincato o acciaio inossidabile.	PLAIN BEARING BORE AND AXLE SET This is the most economical solution for applications involving non-continuous movements and limited loads. The relative sliding friction coefficient range is $b=0.003-0.005$. The plain bearing can be joined directly to the wheel bore (for example, see the series 68 wheels) or supplied as a separate polyamide 6 component (molybdenum disulphide is added to make it self-lubricating) that is then inserted into the bore (like in the series 53 wheels). In this case, the axle set is made with a calibrated and machined tube to create a homogeneous and precision bearing coupling surface. Acting like a spacer, the tube is inserted into the bearing and tightened to the bracket using a screw and nut up to the predefined torque setting. The bearing slides freely on the tube. Axle sets can be supplied in the galvanised steel or stainless steel version.	ESSIEU ET MOYEU LISSE Il s'agit de la solution la plus économique adaptée à un type de transport non constant et sous charge limitée. Elle présente un coefficient de frottement de glissement compris entre 0.003 et 0.005. La douille peut être intégrée au moyeu de roue (voir par exemple la série 68) ou bien réalisée comme composant indépendant en polyamide 6 (chargé au bisulfure de molybdène de telle sorte qu'il soit autolubrifiant) introduit ensuite dans le moyeu (voir par exemple la série 53). Dans ce cas l'essieu est réalisé à l'aide d'un tube calibré et usiné pour garantir homogénéité de la surface et précision d'accouplement avec la douille. Le tube fait office d'entretoise, il est introduit dans la douille et serré sur la monture à l'aide d'une vis et d'un écrou à un couple de serrage préétabli; la douille se déplace librement sur le tube. Les essieux peuvent être fournis en version acier zingué ou acier inoxydable.
	ASSALE E MOZZO CON CUSCINETTO A RULLI E' analoga alla soluzione precedente, con la differenza che nel foro ruota viene montato un cuscinetto a rulli con gabbia in materiale plastico. Il valore indicativo del coefficiente di attrito radente è $b=0,0025$. La soluzione è adatta ai casi di movimentazione non continuativa con carichi più elevati rispetto alla precedente. Gli assali possono essere forniti in versione acciaio zincato o acciaio inossidabile.	ROLLER BEARING BORE AND AXLE SET The only difference between this version and the previous one is the roller bearing with a plastic cage mounted into the wheel hole. The indicative sliding friction coefficient is $b=0.0025$. This design solution is suitable for cases involving non-continuous movements and higher loads than in the previous version. Axle sets can be supplied in the galvanised steel or stainless steel version.	ESSIEU ET MOYEU AVEC ROULEMENT A ROULEAUX Cette solution est analogue à la précédente à la seule différence que dans le trou de la roue est monté un roulement à rouleaux à cage en plastique. La valeur indicative du coefficient de frottement de glissement est de 0.0025. Cette solution est adaptée à un type de transport non constant pour des charges supérieures à celles de la solution précédente. Les essieux peuvent être fournis en version acier zingué ou acier inoxydable.
	ASSALE E MOZZO CON CUSCINETTI A SFERA E' la soluzione da impiegare con i carichi più elevati e per le movimentazioni di tipo continuativo. Il valore indicativo del coefficiente di attrito radente è $b=0,0015$. La sede del cuscinetto sulla ruota viene realizzata con tornitura di precisione; i cuscinetti a sfera sono di tipo Z o RS a richiesta. Il montaggio dell'assale è ottenuto attraverso l'uso di un tubetto calibrato e lavorato per ottenere una superficie omogenea sulla quale sono inseriti i cuscinetti e dei distanziali. La vite e il dado vengono serrati fino a bloccare il distanziale e i cuscinetti. Gli assali possono essere forniti in versione acciaio zincato o acciaio inossidabile.	BALL BEARING BORE AND AXLE SET This is the ideal solution for higher loads and continuous movements. The indicative sliding friction coefficient is $b=0.0015$. The bearing seat is precision turned on the wheel and Z or RS ball bearings are available on request. The axle set is mounted using a calibrated and machined tube to create a homogeneous surface on which to insert the bearings and spacers. The screw and nut are tightened to secure the spacer and the ball bearings. Axle sets can be supplied in the galvanised steel or stainless steel version.	ESSIEU ET MOYEU AVEC ROULEMENT A BILLES Il s'agit de la solution à adopter pour les charges les plus élevées et pour les transports de type continu. Le valeur indicative du coefficient de frottement de glissement est de 0.0015. Le logement du roulement sur la roue est réalisé par tournage de précision; les roulements à billes sont de type Z ou RS sur demande. Le montage de l'essieu s'effectue à l'aide d'un tube calibré et usiné pour garantir homogénéité de la surface sur laquelle sont logés roulements et entretoises. Vis et écrou sont serrés jusqu'à ce qu'entretoise et roulements soient bloqués. Les essieux peuvent être fournis en version acier zingué ou acier inoxydable.
	MOZZO VERSIONE SEDE PER CUSCINETTI Tutte le ruote e i rulli transpallet sono fornibili privi di cuscinetti a sfera, con sedi lavorate di tornitura e tolleranze di precisione.	BORE VERSION WITHOUT BEARINGS All wheels and transpallet rollers can be supplied without ball bearings, with turned seats and precision tolerances.	MOYEU VERSION LOGEMENT POUR ROULEMENTS Toutes les roues et les rouleaux de transpalette sont disponibles sans roulements à billes, avec logements usinés par tournage à tolérance de précision.

D	E	P	
ACHSE UND GLEITLAGERUNG Diese ist die wirtschaftlichste Lösung und eignet sich für nicht kontinuierliche Transporte mit beschränkten Lasten. Die Gleitreibungskoeffizient liegt im Bereich $b=0.003-0.005$. Das Gleitlager kann mit der Radnabe integriert sein (siehe z.B. die Räder der Serie 68), oder eine getrennte Komponente aus Polyamid 6 sein (mit Molybdänsulfid für die Selbstschmierung), die dann in die Nabe eingeführt wird (wie z.B. die Räder der Serie 53). In diesem Fall besteht die Achse aus einem kalibrierten und bearbeiteten Röhrchen, zur Gewährleistung einer homogenen und präziser Gleitlager-Passung. Das Röhrchen dient als Distanzstück, wird in das Gleitlager eingeführt und mit einem vorbestimmten Anzugsmoment mittels Schraube und Mutter am Gehäuse befestigt. Das Gleitlager liegt frei auf dem Röhrchen. Die Achsen sind in den Ausführungen aus verzinktem Stahl oder rostfreiem Stahl lieferbar.	EJE Y CUBO VERSIÓN LISA Es la solución más asequible, adecuada para los casos de manutención esporádica y con cargas limitadas. Presenta un coeficiente de fricción rasante dentro del rango $b=0.003-0.005$ El buje puede realizarse integrado en el cubo de rueda (véase, por ejemplo, las ruedas de la serie 68), o bien como componente separado en poliamida 6 (cargada con bisulfuro de molibdeno para que sea autolubrificante), y seguidamente insertarlo en el cubo (como, por ejemplo, en las ruedas de la serie 53). En tal caso el eje está realizado con un tubito calibrado y mecanizado para garantizar una superficie homogénea y exactitud de acoplamiento con el buje. El tubito tiene la tarea de espaciador, se inserta en el buje y queda apretado al soporte con tornillo y tuerca, con un par de apriete predeterminado; el buje corre libremente sobre el tubito. Los ejes pueden ser suministrables en las versiones acero galvanizado o acero inoxidable.	EIXO E CUBO VERSÃO COM BUCHA É a solução mais econômica, indicada para os casos de movimentação não continuadas e com cargas limitadas. Apresenta um coeficiente de atrito raso dentro do campo $b=0.003-0.005$. A bucha pode ser realizada integral com o cubo da roda (veja, por exemplo, as rodas da série 68) ou como componente separado em poliamida 6 (carregado com bisulfato de molibdênio que o torna autolubrificante) e sucessivamente introduzida no cubo (como, por exemplo, as rodas da série 53). Neste caso, o eixo é realizado com um pequeno tubo calibrado e usinado para garantir superfícies homogêneas e precisão de acoplamento com a bucha. O pequeno tubo tem função de espaçador, é introduzido na bucha e fixado no suporte com parafuso e porca com um valor de torque determinado antes; a bucha desliza livremente no pequeno tubo. Os eixos podem ser fornecidos em versão de aço zincado ou aço inoxidável.	
ACHSE UND ROLLENLAGERUNG Gleicht der vorigen Lösung, mit dem Unterschied, dass in die Radbohrung ein Rollenlager mit Käfig aus Plast montiert wird. Richtwert des Gleitreibungskoeffizient: $b=0.0025$. Diese Lösung eignet sich für nicht kontinuierliche Transporte mit größeren Lasten als im vorgenannten Fall. Die Achsen sind in den Ausführungen aus verzinktem Stahl oder rostfreiem Stahl lieferbar.	EJE Y BUJE CON COJINETE DE RODILLOS La solución es igual que la anterior, con la diferencia que en el agujero de la rueda se monta un cojinete de rodillos con jaula en material plástico. El valor indicativo del coeficiente de fricción rasante es $b=0.0025$. La solución es adecuada para los casos de manutención esporádica con cargas mayores que en el caso anterior. Los ejes pueden ser suministrables en las versiones acero galvanizado o acero inoxidable.	EIXO E CUBO CON ROLAMENTO DE ROLOS É analoga à solução anterior, com a diferença que no furo da roda está montado um rolamento de rolos com grade em material plástico. O valor indicativo do coeficiente de atrito raso é $b=0.0025$. A solução está indicada para os casos de movimentação não continuada com cargas mais elevadas em relação à anterior. Os eixos podem ser fornecidos em versão de aço zincado ou aço inoxidável.	
ACHSE UND KUGELLAGERUNG Diese Lösung ist für die größeren Lasten und für kontinuierliche Transporte anzuwenden. Richtwert des Gleitreibungskoeffizienten: $b=0.0015$. Der Lagersitz auf dem Rad wird durch Feinstdrehen erzeugt; die Kugellager sind nach Anfrage vom Typ Z oder RS. Zur Montage der Achse wird ein kalibriertes und bearbeitetes Röhrchen verwendet, um eine homogene Oberfläche zu erzielen, auf der die Lager und Distanzstücke eingelegt werden. Die Schraube und die Mutter werden gespannt, bis das Distanzstück und die Lagre blockiert sind. Die Achsen sind in den Ausführungen aus verzinktem Stahl oder rostfreiem Stahl lieferbar.	EJE Y BUJE CON COJINETE DE BOLAS Es la solución cuando se trata de cargas más pesadas y de manutención continuativa. El valor indicativo del coeficiente de fricción rasante es $b=0.0015$. El alojamiento del cojinete en la rueda se realiza con torneado de precisión; los cojinetes de bolas son de tipo Z o RS según se desea. El montaje del eje se consigue utilizando un tubito calibrado y mecanizado para conseguir una superficie homogénea sobre la cual se insertan los cojinetes y unos espaciadores. El tornillo y la tuerca se aprietan hasta bloquear el espaciador y los cojinetes. Los ejes pueden ser suministrables en las versiones acero galvanizado o acero inoxidable.	EIXO E CUBO COM ROLAMENTOS DE ESFERAS É a solução a ser utilizada com as cargas mais elevadas e para movimentações de tipo continuado. O valor indicativo do coeficiente de atrito raso é $b=0.0015$. O alojamento do rolamento na roda é realizada com torneamento de precisão; os rolamentos de esfera são de tipo Z ou RS a pedido. A montagem do eixo realiza-se através do uso de um pequeno tubo calibrado e usinado para obter uma superfície homogênea na qual são introduzidos os rolamentos e alguns espaçadores. O parafuso e porca são fixados até bloquear o espaçador e os rolamentos. Os eixos podem ser fornecidos em versão de aço zincado ou aço inoxidável.	
KUGELLAGERSITZ Alle Räder und die Rollen der Gabelhubwagen sind ohne Kugellager lieferbar, mit gedrehten Sitzen und Präzisionstoleranzen.	BUJE VERSIÓN ALOJAMIENTO PARA COJINETES Todas las ruedas y los rodillos transpaletas son suministrables sin cojinetes de bolas, con alojamientos mecanizados por torneado y tolerancias de precisión.	CUBO VERSÃO ALOJAMENTO PARA ROLAMENTOS Todas as rodas e os roletes para carrinhos hidráulicos podem ser fornecidos sem rolamentos de esferas, com alojamentos torneados e tolerâncias de precisão.	

I LA SCELTA DELLA RUOTA**GB CHOOSING THE RIGHT WHEEL****F LE CHOIX DE LA ROUE****D DIE BESTIMMUNG DES RICHTIGEN RADES****E LA DETERMINACION DE LA RUEDA****P A ESCOLHA DE LA RODA**

I	GB	F
LA SCELTA DELLA RUOTA	CHOOSING THE RIGHT WHEEL	LE CHOIX DE LA ROUE
La determinazione della ruota giusta in funzione delle condizioni di utilizzo si articola in tre fasi: A. individuazione della corretta tipologia di ruota (serie) in base alle caratteristiche della pavimentazione e dell'ambiente di utilizzo; B. calcolo della portata dinamica, del carico statico e della scorrevolezza richiesti dalla specifica applicazione e quindi determinazione del diametro della ruota; C. individuazione del corretto supporto, verificando ulteriormente la portata dinamica dell'insieme ruota + supporto. Per scegliere la ruota giusta per ogni applicazione è quindi essenziale un'analisi tecnica delle condizioni di utilizzo. In particolare, la scelta della ruota presuppone la valutazione dei seguenti fattori: 1.natura e condizioni del suolo; 2.ambiente; 3.entità e natura del carico; 4.velocità e mezzi di trazione; 5.manovrabilità. Per una migliore comprensione dei paragrafi che seguono, occorre definire i tre concetti di carico statico, portata e scorrevolezza che caratterizzano ogni applicazione e che devono essere utilizzati nella scelta dei prodotti. Carico statico Carico (espresso in daN) massimo che può essere sopportato da una ruota ferma senza che la stessa subisca deformazioni che ne pregiudichino il corretto funzionamento. Portata dinamica Valore (espresso in daN) del carico massimo che può essere sostenuto da una ruota in movimento. Per le ruote ad uso industriale, in conformità alle norme ISO 22883 e UNI EN 12532, viene determinato secondo un ciclo di collaudo che prevede: - velocità costante di 1,1 m/s (4 km/h) - superamento di 500 ostacoli e 15000 rivoluzioni della ruota;	The process of choosing the right wheel to match the operating conditions can be divided into three steps: A. identifying the correct type of wheel based on the floor and the characteristics of the operating environment; B. calculating the dynamic capacity, static load and smoothness required by the specific application and, therefore, determining the wheel diameter; C. identifying the correct castor and checking the dynamic capacity of the wheel and castor assembly. A technical analysis of the operating conditions is therefore essential for choosing the right wheel. In particular, the following factors must be carefully considered in the choosing of the wheel: 1.Nature and condition of the ground 2.Environment 3.Magnitude and nature of the load 4.Speed and means of traction 5.Manoeuvrability To make it easier to understand the aforementioned discussion, we will define some fundamental concepts. The following three definitions refer to the rated values indicated in the manufacturer's catalogue for static load, capacity and smoothness. These rated values are then compared to the values required for each specific application (as determined in the following paragraphs). Static load Static load is the maximum load (expressed in daN) that a motionless (stationary) wheel can support without generating any permanent deformations that may reduce operating efficiency. A wheel mounted on a trolley that is seldom moved, and therefore almost always remains in the same position, is defined as being subjected to a static load. Dynamic capacity Dynamic capacity of a wheel is defined as the value (expressed in daN) of the maximum load that can be supported by that wheel. For industrial wheels, in accordance with ISO 22883 and UNI EN 12532 standards, the determination of this value requires dynamic testing under the following conditions: - constant speed of 1.1 m/s (4 km/h) - overcoming 500 obstacles and 15,000 revolutions of the wheel;	Le choix de la roue en fonction des conditions d'utilisation prévoit trois phases: A. choix du type de roue appropriée en fonction des caractéristiques du sol et du milieu d'utilisation; B. calcul de la capacité de charge dynamique, de la charge statique et de la fluidité requises par l'application spécifique, et sur la base de ces données choix du diamètre de la roue. C. choix du type de monture appropriée en vérifiant à nouveau la portée dynamique du groupe roue et monture. Il est par conséquent nécessaire de procéder à un examen technique des conditions d'utilisation. Afin de choisir la roue appropriée, il est nécessaire d'analyser les facteurs suivants: 1.Nature et état du sol 2.Milieu 3.Poids total et nature de la charge 4.Vitesse et moyen de traction 5.Maniabilité requise Pour garantir une meilleure compréhension des paragraphes qui suivent sont définies ci-après trois notions essentielles. Les trois définitions fournies se réfèrent aux valeurs nominales de charge statique, de capacité de charge et de glissement indiquées dans le catalogue du fabricant; ces valeurs nominales doivent être comparées aux valeurs effectivement nécessaires à chaque application (dont le mode de calcul est indiqué plus bas). Charge statique Charge maximum (exprimée en daN) qu'une roue est en mesure de supporter en l'absence de mouvement (roue à l'arrêt) sans provoquer de déformations permanentes ni compromettre son bon fonctionnement. Une roue montée sur un chariot rarement déplacé, à savoir restant à l'arrêt la plupart du temps, est définie comme roue sollicitée par une charge statique. Capacité de charge dynamique La capacité de charge dynamique d'une roue est la charge maximum (exprimée en daN) que la roue est en mesure de supporter. Pour les roues à usage industriel, en conformité aux normes ISO 22883 et UNI EN 12532, il est déterminée à travers un test dynamique dans les conditions suivantes:

D	E	P
DIE BESTIMMUNG DES RICHTIGEN RADES	LA DETERMINACION DE LA RUEDA	A ESCOLHA DE LA RODA
Die Bestimmung des richtigen Rades auf der Basis der Einsatzbedingungen unterteilt sich in drei Phasen: A. Bestimmung der richtigen Radtypologie auf der Basis der Boden- und Umgebungseigenschaften; B. Berechnung der dynamischen Tragfähigkeit, der statischen Last und der Gleitfähigkeit, die für die jeweilige Anwendung erforderlich sind, und folglich Bestimmung des Raddurchmessers; C. Bestimmen des richtigen Gehäuses, indem erneut die dynamische Tragfähigkeit der Einheit Rad-Gehäuse überprüft wird. Daher ist eine technische Analyse der Einsatzbedingungen erforderlich, um das richtige Rad auszuwählen. Für die Wahl des richtigen Rades müssen folgende Faktoren untersucht werden: 1. Art und Zustand des Bodens; 2. Umgebung; 3. Art und Gewicht der Last; 4. Geschwindigkeit und Schleppmittel; 5. Manövrierbarkeit. Für ein besseres Verstehen der folgenden Abschnitte werden einige grundlegende Konzepte definiert. Diese drei Definitionen beziehen sich auf die im Herstellerkatalog für die statische Last, die Tragfähigkeit und die Gleitfähigkeit angegebenen Nennwerte. Diese Nennwerte sind dann mit den für jede einzelne Anwendung (die wie in den folgenden Abschnitten beschrieben bestimmt wird) erforderlichen Werten zu vergleichen. Statische Last Höchstbelastung (ausgedrückt in daN), der ein stillstehendes Rad standhält, ohne dass bleibende Verformungen auftreten, die einen einwandfreien Betrieb des Rades beeinträchtigen. Ein an einem nur selten verschobenen Wagen angebrachtes Rad, das daher meistens stillsteht, ist hauptsächlich einer statischen Belastung ausgesetzt. Dynamische Tragfähigkeit Unter dynamische Tragfähigkeit eines Rades versteht man den Wert (ausgedrückt in daN) der Höchstbelastung, der ein Rad gemäß standhält. Für Räder für Industrie-Anwendungen, in Entsprechung der Richtlinien ISO 22883 und UNI EN 12532, wird dieser Wert mittels eines dynamischen Tests unter folgenden Bedingungen geprüft: - Konstante Geschwindigkeit von 1,1 m/s (4 km/h)	La determinación de la rueda adecuada según las condiciones de uso se articula en tres fases: A. individuación del tipo correcto de rueda según las características del pavimento y del entorno de utilización; B. cálculo de la capacidad dinámica, de la carga estática y del deslizamiento requerido por la aplicación específica y, por tanto, determinación del diámetro de la rueda; C. individuación del soporte correcto, verificando ulteriormente la capacidad dinámica del conjunto rueda y soporte. Por tanto, es imprescindible un análisis técnico de las condiciones de uso. La selección de la rueda adecuada no puede prescindir del análisis de los siguientes factores: 1. Naturaleza y condiciones del suelo 2. Entorno 3. Entidad y naturaleza de la carga 4. Velocidad y medios de tracción 5. Posibilidades de maniobra Para entender mejor los párrafos siguientes, cabe definir algunos conceptos fundamentales. Estas tres definiciones hacen referencia a los valores nominales indicados en el catálogo del fabricante para carga estática, capacidad y deslizamiento; estos valores nominales se deben seguidamente comparar con los valores requeridos para cada aplicación específica (cuya determinación se debe efectuar de la manera indicada en los párrafos siguientes). Carga estática Carga (expresada en daN) máxima que puede ser soportada por una rueda en condición de falta de movimiento (rueda parada) sin que se produzcan deformaciones permanentes que perjudiquen su funcionamiento correcto. Una rueda montada en un carro que se desplaza poco, quedando principalmente en posición fija, se define sujeta a carga estática. Capacidad dinámica Por capacidad dinámica de una rueda se entiende el valor (expresado en daN) de la carga máxima que una rueda puede sostener. Para ruedas para uso industrial, conforme a cuanto definido por las normas ISO 22883 y UNI EN 12532, la capacidad dinámica está determinada por un test dinámico en las siguientes condiciones:	A determinação da correta roda em relação às condições de utilização divide-se em três etapas: A. individualização do tipo da roda levando em conta as características do piso e do ambiente na qual se dará a utilização; B. cálculo da carga dinâmica, carga estática e facilidade de movimentação requerida pela aplicação e, em consequência, o diâmetro da roda; C. identificação do rodízio correto verificando, por último, a carga dinâmica do conjunto roda-suporte. Na escolha da roda mais indicada, a validação técnica do produto deve preceder aquela de caráter econômico. A escolha da roda pressupõe a análise dos seguintes fatores: 1. natureza e condições do piso; 2. ambiente; 3. características da carga; 4. velocidade e tipo de tração; 5. manobrabilidade. Vejamos a seguir alguns conceitos fundamentais para uma melhor compreensão daquilo que será exposto adiante. Estes conceitos se referem aos valores nominais indicados no catálogo do fabricante e serão objetos de análise nas indicações das soluções para cada aplicação específica. Carga estática Carga (expressa em daN) máxima que pode ser suportada por uma roda em ausência de movimentação, sem que surjam deformações permanentes que prejudiquem o correto funcionamento da roda. A roda montada em um carrinho que raramente se movimenta deve ser definida em função de sua capacidade de carga estática. Carga dinâmica Carga dinâmica de uma roda é o valor (expresso em daN) da carga máxima que pode ser suportada por uma roda em movimento. Para rodas para uso industrial, em conformidade com as definições das normas ISO 22883 e UNI EN 12532, esta determinada com em teste dinâmico, que obedecem as seguintes condições: - velocidade constante de 1,1 m/s (4 km/h) superação de 500 obstáculos e 15.000 giros da roda;

I LA SCELTA DELLA RUOTA**GB CHOOSING THE RIGHT WHEEL****F LE CHOIX DE LA ROUE****D DIE BESTIMMUNG DES RICHTIGEN RADES****E LA DETERMINACION DE LA RUEDA****P A ESCOLHA DE LA RODA**

I	GB	F
- ostacoli larghi 10 mm e con un'altezza pari al 5% del diametro della ruota con fascia di rotolamento elastica (durezza fino a 90 Sh. A) e al 2,5% del diametro per ruote con fascia di rotolamento rigida (durezza superiore a 90 Sh. A); - temperatura compresa tra 15 e 28 C; - funzionamento non continuo (3 minuti di marcia e 1 minuto di arresto); - pavimento liscio e duro. Per le ruote ed i supporti ad uso civile e domestico, le condizioni di prova per determinare la portata dinamica sono sensibilmente diverse da quelle sopra riportate; vedere dettaglio delle specifiche norme di riferimento nella tabella a pag. 54. Scorrevolezza La scorrevolezza è il valore (espresso in daN) del carico massimo applicabile ad una singola ruota per poterla muovere ad una velocità costante di 4 km/h con una forza di trazione o di spinta pari a 5 daN (con l'esclusione dello spunto iniziale). Il valore di 20 daN (corrispondente a 4 ruote) è infatti riconosciuto dalla normativa europea sulla sicurezza sul lavoro quale limite di fatica umana supportabile per lunghi periodi. NATURA E CONDIZIONI DEL SUOLO La natura e le condizioni del suolo e la presenza di eventuali ostacoli influiscono sulla scelta della ruota e sono fattori determinanti del comportamento del carrello in moto, del rendimento e della durata di ruote e supporti. Le principali combinazioni pavimento-rivestimento della ruota sono le seguenti: piastrelle: poliuretano o gomma asfalto: gomma elastica o pneumatico cemento-resine: poliuretano o gomma sterrato: gomma elastica o pneumatico grigliato: gomma elastica o pneumatico con trucioli: gomma elastica o pneumatico	- obstacles with width 100 mm and height 5% of the wheel diameter with an elastic rolling strip (hardness up to 90 Shore A) and 2.5% of the diameter for wheels with a rigid rolling strip (hardness greater than 90 Shore A); - temperature between 15 and 28 C; - non-continuous operation (3 minutes of operation and 1 minute stopped); - smooth and hard floor. For wheels and castors for civil and home applications, the test conditions to determine the dynamic carrying capacity are quite different from those described above. Please see the detail of the specific reference standards in the table on page 54. Smoothness Smoothness is the value (expressed in daN) of the maximum load that can be supported by each single wheel at a constant speed of 4 km/h with application of a tractive force or thrust equal to 5 daN (excluding the initial pickup). This value is obtained by applying a tractive force of 20 daN to a 4-wheeled trolley and measuring the magnitude of the maximum transportable load per wheel during normal moving conditions. The applied tractive force of 20 daN complies with the international workplace standard for indoor moving and is universally recognised as the human fatigue limit that can be supported for extended periods of time. NATURE AND CONDITIONS OF THE GROUND The nature and condition of the ground and the pre-sence of any obstacles will have an influence on choosing the right wheel. They are also important factors affecting the performance of the moving trolley as well as the efficiency and the duration of the wheels and castors. The main floor-wheel covering combinations are the following: Tile floor: Polyurethane or rubber Asphalt floor: Elastic rubber or pneumatic Resin cement floor: Polyurethane or rubber Not paved floor: Elastic rubber or pneumatic Expanded metal floor: Elastic rubber or pneumatic Floor with chips: Elastic rubber or pneumatic	-vitesse constante de 1,1 m/s (4 km/h) -dépassement de 500 obstacles et 15.000 révolutions de la roue; -obstacles de 100 mm de largeur et de hauteur égale à 5% du diamètre de la roue avec bande de roulement élastique (dureté maxi de 90 Shore A) et à 2,5% du diamètre de la roue avec bande de roulement rigide (dureté supérieure à 90 Shore A); -température ambiante de 15 à 28 C; -déplacement non continue (3 minutes de marche et 1 minute d'arrêt); -sol lisse et dur. Pour les roues et roulettes à usage civil et domestique, les conditions de test pour déterminer la capacité de charge dynamique sont sensiblement différentes de celles indiquées plus haut (voir le détail des normes spécifiques de référence dans le tableau de la page 54). Glissement La glissement est la valeur (exprimée en daN) de la charge maximum que chacune des roues est en mesure de supporter à une vitesse constante de 4 km/h en appliquant une force de traction, ou de poussée égale à 5 daN (sans tenir compte de la force nécessaire au démarrage). Cette valeur est calculée en appliquant à un chariot à 4 roues une force de traction égale à 20 daN et en mesurant la charge maximum transportable par les roues une fois la vitesse de régime atteinte. La force de traction appliquée, de 20 daN, est conforme à la norme internationale en matière de conditions de travail pour la manutention interne; elle est considérée au niveau international comme la limite de fatigue supportable pour l'homme sur de longues périodes. NATURE ET ÉTAT DU SOL La nature du sol, son état et la présence d'éventuels obstacles conditionnent le choix de la roue et constituent des facteurs essentiels au regard du comportement du chariot durant son déplacement, du rendement et de la durée de vie des roues et roulettes. Les principales correspondances entre type de sol et revêtement des roues sont les suivants. Sol à grés: Polyuréthane ou caoutchouc Asphalte: Caoutchouc élastique ou pneumatique Béton-résine: Polyuréthane ou caoutchouc Sol déblayé: Caoutch. élastique ou pneumatique Sol grillagé: Caoutch. élastique ou pneumatique Sol av. copeaux: Caoutch. élast. ou pneumatique

D	E	P
-Überwinden von 500 Hindernissen und 15.000 Umdrehungen des Rades; -Hindernissbreite 100 mm mit einer 5% des Durchmessers bei Rädern mit elastischem Rollband (Härte bis max. 90 Shore A) und 2,5% des Durchmessers bei Rädern mit starrem Rollband (Härte über 90 Shore A) entsprechenden Höhe; -Temperatur zwischen 15 und 28 C; -Nicht im Dauerbetrieb (3 Minuten Betrieb, 1 Minute Stillstand); -Glatter und harter Boden. Die Prüfungen zur Bestimmung der dynamischen Tragkraft von Rädern und Rollen für den privaten und häuslichen Gebrauch unterliegen ganz anderen Bedingungen als oben beschrieben; vgl. detaillierte Ausführung der entsprechenden Richtlinien in der Tabelle S. 54. Gleitfähigkeit Die Gleitfähigkeit ist der Wert (ausgedrückt in daN) der maximalen Tragfähigkeit jedes einzelnen Rades bei einer konstanten Geschwindigkeit von 4 km/h bei Anwendung einer Zug- oder Schubkraft von 5 daN (Anlaufstoss ausgeschlossen). Dieser Wert wird erhalten, indem eine Zugkraft von 20 daN an einen Wagen mit 4 Rädern angewandt wird und dann die pro Rad bei fahrendem Wagen transportierbare Höchstlast gemessen wird. Die angewandte Zugkraft von 20 daN stimmt mit der internationalen Norm für firmeninternes Handling überein und ist allgemein als Grenzwert der ertragbaren körperlichen Anstrengung des Menschen über einen längeren Zeitraum anerkannt. ART UND ZUSTAND DES BODENS Die Art und der Zustand des Bodens sowie eventuell vorhandene Hindernisse beeinflussen die Wahl der Räder und sind wichtige Faktoren für das Verhalten des sich bewegenden Wagens, die Leistung und die Lebensdauer der Räder und der Gehäuse. Die wichtigsten Boden-Radverkleidungskombinationen sind die folgende: Fliesenboden: Polyurethan oder Gummi Asphaltboden: Elastisches Gummi oder Reifen Boden aus Kunstharz-Zement: Polyurethan oder Gummi Boden ohne Belag: Elastisches Gummi oder Reifen Gitterrostboden: Elastisches Gummi oder Reifen Bodena mit Spänen: Elastisches Gummi oder Reifen	-velocidad constante de 1,1 m/s (4 km/h) -superación de 500 obstáculos y 15.000 revoluciones de la rueda; -obstáculos anchos 100 mm y con una altura equivalente al 5% del diámetro de la rueda con banda de rodaje elástica (dureza hasta 90 Shore A) y al 2,5% del diámetro para ruedas con banda de rodaje rígida (dureza superior a 90 Shore A); -temperatura desde 15 hasta 28 C; -funcionamiento no continuo (3 minutos de marcha y 1 minuto de parada); -pavimento liso y duro. Para las ruedas y los soportes de uso civil y doméstico, las condiciones de ensayo para determinar la capacidad dinámica son sensiblemente diferentes de las arriba indicadas; véanse las normas específicas de referencia en la tabla de la página 54. Deslizamiento El deslizamiento es el valor (expresado en daN) de la carga máxima soportable por cada rueda a una velocidad constante de 4 km/h con la aplicación de una fuerza de tracción o de empuje equivalente a 5 daN (salvo el arranque inicial). Este valor se saca aplicando a un carro con 4 ruedas una fuerza de tracción de 20 daN, registrando la entidad de la carga máxima transportable por rueda en fase de translación a régimen. La fuerza de tracción aplicada, de 20 daN, es conforme a la norma internacional sobre el trabajo en la manutención interna y es reconocida universalmente como límite de fatiga humana soportable por largos periodos. NATURALEZA Y CONDICIONES DEL SUELO La naturaleza, las condiciones del suelo y la presencia de eventuales obstáculos influyen en la selección de la rueda y son factores determinantes para el comportamiento del carro en movimiento, el rendimiento y la duración de las ruedas y de los soportes. En la tabla siguiente se indican las combinaciones principales pavimento-revestimiento de la rueda. Azulejos: Poliuretano o goma Asfalto: Goma elástica o neumático Cemento-resina: Poliuretano o goma Pavimento desterrado: Goma elástica o neumático Pavimento enrejado: Goma elástica o neumático Pavimento con virutas: Goma elástica o neumático	-obstáculos com largura de 100 mm e com altura equivalente a 5% do diâmetro da roda com banda de rodagem elástica (dureza até 90 Shore A) e a 2,5% do diâmetro para rodas com banda de rodagem rígida (dureza superior a 90 Shore A); -temperatura de 15 a 28 C; -funcionamento não contínuo (3 minutos de movimento e 1 minuto de parada); -pavimento liso e duro. Para as rodas e os suportes para o uso comercial e doméstico, as condições de prova para determinar a capacidade dinâmica são sensivelmente diferentes da mencionada acima; ver detalhe das específicas normas de referência na tabela na pág. 54. Facilidade de Movimentação É o valor (expresso in daN) da carga máxima suportável em cada roda a velocidade constante de 4 km/h com aplicação de uma força de tração ou esforço equivalente a 5 daN (com exclusão do esforço inicial). Este valor é obtido ao se aplicar em um carrinho com quatro rodas uma força de tração equivalente a 20 daN, considerando o valor máximo de carga transportável por roda em regime de movimentação. A força de tração aplicada, de 20 daN, é de acordo com a normativa internacional sobre o trabalho na movimentação interna e universalmente reconhecida como limite de fadiga humana suportável para longos períodos. NATUREZA E CONDIÇÕES DO PISO A natureza e condições do piso e a presença de eventuais obstáculos influem na escolha da roda e são fatores determinantes do comportamento do carrinho em movimento, do rendimento e da duração das rodas e dos rodízios. Na tabela seguinte vemos-se as principais indicações piso-revestimento para a roda. Cerâmica: Poliuretano ou borracha Asfalto: Borracha elástica ou pneumático Cimento-resina: Poliuretano ou borracha Terra: Borracha elástica ou pneumático Grade: Borracha elástica ou pneumático Limalhas de ferro: Borracha elástica ou pneumático

I	GB	F
AMBIENTE Per la scelta della ruota giusta, occorre valutare la compatibilità dei materiali che costituiscono la ruota con le condizioni chimico-ambientali, la temperatura e l'umidità dell'ambiente in cui la ruota dovrà operare e la presenza o meno di fenomeni elettrostatici induttivi. Condizioni chimico-ambientali La presenza di elementi chimici aggressivi negli ambienti di lavoro è tanto frequente e varia da renderne difficile una completa ed esauriente trattazione. Le principali sostanze chimiche con cui la ruota può trovarsi a contatto sono: -acidi deboli; -acidi forti; -basi deboli; -basi forti; -solventi clorurati e aromatici; -idrocarburi; -alcol; -acqua dolce; -acqua marina; -vapore saturo. La tabella a pagg. 46-47 mostra la compatibilità delle ruote Tellure Rôta con differenti sostanze chimiche. Temperatura Qualora ci si trovi ad operare a temperatura diverse rispetto al range di normale utilizzo indicato nel catalogo del costruttore, è opportuno verificare la resistenza di tutti i materiali costituenti la ruota. La tabella di pag 44 riporta le riduzioni di portata per l'utilizzo delle ruote Tellure Rôta a differenti temperature. ENTITÀ E NATURA DEL CARICO L'entità del carico è il valore (espresso in daN) che si ottiene sommando il peso da trasportare alla tara del carrello. La natura del carico, liquido oppure solido, influisce significativamente nella determinazione del valore di portata di ciascuna ruota. La formula per determinare il valore della portata necessaria di ciascuna ruota è la seguente:	ENVIRONMENT To choose the right wheel, it's also important to determine if the wheel materials are compatible with the chemical-environmental conditions, the temperature and the humidity in addition to the inductive electrostatic phenomena that may affect wheel operation. Chemical-environmental conditions Because there are so many different types of aggressive chemical agents in work environments, it's difficult to provide a complete and exhaustive description. The main chemical substances that a wheel may come in contact with include: - weak acids (e.g. boric acid, sulphurous acid); - strong acids (e.g. hydrochloric acid, nitric acid); - weak bases (e.g. alkaline solutions); - strong bases (soda, caustic soda); - chlorinated and aromatic solvents (e.g. acetone, turpentine); - hydrocarbons (e.g. petrol, oil, diesel oil, mineral oils); - alcohol (e.g. ethyl alcohol); - fresh water; - salt water; - saturated steam. The table on pages 46-47 shows the compatibility of the materials used to build Tellure Rôta wheels in different operating environments. Temperature If operating temperatures in an application differ from the standard range of values indicated by the manufacturer, check the resistance of the wheel materials. This not only applies to the rolling strip and the centre, but also to the type of lubricant used (it may be necessary to contact the manufacturer). Tellure Rôta presents a table (page 44) showing, for every TR series, the load capacity reduction as a function of temperature. MAGNITUDE AND NATURE OF THE LOAD The magnitude of the load is the value (expressed in daN) obtained by adding the weight to be transported to the trolley weight (tare). The nature of the load, either a liquid or a solid, has a significant effect on the wheel load capacity calculation.	MILIEU Pour choisir le type de roue approprié, il est nécessaire de s'assurer de la compatibilité des matériaux dont est constituée la roue avec les conditions chimiques ambiantes, avec la température et l'humidité ambiantes et avec les phénomènes électrostatiques induits auxquels la roue est soumise. Conditions chimiques ambiantes Les substances chimiques corrosives sur les lieux de travail sont si nombreuses et diverses, qu'il est impossible d'en fournir une liste exhaustive. Les principales substances chimiques au contact desquelles la roue est susceptible de se trouver sont les suivantes: - acides faibles; - acides forts; - bases faibles; - bases fortes; - solvants chlorurés et aromatiques; - hydrocarbures; - alcool; - eau douce; - eau de mer; - vapeur saturante: Dans le tableau à page 46-47 figure les compatibilités des matériaux dont sont constituées les roues Tellure Rôta avec les différents milieux d'utilisation. Température Dans le cas où la température ne serait pas comprise dans les limites d'utilisation indiquées par le constructeur, il est important de s'assurer de la résistance des matériaux dont sont constitués roue, bande de roulement et corps, mais également du type de lubrifiant utilisé, au besoin en prenant contact avec le fabricant. Le tableau à la page 44 indique les pourcentages approximatifs d'abaissement de la portée au fur et à mesure de l'augmentation de la température pour chaque type de roue Tellure Rôta. POIDS TOTALE ET NATURE DE LA CHARGE Le poids total (exprimé en daN) est la valeur obtenue en additionnant le poids de la charge à transporter et la tare (poids propre du chariot). La nature de la charge, liquide ou solide, influe de manière importante sur la portée de la roue.

D	E	P
UMGEBUNG Für die Wahl des richtigen Rades ist die Kompatibilität der das Rad bildenden Materialien mit den chemischen und Umgebungsbedingungen, mit der Temperatur, der Feuchtigkeit und der induktiven elektrostatischen Erscheinungen der Umgebung, in der das Rad eingesetzt wird, zu beachten. Chemische und Umgebungsbedingungen Die Anwesenheit von aggressiven chemischen Elementen in der Einsatzumgebung ist sehr häufig und unterschiedlich, so dass eine erschöpfende und vollständige Abhandlung schwierig ist. Mit folgenden chemischen Stoffen geraten die Räder am häufigsten in Berührung: - Schwache Säuren; - Starke Säuren; - Schwache Basen; - Starke Basen; - Chlorhaltige und aromatische Lösemittel; - Kohlenwasserstoffe; - Alkohol; - Süßwasser; - Salzwasser; - Gesättigter Dampf. In der Tabelle auf Seite 46-47 ist die Kompatibilität der die Räder von Tellure Rôta bildenden Materialien mit den verschiedenen Anwendungsumgebungen angegeben. Temperatur Wenn die Räder bei Temperaturen eingesetzt werden, die von den vom Hersteller angegebenen normalen Einsatztemperaturbereichen abweichen, ist es empfehlenswert die Wärmebeständigkeit der das Rad bildenden Materialien und nicht nur das Rollband und den Kern, sondern auch den verwendeten Schmiermitteltyp, zu überprüfen. Eventuell ist der Hersteller zu kontaktieren. Die Tabelle auf Seite 44 enthält in Prozent die Tragfähigkeitsreduzierung bei Anstieg der Temperatur für die verschiedenen Radtypologien Tellure Rôta. GRÖSSE UND ART DER LAST Die Größe der Last ist der in kg ausgedrückte Wert, der durch das Addieren des zu transportierenden Gewichtes mit der Tara des Wagens erhalten wird.	ENTORNO Para la selección de la rueda adecuada, es preciso evaluar la compatibilidad de los materiales que componen la rueda con las condiciones químicas-ambientales, la temperatura y la humedad del entorno y los fenómenos electrostáticos en que la rueda deberá actuar. Condiciones químicas-ambientales La presencia de elementos químicos agresivos en los entornos laborales es muy frecuente y variada, por lo que es difícil tratar a fondo este aspecto en todas sus facetas. Las principales sustancias químicas con que la rueda puede entrar en contacto son: - ácidos débiles; - ácidos fuertes; - bases débiles; - bases fuertes; - solventes clorurados y aromáticos; - hidrocarburos; - alcohol; - agua dulce; - agua de mar; - vapor saturado. La tabla en la pagina 46-47 presenta las compatibilidades de los materiales que componen las ruedas Tellure Rôta en diferentes entornos de utilización. Temperatura Si se debe trabajar con temperaturas distintas con respecto al rango de utilización normal indicado por el fabricante, es oportuno verificar la resistencia de los materiales que componen la rueda, no sólo la banda de rodaje y la llanta, sino también el tipo de lubricante utilizado, eventualmente contactando con la empresa constructora. La tabla en la pagina 44 muestra los porcentajes indicativos de reducción de la capacidad con el aumento de la velocidad para los diversos tipos de rueda Tellure Rôta. ENTIDAD Y NATURALEZA DE LA CARGA La entidad de la carga es el valor (expresado en daN) que se consigue sumando el peso a transportar y la tara del carro.	AMBIENTE Na determinação da roda correta é importante que o material do qual a roda se constitui seja compatível com as condições químicas-ambientais, com a temperatura e umidade do ambiente e, ainda, aspectos eletrostáticos do ambiente onde será utilizada a roda. Condições químico-ambientais A presença de elementos químicos agressivos no ambiente de trabalho é muito frequente e difícil uma completa caracterização. As principais substâncias químicas encontradas nos pisos onde a roda pode ser aplicada, são: -ácidos fracos (ex.: ácido bórico, ácido sulfuroso); -ácidos fortes (ex.: ácido clorídrico, ácido nítrico); -bases fracas (ex.: soluções alcalinas); -bases fortes (soda, soda cáustica); -solventes clorados e aromáticos (ex.: acetona, água oxigenada); -hidrocarbonantes (ex.: gasolina, petróleo, óleos minerais); -alcoois (ex.: álcool etílico); -água doce; -água salgada; -vapor. A tabela a pag. 46-47 reporta a compatibilidade dos materiais constituintes das rodas Tellure Rôta nos diferentes ambientes de utilização. Temperatura Nas aplicações onde a temperatura é determinante na escolha da roda é importante considerar que, além das características da roda, o tipo de lubrificante utilizado deve ser adequado as exigências da utilização. O fabricante deve ser consultado quando não esteja clara a melhor decisão. O gráfico da pag. 44 mostra os percentuais indicativos de redução da carga em função do aumento da temperatura, segundo os tipos de rodas. CAPACIDADE E NATUREZA DA CARGA A capacidade de carga é o valor (expresso em daN) que se obtém somando-se o peso do carrinho com o material que será transportado. A natureza da carga, líquida ou sólida, influi significativamente na determinação do valor da carga da roda.

I LA SCELTA DELLA RUOTA**GB CHOOSING THE RIGHT WHEEL****F LE CHOIX DE LA ROUE****D DIE BESTIMMUNG DES RICHTIGEN RADES****E LA DETERMINACION DE LA RUEDA****P A ESCOLHA DE LA RODA**

I	GB	F
$Q = (P_u + P_c)/n$ dove: Q = portata necessaria di ogni ruota; P_u = peso da trasportare; P_c = tara del carrello n = numero delle ruote direttamente a contatto con il suolo Carico solido: si assume n=3 per un carrello con 4 ruote (3 ruote su 4 si considerano sempre a contatto con il suolo). Carico liquido: si assume n=2 per un carrello con 4 ruote (2 ruote su 4 si considerano alternativamente a contatto con il suolo). VELOCITA' E MEZZI DI TRAZIONE La velocità del carrello è un fattore determinante per la scelta della ruota. Per velocità =0, è sufficiente confrontare il carico necessario di ogni ruota con il valore di carico statico riportato nel catalogo del costruttore. Per velocità diverse da 0, è fondamentale considerare il mezzo di trazione. Movimentazione manuale Con movimentazione manuale, la velocità del carrello è generalmente inferiore ai 4 km/h. La scelta della ruota che permetta di movimentare un carico con l'impiego di un solo operatore deve essere effettuata individuando una ruota il cui valore di scorrevolezza corrisponda alla seguente formula: $S = (P_u + P_c)/n$ dove: S = scorrevolezza; P_u = peso da trasportare; P_c = tara del carrello n = numero delle ruote del carrello (max 4) Movimentazione meccanica con trattori Nel caso di movimentazione meccanica a traino, la scelta della ruota è influenzata dalla velocità alla quale il carrello dovrà operare. La portata dinamica delle ruote normalmente si riferisce ad una velocità non superiore ai 4 km/h (1,1 m/s). Se la velocità è superiore ai 4 km/h, è necessario utilizzare un fattore di correzione sul valore di portata. La tabella a pag 45 riporta le percentuali indicative di riduzione della portata all'aumentare della velocità per le ruote Tellure Rota.	The formula to determine the load capacity for each wheel is: $Q = (P_u + P_c)/n$ where: Q = load capacity for each wheel P_u = weight to transport P_c = trolley tare (trolley weight) n = number of wheels in contact with the ground. Solid load: For a solid load, n=3 for a four-wheeled trolley (where three out of four wheels are considered to be in contact with the ground at all times). Liquid load: For a liquid load n=2 for a four-wheeled trolley (where two out of four wheels are considered to be in contact with the ground at all times). SPEED AND MEANS OF TRACTION Trolley speed is an important factor when choosing a wheel. In fact, if the speed is zero, and thus the use is mainly static, it is enough to compare the load capacity for each wheel with the static load indicated in the manufacturers' catalogues. If the speed is other than 0, then the means of traction must be taken into consideration. Manual moving For manual moving, the speed is generally less than or equal to 4 km/h. Choosing a wheel that allows only one operator to move a load should be based on a wheel smoothness value determined by the following formula: $S = (P_u + P_c)/n$ where: S = smoothness P_u = weight to transport P_c = trolley tare (trolley weight) n = number of trolley wheels (maximum 4) Mechanical moving with towing devices For towed mechanical moving, the wheel should be chosen based on the trolley's operating speed. The wheel rated dynamic load capacity normally refers to a speed of no more than 4 km/h (1.1 m/s). If the speed is higher than 4 km/h, a correction factor must be applied to the load capacity value since the materials forming the wheel undergo chemical-physical changes during which their performances decrease with an increase in operating speed.	La formule permettant d'établir la portée nécessaire de chaque roue est la suivante: $Q = (P_u + P_c)/n$ dans cette formule: Q = portée nécessaire de chaque roue P_u = poids à transporter P_c = tare (poids propre du chariot) n = nombre de roue effectivement en contact avec le sol. Charge solide: Pour un chariot à quatre roues n=3 (étant estimé qu'au moins trois des quatre roues restent constamment en contact avec le sol). Charge liquide: Pour un chariot à quatre roues dont on estime que deux des quatre roues sont alternativement en contact avec le sol n=2 VITESSE ET MOYENS DE TRACTION La vitesse du chariot est un facteur essentiel dans le choix du type de roue. En effet, si la vitesse est nulle et que l'utilisation est par conséquent essentiellement statique, il suffit de comparer la charge nécessaire de chaque roue à la charge statique indiquée dans le catalogue du fabricant. Si la vitesse est différente de 0, il est essentiel de tenir compte du moyen de traction. Déplacement manuel Dans le cas du déplacement manuel, la vitesse est généralement inférieure ou égale à 4 km/h. Pour une charge dont le déplacement doit pouvoir être assuré par une seule personne, il est nécessaire de choisir un type de roue dont la valeur de glissement soit conforme à la formule suivante: $S = (P_u + P_c)/n$ dans cette formule: S = glissement P_u = poids à transporter P_c = tare (poids propre du chariot) n = nombre de roue du chariot (au maximum 4) Déplacement mécanique à l'aide de tracteurs En cas de déplacement par traction mécanique, le choix du type de roue doit tenir compte de la vitesse à laquelle le chariot doit circuler. La portée dynamique nominale des roues se réfèrent en principe à une vitesse non supérieure à 4 km/h (1,1 m/s).

D	E	P
Die Art der Last, flüssig oder fest, beeinflusst bedeutend die Bestimmung der Tragfähigkeit des Rades. Die erforderliche Tragfähigkeit jedes einzelnen Rades wird mit folgender Formel berechnet:: $Q = (P_u + P_c) / n$ wo: Q = Erforderliche Tragfähigkeit jedes Rades P_u = zu transportierendes Gewicht P_c = Tara des Wagens (Eigengewicht des Wagens) n = Anzahl der effektiven. Feste Last: Es wird $n=3$ für einen Wagen mit 4 Rädern angenommen (wo drei Räder von vier immer als mit dem Boden in Berührung betrachtet werden). Flüssige Last: Es wird $n=2$ für einen Wagen mit 4 Rädern angenommen (wo zwei Räder von vier immer als mit dem Boden in Berührung betrachtet werden)	La naturaleza de la carga, líquida o sólida, influye significativamente en la determinación del valor de capacidad de la rueda. La fórmula para determinar el valor de la capacidad necesaria de cada rueda es la siguiente: $Q = (P_u + P_c) / n$ donde: Q = capacidad necesaria de cada rueda P_u = peso a transportar P_c = tara del carro (peso propio del carro) n = número de ruedas efectivamente en contacto con el suelo. Carga sólida: Se supone $n=3$ para un carro con cuatro ruedas (en que tres ruedas entre cuatro se consideran alternamente en contacto con el suelo) Carga líquida: Se supone $n=2$ para un carro con cuatro ruedas (en que dos ruedas entre cuatro se consideran alternamente en contacto con el suelo).	A fórmula para determinar o valor da carga necessária de qualquer roda é a seguinte: $Q = (P_u + P_c) / n$ onde: Q = carga necessária de cada roda P_u = peso a transportar P_c = tara do carrinho n = número de rodas efetivamente em contato com o piso Cargas sólidas: Se assume $n=3$ para um carrinho a quatro rodas (onde três rodas, das quatro se consideram sempre em contato com o piso). Cargas líquidas: Se assume $n=2$ para um carrinho a quatro rodas (onde duas rodas, das quatro se consideram alternativamente em contato com o piso).
GESCHWINDIGKEIT UND SCHLEPPMITTEL Die Geschwindigkeit des Wagens ist ein grundlegend wichtiger Faktor bei der Wahl des Rades. Wenn die Geschwindigkeit gleich Null ist und ein vorwiegend statischer Einsatz vorgesehen ist, reicht es aus, die erforderliche Tragfähigkeit jedes einzelnen Rades mit der in den Katalogen der Hersteller aufgeführten statischen Belastung zu vergleichen. Wenn die Geschwindigkeit nicht gleich 0 ist, muss das Schleppmittel berücksichtigt werden. Manuelles Bewegen Bei der manuellen Bewegung ist die Geschwindigkeit normalerweise gleich oder unter 4 km/h. Bei der Wahl eines Rades, das eine Last unter Einsatz eines einzigen Bedieners bewegen soll, muss die Gleitfähigkeit des Rades folgender Formel entsprechen: $S = (P_u + P_c) / n$ wo: S = Gleitfähigkeit P_u = zu transportierendes Gewicht P_c = Tara des Wagens (Eigengewicht des Wagens) n = Radanzahl des Wagens (höchstens 4) Mechanisches Bewegen mit Schleppern Beim mechanischen Bewegen mittels Schlepper wird die Wahl des Rades durch die Geschwindigkeit beeinflusst, mit der der Wagen bewegt wird. Die dynamische Nenn-Tragfähigkeit der Räder bezieht sich normalerweise auf eine nicht über 4 km/h (1,1 m/s) liegende Geschwindigkeit	VELOCIDAD Y MEDIOS DE TRACCIÓN La velocidad del carro es un factor determinante para seleccionar la rueda. En efecto, si la velocidad es nula y, por tanto, la utilización es principalmente estática, basta comparar la carga necesaria de cada rueda con la carga estática indicada en los catálogos de los fabricantes. Si la velocidad no es nula, es fundamental considerar el medio de tracción. Desplazamiento manual En el desplazamiento manual, la velocidad en general es igual o menor que 4 km/h. La selección de una rueda que permite desplazar una carga empleando un solo operador debe ser efectuada individuando una rueda cuyo valor de deslizamiento cumpla la siguiente fórmula: $S = (P_u + P_c) / n$ donde: S = deslizamiento P_u = peso a transportar P_c = tara del carro (peso propio del carro) n = número de ruedas del carro (máximo 4) Desplazamiento mecánico con tractores En caso de desplazamiento mecánico arrastrado, la selección de la rueda depende también de la velocidad a la cual el carro deberá actuar. La capacidad dinámica nominal de las ruedas normalmente hace referencia a una velocidad no superior a 4 km/h (1,1 m/s).	VELOCIDADE E TIPOS DE TRAÇÃO A velocidade do carrinho é um fator determinante para a escolha da roda. Ou seja, se a velocidade é nula e, portanto, o emprego é preponderantemente estático, deve-se somente comparar a capacidade de carga estática da roda com o valor indicado no catálogo do fabricante. Se a velocidade é diversa de 0, é fundamental considerar o meio de tração. Movimentação manual Na movimentação manual, a velocidade é, geralmente, igual ou inferior a 4 km/h. A escolha de uma roda que permite movimentar uma carga com emprego de um só operador deve ser individualizada onde a facilidade de movimentação responda a seguinte fórmula: $S = (P_u + P_c) / n$ onde: S = facilidade de Movimentação P_u = peso a transportar P_c = tara do carrinho n = número de rodas no carrinho (máximo 4) Movimentação mecânica Nos casos de movimentação tracionada por equipamento, a escolha da roda será influenciada pela velocidade que o equipamento imprimirá. A carga dinâmica das rodas se referem a velocidade nunca superior a 4 Km/h (1,1 m/s). Quando este valor é superado as características dos materiais que são empregados na fabricação das rodas se alteram, portanto torna-se necessário uma adaptação do valor da carga àquela velocidade pretendida.

I LA SCELTA DELLA RUOTA**GB CHOOSING THE RIGHT WHEEL****F LE CHOIX DE LA ROUE****D DIE BESTIMMUNG DES RICHTIGEN RADES****E LA DETERMINACION DE LA RUEDA****P A ESCOLHA DE LA RODA**

I	GB	F
Movimentazione meccanica con motorizzazione propria Nei carrelli con movimentazione propria, le ruote sono sottoposte a sollecitazione particolari. Poichè sono moltissimi i fattori da valutare, si consiglia di rivolgersi direttamente al costruttore per la scelta di ruote e supporti da applicare a carrelli semoventi. MANOVRABILITA' Per manovrabilità di un carrello si intende la possibilità dello stesso di essere movimentato più o meno agevolmente durante l'utilizzo. La combinazione di supporti rotanti e fissi su di un carrello possono o meno favorirne la manovrabilità. Per maggiori informazioni sulla scelta della ruota giusta: -visitare il sito Internet www.tellurerota.com -chiedete a Tellure Rôta il Manuale Tecnico -contattate il Servizio Commerciale Tellure Rôta (tel. Italia: 059.410300-306, tel. Export: 0039 059.410302).	The table on page 43 shows the indicative percentages of load capacity reduction with an increase in speed for different types of Tellure Rôta wheels. On-board mechanical movement For trolleys with an on-board drive (trolleys with drive wheels - self-propelled trolleys), the wheels are subjected to particular stress and strain. Since many factors have to be evaluated, it is recommended to contact the manufacturer to choose the wheels and castors to apply to self-propelled trolleys. MANOEUVRABILITY Trolley manoeuvrability refers to the ability of a trolley to be moved more or less easily during use. The combination of swivel castors and fixed castors on a trolley influences significantly its manoeuvrability. For further information on the choosing of the right wheel, you can: -surf in the website www.tellurerota.com -ask Tellure Rôta the Technical handbook -contact Tellure Rôta Sales Department (tel Italian Sales Dept.: 059-410300-306, tel Export Dept.: 0039.059.410302).	Si la vitesse est supérieure à 4 km/h, il est nécessaire d'appliquer un facteur de correction à la valeur de portée puisque les matériaux dont la roue est constituée subissent en ce cas des modifications physico-chimiques qui ont pour effet d'en abaisser les performances au fur et à mesure qu'augmente la vitesse de déplacement. Le tableau à la page 43 indique les pourcentages approximatifs d'abaissement de la portée au fur et à mesure de l'augmentation de la vitesse pour chaque type de roue Tellure Rôta. Déplacement mécanique par motorisation propre Sur les chariots équipés d'une motorisation propre (chariots équipés de roues motrices, chariots motorisés), les roues sont soumises à des sollicitations spécifiques. Les facteurs dont il est nécessaire de tenir compte étant extrêmement nombreux, il est recommandé de s'adresser directement au fabricant pour le choix des roues et des montures à monter sur un chariot motorisé. MANIABILITÉ REQUISE Par maniabilité d'un chariot, il faut entendre la possibilité de le déplacer plus ou moins facilement durant son utilisation. Pour plus d'informations pour le choix de la bonne roue, vous pouvez: -visiter le site Internet www.tellurerota.com -faire la demande à Tellure Rôta du Manuel Technique -prendre contact avec notre service commercial (tél Service Commercial Italie: 059.410300-306, tél Service Export: 0039.059.410302).

D	E	P
Wenn die Geschwindigkeit über 4 km/h liegt, ist ein Korrektionsfaktor für den Tragfähigkeitswert zu verwenden, weil die das Rad bildenden Materialien chemisch-physikalische Veränderungen erleiden, die die Leistungen bei einem Anstieg der Geschwindigkeit reduzieren. Die Tabelle auf Seite 43 enthält in Prozent die Tragfähigkeitsreduzierung bei Anstieg der Geschwindigkeit für die verschiedenen Radtypologien Tellure Rôta Mechanisches Bewegen mittels Eigenantrieb Bei mit Eigenantrieb ausgerüsteten Wagen (Wagen mit Treibrädern - selbstfahrende Wagen) sind die Räder besonderen Beanspruchungen ausgesetzt. Da viele Faktoren zu beachten sind, empfehlen wir sich direkt an den Hersteller zu wenden, der Ihnen erklären wird, warum welche Räder und Gehäuse am besten für selbstfahrende Wagen geeignet sind. MANÖVRIERBARKEIT Unter Manövrierbarkeit eines Wagens versteht man das mehr oder weniger bequeme Bewegen desselben bei der Anwendung. Eine richtige Kombination von Lenkgehäuse und feststehende Gehäuse kann die Manövrierbarkeit eines Wagens erleichtern. Für weitere Infos zur Wahl des richtigen Rades: -besuchen Sie die Website www.tellurerota.com -fordern Sie bei Tellure Rôta das technische Handuch an -setzen Sie sich mit unserer Handelsabteilung in Verbindung (tel Handelsabteilung für Italien: 059.410300-306, tel Export-Abteilung: 0039.059.410302).	Si la velocidad supera los 4 km/h, se debe utilizar un factor de corrección sobre el valor de capacidad ya que los materiales de que se compone la rueda sufren modificaciones químicas y físicas que reducen su rendimiento paso a paso que aumenta la velocidad de utilización. La tabla en la pagina 43 muestra los porcentajes indicativos de reducción de la capacidad con el aumento de la velocidad para los diversos tipos de rueda Tellure Rôta. Desplazamiento mecánico con motorización propia En los carros provistos de desplazamiento propio (carros con ruedas motrices - carros automotores), las ruedas quedan sujetas a esfuerzos particulares. Ya que son muchos los factores a considerar, se aconseja dirigirse directamente al fabricante para la selección de ruedas y soportes a aplicar a los carros automotores. MANIOBRA Por maniobra de un carro se entiende su posibilidad de ser desplazado más o menos fácilmente durante la utilización. Para más información sobre cómo seleccionar la rueda correcta, pueden: -visitar las páginas web en Internet www.tellurerota.com -solicitar a Tellure Rôta el Manual Técnico -contactar con nuestro Servicio Comercial (tel Departamento Comercial Italia.: 059.410300-306, tel Departamento Comercial Export: 0039.059.410302).	O gráfico da pag. 43 mostra os percentuais indicativos de redução da carga em função do aumento da velocidade, segundo os tipos de rodas. Movimentação mecânica com motorização própria Nos carrinhos dotados com rodas motrizes as rodas são submetidas a solicitações particulares. É aconselhável que se solicite o apoio do fabricante na escolha da roda para este tipo de aplicação. MANOBRABILIDADE Por manobrabilidade de um carrinho se entende a possibilidade dele ser movimentado na forma mais ágil durante sua utilização. Para maiores informações sobre a escolha da roda certa, pode-se: -visitar o site Internet www.tellurerota.com -pedir á Tellure Rôta o Manual Técnico -contatar o nosso Serviço Comercial (Deapartamento Comercial na Italia, fone: 059.410300-306, Departamento Comercial Export, fone: 0039.059.410302).

I MODIFICA DELLA PORTATA IN FUNZIONE DELLA TEMPERATURA
GB LOAD CAPACITY VARIATION AS A FUNCTION OF TEMPERATURE

F VARIATION DE LA CAPACITE DE CHARGE EN FONCTION DE LA TEMPERATURE
D TRAGFÄHIGKEITSVERÄNDERUNG IN FUNKTION DER TEMPERATUR

E VARIACION DE LA CAPACIDAD SEGUN LA TEMPERATURA
P VARIAÇÃO DA CARGA EM FUNÇÃO DA TEMPERATURA

		Temperatura °C - Temperature °C - Température °C - Temperatur °C - Temperatura °C - Temperatura °C							
		-40 / -20	-20 / 0	0 / +20	+20 / +40	+40 / +60	+60 / +80	+80 / +120	> 120
		% portata - % Load capacity - % Capacité de charge - % Tragkraft - % Carga - % Carga							
GOMMA INIETTATA INJECTED RUBBER CAOUTCHOUC INJECTE GESPRITZTE GUMMI GOMA INYECTADA BORRACHA INJETADA	51	-	50*	100*	100*	85*	40*	-	-
	71	-	80	100	100	85	50	-	-
	71GC	-	80	100	100	85	50	-	-
GOMMA STANDARD STANDARD RUBBER CAOUTCHOUC STANDARD STANDARD-GUMMI GOMA STANDARD BORRACHA STANDARD	22	-	80	100	100	85	50	-	-
	23	40	100	100	100	85	60	40	-
	52	-	80	100	100	85	50	-	-
	53	40	100	100	100	85	60	40	-
	53AS	40	100	100	100	85	60	40	-
GOMMA ELASTICA ELASTIC RUBBER CAOUTCHOUC ELASTIQUE ELASTIK-GUMMI GOMA ELÁSTICA BORRACHA ELÁSTICA	72	40	100	100	100	85	60	40	-
	72GS	50*	50*	100	100	100	100	100	50*
	73	40	100	100	100	95	90	50	-
	73AE	-	100	100	100	95	90	-	-
PNEUMATICHE PNEUMATIC PNEUMATIQUES LUFTBEREIFT NEUMÁTICA	82	-	100	100	100	100	-	-	-
POLIURETANO INIETTATO INJECTION POLYURETHANE POLYURÉTHANE INJECTE GESPRITZTE-POLYURETHAN POLIURETANO DE INYECCION POLIURETANO INJETADO	60	-	100	100	100	90	70	40	-
	61	-	100	100	100	85	60	-	-
	78	-	100	100	100	90	70	40	-
POLIURETANO COLATO MOULDED POLYURETHANE POLYURÉTHANE COULÉ GEGOSSENES POLYURETHAN POLIURETANO COLADO POLIURETANO MOLDADO	62	-	100	100	100	90	80	-	-
	63	-	100	100	100	90	80	50	-
	64	-	100	100	100	90	80	40	-
	65	-	100	100	100	90	80	40	-
	66	-	100	100	100	90	80	40	-
	74	-	100	100	100	90	80	50	-
	75	-	100	100	100	90	80	40	-
	77	-	100	100	100	90	80	40	-
MONOLITICHE MONOLITHIC MONOLITHIQUES EINTEILIG MONO-BLOQUE MONOLÍTICA	67	50	100	100	100	100	100	100	100
	68	50	100	100	100	90	70	60	-
	68P	50	100	100	100	90	70	60	-
	69	100	100	100	100	100	100	100	100
	76	50	100	100	100	90	70	60	-

- = inutilizzabile, not usable, inutilisable, nicht verwendbar, inutilizable, inviável

* = portata statica, static load, charge statique, statische Last, carga estatica, carga estática

= inutilizzabile con mozzo con cuscinetto a sfera, not usable in the versione with hub with ball bearing, inutilisable avec moyeu avec roulement à billes, nicht verwendbar mit Nabe mit Kugellager, inutilizable con buje con cojinete a bolas, inviável com rolamento de esferas

I MODIFICA DELLA PORTATA IN FUNZIONE DELLA VELOCITÀ
GB LOAD CAPACITY VARIATION AS A FUNCTION OF SPEED

F VARIATION DE LA CAPACITE DE CHARGE EN FONCTION DE LA VITESSE
D TRAGFÄHIGKEITSVERÄNDERUNG IN FUNKTION DER GESCHWINDIGKEIT

E VARIACION DE LA CAPACIDAD SEGUN LA VELOCIDAD
P VARIAÇÃO DA CARGA EM FUNÇÃO DA VELOCIDADE

		Velocità Km/h - Speed Km/h - Vitesse Km/h - Geschwindigkeit Km/h - Velocidad Km/h - Velocidade Km/h				
		0-4	4-6	6-10	10-16	> 16
		% portata - % Load capacity - % Capacité de charge - % Tragkraft - % Carga - % Carga				
GOMMA INIETTATA INJECTED RUBBER CAOUTCHOUC INJECTE GESPRITZTE GUMMI GOMA INYECTADA BORRACHA INJETADA	51	100	-	-	-	-
	71	100	50	-	-	-
	71GC	100	50	-	-	-
GOMMA STANDARD STANDARD RUBBER CAOUTCHOUC STANDARD STANDARD GUMMI GOMA STANDARD BORRACHA STANDARD	22	100	50	-	-	-
	23	100	50	-	-	-
	52	100	50	-	-	-
	53	100	50	-	-	-
	53AS	100	50	-	-	-
GOMMA ELASTICA ELASTIC RUBBER CAOUTCHOUC ELASTIQUE ELASTIK-GUMMI GOMA ELÀSTICA BORRACHA ELÀSTICA	72	100	80	60	40	-
	72GS	100	-	-	-	-
	73	100	80	60	40	-
	73AE	100	80	-	-	-
PNEUMATICHE PNEUMATIC PNEUMATIQUES LUFTBEREIFT NEUMÀTICA PNEUMÁTICA	82	100	80	-	-	-
POLIURETANO INIETTATO INJECTION POLYURETHANE POLYURÉTHANE INJECTE GESPRITZTE-POLYURETHAN POLIURETANO DE INYECCION POLIURETANO INJETADO	60	100	60	-	-	-
	61	100	50	-	-	-
	78	100	40	-	-	-
POLIURETANO COLATO MOULDED POLYURETHANE POLYURÉTHANE COULÉ GEGOSSENES POLYURETHAN POLIURETANO COLADO POLIURETANO MOLDADO	62	100	100	80	60	-
	63	100	80	65	50	-
	64	100	80	60	40	-
	65	100	80	60	40	-
	66	100	80	60	-	-
	74	100	80	65	50	-
	75	100	80	65	50	-
	77	100	80	60	-	-
MONOLITICHE MONOLITHIC MONOLITHIQUES EINTEILIG MONO-BLOQUE MONOLÍTICA	67	100	50	-	-	-
	68	100	40	-	-	-
	68P	100	40	-	-	-
	69	100	80	-	-	-
	76	100	40	-	-	-

- = inutilizzabile, not usable, inutilisable, nicht verwendbar, inutilizable, inviável

 = inutilizzabile con mozzo foro a boccola, not usable in the version with plain bore, inutilisable avec moyeu lisse, nicht verwendbar mit Gleitlager, inutilizable con buje liso, inviável com furo passante

 = inutilizzabile con mozzo foro boccola e mozzo cuscinetti a rulli, not usable in the version with plain bore and roller bearing bore, inutilisable avec moyeu lisse et avec moyeu avec roulement à rouleaux, nicht verwendbar mit Gleitlager und mit Rollenlager, inutilizable con buje liso y con cojinete a rodillos, inviável com furo passante e com rolamento de roletes

Acidi deboli	Weak acids	Acides faibles	Schwache Saeuren	Àcidos Dèbiles	Ácidos Fracos
Acidi Grassi	Fatty acids	Acide gras	Fettsaeuren	Àcidos Grasos	Ácidos Graxos
Acido Acetico	Acetic acid	Acide acétique	Essigsaeure	Àcido Acético	Ácido Acético
Acido Borico in soluzione	Boric acid in solution	Acide borique en solution	Borsaeure in Loesung	Àcido Bòrico en soluciòn	Ácido Bórico em solução
Acido Oleico	Oleic acid	Acide oléique	Oleinsaeure	Àcido Oleico	Ácido Oleico
Acido Ossalico in sol.	Oxalic acid in solution	Acide oxalique en solution	Oxalsaeure in Loesung	Àcido Oxàlico en soluciòn	Ácido Oxàlico em solução
Acido Solforoso	Sulphurous acid	Acide sulfureux	Schweflgsaeure	Àcido Sulfuroso	Ácido Solforoso
Acidi Forti	Strong acids	Acides forts	Starke Saeuren	Àcidos Fuertes	Ácidos Fortes
Acido Cloridrico in sol.	Hydrochloric acid in sol.	Acide chlorhydrique en sol.	Salzasaeure in Loesung	Àcido Clorhidrico en sol.	Ácido Cloridrico em sol.
Acido Cromico in soluzione	Chromic acid in solution	Acide cromique en solution	Chromsaeure in Loesung	Àcido Cròmico en soluciòn	Ácido Crômico em solução
Acido Fosforico in sol.	Phosphoric acid in solution	Acide phosphorique en sol.	Phosphorsaeure in Loes.	Àcido Fosfòrico en sol.	Ácido Fosfórico em sol.
Acido Nitrico in soluzione	Nitric acid in solution	Acide nitrique en solution	Salpetersaeure in Loesung	Àcido Nitrico en soluciòn	Ácido Nitrico em solução
Acido Solforico in sol.	Sulphuric acid in solution	Acide sulfurique en sol.	Schwefelsaeure in Loes.	Àcido Sulfùrico en soluciòn	Ácido Sulfúrico em solução
Basi Deboli	Weak bases	Bases faibles	Schwache Basen	Bases Dèbiles	Bases Fracas
Alluminio Acetato	Aluminium acetate	Aluminium Acétate	Aluminiumacetat	Aluminio Acetato	Acetato de Aluminio
Carbonato di Ammonio	Ammonium carbonate	Carbonate d'ammonium	Ammoniumkarbonat	Carbonato amònico	Carbonato de Amônia
Solfato di Ammonio	Ammonium sulphate	Sulfate d'ammonium	Ammoniumsulfat	Sulfato amònico	Sulfato de Amônia
Sodio Cianuro in soluzione	Sodium cyanide in solution	Sodium Cyanure en sol.	Natriumzyanid in Loesung	Sodio cianuro en soluciòn	Cianeto de sódio
Soluzioni Alcaline a 80	Alkaline solutions at 80	Solution alcalines à 80	Alkalische Loesungen 80	Soluciones alcalinas a 80	Solução Alcalina a 80
Basi Forti	Strong bases	Bases fortes	Starke Basen	Bases Fuertes	Bases Fortes
Ammonio Idrato	Ammonium hydrate	Ammonium hydraté	Ammoniumhydrat	Hidrato amònico	Hidrato de Amônia
Sodio Carbonato in sol.	Sodium carbonate in sol.	Sodium Carbonate en solution	Natriumkarbonat in Loes.	Carbomato sòdico en soluciòn	Carbonato de Sódio em solução
Sodio Fosfato in soluzione	Sodium phosphate in sol.	Sodium Phosphate en sol.	Natriumphosphat in Loes.	Fosfato sòdico en soluciòn	Fosfato de Sódio em sol.
Sodio Idrossido	Sodio Idrossido	Sodio Idrossido	Natriumhydroxid in Loes.	Sodio Idrossido	Hidróxido de Sódio
Sodio Idrossido in sol.	Sodium hydroxide in sol.	Sodium Hydroxyde en sol.	Natriumhydroxid in Loes.	Hidróxido sòdico en sol.	Hidróxido de Sódio em sol.
Sodio Silicato in soluzione	Sodium silicate in solution	Sodium Silicate en solution	Natriumsylikat in Loesung	Silicato sòdico en soluciòn	Silicato de Sódio em sol.
Alcool	Alcohol	Alcool	Alkohol	Alcohol	Alcool
Alchibenzoli	Alkybenzols	Alkylbenzols	Alkylbenzol	Alquilbenzoles	Alcool Benzólico
Amile Alcool	Amyl alcohol	Amyle Alcool	Amylalkohol	Amil Alcohol	Alcool de Amido
Alcool Etilico	Ethyl alcohol	Alcool éthylique	Aethylalkohol	Alcohol Etilico	Alcool Etilico
Alcool Metilico	Nethyl alcohol	Alcool méthylique	Methylalkohol	Alcohol Metilico	Alcool Metilico
Alcool Propilico	Propyl alcohol	Alcool propilique	Propylalkohol	Alcohol Propilico	Alcool Propilico
Solventi	Solvents	Solvants	Loesemittel	Solventes	Solventes
Acetone	Acetone	Acétone	Terpentin	Acetona	Acetona
Acqua Regia	Turpentine	Térébenthine	Dichlorbenzen	Aguarràs	Aquarras
Amile Acetato	Amile Acetato	Amile Acetato	Dimethylaether	Amile Acetato	Diclorobenzene
Idrocarburi	Hydrocarbons	Hydrocarbures	Kohlenwasserstoffe	Hidrocarburos	Hidrocarburentes
Benzina	Petrol	Essence	Benzin	Gasolina	Gasolina/Petróleo
Gasolio	Diesel oil	Gasoil	Gasol	Gasol	Oleo Diesel
Olii minerali	Mineral oils	Huiles minérales	Mineraloele	Aceites Minerales	Oleos Minerais
Petrolio	Petroleum oil	Pétrole	Petroleum	Petróleo	Petróleo
Altri	Others	Autres	Andere	Otros	Outros
Acqua Marina	Sea water	Eau de mer	Salzwasser	Agua de mar	Agua Marinha
Acqua a 80	Water at 80	Eau à 80	Wasser bei 80	Agua a 80	Agua a 80 C
Acqua Fredda	Cold water	Eau froide	Kaltwasser	Agua fria	Agua Fria
Sodio Cloruro in soluzione	Sodium Chloride in sol.	Sodium Chlorure en sol.	Natriumchlorid in Loesung	Cloruro sòdico en soluciòn	Cloreto de Sodio em sol.
Vapore Saturo	Saturated steam	Vapeur saturante	Gesaeltigter Dampf	Vapor saturado	Vapor saturado

Concent. % Concent. % Concent. % Konzentr. % Concentr. % Concentr. %	Acciao Steel Acier Stahl Acero Aço	Acciao Inox Stainless steel Acier inox Edelstahl Acero inox Aço Inox	Leghe di alluminio Aluminium alloys Alliages aluminium Aluminium Legier. Aleaciones Aluminio Liga de Aluminio	Ghisa Cast iron Fonte Gusseisen Hierro Fund. Ferro Fund.	Gomma iniett. Injected rubber Caoutch. injecté Gespritz. Gummi Goma de inye. Borracha injet.	Gomma stand. Standard rubber Caoutc. std. Standard Gummi Goma Stand. Borracha stand.	Gomma elas. Elastic rubber Caoutc. élas. Elastis. Gummi Goma Elást. Borracha Elást.	Poliamide Polyamide Polyamide Polyamid Poliamida Poliamida	Polipropilene Polypropylene Polypropylène Polypropylen Polipropileno Polipropileno	Poliuret. TR TR Polyureth. Polyuréth. TR TR Polyur. Poliuret. TR Poliuret. TR	Poliur. iniett. Injection Polyur. Polyur. injecté Gespritz. Pol. Poliur. de inye. Poliur. injet.	Vulkollan Vulkollan Vulkollan Vulkollan Vulkollan	Resina Resin Résine Herz Resina Resina
	*	****	***	**	***	**	**	***	***	***	***	***	***
30	*	***	***	**	***	***	**	***	***	**	**	**	***
10	*	****	***	**	***	***	***	**	***	***	***	***	***
	*	***	***	**	**	**	**	***	***	**	**	**	***
10	*	***	***	**	***	***	**	**	***	**	**	**	***
	*	***	***	*	***	***	***	**	***	***	***	***	***
30	*	***	*	*	**	*	**	*	**	*	*	*	*
10	*	***	*	*	***	*	*	**	**	**	**	**	**
10	*	***	*	*	***	**	**	*	***	*	*	*	*
10	*	***	*	*	***	*	*	*	***	*	*	*	*
10	*	***	*	*	**	*	**	*	***	*	*	*	*
	*	****	**	**	***	*	*	***	***	**	**	**	***
	*	****	**	**	***	*	**	**	***	**	**	**	***
	*	****	**	**	***	**	***	**	***	***	***	***	***
10	*	****	**	**	**	**	**	***	***	**	**	**	***
	*	****	**	**	**	**	***	***	***	**	**	**	***
	*	****	**	**	***	**	***	***	***	*	*	*	*
10	*	****	**	**	***	*	*	***	***	*	*	*	*
10	*	****	**	**	***	***	***	***	***	**	**	**	**
	***	****	***	**	**	*	*	***	**	*	**	*	***
	***	****	***	**	**	**	***	***	***	**	*	**	***
	***	****	***	**	**	**	***	**	***	***	*	***	***
	***	****	***	**	**	**	**	**	***	***	**	***	***
	***	****	***	**	**	*	**	**	***	***	**	***	***
	***	****	**	**	**	**	***	***	***	*	**	*	***
	*	****	**	*	*	*	*	*	*	*	*	*	***
	*	****	**	*	*	*	*	***	***	*	**	*	***
	***	****	****	***	***	**	**	***	***	**	**	**	***
	***	****	****	***	***	**	**	***	***	**	**	**	***
	***	****	****	**	***	**	**	***	***	**	**	**	***
	***	****	****	***	***	**	**	***	***	**	**	**	***
	*	****	***	**	***	***	***	****	****	**	***	**	****
	*	****	***	*	*	**	***	****	****	*	**	*	****
	*	****	***	**	****	***	***	****	****	**	***	**	****
	*	****	**	*	**	*	**	**	****	*	**	*	****
10	*	****	***	*	**	**	**	**	**	*	**	*	****

**** Ottimo - Excellent - Excellent - Optimal - Excelente - Ótima

*** Buono - Good - Bon - Gut - Bueno - Boa

** Tollerato - Tolerated - Toléré - Möglich - Tolerado - Regular

* Sconsigliato - Not recommended - Deconseillé - Abgeraten - Deconselhado - Deconselhabel

I TABELLA RIASSUNTIVA PER LA SCELTA DELLA RUOTA
GB FACTORS TO HELP CHOOSE THE RIGHT WHEEL
F INDICATIONS GENERALES POUR LE CHOIX DES ROUES
D ANLEITUNGEN ZUR WAHL DES RICHTIGEN RADES
E INDICACIONES PARA SELECCIONAR LAS RUEDAS
P GUIA PARA ESCOLHA DAS RODAS

		Portata daN - Load capacity daN - Capacité de charge daN - Tragkraft daN - Carga daN - Carga daN			Scorrevolezza daN - Roll. resistance daN - Glissement daN - Rollwiderstand daN - Fac. Deslizamiento daN - Fac. Deslizameento daN		Temperatura °C - Temperature °C - Température °C - Temperatur °C - Temperatura °C - Temperatura °C			
		< 250	250-750	> 750	< 125	> 125	-40 / -20	- 20 / +80	+80 / +120	> +120
GOMMA INIETTATA INJECTED RUBBER CAOUTCHOUC INJECTE GESPRITZTE GUMMI GOMA INYECTADA BORRACHA INJETADA	51	***	*	*	***	*	**	***	*	*
	71	***	*	*	***	*	**	***	*	*
	71GC	***	*	*	***	*	**	***	*	*
GOMMA STANDARD STANDARD RUBBER CAOUTCHOUC STANDARD STANDARD GUMMI GOMA STANDARD BORRACHA STANDARD	22	***	*	*	***	*	**	***	*	*
	23	***	*	*	***	*	**	***	*	*
	52	***	*	*	***	*	**	***	*	*
	53	***	*	*	***	*	**	***	*	*
	53AS	***	*	*	***	*	**	***	*	*
GOMMA ELASTICA ELASTIC RUBBER CAOUTCHOUC ELASTIQUE ELASTIK-GUMMI GOMA ELÁSTICA BORRACHA ELÁSTICA	72	***	***	*	***	***	**	***	**	*
	72GS	***	*	*	***	*	**	***	***	***
	73	***	***	*	***	***	**	***	**	*
	73AE	***	**	*	***	***	**	***	**	*
PNEUMATICHE PNEUMATIC PNEUMATIQUES LUFTBEREIFT NEUMATICA PNEUMÁTICA	82	***	*	*	***	*	*	***	*	*
POLIURETANO INIETTATO INJECTION POLYURETHANE POLYURÉTHANE INJECTE GESPRITZTE-POLYURETHAN POLIURETANO DE INYECCION POLIURETANO INJETADO	60	***	***	**	***	**	*	***	**	*
	61	***	***	**	***	***	*	***	**	*
	78	***	***	**	***	**	*	***	**	*
POLIURETANO COLATO MOULDED POLYURETHANE POLYURÉTHANE COULÉ GEGOSSENES POLYURETHAN POLIURETANO COLADO POLIURETANO MOLDADO	62	***	***	*	***	***	*	***	**	*
	63	***	***	***	***	***	*	***	**	*
	64	***	***	***	***	***	*	***	**	*
	65	***	***	***	***	***	*	***	**	*
	66	***	**	*	***	***	*	***	**	*
	74	***	***	**	***	***	*	***	**	*
	75	***	***	**	***	***	*	***	**	*
	77	***	**	*	***	***	*	***	**	*
MONOLITICHE MONOLITHIC MONOLITHIQUES EINTEILIG MONO-BLOQUE MONOLÍTICA	67	***	***	*	***	***	**	***	***	***
	68	***	***	**	***	***	***	***	**	*
	68P	***	***	***	***	***	***	***	**	*
	69	***	***	***	***	***	***	***	***	***
	76	***	***	*	***	***	***	***	**	*

***	Buono - Good - Bon - Gut - Bueno - Boa
**	Tollerato - Tolerated - Toléré - Möglich - Tolerado - Regular
*	Sconsigliato - Not recommended - Deconseillé - Abgeraten - Deconsejado - Deconselhabel

Aggressivi chimici - Chemical aggressives - Agents chimiques - Chemische Substanzen - Agentes químicos - Elementos químicos	Pavimentazione - Floor - Sol - Boden - Pavimento - Pavimento						Mezzi di trazione - Means of traction - Moyens de traction - Schleppmittel - Medios de tracción - Tipos de tração	
								
*	***	*	***	*	*	*	*	*
***	***	**	***	**	*	*	***	*
***	***	**	***	**	*	*	***	*
*	***	***	***	***	***	***	***	**
*	***	***	***	***	***	***	***	**
*	***	***	***	***	***	***	***	**
*	***	***	***	***	***	***	***	**
*	***	***	***	***	***	***	***	**
**	***	***	***	***	***	***	***	**
**	***	**	***	**	**	**	***	*
**	***	***	***	***	***	***	***	**
**	***	***	***	***	***	***	***	**
*	***	***	***	***	***	***	***	**
***	***	**	***	**	**	*	***	**
***	***	**	***	**	**	*	***	**
***	***	**	***	**	**	*	***	**
**	***	***	***	**	**	**	***	***
**	***	**	***	**	**	**	***	***
**	***	**	***	**	**	**	***	***
**	***	**	***	**	**	**	***	***
**	***	**	***	**	**	**	***	**
**	***	**	***	**	**	**	***	**
**	***	**	***	**	**	**	***	**
**	***	**	***	**	*	**	***	**
***	***	**	***	**	*	**	***	**
***	***	**	***	**	*	**	***	**
***	***	*	***	**	*	**	***	**
***	***	**	***	**	*	**	***	*

I	GB	F
ATTIVITÀ NORMATIVA	STANDARDS DEVELOPMENT ACTIVITIES	NORMALISATION
Le ruote ed i supporti, come ogni bene strumentale, sono oggetto di Norme Nazionali ed Internazionali atte a garantirne l'intercambiabilità, l'omogeneità e la sicurezza. Tali norme definiscono le caratteristiche e le prestazioni dei prodotti sotto differenti aspetti, qualitativi, dimensionali, tecnologici e di sicurezza. L'attività normativa determina lo stato dell'arte del prodotto e permette di migliorare l'economicità del sistema produttivo e di facilitare i rapporti fra costruttori ed utilizzatori. Le norme tecniche sono messe a punto con il consenso e la cooperazione di tutte le parti interessate: produttori, utenti, mondo della ricerca e autorità competenti. Le norme esprimono quindi una soluzione concordata, la soluzione migliore in base al livello tecnologico del momento. Sono una garanzia per il consumatore quanto a durata, qualità e sicurezza dei prodotti. L'UCIR (Associazione Costruttori Italiani di Ruote) rappresenta a livello nazionale le maggiori aziende del settore e partecipa attivamente alle attività di realizzazione delle normative con rappresentanza diretta o indiretta negli enti normatori nazionali ed internazionali: UNI, FEM, CEN e ISO. L'attività normativa nell'ultimo periodo si è sviluppata in questo modo: La IV sezione FEM, (Fédération Européenne de la Manutention), alla quale appartengono tutti i principali costruttori europei di apparecchiature di sollevamento, trasporto e movimentazione interna e di cui l'UCIR è membro, alla fine degli anni 80 ha emesso la prima serie di norme tecniche inerenti le applicazioni di ruote e supporti. L'UCIR quale membro della SC5 (Sottocommissione ruote e supporti) ha sottoposto all'UNI i documenti elaborati in sede FEM sulla base dei quali sono state pubblicate le prime norme italiane di riferimento per il settore. Il CEN (Comité Européenn de Normalisation) ha creato il comitato tecnico TC324 "ruote e supporti" a cui partecipano i membri dell'UCIR come rappresentanti UNI, unitamente ai rappresentanti di altri enti normatori nazionali europei (DIN, AFNOR, BSI, ecc.); tale comitato ha emesso le normative di riferimento nel settore ruote e supporti a livello europeo.	Like all capital goods, wheels and castors are subject to national and international standards to guarantee their interchangeability, homogeneity and safety. Such standards define product characteristics and performances considering various qualitative, dimensional, technological and safety factors. Standards development activities determine the product's state of the art, improve production system cost effectiveness and streamline relations between manufacturers and users. Technical standards are developed with the consent and cooperation of all interested parties: manufacturers, users, researchers and competent authorities. Therefore, the standards represent a solution based on overall consensus and the best one in relation to present-day technological levels. The UCIR (Association of Italian Wheel Manufacturers) represents the most important Italian companies in the sector and takes an active role in the activities to develop standards through direct or indirect representation in national and international standards institutes: UNI, FEM, CEN and ISO. Some of the most recent standards development activities include: Section IV of FEM, (Fédération Européenne de la Manutention, whose members include all the leading European manufacturers of hoisting, transport and indoor moving equipment), of which the UCIR is also an affiliate, issued the first series of technical standards concerning the applications of wheels and castors at the end of the 1980s. UCIR, as a member of SC5 (Wheel and castor subcommittee), submitted the documents prepared under FEM to UNI: the sector's first Italian reference standards were published based on such documents. CEN, Comité Européenn de Normalisation, created wheels and castors technical committee TC324: participants include members of the UCIR, as UNI representatives, along with representatives of other European national standards institutes (DIN, AFNOR, BSI, etc.). This committee issued the European reference standards for the wheel and castor sector.	Les roues et les montures, comme tout bien d'équipement, font l'objet de Normes Nationales et Internationales destinées à en garantir l'interchangeabilité, l'homogénéité et la sécurité. Ces normes définissent les caractéristiques et les performances des produits sous différents aspects: qualitatifs, dimensionnels, technologiques et de sécurité. La normalisation détermine l'état de l'art du produit, il permet d'améliorer la rentabilité du système de production et de faciliter les rapports entre constructeurs et utilisateurs. Les normes techniques sont mises au point avec le consentement et la coopération de toutes les parties concernées: producteurs, utilisateurs, monde de la recherche et autorités compétentes. Les normes expriment donc une solution concertée, la meilleure qui soit en fonction du niveau technologique du moment. Elles représentent une garantie pour le consommateur du point de vue de la durée, de la qualité et de la sécurité des produits. L'UCIR (Association des Constructeurs Italiens de Roues) représente, au niveau national, les plus grandes entreprises du secteur et participe activement aux activités de réalisation des normes avec représentation directe ou indirecte au sein des organismes normatifs nationaux et internationaux: UNI, FEM, CEN et ISO. La normalisation s'est dernièrement développé de la façon suivante : La IV section FEM, (Fédération Européenne de la Manutention à laquelle appartiennent tous les principaux constructeurs européens d'appareils de levage, transport et manutention interne) dont est membre l'UCIR, a publié à la fin des années 80 la première série de normes techniques concernant les applications de roues et de montures. L'UCIR, en tant que membre de la SC5 (Sous-commission roues et montures) a soumis à l'UNI les documents élaborés auprès de la FEM et sur la base desquels ont été publiées les premières normes italiennes de référence pour le secteur. Le CEN, Comité Européen de Normalisation, a créé le comité technique TC324 roues et montures auquel participent les membres de l'UCIR, en qualité de représentants UNI, ainsi que les représentants d'autres organismes normatifs nationaux et européens (DIN, AFNOR, BSI, etc.); ce comité a publié les normes de référence dans le secteur des roues et des montures au niveau européen.

D	E	P
NORMUNGSTÄTIGKEITEN	ACTIVIDAD NORMATIVA	ATIVIDADE NORMATIVA
Die Räder und Gehäuse unterliegen genauso wie alle anderen Investitionsgüter nationalen und internationalen Normungen zur Gewährleistung deren Austauschbarkeit, Gleichförmigkeit und Sicherheit. Diese Normungen bestimmen die Eigenschaften und Leistungen der Produkte unter verschiedenen Aspekten: Qualität, Abmessungen, Technologie und Sicherheit. Die Normungstätigkeit bestimmt den Stand der Kunst der Produkte, gestattet die Verbesserung der Wirtschaftlichkeit des Produktionssystems und vereinfacht die Beziehungen zwischen Hersteller und Benutzer. Die technischen Normen werden im Einvernehmen und in Zusammenarbeit mit allen betroffenen Parteien erarbeitet: Hersteller, Benutzer, Welt der Forschung und zuständige Behörden. Die Normen sind somit der Ausdruck einer in Übereinstimmung gebrachten Lösung, d.h. die auf der Grundlage des aktuellen Stands der Technologie beste Lösung. Sie sind für den Verbraucher in Hinsicht auf Lebensdauer, Qualität und Sicherheit der Produkte eine Garantie. Der Verband der italienischen Räderhersteller UCIR (Associazione Costruttori Italiani di Ruote) vertritt auf nationaler Ebene die größten Unternehmen dieser Branche, nimmt aktiv an den Tätigkeiten für die Erarbeitung der Normen teil und vertritt die Unternehmen dabei direkt oder indirekt bei den nationalen und internationalen Normungsinstituten: UNI, FEM, CEN und ISO. Die Normungstätigkeit hat sich in der letzten Zeit wie folgt entwickelt: Die IV. FEM-Abteilung (Fédération Européenne de la Manutention), zu welcher alle wichtigsten europäischen Hersteller von Hebezeugen, Transportmitteln und innerbetrieblichen Transportmittel gehören und bei der die UCIR Mitglied ist, hat Ende der 80er Jahre eine erste Reihe technische Normen für die Anwendungen von Rädern und Gehäusen herausgegeben. Der Verband UCIR hat als Mitglied der SC5 (Unterkommission für Räder und Gehäuse) dem Normungsinstitut UNI die bei FEM erarbeiteten Unterlagen vorgelegt, auf deren Grundlage die ersten italienischen Bezugsnormen der Branche veröffentlicht wurden.	Las ruedas y los soportes, como todos los bienes instrumentales, están sujetos a Normas Nacionales e Internacionales aptas para garantizar su intercambio, homogeneidad y seguridad. Dichas normas establecen las características y las prestaciones de los productos según distintos aspectos, de calidad, medidas, tecnológicos y de seguridad. La actividad normativa determina el estado del arte del producto y permite mejorar la rentabilidad del sistema productivo y facilitar las relaciones entre constructores y usuarios. Las normas técnicas son puestas a punto con el consentimiento y la cooperación de todas las partes interesadas: productores, usuarios, mundo de la investigación y autoridades competentes. Las normas expresan pues una solución concertada, la mejor solución según el nivel tecnológico del momento. Son una garantía para el consumidor en cuanto a duración, calidad y seguridad de los productos. UCIR (Asociación Constructores Italianos de Ruedas) representa, en ámbito nacional, a las mayores empresas del sector y participa activamente en las actividades de realización de las normas, con representación directa o indirecta en los organismos normalizadores nacionales e internacionales: UNI, FEM, CEN e ISO. La actividad normativa en el último periodo se ha desarrollado : La IV sección de FEM (Fédération Européenne de la Manutention, a la que pertenecen todos los mayores constructores europeos de aparatos de elevación, transporte y manutención interna) de la cual la UCIR es miembro, a finales de los años 80 expidió la primera serie de normas técnicas referentes a las aplicaciones de ruedas y soportes. UCIR, como miembro de la SC5 (Subcomisión ruedas y soportes) presentó a la UNI los documentos elaborados en sede FEM, sobre la base de los cuales fueron publicadas las primeras normas italianas de referencia para el sector.	As rodas e os suportes, como todos os bens instrumentais, são objeto de Normas Nacionais e Internacionais indicadas para garantir o intercâmbio, a homogeneidade e a segurança. Estas normas definem as características e as performances dos produtos sob diferentes aspectos, qualitativos, dimensionais, tecnológicos e de segurança. A atividade normativa determina o estado da arte do produto e permite melhorar a economicidade do sistema produtivo e facilitar as relações entre fabricantes e utilizadores. As normas técnicas são reguladas com o consenso e a cooperação de todas as partes interessadas: produtores, utilizadores, mundo de pesquisa e autoridades competentes. As normas exprimem assim uma solução concordada, a melhor solução baseada no nível tecnológico do momento. São uma garantia para o consumidor relativa à duração, qualidade e segurança dos produtos. L'UCIR (Associação dos Fabricantes Italianos de Rodas) representa a nível nacional as maiores empresas do setor e participa ativamente das atividades de realização das normativas com representação direta ou indireta nos órgãos normativos nacionais e internacionais: UNI, FEM, CEN e ISO. No último período a atividade normativa desenvolveu-se do seguinte modo: A IV seção FEM, (Fédération Européenne de la Manutention, na qual pertencem todos os principais fabricantes europeus de aparelhagens de elevação, transporte e movimentação interna) cujo UCIR é membro, nos fins dos anos 80 emitiu a primeira série de normas técnicas inerentes às aplicações de rodas e suportes. O UCIR como membro da SC5 (Subcomissão de rodas e suportes) submeteu à UNI os documentos elaborados em sede FEM na base dos quais foram publicadas as primeiras normas italianas de referência para o setor.

I	GB	F
L'ISO (International Organization for Standardization) ha recepito nel 2004 a livello mondiale i documenti emessi dal CEN. Le norme UNI EN sono in fase di revisione quinquennale; le norme ISO rappresentano quindi attualmente lo stato di norma più avanzato. PRINCIPALI NORME VIGENTI NEL SETTORE RUOTE E SUPPORTI Forniamo di seguito una lista delle principali normative nel settore delle ruote e supporti. Vi preghiamo di considerare che: - le norme indicate con [*] sono applicabili a tutti i prodotti riportati nel presente catalogo. - le altre norme sono applicabili ai prodotti per i quali è riportata esplicita indicazione nella tabella a pagina 54. NORMATIVE INTERNAZIONALI * ISO 22877:2004 - Vocabolario, simboli raccomandati e dizionario multilingue * ISO 22878:2004 - Ruote e supporti, metodi ed apparecchiature di prova ISO 22879:2004 - Ruote e supporti, rotelle per arredamento ISO 22880:2004 - Ruote e supporti, rotelle per arredamento, rotelle per sedie mobili ISO 22881:2004 - Ruote e supporti, ruote per mobili e attrezzature per comunità ISO 22882:2004 - Ruote e supporti, ruote per letti di ospedale ISO 22883:2004 - Ruote e supporti, ruote e supporti per applicazioni fino a 1.1 m/s ISO 22884:2004 - Ruote e supporti, ruote e supporti per applicazioni oltre i 1.1 m/s e fino a 4.4 m/s	ISO, International Organization for Standardization, reviewed in year 2004 the documents issued by the CEN for worldwide implementation. The UNI EN standards are undergoing their five-yearly revision. This means that the ISO standards are the most advanced standards at present. LIST OF CURRENT MAIN WHEEL AND CASTOR STANDARDS The following is a list of the wheel and castor sector's main standards. Please note that: - the standards indicated with [*] are applicable to all products listed in this catalogue. - the other standards are applicable to the products specifically indicated in the table at page 54. INTERNATIONAL STANDARDS * ISO 22877:2004 - Vocabulary, recommended symbols and multilingual dictionary * ISO 22878:2004 - Wheels and castors - Test methods and apparatus ISO 22879:2004 - Wheels and castors - Castors for furniture ISO 22880:2004 - Wheels and castors - Castors for swivel chairs ISO 22881:2004 - Wheels and castors - Wheels and castors for manually propelled institutional equipment ISO 22882:2004 - Wheels and castors - Hospital bed wheels and castors ISO 22883:2004 - Wheels and castors - Wheels and castors for applications up to 1.1 m/s ISO 22884:2004 - Wheels and castors - Wheels and castors for applications over 1.1 m/s and up to 4.4 m/s	L'ISO, International Organization for Standardization, dans l'année 2004 à adoptée au niveau mondial les documents publiés par le CEN. Les normes UNI EN sont en cours de révision quinquennale; aussi, les normes ISO représentent actuellement les normes les plus avancées. LISTE DES PRINCIPALES NORMES EN VIGUEUR DANS LE SECTEUR DES ROUES ET MONTURES Nous fournissons ci-après une liste des principales normes du secteur des roues et des montures. À noter que : - les normes accompagnées d'un [*] sont applicables à tous les produits du présent catalogue. - les autres normes ne s'appliquent qu'aux produits explicitement indiqués à la page 54. NORMES INTERNATIONALES * ISO 22877:2004 - Vocabulaire, symboles recommandés et dictionnaire multilingue * ISO 22878:2004 - Roues et montures, méthodes d'essai et appareils ISO 22879:2004 - Roues et montures, roulettes d'ameublement ISO 22880:2004 - Roues et montures, roulettes d'ameublement, roulettes pour chaises pivotantes ISO 22881:2004 - Roues et montures, roues pour meubles et équipements destinés aux communautés ISO 22882:2004 - Roues et montures, roues pour lits d'hôpital ISO 22883:2004 - Roues et montures, roues et montures pour applications jusqu'à 1.1 m/s ISO 22884:2004 - Roues et montures, roues et montures pour applications au-delà de 1.1 m/s et jusqu'à 4.4 m/s

D	E	P
Das europäische Standardisierungsinstitut CEN (Comité Européenn de Normalisation) hat die technische Kommission TC324 für Räder und Gehäuse eingerichtet, an der die Mitglieder des UCIR-Verbands als UNI-Vertreter gemeinsam mit den Vertretern anderer nationaler europäischer Normungsinstitute (DIN, AFNOR, BSI, u.a.) teilnehmen. Diese Kommission hat die Bezugsnormen der Räder- und Gehäusebranche auf Europabasis ausgestellt. Das internationale Standardisierungsinstitut ISO (International Organization for Standardization) hat im Jahr 2004 die vom CEN ausgestellten Unterlagen weltweit übernommen. Die Richtlinien UNI EN werden gerade einer fünfjährigen Überarbeitung unterzogen; daher stellen die ISO-Richtlinien derzeit den aktuellsten Normenstand dar. DIE HAUPTNORMEN FÜR DIE RÄDER- UND GEHÄUSEBRANCHE Es folgt eine Aufstellung der Hauptnormen im Bereich der Räder und Gehäuse. Merke: - Die mit einem Sternchen [*] gekennzeichneten Normen sind für alle in diesem Katalog enthaltenen Produkte anwendbar. - Die anderen Normen sind für die Produkte anwendbar, die in der Tabelle auf Seite 55 ausgedrückt sind. INTERNATIONALE NORMEN *ISO 22877:2004 - Vokabular, empfohlene Symbole und mehrsprachiges Wörterbuch *ISO 22878:2004 - Räder und Gehäuse, Prüfungsmethoden und Geräte ISO 22879:2004 - Räder und Gehäuse, Möbelrollen ISO 22880:2004 - Räder und Gehäuse, Möbelrollen, Laufrollen für Drehstühle ISO 22881:2004 - Räder und Gehäuse, Möbelrollen für die Einrichtungen in Gemeinschaften ISO 22882:2004 - Räder und Gehäuse, Räder für Krankenhausbetten ISO 22883:2004 - Räder und Gehäuse, Räder und Gehäuse für Anwendungen bis 1.1 m/s ISO 22884:2004 - Räder und Gehäuse, Räder und Gehäuse für Anwendungen über 1.1 m/s bis 4.4 m/s	CEN, Comité Européenne de Normalisation, ha creado el comité técnico TC324 ruedas y soportes, en el que participan los miembros de UCIR como representantes de UNI, junto con los representantes de otras entidades normalizadoras nacionales europeas (DIN, AFNOR, BSI); dicho comité expidió las normas de referencia en el sector de ruedas y soportes en ámbito europeo. ISO, International Organization for Standardization, ha acogido en 2004 en ámbito mundial los documentos expedidos por CEN. Las normas UNI EN están en fase de revisión quinquenal; por lo tanto las normas ISO actualmente representan el estado de norma más avanzado. LAS PRINCIPALES NORMAS VIGENTES PARA EL SECTOR DE LAS RUEDAS Y LOS SOPORTES A continuación presentamos una lista de las principales normas en el sector de las ruedas y de los soportes. Cabe destacar que: - las normas acompañadas del [*] son aplicables a todos los productos indicados en el presente catálogo. - las otras normas son aplicables a los productos para los cuales hay una indicación explícita en la tabla en la pagina 55. NORMAS INTERNACIONALES *ISO 22877:2004 - Vocabulario, símbolos recomendados y diccionario plurilingüe *ISO 22878:2004 - Ruedas y soportes, métodos de prueba y aparatos ISO 22879:2004 - Ruedas y Soportes, ruedas para moblaje ISO 22880:2004 - Ruedas y soportes, ruedas para moblaje, ruedas para sillas, móviles ISO 22881:2004 - Ruedas y soportes, ruedas para muebles para equipos de comunidades ISO 22882:2004 - Ruedas y soportes, ruedas para camas de Hospital ISO 22883:2004 - Ruedas y soportes, ruedas y soportes para aplicaciones hasta 1.1 m/s ISO 22884:2004 - Ruedas y soportes, ruedas y soportes p. aplicaciones de 1.1 m/s hasta 4.4 m/s	O CEN Comité Européenn de Normalisation criou o comité técnico TC324 de rodas e suportes no qual participam os membros do UCIR como representantes UNI, junto com os representantes de outros órgãos normativos nacionais europeus (DIN, AFNOR, BSI, etc.); este comité emitiu normativas de referência no setor de rodas e suportes a nível europeu. O ISO, International Organization for Standardization, aceitou em ano de 2004 os documentos emitidos pelo CEN a nível mundial. As normas UNI EN estão em fase de revisão quinquenal; portanto as normas ISO representem actualmente o estado de norma mais avançado. LISTA DAS PRINCIPAIS NORMAS EM VIGOR PARA O SETOR DE RODAS E SUPORTES A seguir fornecemos uma lista das principais normativas no setor das rodas e dos suportes. Notar que: - as normas indicadas com [*] são aplicáveis a todos os produtos referidos no presente catálogo. - as outras normas são aplicáveis aos produtos para os quais está referida uma explícita indicação na tabela a pag. 55. NORMAS INTERNACIONAIS *ISO 22877:2004 - Vocabulário, símbolos recomendados e dicionário multilingüe *ISO 22878:2004 - Rodas e suportes, métodos de testes e aparelhagens ISO 22879:2004 - Rodas e suportes, rodilhas para mobílias ISO 22880:2004 - Rodas e suportes, rodilhas para mobílias, Rodilhas para cadeiras, móveis ISO 22881:2004 - Rodas e suportes, rodas para móveis para equipamentos para comunidade ISO 22882:2004 - Rodas e suportes, rodas para camas de hospital ISO 22883:2004 - Rodas e suportes, rodas e suportes para aplicações até 1.1 m/s ISO 22884:2004 - Rodas e suportes, rodas e suportes para aplicações superiores a 1.1 m/s e até 4.4 m/s

I	GB	F																														
NORME ITALIANE ED EUROPEE	ITALIAN AND EUROPEAN STANDARDS	NORMES EUROPEENNES ET ITALIENS																														
* UNI EN 12526 - Vocabolario, simboli raccomandati e dizionario multilingue * UNI EN 12527 - Ruote e supporti, metodi di prove ed apparecchiature UNI EN 12528 - Ruote e supporti, rotelle per arredamento UNI EN 12529 - Ruote e supporti, rotelle per arredamento, rotelle per sedie mobili UNI EN 12530 - Ruote e supporti, ruote per mobili e attrezzature per comunità UNI EN 12531 - Ruote e supporti, ruote per letti di ospedale UNI EN 12532 - Ruote e supporti, ruote e supporti per applicazioni fino a 1.1 m/s UNI EN 12533 - Ruote e supporti, ruote e supporti per applicazioni oltre i 1.1 m/s e fino a 4.4 m/s Secondo la tabella seguente, le portate dinamiche indicate nel presente catalogo sono state determinate in modo conforme a quanto definito dalle norme ISO 22879:2004 (§ 5.6), ISO 22880:2004 (§ 5.9), ISO 22881:2004 (§ 5.10), ISO 22883:2004 (§ 5.10). Le normative UNI EN 12526 - UNI EN 12532 sono completamente equivalenti alle normative ISO 22877:2004 - ISO 22883:2004 per quanto riguarda la determinazione della portata dinamica.	* UNI EN 12526 - Vocabulary, recommended symbols and multilingual dictionary * UNI EN 12527 - Wheels and castors - Test methods and apparatus UNI EN 12528 - Wheels and castors - Castors for furniture UNI EN 12529 - Wheels and castors - Castors for swivel chairs UNI EN 12530 - Wheels and castors - Wheels and castors for manually propelled institutional equipment UNI EN 12531 - Wheels and castors - Hospital bed wheels and castors UNI EN 12532 - Wheels and castors - Wheels and castors for applications up to 1.1 m/s UNI EN 12533 - Wheels and castors - Wheels and castors for applications over 1.1 m/s and up to 4.4 m/s According to the following table, the dynamic load capacity values indicated in this catalogue were determined in accordance with the provisions set forth in ISO 22879:2004 (§ 5.6), ISO 22880:2004 (§ 5.9), ISO 22881: 2004 (§ 5.10), ISO 22883:2004 (§ 5.10). The UNI EN 12526 - UNI EN 12532 standards are 100% equivalent to the ISO 22877:2004 - ISO 22883:2004 standards as regards determining dynamic carrying capacity.	*UNI EN 12526 - Vocabulaire, symboles recommandés et dictionnaire multilingue *UNI EN 12527 - Roues et montures, méthodes d'essai et appareils UNI EN 12528 - Roues et montures, roulettes d'ameublement UNI EN 12529 - Roues et montures, roulettes d'ameublement, roulettes pour chaises pivotantes UNI EN 12530 - Roues et montures, roues pour meubles et équipements destinés aux communautés UNI EN 12531 - Roues et montures, roues pour lits d'hôpital UNI EN 12532 - Roues et montures, roues et montures pour applications jusqu'à 1.1 m/s UNI EN 12533 - Roues et montures, roues et montures pour applications au-delà de 1.1 m/s et jusqu'à 4.4 m/s Sur la base du tableau ci-dessous, les capacités de charge dynamiques indiquées dans le présent catalogue ont été établies en conformité aux dispositions des normes ISO 22879:2004 (§ 5.6), ISO 22880:2004 (§ 5.9), ISO 22881:2004 (§ 5.10), ISO 22883:2004 (§ 5.10). Les normes UNI EN 12526 - UNI EN 12532 sont en tous points équivalentes aux normes ISO 22877:2004 - ISO 22883:2004 pour ce qui touche au calcul de la capacité de charge dynamique.																														
<table><tr><th>NORMA ISO</th><th>SERIE TR</th></tr><tr><td>22879:2004 § 5.6</td><td>30, 31, 33, 34, 35, 39</td></tr><tr><td>22880:2004 § 5.9</td><td>34</td></tr><tr><td>22881:2004 § 5.10</td><td>32, 32AE, 37, 37AE</td></tr><tr><td>22883:2004 § 5.10</td><td>22, 23, 51, 52, 53, 53AS, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 68P,69, 71, 71GC, 72, 72GS, 73, 73AE, 74, 75, 77, 82</td></tr></table>	NORMA ISO	SERIE TR	22879:2004 § 5.6	30, 31, 33, 34, 35, 39	22880:2004 § 5.9	34	22881:2004 § 5.10	32, 32AE, 37, 37AE	22883:2004 § 5.10	22, 23, 51, 52, 53, 53AS, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 68P,69, 71, 71GC, 72, 72GS, 73, 73AE, 74, 75, 77, 82	<table><tr><th>ISO STANDARD</th><th>TR SERIES</th></tr><tr><td>22879:2004 § 5.6</td><td>30, 31, 33, 34, 35, 39</td></tr><tr><td>22880:2004 § 5.9</td><td>34</td></tr><tr><td>22881:2004 § 5.10</td><td>32, 32AE, 37, 37AE</td></tr><tr><td>22883:2004 § 5.10</td><td>22, 23, 51, 52, 53, 53AS, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 68P,69, 71, 71GC, 72, 72GS, 73, 73AE, 74, 75, 77, 82</td></tr></table>	ISO STANDARD	TR SERIES	22879:2004 § 5.6	30, 31, 33, 34, 35, 39	22880:2004 § 5.9	34	22881:2004 § 5.10	32, 32AE, 37, 37AE	22883:2004 § 5.10	22, 23, 51, 52, 53, 53AS, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 68P,69, 71, 71GC, 72, 72GS, 73, 73AE, 74, 75, 77, 82	<table><tr><th>ISO NORME</th><th>SERIE TR</th></tr><tr><td>22879:2004 § 5.6</td><td>30, 31, 33, 34, 35, 39</td></tr><tr><td>22880:2004 § 5.9</td><td>34</td></tr><tr><td>22881:2004 § 5.10</td><td>32, 32AE, 37, 37AE</td></tr><tr><td>22883:2004 § 5.10</td><td>22, 23, 51, 52, 53, 53AS, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 68P, 69, 71, 71GC, 72, 72GS, 73, 73AE, 74, 75, 77, 82</td></tr></table>	ISO NORME	SERIE TR	22879:2004 § 5.6	30, 31, 33, 34, 35, 39	22880:2004 § 5.9	34	22881:2004 § 5.10	32, 32AE, 37, 37AE	22883:2004 § 5.10	22, 23, 51, 52, 53, 53AS, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 68P, 69, 71, 71GC, 72, 72GS, 73, 73AE, 74, 75, 77, 82
NORMA ISO	SERIE TR																															
22879:2004 § 5.6	30, 31, 33, 34, 35, 39																															
22880:2004 § 5.9	34																															
22881:2004 § 5.10	32, 32AE, 37, 37AE																															
22883:2004 § 5.10	22, 23, 51, 52, 53, 53AS, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 68P,69, 71, 71GC, 72, 72GS, 73, 73AE, 74, 75, 77, 82																															
ISO STANDARD	TR SERIES																															
22879:2004 § 5.6	30, 31, 33, 34, 35, 39																															
22880:2004 § 5.9	34																															
22881:2004 § 5.10	32, 32AE, 37, 37AE																															
22883:2004 § 5.10	22, 23, 51, 52, 53, 53AS, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 68P,69, 71, 71GC, 72, 72GS, 73, 73AE, 74, 75, 77, 82																															
ISO NORME	SERIE TR																															
22879:2004 § 5.6	30, 31, 33, 34, 35, 39																															
22880:2004 § 5.9	34																															
22881:2004 § 5.10	32, 32AE, 37, 37AE																															
22883:2004 § 5.10	22, 23, 51, 52, 53, 53AS, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 68P, 69, 71, 71GC, 72, 72GS, 73, 73AE, 74, 75, 77, 82																															

D	E	P																														
ITALIENISCHE UND EUROPÄISCHE NORMEN * UNI EN 12526:2001 - Vokabular, empfohlene Symbole und mehrsprachiges Wörterbuch * UNI EN 12527:2001 - Räder und Gehäuse, Prüfungsmethoden und Geräte UNI EN 12528:2001 - Räder und Gehäuse, Möbelrollen UNI EN 1529:2001 - Räder und Gehäuse, Möbelrollen, Laufrollen für Drehstühle UNI EN 12530:2001 - Räder und Gehäuse, Möbelollen für die Einrichtungen in Gemeinschaften UNI EN 12531:2001 - Räder und Gehäuse, Räder für Krankenhausbetten UNI EN 12532:2001 - Räder und Gehäuse, Räder und Gehäuse für Anwendungen bis 1.1 m/s UNI EN 12533:2001 - Räder und Gehäuse, Räder und Gehäuse für Anwendungen über 1.1 m/s bis 4.4 m/s In der folgenden Tabelle wurden die in diesem Katalog eingeführten dynamischen Leistungen in Entsprechung der Bestimmungen der Vorschriften ISO ISO 22879:2004 (§ 5.6), ISO 22880:2004 (§ 5.9), ISO 22881: 2004 (§ 5.10), ISO 22883:2004 (§ 5.10). Die Richtlinien UNI EN 12526 - UNI EN 12532 stimmen in Bezug auf die Bestimmung der dynamischen Tragkraft vollständig mit den Richtlinien ISO 22877:2004 - ISO 22883:2004.	NORMAS EUROPEAS Y ITALIANAS * UNI EN 12526:2001 - Vocabulario, símbolos recomendados y diccionario plurilingüe * UNI EN 12527:2001 - Ruedas y soportes, métodos de prueba y aparatos UNI EN 12528:2001 - Ruedas y Soportes, ruedas para moblaje UNI EN 12529:2001 - Ruedas y soportes, ruedas para moblaje, Ruedas para sillas, móviles UNI EN 12530:2001 - Ruedas y soportes, ruedas para muebles para equipos de comunidades UNI EN 12531:2001 - Ruedas y soportes, ruedas para camas de Hospital UNI EN 12532:2001 - Ruedas y soportes, ruedas y soportes para aplicaciones hasta 1.1 m/s UNI EN 12533:2001 - Ruedas y soportes, ruedas y soportes para aplicaciones de 1.1 m/s y hasta 4.4 m/s Según la tabla siguiente, las capacidades dinámicas indicadas en este catálogo han sido determinadas también de forma conforme a cuanto definido por las normas ISO 22879:2004 (§ 5.6), ISO 22880:2004 (§ 5.9), ISO 22881:2004 (§ 5.10), ISO 22883:2004 (§ 5.10). Las normas UNI EN 12526 - UNI EN 12532 son completamente equivalentes a las normas ISO 22877:2004 - ISO 22883:2004 por lo que se refiere a la determinación de la capacidad dinámica.	NORMAS EUROPÉAIS E ITALIANAS * UNI EN 12526:2001 - Vocabulário, símbolos recomendados e dicionário multilíngüe * UNI EN 12527:2001 - Rodas e suportes, métodos de testes e aparelhagens UNI EN 12528:2001 - Rodas e suportes, rodilhas para mobílias UNI EN 12529:2001 - Rodas e suportes, rodilhas para mobílias, Rodilhas para cadeiras, móveis UNI EN 12530:2001 - Rodas e suportes, rodas para móveis para equipamentos para comunidade UNI EN 12531:2001 - Rodas e suportes, rodas para camas de hospital UNI EN 12532:2001 - Rodas e suportes, rodas e suportes para aplicações até 1.1 m/s UNI EN 12533:2001 - Rodas e suportes, rodas e suportes para aplicações superiores a 1.1 m/s e até 4.4 m/s Conforme a seguinte tabela, as capacidades dinâmicas indicadas no presente catálogo foram determinadas em conformidade com as definições das normas ISO ISO 22879:2004 (§ 5.6), ISO 22880:2004 (§ 5.9), ISO 22881: 2004 (§ 5.10), ISO 22883:2004 (§ 5.10). As normativas UNI EN 12526 - UNI EN 12532 são completamente equivalentes às normativas ISO 22877:2004 - ISO 22883:2004 no que respeita a determinação da capacidade dinâmica.																														
<table><tr><th>ISO NORME</th><th>TR SERIE</th></tr><tr><td>22879:2004 § 5.6</td><td>30, 31, 33, 34, 35, 39</td></tr><tr><td>22880:2004 § 5.9</td><td>34</td></tr><tr><td>22881:2004 § 5.10</td><td>32, 32AE, 37, 37AE</td></tr><tr><td>22883:2004 § 5.10</td><td>22, 23, 51, 52, 53, 53AS, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 68P,69, 71, 71GC, 72, 72GS, 73, 73AE, 74, 75, 77, 82</td></tr></table>	ISO NORME	TR SERIE	22879:2004 § 5.6	30, 31, 33, 34, 35, 39	22880:2004 § 5.9	34	22881:2004 § 5.10	32, 32AE, 37, 37AE	22883:2004 § 5.10	22, 23, 51, 52, 53, 53AS, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 68P,69, 71, 71GC, 72, 72GS, 73, 73AE, 74, 75, 77, 82	<table><tr><th>NORMA ISO</th><th>SERIE TR</th></tr><tr><td>22879:2004 § 5.6</td><td>30, 31, 33, 34, 35, 39</td></tr><tr><td>22880:2004 § 5.9</td><td>34</td></tr><tr><td>22881:2004 § 5.10</td><td>32, 32AE, 37, 37AE</td></tr><tr><td>22883:2004 § 5.10</td><td>22, 23, 51, 52, 53, 53AS, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 68P,69, 71, 71GC, 72, 72GS, 73, 73AE, 74, 75, 77, 82</td></tr></table>	NORMA ISO	SERIE TR	22879:2004 § 5.6	30, 31, 33, 34, 35, 39	22880:2004 § 5.9	34	22881:2004 § 5.10	32, 32AE, 37, 37AE	22883:2004 § 5.10	22, 23, 51, 52, 53, 53AS, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 68P,69, 71, 71GC, 72, 72GS, 73, 73AE, 74, 75, 77, 82	<table><tr><th>NORMA ISO</th><th>SERIE TR</th></tr><tr><td>22879:2004 § 5.6</td><td>30, 31, 33, 34, 35, 39</td></tr><tr><td>22880:2004 § 5.9</td><td>34</td></tr><tr><td>22881:2004 § 5.10</td><td>32, 32AE, 37, 37AE</td></tr><tr><td>22883:2004 § 5.10</td><td>22, 23, 51, 52, 53, 53AS, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 68P,69, 71, 71GC, 72, 72GS, 73, 73AE, 74, 75, 77, 82</td></tr></table>	NORMA ISO	SERIE TR	22879:2004 § 5.6	30, 31, 33, 34, 35, 39	22880:2004 § 5.9	34	22881:2004 § 5.10	32, 32AE, 37, 37AE	22883:2004 § 5.10	22, 23, 51, 52, 53, 53AS, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 68P,69, 71, 71GC, 72, 72GS, 73, 73AE, 74, 75, 77, 82
ISO NORME	TR SERIE																															
22879:2004 § 5.6	30, 31, 33, 34, 35, 39																															
22880:2004 § 5.9	34																															
22881:2004 § 5.10	32, 32AE, 37, 37AE																															
22883:2004 § 5.10	22, 23, 51, 52, 53, 53AS, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 68P,69, 71, 71GC, 72, 72GS, 73, 73AE, 74, 75, 77, 82																															
NORMA ISO	SERIE TR																															
22879:2004 § 5.6	30, 31, 33, 34, 35, 39																															
22880:2004 § 5.9	34																															
22881:2004 § 5.10	32, 32AE, 37, 37AE																															
22883:2004 § 5.10	22, 23, 51, 52, 53, 53AS, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 68P,69, 71, 71GC, 72, 72GS, 73, 73AE, 74, 75, 77, 82																															
NORMA ISO	SERIE TR																															
22879:2004 § 5.6	30, 31, 33, 34, 35, 39																															
22880:2004 § 5.9	34																															
22881:2004 § 5.10	32, 32AE, 37, 37AE																															
22883:2004 § 5.10	22, 23, 51, 52, 53, 53AS, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 68P,69, 71, 71GC, 72, 72GS, 73, 73AE, 74, 75, 77, 82																															

I	GB	F
COLLAUDO	TESTING	ESSAI
La ruota, per rispondere alla PORTATA dichiarata dal costruttore secondo ISO 22883 e UNI EN 12532, deve sottostare ad un collaudo effettuato nelle seguenti condizioni: 1) carico di prova = portata nominale 2) velocità di prova = 4 km/h 3) temperatura ambiente compresa tra 15 e 28 C 4) pavimento = superficie dura con ostacoli aventi le seguenti caratteristiche: - altezza: 5% del diametro della ruota per fascia di rotolamento morbida (durezza <= 90 ShA); 2,5% del diametro della ruota per fascia di rotolamento dura (durezza > 90 ShA) - forma: larghezza 100 mm, spigoli arrotondati con raggio compreso tra 2,5 e 5 mm - disposizione: a 45° rispetto all'asse di traslazione e disposti alternativamente a destra e a sinistra - quantità: 500 ostacoli distanziati fra loro da 1 a 3 m. Il collaudo prevede una sequenza di cicli con durata massima di 4 minuti ciascuno, con un tempo di arresto massimo pari al 25% della durata del ciclo; dopo la fase iniziale che prevede il superamento di 500 ostacoli, il collaudo deve proseguire, senza presenza di ostacoli, fino al completamento di 15.000 rotazioni complessive della ruota. La qualità dei prodotti Tellure Rôta è inoltre assicurata da rigide procedure interne di collaudo, che prevedono: - controlli in accettazione sulle materie prime e su tutti gli altri componenti produttivi acquistati; - controlli sui semi-lavorati nei diversi stadi di avanzamento del processo; - collaudi sul prodotto finito. Tellure Rôta ha al proprio interno tutti i macchinari necessari per effettuare il collaudo sul prodotto (vedere foto a pag. 58). L'UCIR (Unione Italiana Costruttori Ruote) ha realizzato una macchina "prova ruote" progettata in armonia con le normative ISO 22883 e UNI EN 12532, che può essere usata per effettuare collaudi su ruote con diametro compreso tra 60 e 500 mm e portata massima di 2500 kg. La macchina, installata al CERISIE di Milano, è a disposizione di ogni utilizzatore che desiderasse effettuare prove comparative e ufficiali nel rispetto delle norme in vigore. Per ulteriori informazioni sull'utilizzo della macchina "prova ruote", si prega di rivolgersi a: ANIMA - Via Battistotti Sassi 11/b - 20133 Milano tel: 02.73971 - fax: 02.739716	To correspond to the manufacturer's declared LOADING CAPACITY (in accordance with ISO 22883 and UNI EN 12532 standards), the wheel must be tested under the following conditions : 1) test load = nominal load capacity 2) test speed = 4 km/h 3) room temperature between 15 and 28 C 4) floor = hard surface with obstacles having the following characteristics: - height: 5% of the wheel diameter for soft rolling strip (hardness <= 90 ShA); 2.5% of the wheel diameter for hard rolling strip (hardness > 90 ShA) - form: width 100 mm, rounded corners with radius between 2.5 and 5 mm - layout: 45 degrees with respect to the translation axis and arranged in an alternating pattern to the right and to the left - quantity: 500 obstacles separated from each other between 1 and 3m This testing includes a sequence of cycles with a maximum duration of 4 minutes each, with a maximum pause time equal to 25% of the cycle duration; after the initial phase, during which the wheel has to get around 500 obstacles, the test continues without any obstacles until the wheel has completed a total of 15,000 rotations. The quality of Tellure Rôta products is also guaranteed by severe in-house testing procedures that include: - acceptance tests on all incoming materials: raw materials, semi-finished parts etc.; - tests on semi-finished products in various stages of the process; - tests on the finished product. Tellure Rôta is equipped with all the machinery necessary to carry out tests on the product (s. images on page 58). The UCIR (Union of Italian Wheel Manufacturers) has developed a "wheel testing" machine, designed in accordance with ISO 22883 and UNI EN 12532 standards, that can be used to carry out tests on wheels with a diameter ranging between 60 and 500 mm and a maximum load capacity of 2500 kg. This machine, installed at CERISIE in Milan, is available to all users to carry out comparative and official tests in compliance with current standards. For additional information about using the "wheel testing" machine, please contact: ANIMA - Via Battistotti Sassi 11/b - 20133 Milan tel: 0039.059.73971 - fax: 0039.059.739716	Pour satisfaire la CAPACITÉ DE CHARGE déclarée par le constructeur (en conformité aux normes ISO 22883 et UNI EN 12532), la roue doit être soumise à un essai effectué dans les conditions suivantes: 1) charge d'essai = capacité de charge nominale 2) vitesse d'essai = 4 km/h 3) température ambiante de 15 à 28 C 4) sol = surface dure av. obstacles : - hauteur: 5% du diamètre de la roue pour une bande de roulement souple (dureté <= 90 ShA); 2,5% du diamètre de la roue pour une bande de roulement dure (dureté > 90 ShA) - forme: largeur 100 mm, angles arrondis avec un rayon compris entre 2.5 et 5 mm - disposition: à 45° par rapport à l'axe de déplacement et disposés à droite et à gauche de façon alternée - quantité: 500 obstacles espacés les uns des autres de 1 à 3m L'essai prévoit une séquence de cycles d'une durée maximale de 4 minutes chacun, selon un temps d'arrêt maximal équivalent à 25% de la durée du cycle; à l'issue de la phase initiale qui prévoit le dépassement de 500 obstacles, le contrôle technique doit continuer, en l'absence d'obstacles, jusqu'à ce que la roue ait effectué un total de 15.000 rotations. La qualité des produits Tellure Rôta est également garantie par de sévères procédures internes d'essai qui prévoient des: - contrôles à la réception sur tous les matériels provenant de l'extérieur: matières premières, composants semi-finis, etc.; - contrôles sur les produits semi-finis aux différentes stades d'évolution du processus; - essais sur le produit fini. Tellure Rôta possède dans ses usines toutes les machines nécessaires pour effectuer l'essai (cfr. photo à page 58). L'UCIR (Union Constructeurs Italiens Roues) a réalisé une machine pour l'essai des roues, conçue dans le plein respect des normes ISO 22883 et UNI EN 12532 et pouvant être utilisée pour effectuer des essais sur des roues d'un diamètre compris entre 60 et 500 mm et d'une capacité de charge maximale de 2500 kg. Cette machine, qui est installée au CERISIE en Milan, peut être utilisée par quiconque souhaite effectuer des essais comparatifs et officiels. Pour des plus amples informations, prière de s'adresser à: ANIMA - Via Battistotti Sassi 11/b - 20133 Milano tel: 0039.02.73971 - fax: 0039. 02.739716

D	E	P
PRÜFUNG	ENSAYO	ENSAIO
Um der vom Hersteller bescheinigten TRAGFÄHIGKEIT (in Enstprechung der Vorschriften ISO 22883 und UNI EN 12532) zu entsprechen, muss das rad einer Prüfung unter folgenden Bedingungen unterzogen werden: 1) Prüfbelastung = Nenntragfähigkeit 2) Prüfgeschwindigkeit = 4 km/h 3) Umwelttemperatur zwischen 15 und 28 C 4) Boden = harte Oberfläche mit Hindernissen , die folgende Eigenschaften aufweisen: - Höhe: 5% des Raddurchmessers bei weicher Rollbeschichtung (Härtegrad bis 90 ShA); 2.5% des Raddurchmessers bei harter Rollbeschichtung (Härtegrad > 90 ShA) - Firm: Breite 100 mm, abgerundete Kanten mit Radius zwischen 2.5 und 5 mm - Anordnung: 45 gegenüber der Vorschubachse und abwechselnde rechte und linke Anordnung - Menge: 500 Hindernisse mit Abständen von 1 bis 3 m untereinander. Die Prüfung umfaßt eine Zyklusabfolge mit einer Dauer von max. 4 Minuten pro Zyklus und mit einer max. Stoppzeit von 25% Zyklusdauer; nach einer Anfangsphase, während der 500 Hindernisse überwinden werden müssen, wird die Prüfung ohne Hindernisse fortgesetzt, bis das Rad insgesamt 15.000 Umdrehungen durchgeführt hat. Die Qualität der Tellure Rôta-Produkte wird außerdem von strengen betriebsinternen Prüfverfahren garantiert, mit: - Warenempfangskontrolle auf allen zugelieferten Materialien: Rohstoffe, Halbfertigwaren, usw...; - Kontrolle der Halbfertigwaren in den verschiedenen Fortschrittphasen der Produktion; - Prüfung der Endprodukte. Tellure Rôta verfügt betriebsintern über alle notwendigen Maschinen für die Prüfung der Produkte. Der Italienische Produktionsverband Räder und Rollen (UCIR) hat eine "Räder-Prüfmaschine" gemäß den Anforderungen der Normen ISO 22883 und UNI EN 12532 entwickelt, die zur Prüfung von Rädern Durchmesser zwischen 60 und 500 mm und mit einer Tragfähigkeit bis max. 2500 kg verwendet werden kann. Diese Maschine ist bei CERISIE in Mailand installiert und kann von allen verwendet werden, die vergleichende und offizielle Prüfungen in Entsprechung der geltenden Normvorschriften durchführen möchten. Für weitere Infos über den Gebrauch der "Räder-Prüfmaschine", wenden Sie bitte an: ANIMA - Via Battistotti Sassi 11/b - 20133 Milano tel: 0039.059.73971 - fax: 0039.059.739716	La rueda, para responder a la CAPACIDAD DE CARGA declarada por el constructor conforme a las normas ISO 22883 y UNI EN 12532, debe ser sometida a un ensayo efectuado en las siguientes condiciones: 1) carga de prueba = capacidad de carga nominal 2) velocidad de prueba = 4 km/h 3) temperatura ambiente desde 15 hasta 28 C 4) pavimento = sup. dura con obstáculos que tengan las características siguientes: - altura: 5% del diám. de la rueda para banda de rodaje blanda (dur. <= 90 ShA); 2.5% del diám. de la rueda para banda dura (dur. > 90 ShA) - forma: ancho 100 mm, cantos redondeados con radio entre 2.5 y 5 mm - disposición: a 45 con respecto al eje de translación y colocados de manera alterna a la derecha y a la izquierda - cantidad: 500 obst. - distancia entre de 1 a 3 m. El ensayo prevé una secuencia de ciclos con una duración máxima de 4 minutos cada uno, con un tiempo de parada máximo equivalente al 25% de la duración del ciclo; después de la fase inicial, que prevé la superación de 500 obstáculos, le prueba debe proseguir, sin presencia de obstáculos, hasta completar 15.000 rotaciones totales de la rueda. La calidad de los productos Tellure Rôta está asegurada además por severos procedimientos internos de ensayom que prevén: - controles en aceptación de todos los materiales que vienen de afuera: materias primas, componentes semiacabados,...; - controles de los semiacabados en las distintas fases de avance del proceso; - ensayos sobre el producto acabado. Tellure Rôta dispone de toda la maquinaria necesaria para efectuar el ensayo del producto (v. fotos a página 58). La UCIR (Unión Constructores Italianos Ruedas) ha realizado una máquina "prueba ruedas" proyectada conforme a las normas ISO 22883 y UNI EN 12532, que se puede utilizar para efectuar ensayos sobre ruedas con diámetro incluido entre 60 y 500 mm y capacidad máx. de carga de 2500 kg. La máquina, instalada en el CERISIE de Milán, puede ser utilizada por cualquier usuario que desee efectuar pruebas comparativas y oficiales según la norma vigente. Para más información sobre el uso de la máquina, se ruega dirigirse a: ANIMA - Via Battistotti Sassi 11/b - 20133 Milano - tel: 0039.059.73971 - fax: 0039.059.739716	Para que a roda satisfaça a CAPACIDADE declarada pelo fabricante em conformidade com as normas ISO 22883 e UNI EN 12532 deve ser submetida a um ensaio efetuado nas seguintes condições: 1) carga de teste = capacidade nominal 2) velocidade de teste = 4 km/h 3) temperatura ambiente = 20 +/- 10 C 4) pavimento = superfície dura com obstáculos com as seguintes características: - altura: 5% di diâmetro da roda por faixa de rolamento macia (dureza <= 90 ShA); 2.5% di diâmetro da roda por faixa de rolamento dura (dureza > 90 ShA) - forma: largura 100 mm, cantos arredondados com raio entre 2.5 e 5 mm - disposição: de 45 em relação ao eixo de translação e dispostos alternativamente à direita e à esquerda - quantidade: 500 obstáculos distanciados entre eles de 1 a 3 m. O ensaio realiza-se com uma sequência de ciclo com duração máxima de minutos cada um, com um tempo máximo de parada correspondente a 25% do tempo de duração do ciclo; após a fase inicial que prevê a superação de 500 obstáculos, o teste deve prosseguir, sem a presença de obstáculos, até o completamento de 15.000 rotações complexas da roda. A qualidade dos produtos Tellure Rôta está garantida também polos rígidos procedimentos internos de ensaio, que são: - controles na aceitação de todo os materiais que vêm de fora: matérias-primas, componentes se-elaborados...; - controles dos semi-elaborados nas várias fases de avanço do processo; - ensaios do produto acabado. Tellure Rôta está equipada com máquinas necessárias para efetuar o ensaio do produto (v. fotos página 58). A UCIR (União de Fabricantes Italianos de Rodas) realizou uma máquina "testa rodas" projetada em conformidade com as normativas ISO 22883 e UNI EN 12532, que pode ser usada para efetuar ensaios em rodas com diâmetro entre 60 e 500 mme capacidade máxima de 2500 kg. A máquina, instalada no CERISIE de Milão, pode ser utilizada por qualquer utilizador que quiser efetuar testes com parativos e oficiais com o respeito das normas em vigor. Para maiores informações sobre a utilização da máquina "testa rodas", dirija-se a: ANIMA - Via Battistotti Sassi 11/b - 20133 Milano tel: 0039.059.73971 - fax: 0039.059.739716

I COLLAUDO

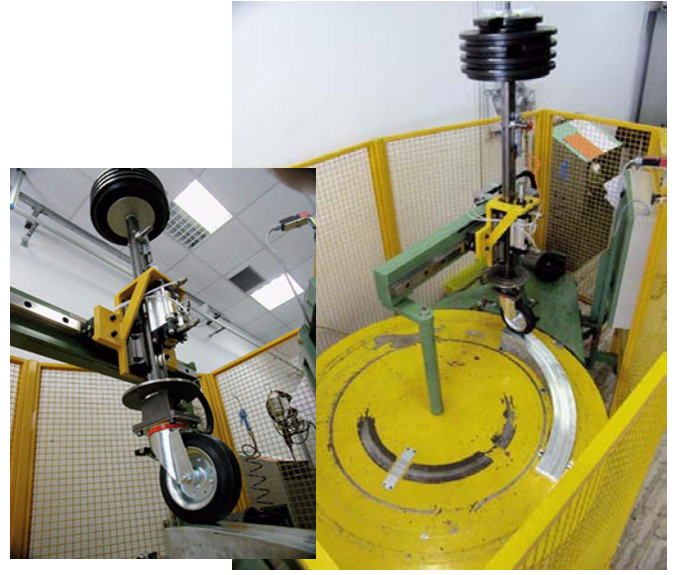
GB TESTING

F ESSAI

D PRÜFUNG

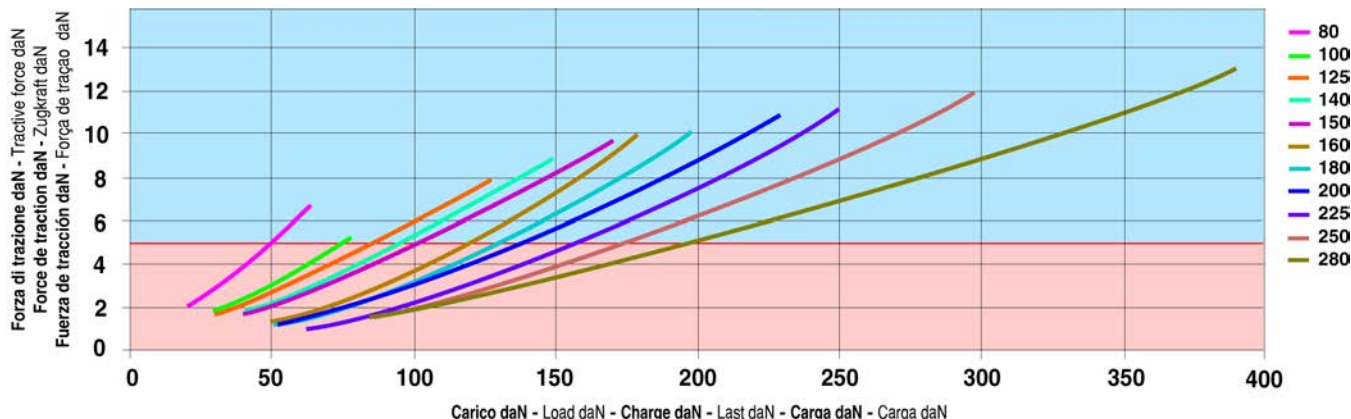
E ENSAYO

P ENSAYO



I	DIAGRAMMA FORZA DI TRAZIONE: SPIEGAZIONE
GB	TRACTIVE FORCE DIAGRAM: EXPLANATION
F	DIAGRAMME DE FORCE DE TRACTION: EXPLICATION
D	ZUGKRAFTDIAGRAMM: ERKLÄRUNG
E	DIAGRAMA DE FUERZA DE TRACCION: EXPLICACION
P	DIAGRAMA DE FORÇA DE TRAÇÃO: EXPLICAÇÃO

I Il grafico esprime la forza di trazione (F) occorrente per spingere o trainare una ruota sulla quale è applicato un carico al fine di tenerla in movimento alla velocità costante di 4 km/h. Il punto di intersezione con il valore 5 kg rappresenta il carico massimo trasportabile con un carrello a 4 ruote azionato manualmente: i 20 kg risultanti sulle 4 ruote sono infatti il limite massimo di carico sopportabile da una persona secondo le vigenti normative in campo di sicurezza del lavoro. Questo valore viene denominato “scorrevolezza” ed è indicato a catalogo con il seguente simbolo:  2 daN	GB The graph expresses the force required to push or pull a wheel. A load is applied which maintains the wheel in motion at a constant speed of 4 km/h. The intersection with the 5 kg value represents the maximum load that can be transported by a hand-operated 4 wheel trolley: the resulting 20 kg load on the four wheels is in fact the maximum bearable load for a person in compliance with the regulations in effect as regards safety in the workplace. This value is called “Rolling resistance” and is indicated on this catalogue with the following symbol:  2 daN	F Le graphique exprime la force nécessaire pour pousser ou tracter la roue sur laquelle est appliquée une charge afin de la maintenir en mouvement à la vitesse constante de 4 km/h. Le point d'intersection avec la valeur 5 kg représente la charge maximum transportable par un chariot à 4 roues actionné manuellement: les 20 kg résultant sur les 4 roues correspondent en effet à la charge maximum supportable par une personne conformément aux normes en vigueur en matière de sécurité sur le lieu de travail. Cette valeur est appelée “Glissement” et est indiqué sur le présent catalogue avec le symbole suivant:  2 daN
D Das Kurvenbild drückt aus, welche Kraft erforderlich ist, um ein Rad mit aufgebracht Last zu schieben oder zu ziehen und es dabei mit einer konstanten Geschwindigkeit von 4 km/h in Bewegung zu halten. Der Schnittpunkt mit dem Wert von 5 kg stellt die mit einem manuell betätigten Wagen mit 4 Rädern maximal transportierbare Last dar: die auf der 4 Rädern resultierenden 20 kg sind in der Tat nach den geltenden Arbeitssicherheitsvorschriften die von einer Person ertragbare Höchstbelastungsgrenze. Dieser Wert ist “Rollwiderstand” gerufen und ist auf diesem Katalog mit dem folgenden Symbol angezeigt:  2 daN	E El gráfico expresa la fuerza necesaria para empujar o arrastrar una rueda sobre la cual hay aplicada una carga, a fin de mantenerla en movimiento con una velocidad constante de 4 km/h. El cruce con el valor de 5 kg representa la carga máxima transportable con un carrito con 4 ruedas accionado manualmente: los 20 kg resultantes sobre las cuatro ruedas son en efecto el límite máximo de carga soportable por una persona según las normas vigentes en el campo de la seguridad laboral. Este valor se llama “Facilidad de deslizamiento” y es indicado en este catálogo con el símbolo siguiente:  2 daN	P O gráfico exprime a fora necessária para empurrar ou rebocar uma roda na qual está aplicada uma carga ao fim de mantê-la em movimento na velocidade constante de 4 km/h. A interseção com o valor 5 kg representa a carga máxima transportável com um carrinho de 4 rodas acionado manualmente: os 20 kg resultantes sobre as 4 rodas são, de fato, o limite máximo de carga suportável por uma pessoa conforme as vigentes normativas em campo de segurança do trabalho. Este valor é chamado “Facilidade de deslizamento” e é indicado neste catálogo com o seguinte símbolo:  2 daN



**RUOTE IN GOMMA STANDARD,
NUCLEO IN POLIPROPILENE**

STANDARD RUBBER WHEELS,
POLYPROPYLENE CENTRE

**ROUES EN CAOUTCHOUC STANDARD,
CORPS EN POLYPROPYLENE**

STANDARD-GUMMI-RÄDER,
POLYPROPYLENKERN

**RUEDAS DE GOMA STANDARD,
NUCLEO DE POLIPROPILENO**

RODAS EM BORRACHA STANDART,
NÚCLEO EM POLIPROPILENO



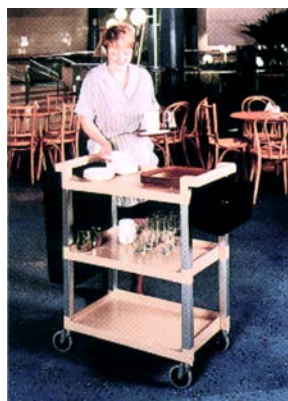
65 ÷ 225



-20°C ÷ +60°C

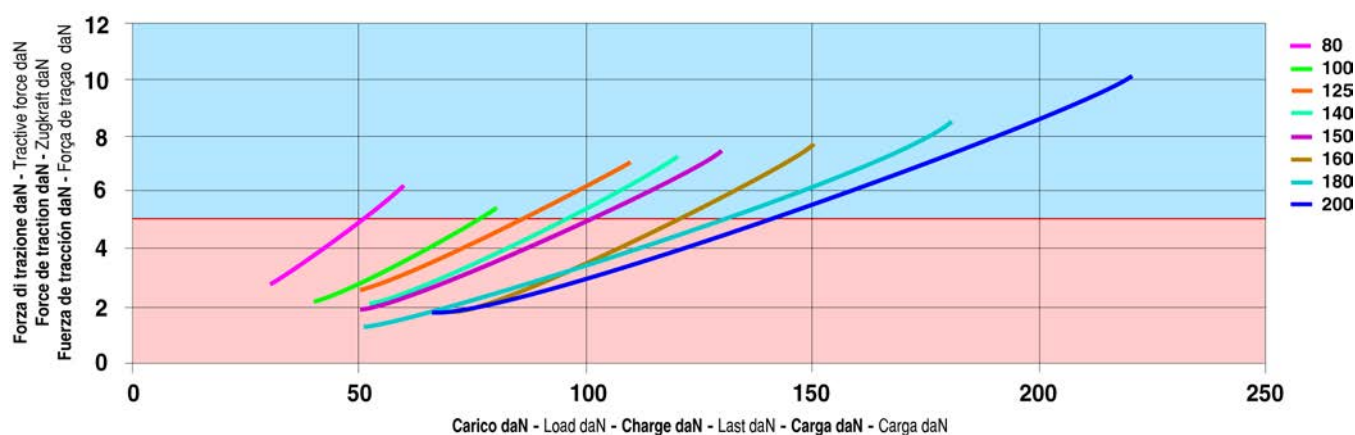


I	GB	F
Caratteristiche Ruote in gomma standard antitraccia, durezza 80 Shore A, nucleo in polipropilene. Supporti leggeri (NL) e leggeri in acciaio inox (NLX). Impieghi Idonea all'impiego in ambienti umidi e in presenza di agenti chimici di media aggressività; se ne sconsiglia l'utilizzo in presenza di solventi organici, clorurati, idrocarburi e oli minerali.	Features Non-marking standard rubber wheels, hardness 80 Shore A, polypropylene centre. Standard duty (NL) and stainless steel standard duty (NLX) brackets. Uses Suitable for humid environments where medium-harsh chemicals are present; not suitable for applications where organic solvents, chlorinated substances, hydrocarbons and mineral oils are present.	Caracteristiques Roues en caoutchouc standard anti tachant, dureté 80 Shore A, corps en polypropylène. Montures légères (NL) et légères en acier inox (NLX). Utilisations Peut être utilisée dans des milieux humides et en présence d'agent chimiques moyennement corrosifs ; il est conseillé de ne pas l'utiliser dans des milieux avec présence de solvants organiques et chlorurés, d'hydrocarbures et d'huiles minérales.

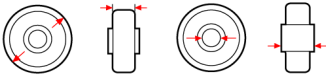




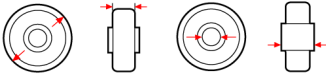
D	E	P
Eigenschaften Abriebfeste Standard Gummiräder, Härte 80 Shore A, Polypropylenkern. Leichte Gehäuse (NL) und leichte Gehäuse aus rostfreiem Stahl (NLX).	Características Ruedas de goma standard antihuella, dureza 80 Shore A, núcleo de polipropileno. Soportes industriales (NL) e industriales de acero inox (NLX).	Características Rodas em borracha standart cinza antimarcas, dureza 80 Shore A, núcleo em polipropileno. Ferragem leve (NL), leve em aço inox (NLX).
Einsatz Für feuchte Umgebungen und Bereiche mit chemischen Substanzen mittlerer Aggressivität geeignet; vom Gebrauch in Umgebungen mit organischen Lösungsmitteln, Chloriden, Kohlenwasserstoffen und Mineralölen wird abgeraten.	Utilización Se puede utilizar en ambientes húmedos y ante agentes químicos de media agresividad; se desaconseja su utilización en ambientes con solventes orgánicos, clorurados, hidrocarburos y aceites minerales.	Utilização Pode ser utilizada em ambientes úmidos e na presença de agentes químicos de média agressividade; é desaconselhavel a utilização em ambientes com solventes orgânicos, clorados, hidrocarbonetos e óleos minerais.



**RUOTE IN GOMMA STANDARD,
NUCLEO IN POLIPROPILENE**STANDARD RUBBER WHEELS,
POLYPROPYLENE CENTRE**ROUES EN CAOUTCHOUC STANDARD,
CORPS EN POLYPROPYLENE**STANDARD GUMMI-RÄDER,
POLYPROPYLENKERN**RUEDAS DE GOMA STANDARD,
NUCLEO DE POLIPROPILENO**RODAS EM BORRACHA STANDART,
NÚCLEO EM POLIPROPILENO

				1 daN	2 daN	daN						
								COD.				
80	25	12	34	150	50	65	0.11	221101*				
80	25	12	39	150	50	65	0.11	222101*				
100	30	12	34	200	75	80	0.21	221102*				
100	30	12	44	200	75	80	0.21	222102*				
125	37.5	15	44	225	85	110	0.41	221103*				
140	37.5	15	44	250	95	120	0.48	221104*				
150	40	15	44	275	100	130	0.61	221111*				
160	40	20	59	300	120	150	0.73	221110*				
180	45	20	59	350	130	180	1.02	221105*				
200	50	20	59	400	140	225	1.31	221106*				



				1 daN	2 daN	daN						
								COD.				
80	25	12	34	150	50	65	0.14	223101*				
80	25	12	39	150	50	65	0.14	224101*				
100	30	12	34	200	75	80	0.24	223102*				
100	30	12	44	200	75	80	0.24	224102*				
125	37.5	15	44	225	85	110	0.44	223103*				
140	37.5	15	44	250	95	120	0.51	223104*				
150	40	15	44	275	100	130	0.61	223111*				
160	40	20	59	300	120	150	0.75	223110*				
200	50	20	59	400	140	225	1.48	223106*				

 = articoli in esaurimento - items going out of production - articles en train de sortir de production - Artikeln lieferbar bis der Vorrat reicht - artículos disponibles hasta agotamiento - artículos disponibles até esgotamento

**RUOTE IN GOMMA STANDARD
SUPPORTI LEGGERI (NL)**STANDARD RUBBER WHEELS,
STANDARD DUTY BRACKETS (NL)**ROUES EN CAOUTCHOUC STANDARD
MONTURES LEGERES (NL)**STANDARD GUMMI-RÄDER,
LEICHTE GEHÄUSE (NL)**RUEDAS DE GOMA STANDARD,
SOPORTES INDUSTRIALES (NL)**RODAS EM BORRACHA STANDART,
FERRAGEM LEVE (NL)

									NL 		NL 		NL 	
										COD.		COD.		COD.
80	25	107	100x85	80x60	9	39	120	65	0.64	 224401*	0.36	 225701*	0.82	 225201*
100	30	128	100x85	80x60	9	35	120	80	0.73	 224402*	0.48	 225702*	0.88	 225202*
125	37.5	156	100x85	80x60	9	37	120	110	1.06	 224403*	0.71	 225703*	1.20	 225203*
140	37.5	176	100x85	80x60	9	37	120	120	1.18	 224404*	0.80	 225704*	1.32	 225204*
150	40	182	100x85	80x60	9	37	120	130	1.31	 224411*	0.93	 225711*	1.45	 225211*
160	40	199	140x110	105x80	11	56	156	150	2.10	 224410*	1.73	 225710*	2.38	 225210*
180	45	219	140x110	105x80	11	56	156	180	2.40	 224405*	2.11	 225705*	2.69	 225205*
200	50	240	140x110	105x80	11	56	156	225	2.72	 224406*	2.50	 225706*	3.00	 225206*

80	25	107	100x85	80x60	9	39	120	65	0.69	 224601*	0.39	 225901*	0.86	 225221*
100	30	128	100x85	80x60	9	35	120	80	0.78	 224602*	0.51	 225902*	0.93	 225222*
125	37.5	156	100x85	80x60	9	37	120	110	1.09	 224603*	0.73	 225903*	1.24	 225223*
140	37.5	176	100x85	80x60	9	37	120	120	1.20	 224604*	0.82	 225904*	1.35	 225224*
150	40	182	100x85	80x60	9	37	120	130	1.31	 224611*	0.93	 225911*	1.45	 225231*
160	40	199	140x110	105x80	11	56	156	150	2.18	 224610*	1.75	 225910*	2.47	 225230*
200	50	240	140x110	105x80	11	56	156	225	2.76	 224606*	2.67	 225906*	3.04	 225226*



								NL 		NL 			
									COD.		COD.		
80	25	107	12	73	39	120	65	0.55	 227701*	0.68	 225601*		
100	30	128	12	73	35	120	80	0.68	 227702*	0.75	 225602*		
125	37.5	156	12	73	37	120	110	0.96	 227703*	1.10	 225603*		
140	37.5	176	12	73	37	120	120	1.12	 227704*	1.26	 225604*		
150	40	182	12	73	37	120	130	1.25	 227711*	1.39	 225611*		
160	40	193	20	102	56	156	150	1.44	 227710*	1.73	 225610*		
180	45	214	20	102	56	156	180	2.28	 227705*	2.57	 225605*		
200	50	236	20	102	56	156	225	2.62	 227706*	2.91	 225606*		

80	25	107	12	73	39	120	65	0.58	 227901*	0.70	 225621*		
100	30	128	12	73	35	120	80	0.71	 227902*	0.78	 225622*		
125	37.5	156	12	73	37	120	110	1.08	 227903*	1.23	 225623*		
140	37.5	176	12	73	37	120	120	1.19	 227904*	1.34	 225624*		
150	40	182	12	73	37	120	130	1.35	 227911*	1.50	 225631*		
160	40	193	20	102	56	156	150	1.47	 227910*	1.75	 225630*		
200	50	236	20	102	56	156	225	2.80	 227906*	3.08	 225626*		

**I RUOTE IN GOMMA STANDARD,
GB SUPPORTI LEGGERI IN ACCIAIO INOX (NLX)**

STANDARD RUBBER WHEELS,
STAINLESS STEEL STANDARD DUTY BRACKETS (NLX)

**F ROUES EN CAOUTCHOUC STANDARD
D MONTURES LEGERES EN ACIER INOX (NLX)**

STANDARD GUMMI-RÄDER,
LEICHTE GEHÄUSE AUS ROSTFREIEM STAHL (NLX)

**E RUEDAS DE GOMA STANDARD,
P SOPORTES INDUSTRIALES DE ACERO INOX (NLX)**

RODAS EM BORRACHA STANDART,
FERRAGEM LEVE EM AÇO INOX (NLX)



22



       									NLX 		NLX 		NLX 	
80	25	107	100x85	80x60	9	39	120	65		COD.		COD.		COD.
0.59	224801*	0.33	226101*	0.76	225401*									
0.70	224802*	0.45	226102*	0.88	225402*									
0.96	224803*	0.80	226103*	1.10	225403*									
1.10	224804*	0.88	226104*	1.25	225404*									
1.24	224811*	1.02	226111*	1.38	225411*									
2.04	224810*	1.60	226110*	2.31	225410*									
2.34	224805*	1.90	226105*	2.63	225405*									
2.69	224806*	2.24	226106*	2.98	225406*									



      									NLX 		NLX 			
80	25	107	12	73	39	120	65			COD.		COD.		
0.53	227801*	0.70	225501*											
0.66	227802*	0.86	225502*											
0.94	227803*	1.09	225503*											
1.10	227804*	1.18	225504*											
1.17	227811*	1.31	225511*											
1.83	227810*	2.14	225510*											
2.15	227805*	2.44	225505*											
2.61	227806*	2.89	225506*											

**PARAFILI IN ACCIAIO ZINCATO
PER RUOTE SERIE 22**PRESSED STEEL THREADGUARDS
FOR WHEELS SERIES 22**PARE-FILS DE ACIER GALVANISEE
POUR ROUES SERIE 22**FADENSCHUTZ AUS VERZINKTEM STAHL
FÜR RÄDER SERIE 22**PARA-HILOS DE ACERO GALVANIZADO
PARA RUEDAS SERIE 22**CALOTAS EM AÇO GALVANIZADO
PARA RODAS SERIE 22

 		 COD.		
80	25	100027*		
100	30	100027*		
125	37.5	100010*		
140	37.5	100010*		
150	40	100028*		
160	40	100006*		
200	50	100007*		

Per ordinare ruote e supporti montati con parafili, indicare il suffisso PF dopo il codice del complessivo ruota e supporto.

Per contropiastre, codoli, rondelle, dadi e parapiedi, vedere pagg. 280-281-282.

To order castors fitted with threadguards, please add "PF" to the complete unit code.

For counterplates, stems, bolts, nuts and footguards, s. pages 280-281-282.

Pour commander roues et roulettes avec pare-fils montés on doit indiquer après le code de l'article le suffixe "PF".

Pour contre-platines, tiges, rondelles, écrous et pare-pieds, voir page 280-281-282.

Falls ein Fadenschutz gewünscht wird, bitte der Artikel-Nr. die Abkürzung "PF" hinzufügen.

Für Gegenplatten, Zapfen, Scheiben, Mutter und Fußschutz, s. Seite 280-281-282.

Para solicitar un artículo con placa anti-hilos se necesita la sigla PF después del código del artículo de la rueda con soporte.

Para contraplacas, espigas, arandelas, tuercas, véanse las páginas 280-281-282.

Para solicitar rodas e rodizios montados com calotas, favor indicar o sufixo PF depois do código do produto.

Para contraplacas, espigas, anilhas, porcas, para-pé, vér pag. 280-281-282.

I **RUOTE IN GOMMA STANDARD,
DISCHI DI LAMIERA**

GB **STANDARD RUBBER WHEELS,
PRESSED STEEL DISC**

F **ROUES EN CAOUTCHOUC STANDARD,
FLANCS EN TOLE**

D **STANDARD-GUMMI-RÄDER,
STAHLBLECHFELGEN**

E **RUEDAS DE GOMA STANDARD,
LLANTAS DE CHAPA**

P **RODAS EM BORRACHA STANDART,
DISCOS DE CHAPAS**



65 ÷ 230



-20°C ÷ +60°C

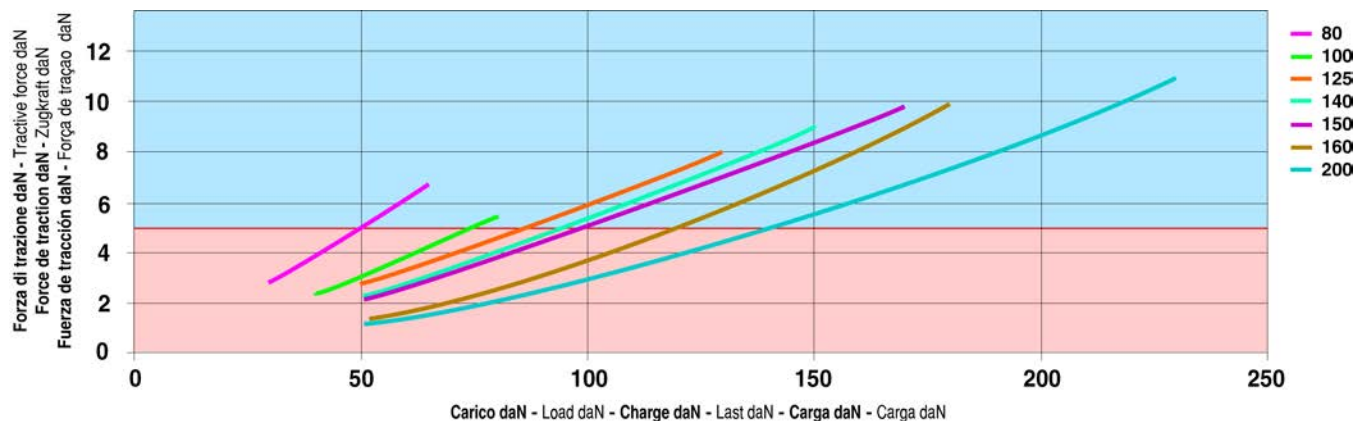


I	GB	F
Caratteristiche Ruote in gomma standard anti-traccia, durezza 80 Shore A, nucleo ottenuto tramite rivettatura di due dischi in lamiera zincati elettroliticamente. Supporti leggeri (NL). Impieghi Idonea all'impiego in ambienti umidi e in presenza di agenti atmosferici; se ne sconsiglia l'utilizzo in ambienti con presenza di solventi organici, clorurati, idrocarburi e oli minerali.	Features Non-marking standard rubber wheels, hardness 80 Shore A, centre made of two riveted galvanized pressed steel discs. Standard duty brackets (NL). Uses Suitable for humid environments and outdoor applications; not suitable for applications where organic solvents, chlorinated substances, hydrocarbons and mineral oils are present.	Caracteristiques Roues en caoutchouc standard anti tachant, dureté 80 Shore A, corps obtenu par rivetage de deux flancs de tôle zingués électrolytiquement. Montures légères (NL). Utilisations Peut être utilisée dans des milieux humides et en présence d'agents atmosphériques; il est conseillé de ne pas l'utiliser dans des milieux avec présence de solvants organiques et chlorurés, d'hydrocarbures et d'huiles minérales.

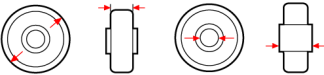




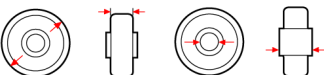
D	E	P
Eigenschaften Spurlosreifen Standard Gummiräder, Härte 80 Shore A, Felge aus zwei Stahlblech- Scheiben, vernietet und galvanisch verzinkt. Leichte Gehäuse (NL). Einsatz Für feuchte Umgebungen und Bereiche mit Witterungseinflüssen geeignet; vom Gebrauch in Umgebungen mit organischen Lösungsmitteln, Chloriden, Kohlen- wasserstoffen und Mineralölen wird abgeraten.	Características Ruedas de goma standard antihuella, dureza 80 Shore A, núcleo conseguido por remachado de dos llantas de chapa zincada electrolítica- mente. Soportes industriales (NL). Utilización Se puede utilizar en ambientes húmedos y ante agentes atmosféricos; se desaconseja su utilización en ambientes con solventes orgánicos, clorurados, hidrocarburos y aceites minerales.	Características Rodas em borracha standart cinza antimarcas, dureza 80 Shore A, núcleo obtido através do rebitamento de 2 discos de chapas de aço zincados eletroliticamente. Ferragem leve (NL). Utilização Pode ser utilizada em ambientes úmidos e na presença de agentes atmosféricos; é desaconselhável a utilização em ambientes com solventes orgánicos, clorretados, hidrocarbonetos e óleos minerais.



**RUOTE IN GOMMA STANDARD,
DISCHI IN LAMIERA**STANDARD RUBBER WHEELS,
PRESSED STEEL DISCS**ROUES EN CAOUTCHOUC STANDARD,
FLANCS EN TOLE**STANDARD GUMMI-RÄDER,
STAHLBLECHFELGEN**RUEDAS DE GOMA STANDARD,
LLANTAS DE CHAPA**RODAS EM BORRACHA STANDART,
DISCOS DE CHAPAS

												
80	25	12	34	260	60	65	0.17	COD.				
80	25	12	39	260	60	65	0.17	231101*				
100	30	12	34	300	75	80	0.28	231102*				
100	30	12	44	300	75	80	0.28	231122*				
125	37.5	15	44	330	85	130	0.51	231103*				
140	37.5	15	44	340	95	150	0.64	231104*				
150	40	15	44	350	100	170	0.73	231111*				
160	40	20	58	370	120	180	1.00	231110*				
200	50	20	58	410	140	230	1.75	231106*				



												
80	25	12	34	260	60	65	0.19	COD.				
80	25	12	39	260	60	65	0.19	233101*				
100	30	12	34	300	75	80	0.31	233102*				
100	30	12	44	300	75	80	0.31	233122*				
125	37.5	15	44	330	85	130	0.54	233103*				
140	37.5	15	44	340	95	150	0.66	233104*				
150	40	15	44	350	100	170	0.76	233111*				
160	40	20	58	370	120	180	1.07	233110*				
200	50	20	58	410	140	230	1.81	233106*				

**RUOTE IN GOMMA STANDARD,
SUPPORTI LEGGERI (NL)**STANDARD RUBBER WHEELS.
STANDARD DUTY BRACKETS (NL)**ROUES EN CAOUTCHOUC STANDARD,
MONTURES LEGERES (NL)**STANDARD GUMMI-RÄDER,
LEICHTE GEHÄUSE (NL)**RUEDAS DE GOMA STANDARD,
SOPORTES INDUSTRIALES (NL)**RODAS EM BORRACHA STANDART,
FERRAGEM LEVE (NL)

       									NL		NL		NL	
										COD.		COD.		COD.
80	25	107	100x85	80x60	9	39	120	65	0.69	 234401*	0.49	 235701*	0.87	 235201*
100	30	128	100x85	80x60	9	35	120	80	0.82	 234402*	0.62	 235702*	1.00	 235202*
125	37.5	156	100x85	80x60	9	37	120	130	1.18	 234403*	0.92	 235703*	1.30	 235203*
140	37.5	176	100x85	80x60	9	37	120	150	1.31	 234404*	0.93	 235704*	1.46	 235204*
150	40	182	100x85	80x60	9	37	120	170	1.42	 234411*	1.04	 235711*	1.57	 235211*
160	40	199	140x110	105x80	11	56	156	180	2.44	 234410*	2.07	 235710*	2.69	 235210*
200	50	240	140x110	105x80	11	56	156	230	3.25	 234406*	2.89	 235706*	3.39	 235206*
80	25	107	100x85	80x60	9	39	120	65	0.70	 234601*	0.51	 235901*	0.89	 235221*
100	30	128	100x85	80x60	9	35	120	80	0.84	 234602*	0.65	 235902*	1.03	 235222*
125	37.5	156	100x85	80x60	9	37	120	130	1.21	 234603*	0.95	 235903*	1.33	 235223*
140	37.5	176	100x85	80x60	9	37	120	150	1.34	 234604*	0.96	 235904*	1.49	 235224*
150	40	182	100x85	80x60	9	37	120	170	1.45	 234611*	1.07	 235911*	1.60	 235231*
160	40	199	140x110	105x80	11	56	156	180	2.50	 234610*	2.13	 235910*	2.75	 235230*
200	50	240	140x110	105x80	11	56	156	230	3.31	 234606*	3.05	 235906*	3.45	 235226*



      									NL		NL			
										COD.		COD.		
80	25	107	12	73		39	120	65	0.61	 237701*	0.79	 235601*		
100	30	128	12	73		35	120	80	0.74	 237702*	0.94	 235602*		
125	37.5	156	12	73		37	120	130	1.09	 237703*	1.24	 235603*		
140	37.5	176	12	73		37	120	150	1.23	 237704*	1.38	 235604*		
150	40	182	12	73		37	120	170	1.35	 237711*	1.49	 235611*		
160	40	193	20	102		56	156	180	1.78	 237710*	2.04	 235610*		
200	50	236	20	102		56	156	230	3.16	 237706*	3.29	 235606*		
80	25	107	12	73		39	120	65	0.63	 237901*	0.80	 235621*		
100	30	128	12	73		35	120	80	0.76	 237902*	0.96	 235622*		
125	37.5	156	12	73		37	120	130	1.12	 237903*	1.27	 235623*		
140	37.5	176	12	73		37	120	150	1.26	 237904*	1.41	 235624*		
150	40	182	12	73		37	120	170	1.38	 237911*	1.52	 235631*		
160	40	193	20	102		56	156	180	1.85	 237910*	2.10	 235630*		
200	50	236	20	102		56	156	230	3.22	 237906*	3.35	 235626*		

**PARAFILI DI ACCIAIO ZINCATO
PER RUOTE SERIE 23**PRESSED STEEL THREADGUARDS
FOR WHEELS SERIES 23**PARE-FILS DE ACIER GALVANISEE
POUR ROUES SERIE 23**FADENSCHUTZ AUS VERZINKTEM STAHL
FÜR RÄDER SERIE 23**PARA-HILOS DE ACERO GALVANIZADO
PARA RUEDAS SERIE 23**CALOTAS EM AÇO GALVANIZADO
PARA RODAS SERIE 23

 		 COD.		
80	25	100010*		
100	30	100009*		
125	37.5	100012*		
140	37.5	100014*		
150	40	100014*		
160	40	100015*		
180	45	100016*		
200	50	100017*		

Per ordinare ruote e supporti montati con parafili, indicare il suffisso PF dopo il codice del complessivo ruota e supporto.

Per contropiastre, codoli, rondelle, dadi e parapiedi, vedere pagg. 280-281-282.

To order castors fitted with threadguards, please add "PF" to the complete unit code.

For counterplates, stems, bolts, nuts and footguards, s. pages 280-281-282.

Pour commander roues et roulettes avec pare-fils montés on doit indiquer après le code de l'article le suffixe "PF".

Pour contre-platines, tiges, rondelles, écrous et pare-pieds, voir page 280-281-282.

Falls ein Fadenschutz gewünscht wird, bitte der Artikel-Nr. die Abkürzung "PF" hinzufügen.

Für Gegenplatten, Zapfen, Scheiben, Mutter und Fußschutz, s. Seite 280-281-282.

Para solicitar un artículo con placa anti-hilos se necesita la sigla PF después del código del artículo de la rueda con soporte.

Para contraplacas, espigas, arandelas, tuercas, véanse las páginas 280-281-282.

Para solicitar rodas e rodizios montados com calotas, favor indicar o sufixo PF depois do código do produto.

Para contraplacas, espigas, anilhas, porcas, para-pé, vér pag. 280-281-282.

**I RUOTE PER MOBILIO IN GOMMA GRIGIA
CON SUPPORTO A FILO**

GB GREY RUBBER FURNITURE WHEELS
WITH THREAD CASTORS

**F ROULETTES D'AMEUBLEMENT EN CAOUTCHOUC GRIS
AVEC TIGE A FIL**

D GRAUGUMMI-MÖBELROLLEN MIT DRAHT

**E RUEDAS DOMESTICAS DE GOMA GRIS
CON SOPORTES CON TUERCA**

**P RODAS PARA MÓVEIS EM BORRACHA CINZA
COM PARAFUSO**



20



0°C ÷ +40°C



I	GB	F
Caratteristiche Ruote per mobilio in gomma grigia, nucleo in legno di faggio, in legno di ciliegio e in polipropilene. Supporti a filo zincati elettroliticamente. Impieghi Idonea all'impiego in ambienti interni, in assenza di agenti chimici aggressivi. La serie è utilizzata principalmente per mobili da casa e da ufficio con bassa portata.	Features Grey rubber furniture wheels, beech wooden, cherry-tree wooden and polypropylene centre. Zinc plated brackets with thread. Uses Suitable for indoor applications, without any humidity and chemical aggressives. The series is used mainly for home and office furniture with light carrying capacity.	Caracteristiques Roues pour mobilier en caoutchouc gris, corps en bois de hêtre, en bois de cerise et en polypropylène. Montures a file zinguées elctrolytiquement. Utilisations Peut être utilisée en intérieur, en l'absence d'humidité et d'agents chimiques corrosifs. Cette série est utilisée surtout pour des meubles de maison et de bureau avec charges légères.





D	E	P
Eigenschaften Graugummi-Möbelrollen mit Kern aus Buchenholz, aus Kirschbaumholz und aus Polypropylen. Gehäuse mit Draht galvanisch verzinkt. Einsatz Für Innenbereich ohne Feuchtigkeit und aggressive chemische Substanzen geeignet. Die Serie dient vor allem für Wohn- und Büromöbel mit geringer Tragfähigkeit.	Características Ruedas domesticas de goma gris, núcleo de madeira de haya, de madeira de cerezo y de polipropileno. Soportes con tuerca cincados electrolíticamente. Utilización Se puede utilizar en interiores, sin agentes químicos agresivos. La serie se utiliza sobretudo para muebles de hogar y oficina con baja capacidad.	Características Rodas para móveis em borracha cinza, núcleo em madeira de lei, em madeira de cereja e em polipropileno. Ferragem com parafuso zincados eletroliticamente. Utilização Pode ser utilizada em interiores, sem agentes químicos agressivos. A série é utilizada prevalentemente para móveis de casa e escritórios com baixo peso.

RUOTE MOBILIO IN GOMMA GRIGIA, NUCLEO IN LEGNO DI FAGGIO O DI CILIEGIO, SUPPORTI A FILO

GREY RUBBER FURNITURE WHEELS, BEECH WOODEN OR CHERRY-TREE WOODEN CENTRE, THREAD CASTOR

ROULETTES EN CAOUTCHOUC GRIS, CORPS EN BOIS DE HETRE OU EN BOIS DE CERISE, TIGE A FILE

GRAUGUMMI-MÖBELROLLEN, KERN AUS BUCHENHOLZ ODER KIRSCHBAUMHOLZ, GEHÄUSE MIT DRAHT

RUEDAS DOMESTICAS DE GOMA GRIS, NUCLEO DE MADEIRA DE HAYA O DE CEREZO, SOPORTES CON TUERCA

RODAS PARA MÓVEIS EM BORRACHA PRETA, NÚCLEO EM MADEIRA DE LEI O EM MADEIRA DE CEREJA, FERRAGEM COM PARAFUSO



									
48	21	82	42x42	27x27	5	20	 COD.		
							0.16  302001*		



									
48	21	82	M8	15		20	 COD.		
							0.14  302101*		



									
48	21	82	42x42	27x27	5	20	 COD.		
							0.16  303001*		



									
48	21	82	M8	15		20	 COD.		
							0.14  303101*		

I RUOTE MOBILIO IN GOMMA GRIGIA, NUCLEO IN
GB POLIPROPILENE, SUPPORTI A FILO

F GREY RUBBER FURNITURE WHEELS,
POLYPROPYLENE CENTRE, THREAD CASTOR

D ROULETTES EN CAOUTCHOUC GRIS, CORPS EN
POLYPROPYLENE, TIGE A FILE

E GRAUGUMMI-MÖBELROLLEN, KERN AUS POLYPRPYLEN,
P GEHÄUSE MIT DRAHT

RUEDAS DOMESTICAS DE GOMA GRIS, NUCLEO DE
POLIPROPILENO, SOPORTES CON TUERCA

RODAS PARA MÓVEIS EM BORRACHA PRETA, NÚCLEO EM
POLIPROPILENO, FERRAGEM COM PARAFUSO



48	21	82	42x42	27x27	5	20	COD.		
							0.14 304001*		



48	21	82	M8	15	20	COD.		
						0.12 304101*		

I RUOTE PER MOBILIO IN LEGNO DI FAGGIO**GB** BEECH WOODEN FURNITURE WHEELS**F ROULETTES D'AMEUBLEMENT EN BOIS DE HETRE****D MÖBELROLLEN AUS BUCHENHOLZ****E RUEDAS DOMESTICAS DE MADERA DE HAYA****P RODAS PARA MÓVEIS EM MADEIRA DE LEI**

40



0°C ÷ +40°C



I	GB	F
Caratteristiche Ruote per mobilio in legno di faggio, rivestite da un sottile battistrada di poliuretano. Supporti verniciati neri e cromati. Impieghi Idonea all'impiego in ambienti interni, in assenza di umidità e di agenti chimici aggressivi. È utilizzata soprattutto per mobili da casa con bassa portata.	Features Beech wooden furniture wheels with thin polyurethane covering. Black painted and chromium plated brackets. Uses Suitable for indoor applications, without any humidity and chemical aggressives. The series is used mainly for home furniture with light carrying capacity.	Caracteristiques Roues pour mobilier en bois de hêtre avec bande de roulement constitué d'une fine couche de polyuréthane. Montures peintes noires et chromées. Utilisations Peut être utilisée en intérieur, en l'absence d'humidité et d'agents chimiques corrosifs. Cette série est utilisée surtout pour des meubles de maison avec charges légères.





D	E	P
Eigenschaften Möbelrollen aus Buchenholz mit Lauffläche aus einer dünnen Polyurethanschicht. Gehäuse schwarz lackiert und verchromt. Einsatz Für Innenbereich ohne Feuchtigkeit und aggressive chemische Substanzen geeignet. Die Serie dient vor allem für Wohnmöbel mit geringer Tragfähigkeit.	Características Ruedas para muebles de madera de haya con banda rodaje formado por una fina capa de poliuretano. Soportes pintados negros y cromados. Utilización Se puede utilizar en interiores, sin humedad ni agentes químicos agresivos. La serie se utiliza sobretudo para muebles de hogar con baja capacidad.	Características Rodas para móveis em madeira de lei revestidas com anéis em poliuretano antimarcas. Ferragem pintada em preto ou cromados. Utilização Pode ser utilizada em interiores, sem umidade ou agentes químicos agressivos. A série é utilizada principalmente em móveis para casa com pouco peso.



I RUOTE MOBILIO IN LEGNO DI FAGGIO

GB BEECH WOODEN FURNITURE WHEELS

F ROULETTES D'AMEUBLEMENT EN BOIS DE HETRE

D MÖBELROLLEN AUS BUCHENHOLZ

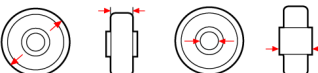
E RUEDAS DOMESTICAS DE MADERA DE HAYA

P RODAS PARA MÓVEIS EM MADEIRA DE LEI



31



						 					
							COD.				
50	20	8	21	40	0.03	311100*					
75	22	8	30	40	0.09	311101*					
100	22	12	30	40	0.13	311102*					
125	24	12	34	40	0.25	311103*					

**I RUOTE MOBILIO IN LEGNO,
SUPPORTO CROMATO**

**GB BEECH WOODEN FURNITURE WHEELS,
CHROMIUM PLATED BRACKETS**

**F ROULETTES D'AMEUBLEMENT EN BOIS D'HETRE,
MONTURES CROMES**

**D MÖBELROLLEN AUS BUCHENHOLZ,
CROMATIERTE GEHÄUSE**

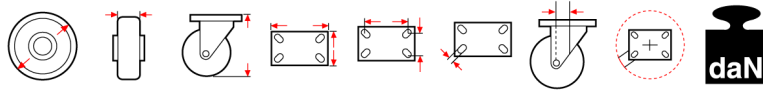
**E RUEDAS DOMESTICAS DE MADERA DE HAYA,
SOPORTES CROMADOS**

**P RODAS PARA MÓVEIS EM MADEIRA DE LEI,
FERRAGEM CROMADO**

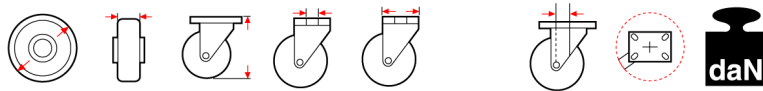


31



									C		C			
										COD.		COD.		
50	20	67	55x55	41x41	6	25	75	40	0.13	 314200*	0.15	 316200*		
75	22	102	60x60	45x45	6	32	93	40	0.30	 314201*	0.37	 316201*		
100	22	123	60x60	45x45	6	32	95	40	0.38	 314202*	0.45	 316202*		



									C		C			
										COD.		COD.		
50	20	67	10	35		25	75	40	0.11	 313200*	0.13	 317200*		
75	22	102	10	41		32	93	40	0.27	 313201*	0.33	 317201*		
100	22	123	10	41		32	95	40	0.35	 313202*	0.42	 317202*		

I RUOTE PER COLLETTIVITÀ IN POLIAMMIDE 6

GB POLYAMIDE 6 INSTITUTIONAL WHEELS

F ROULETTES POUR COLLECTIVITES EN POLYAMIDE 6

D APPARATENROLLEN AUS POLYAMID 6

E RUEDAS PARA COMUNIDADES DE POLIAMIDA 6

P RODAS PARA USO GERAL EM POLIAMIDA 6



30 ÷ 60



0°C ÷ +40°C



I	GB	F
Caratteristiche Ruote per collettività in poliammide 6, prodotte con elevati standard qualitativi che ne garantiscono la grande durata nel tempo. Supporti zincati elettroliticamente. Impieghi Idonea all'impiego in ambienti umidi, con presenza di agenti chimici di elevata aggressività; se ne sconsiglia l'utilizzo in ambienti con presenza di acidi organici forti e minerali concentrati.	Features Polyamide 6 institutional wheels, manufactured according to high quality standards to guarantee a long lifetime. Zinc-plated brackets. Uses Suitable for humid environments with harsh chemicals; not suitable for applications where concentrated organic acids or strong mineral acids are present.	Caracteristiques Roues pour collectivité en polyamide 6 produites sur la base de hauts standards de qualité gage de longue durée de vie. Montures zinguées électrolytiquement. Utilisations Peut être utilisée dans des milieux humides avec présence d'agents chimiques hautement corrosifs ; il est conseillé de ne pas l'utiliser dans des milieux avec présence d'acides organiques forts et minéraux concentrés.

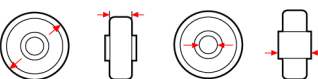




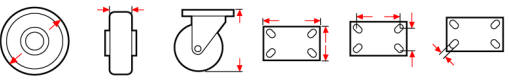
D	E	P
Eigenschaften Apparatenrollen aus Polyamid 6, nach gehobenen Qualitätsstandard erzeugt, zur Garantie für eine lange Lebensdauer. Gehäuse galvanisch verzinkt. Einsatz Für feuchte Umgebungen und Bereiche mit stark aggressiven chemischen Substanzen geeignet. Vom Gebrauch in Umgebungen mit starken organischen Säuren und konzentrierten mineralischen Säuren wird abgeraten.	Características Ruedas para comunidades de poliamida 6, fabricadas según altos estándares de calidad que garantizan su larga duración. Soportes cincados electrolíticamente. Utilización Se puede utilizar en ambientes húmedos, con agentes químicos altamente agresivos; se desaconseja su utilización en ambientes con ácidos orgánicos fuertes y minerales concentrados.	Características Rodas para uso geral em poliamida 6, produzidas conforme elevados padrões de qualidade que lhes garantem uma grande duração no decorrer do tempo. Ferragens zincadas eletroliticamente. Utilização Pode ser utilizada em ambientes úmidos, na presença de agentes químicos altamente agressivos; é desaconselhável a utilização em ambientes com ácidos orgânicos fortes e minerais concentrados.



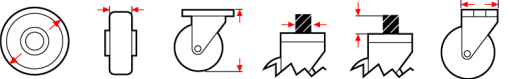


				daN		COD.				
40	17	8	21	30	0.02	321102*				
50	17	8	22	40	0.02	321104*				
50	22	8	28	50	0.03	321105*				
60	22	8	28	60	0.03	321106*				



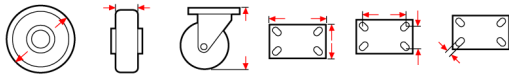
							daN			COD.				
40C	17	61	42x42	30x30	5	24	30	0.29		324001*				
50C	17	66	42x42	30x30	5	24	40	0.31		324002*				
60C	22	83	60x60	45x45	6	21	60	0.56		324003*				



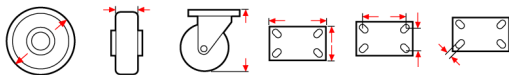
							daN			COD.				
40C	17	61	M10	20	35	24	30	0.26		326001*				
50C	17	66	M10	20	35	24	40	0.28		326002*				
60C	22	83	M12	25	41	21	60	0.47		326003*				

C = confezione di 2 ruote
 set of 2 wheels
conditionnement de 2 roues
 Packung mit 2 Rädern
paquete de 2 ruedas
 lata de 2 rodas

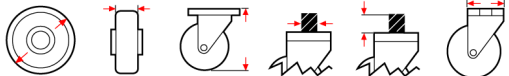


 													
									COD.				
40	17	61	42x42	30x30	5	24	30	0.12	 324101*				
50	17	66	42x42	30x30	5	24	40	0.12	 324102*				
60	22	83	60x60	45x45	6	21	60	0.22	 324103*				



 													
									COD.				
40	17	61	55x25	42	5		30	0.10	 325101*				
50	17	66	55x25	42	5		40	0.10	 325102*				
60	22	83	60x60	45x45	6		60	0.20	 325103*				



 													
									COD.				
40	17	61	M10	20	35	24	30	0.12	 326101*				
50	17	66	M10	20	35	24	40	0.14	 326102*				
60	22	83	M12	24	41	21	60	0.23	 326103*				

I RUOTE PER COLLETTIVITÀ IN POLIAMMIDE 6

GB POLYAMIDE 6 INSTITUTIONAL WHEELS

F ROULETTES POUR COLLECTIVITES EN POLYAMIDE 6

D APPARATENROLLEN AUS POLYAMID 6

E RUEDAS PARA COLECTIVIDADES DE POLIAMIDA 6

P RODAS PARA COMUNIDADES EM POLIAMIDA 6



30 ÷ 60



0°C ÷ +40°C



I	GB	F
Caratteristiche Ruote per collettività in poliammide 6. Supporti zincati elettroliticamente. Impieghi Idonea all'impiego in ambienti umidi, con presenza di agenti chimici di elevata aggressività; se ne sconsiglia l'utilizzo in ambienti con presenza di acidi organici forti e minerali concentrati.	Features Polyamide 6 institutional wheels. Zinc-plated brackets. Uses Suitable for humid environments with harsh chemicals; not suitable for applications where concentrated organic acids or strong mineral acids are present.	Caracteristiques Roues pour collectivité en polyamide 6. Montures zinguées électrolytiquement. Utilisations Peut être utilisée dans des milieux humides avec présence d'agents chimiques hautement corrosifs ; il est conseillé de ne pas l'utiliser dans des milieux avec présence d'acides organiques forts et minéraux concentrés.



D	E	P
Eigenschaften Apparatenrollen aus Polyamid 6. Gehäuse galvanisch verzinkt. Einsatz Für feuchte Umgebungen und Bereiche mit stark aggressiven chemischen Substanzen geeignet. Vom Gebrauch in Umgebungen mit starken organischen Säuren und konzentrierten mineralischen Säuren wird abgeraten.	Características Ruedas para comunidades de poliamida 6. Soportes cincados electrolíticamente. Utilización Se puede utilizar en ambientes húmedos, con agentes químicos altamente agresivos; se desaconseja su utilización en ambientes con ácidos orgánicos fuertes y minerales concentrados.	Características Rodas para uso geral em poliamida 6. Ferragens zincados eletroliticamente. Utilização Pode ser utilizada em ambientes úmidos, na presença de agentes químicos altamente agressivos; é desaconselhável a utilização em ambientes com ácidos orgánicos fortes e minerais concentrados.



I RUOTE PER COLLETTIVITA' IN POLIAMMIDE 6

GB BLACK POLYAMIDE 6 INSTITUTIONAL WHEELS

F ROULETTES POUR COLLECTIVITES EN POLYAMIDE 6

D APPARATENROLLEN AUS POLYAMID 6

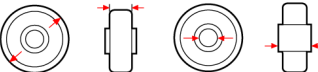
E RUEDAS PARA COLECTIVIDADES EN POLIAMIDE 6

P RODAS PARA COMUNIDADES EM POLIAMIDA 6



32AE



					 COD.			
42	17	8	19		0.02	321102AE*		
50	19	8	22	40	0.03	321104AE*		
60	25	8	28	60	0.38	321106AE*		

Nell'imballo della ruota vengono forniti anche dei tubetti di riduzione necessari al montaggio, con l'inserimento dei quali il diametro del foro della ruota diventa 6 mm.

The wheel packaging also includes a number of reduction pipes required for assembly. When these are fitted, the diameter of the hole becomes 6 mm.

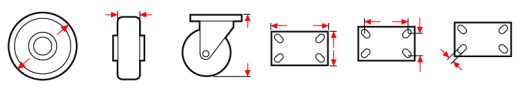
La roue est livrée avec des bagues réductrices qui, une fois montées, réduisent l'alésage de la roue à 6 mm.

In der Radverpackung werden auch die zur Montage erforderlichen Reduzierungsröhrchen mitgeliefert, durch deren Einsatz der Lochdurchmesser des Rades auf 6 mm verringert wird.

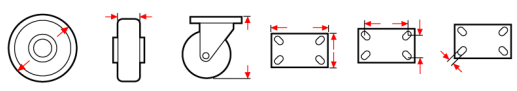
En el mismo embalaje de la rueda se suministran unos tubos de reducción necesarios para el montaje, con cuya colocación el diámetro del eje de la rueda pasa a ser de 6 mm.

Na embalagem da roda são fornecidos também os tubos necessários para a montagem, com a introdução dos mesmos o diâmetro da roda passa a ser de 6 mm.

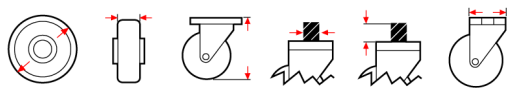


 													
42	17	64	42x42	30x30	5	23	30	0.12	COD.				
									 324101AE*				
									 324102AE*				
									 324103AE*				



 													
42	17	64	55x26	42	5		30	0.10	COD.				
									 325101AE*				
									 325102AE*				
									 325103AE*				



 													
42	17	62	M8	15	35	23	30	0.12	COD.				
									 326101AE*				
									 326102AE*				
									 326103AE*				

- I** RUOTE MOBILIO SFERICHE IN GOMMA
- GB** RUBBER BALL FURNITURE WHEELS
- F** ROULETTES D'AMEUBLEMENT SPHERIQUES EN CAOUTCHOUC
- D** SPHÄRISCHE MÖBELROLLEN AUS GUMMI
- E** RUEDAS DOMESTICAS DE GOMA, ESFERICAS
- P** RODAS PARA MÓVEIS ESFÉRICAS EM BORRACHA



10 ÷ 30



0°C ÷ +40°C



I	GB	F
Caratteristiche Ruote per mobilio sferiche in gomma. Supporti zincati elettroliticamente. Impieghi Idonea all'impiego in ambienti interni, in assenza di agenti chimici aggressivi. La serie è utilizzata principalmente per mobili da casa e da ufficio con bassa portata; può essere utilizzata anche su pavimentazioni a moquette.	Features Rubber ball furniture wheels. Zinc-plated brackets. Uses Suitable for indoor applications, without chemical aggressives. The series is used mainly for home and office furniture with light carrying capacity; it can be used also on carpet flooring.	Caracteristiques Roues pour mobilier sphériques en caoutchouc. Montures zinguées électrolytiquement. Utilisations Peut être utilisée en intérieur, en l'absence d'agents chimiques corrosifs. Cette série est utilisée surtout pour des meubles de maison et de bureau avec charges légères ; elle peut être également utilisée sur des sols moquetés.

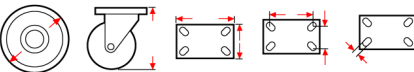




D	E	P
Eigenschaften Sphärische Möbelrollen aus Gummi. Gehäuse galvanisch verzinkt. Einsatz Für Innenbereiche ohne aggressive chemische Substanzen geeignet. Die Serie dient vor allem für Wohn- und Büromöbel mit geringer Tragfähigkeit und eignet sich auch für Teppichböden.	Características Ruedas para muebles esféricas de goma. Soportes cincados electrolíticamente. Utilización Se puede utilizar en interiores, sin agentes químicos agresivos. La serie se utiliza sobretudo para muebles de hogar y oficina con baja capacidad; se puede utilizar también sobre moqueta.	Características Rodas para móveis esféricas em borracha. Ferragens zincadas eletroliticamente. Utilização Pode ser utilizada em interiores, sem agentes químicos agressivos. A série é utilizada prevalentemente para móveis de casa e escritórios com baixo peso; pode também ser utilizada sobre carpetes.

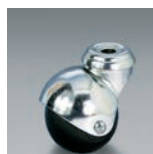


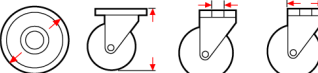


								COD.			
30	48	40x40	27x27	5	10	0.11		334101*			
40	59	40x40	27x27	5	20	0.15		334102*			
50	69	47x47	35x35	6	30	0.23		334103*			

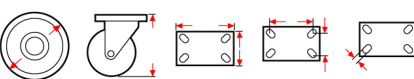


								COD.			
30	51	M8	15	CHIAVE13	10	0.10		336101*			
40	63	M8	15	CHIAVE13	20	0.14		336102*			
50	73	M8	15	CHIAVE13	30	0.22		336103*			



							COD.			
30	46	9	32	10	0.09		333101*			
40	57	9	32	20	0.13		333102*			
50	66	10	36	30	0.20		333103*			

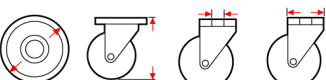


					daN		COD.			
30C	48	40x40	27x27	5	10	0.26		334001*		
40C	59	40x40	27x27	5	20	0.34		334002*		
50C	69	47x47	35x35	6	30	0.51		334003*		



					daN		COD.			
30C	51	M8	15	CHIAVE13	10	0.25		336001*		
40C	63	M8	15	CHIAVE13	20	0.33		336002*		
50C	73	M8	15	CHIAVE13	30	0.47		336003*		



					daN		COD.			
30C	46	9	32		10	0.21		333001*		
40C	57	9	32		20	0.30		333002*		
50C	66	10	36		30	0.43		333003*		

C = confezione di 2 ruote
set of 2 wheels
conditionnement de 2 roues
Packung mit 2 Rädern
paquete de 2 ruedas
lata de 2 rodas

I RUOTE MOBILIO GEMELLATE IN POLIAMMIDE 6

GB PAIRED POLYAMIDE 6 FURNITURE WHEELS

F ROUES JUMEELES EN POLYAMIDE 6

D DOPPELTE MÖBELROLLEN AUS POLYAMID 6

E RUEDAS DOMESTICAS PAREADAS DE POLIAMIDA 6

P RODAS PARA MÓVEIS PAREADAS EM POLIAMIDA 6



10 ÷ 40



0°C ÷ +40°C



I	GB	F
Caratteristiche Ruote per mobilio gemellate in poliammide 6. Supporti in poliammide 6 con attacchi in acciaio. Impieghi Idonea all'impiego in ambienti interni, in assenza di agenti chimici aggressivi. La serie è utilizzata principalmente per mobili e sedie da casa e da ufficio con bassa portata.	Features Paired polyamide 6 furniture wheels. Polyamide 6 brackets with steel attachments. Uses Suitable for indoor applications, without chemical aggressives. The series is used mainly for home and office furniture and chairs with light carrying capacity.	Caracteristiques Roues pour mobilier jumelées en polyamide 6. Montures en polyamide 6 avec raccords en acier. Utilisations Peut être utilisée en intérieur, en l'absence d'agents chimiques corrosifs. Cette série est utilisée surtout pour des meubles et des chaises de maison et de bureau avec charges légères.





D	E	P
Eigenschaften Möbelrollenpaar aus Polyamid 6. Gehäuse aus Polyamid 6 mit Stahlbefestigungen. Einsatz Für Innenbereiche ohne aggressive chemische Substanzen geeignet. Die Serie dient für Möbel und Stühle mit geringer Tragfähigkeit für Büros und Wohnungen.	Características Ruedas para muebles gemelas de poliamida 6. Soportes en poliamida 6 con uniones en acero. Utilización Se puede utilizar en interiores, sin agentes químicos agresivos. La serie se utiliza sobretudo para muebles y sillas de hogar y oficina con baja capacidad.	Características Rodas para móveis esféricas em poliamida 6. Ferragens em poliamida 6, uniões em aço. Utilização Pode ser utilizada em interiores, sem agentes químicos agressivos. A série é utilizada prevalentemente para móveis com baixo peso, cadeiras para casa e escritórios.



											
35	39	50	28x28	19x19	5	10		COD.			
0.05	==	344100*									
50	59	68	38x38	27x27	5	30	0.09	==	344101*		



											
35	39	44.5	M8	15	CHIAVE12	10		COD.			
0.04	==	346200*									
50	59	62	M10	15	CHIAVE12	30	0.07	==	346201*		



														
35C	39	50/44.5	28x28	19x19	5	M8	15	10		COD.				
0.22	==	340000*												
50C	59	68/62	38x38	27x27	5	M10	15	30	0.30	==	340001*			

C = confezione di 2 ruote e 4 attacchi

set of 2 wheels and 4 fittings

conditionnement de 2 roues avec 4 fixations

Packung mit 2 Rädern und 4 Befestigungen

paquete de 2 ruedas y 4 conexiones

lata de 2 rodas e 4 engates

44.5 - 62 = altezza da terra dei supporti con codolo filettato

height off ground of brackets with threaded tang

hauteur au sol des montures avec tige filetée

Höhe vom Boden der Gehäuse mit Gewindeschacht

altura desde el suelo de los soportes con espiga roscada

altura do chão das ferragens com espiga roscada


TRANSPARENT
POLYPROPYLENE
WHEELS

50	54	66	35x35	26x26	4	20	0.09	COD.	
								347002*	


TRANSPARENT
POLYPROPYLENE
WHEELS

50	54	61	M10	15	CHIAVE12	20	0.08	COD.	
								347102*	


TRANSPARENT BLUE
POLYPROPYLENE
WHEELS

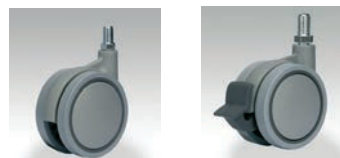
50	54	66	35x35	26x26	4	20	0.09	COD.	
								347202*	


TRANSPARENT BLUE
POLYPROPYLENE
WHEELS

50	54	61	M10	15	CHIAVE12	20	0.08	COD.	
								347302*	

I RUOTE MOBILIO GEMELLATE IN POLIAMMIDE 6
GB PAIRED POLYAMIDE 6 FURNITURE WHEELS
F ROUES JUMEELES EN POLYAMIDE 6
D DOPPELTE MÖBELROLLEN AUS POLYAMID 6
E RUEDAS DOMESTICAS PAREADA DE POLIAMIDA 6
P RODAS PARA MÓVEIS PAREADAS EM POLIAMIDA 6


60	42	87	48x48	34x34	6	74	30	0.13	COD.	0.14	COD.		
60	42	87	48x48	34x34	6	74	30	0.13	347403*	0.14	342103*		
75	48	102	48x48	34x34	6	87	30	0.16	347404*	0.19	342104*		
100	57	127	60x60	42x42	6	115	40	0.51	347405*	0.53	342105*		



60	42	93	M10	15	CHIAVE12	74	30	0.09	COD.	0.10	COD.		
60	42	93	M10	15	CHIAVE12	74	30	0.09	342203*	0.10	342303*		
75	48	102	M10	15	CHIAVE12	87	30	0.12	342204*	0.13	342304*		
100	57	127	M10	15	CHIAVE15	115	40	0.54	342205*	0.57	342305*		

I RUOTE MOBILIO SEMISFERICHE IN GOMMA**GB** RUBBER TYRED BALL CASTORS**F ROULETTES D'AMEUBLEMENT HEMISPHERIQUES EN CAOUTCHOUC****D HALBSPHERISCHE MÖBELROLLEN AUS GUMMI****E RUEDAS DOMESTICAS DE GOMA SEMI-ESFERICAS****P RODAS PARA MÓVEIS SEMI ESFÉRICAS EM BORRACHA**

20 ÷ 40



0°C ÷ +40°C



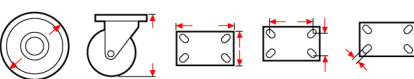
I	GB	F
Caratteristiche Ruote per mobilio semisferiche in gomma. Supporti zincati elettroliticamente. Impieghi Idonea all'impiego in ambienti interni, in assenza di agenti chimici aggressivi. La serie è utilizzata per mobili e sedie da ufficio con bassa portata. Le ruote sono disponibili solo accoppiate (una ruota destra ed una sinistra).	Features Rubber tyred ball wheels. Zinc-plated brackets. Uses Suitable for indoor applications, without chemical aggressives. The series can be used for office chairs and furniture pieces with light carrying capacity. The packagings always contain a right wheel and a left wheel.	Caracteristiques Roues pour mobilier semisphériques en caoutchouc. Montures zinguées électrolytiquement. Utilisations Peut être utilisée en intérieur, en l'absence d'agents chimiques corrosifs. Cette série est utilisée pour des meubles et des chaises de bureau avec charges légères. Les roues ne sont disponibles qu'accouplées (une roue droite et une roue gauche).





D	E	P
Eigenschaften Halbsphärische Möbelrollen aus Gummi. Gehäuse galvanisch verzinkt. Einsatz Für Innenbereiche ohne aggressive chemische Substanzen geeignet. Die Serie dient für Büromöbel und Bürostühle mit geringer Tragfähigkeit. Die Räder sind nur paarweise erhältlich (jeweils ein rechtes und ein linkes Rad).	Características Ruedas para muebles semiesféricas de goma. Soportes cincados electrolíticamente. Utilización Se puede utilizar en interiores, sin agentes químicos agresivos. La serie se utiliza para muebles y sillas de oficina con baja capacidad. Las ruedas están disponibles sólo apareadas (una rueda derecha y una izquierda).	Características Rodas para móveis semi esféricas em borracha. Ferragens zincados eletroliticamente. Utilização Pode ser utilizada em interiores, sem agentes químicos agressivos. A série é utilizada prevalentemente para móveis e cadeiras, com baixo peso, para escritórios. Os rodízios estão disponíveis somente aos pares (uma roda esquerda e uma direita).

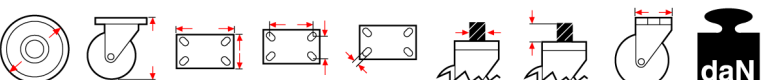


					daN	DX		SX			
							COD.		COD.		
45	56	29x29	19x19	4.5	20	0.09	 354101*	0.09	 354201*		
55	66	37x37	26x26	4.5	30	0.14	 354102*	0.14	 354202*		
65	76	37x37	26x26	4.5	40	0.19	 354103*	0.19	 354203*		



					daN	DX		SX			
							COD.		COD.		
45	52	M8	15	CHIAVE10	20	0.09	 356101*	0.09	 356201*		
55	62	M8	15	CHIAVE10	30	0.13	 356102*	0.13	 356202*		
65	72	M10	15	CHIAVE12	40	0.18	 356103*	0.18	 356203*		



											
							daN		COD.		
45C	52	29x29	19x19	4.5	8M	15	CHIAVE10	20	0.25	 350001*	
55C	62	37x37	26x26	4.5	10M	15	CHIAVE10	30	0.35	 350002*	

DX = destra, right, droite, rechts, derecha, direita
SX = sinistra, left, gauche, links, izquierda, esquerda

C = confezione di 2 ruote e 4 attacchi, set of 2 wheels and 4 fittings, conditionnement de 2 roues avec 4 fixations,
Packing mit 2 Rädern und 4 Befestigungen, paquete de 2 ruedas y 4 conexiones, lata de 2 rodas e 4 engates

Le ruote della serie 35 sono fornite solo accoppiate, una destra e una sinistra.

Series 35 wheels can only be supplied as pair, one right and one left.

Les roues de la série 35 sont uniquement fournies par deux, une droite et une gauche.

Die Räder der Serie 35 werden nur paarweise, d.h. je ein linkes und ein rechtes Rad, geliefert.

Las ruedas de la serie 35 son suministradas solamente por pares (una derecha y una izquierda).

As rodas da série 35 são fornecidas só acopladas, uma direita e uma esquerda.

**I RUOTE PER COLLETTIVITÀ IN GOMMA GRIGIA,
NUCLEO IN POLIAMMIDE CON PARAFILI**

GB GREY RUBBER INSTITUTIONAL WHEELS,
POLYAMIDE CENTRE WITH THREADGUARDS

**F ROUES POUR COLLECTIVITES EN CAOUTCHOUC GRIS ,
CORPS EN POLYAMIDE AVEC PARE-FILS**

D GRAUGUMMI-APPARATENROLLEN MIT POLYAMIDKERN,
FADENSCHUTZ

**E RUEDAS PARA COLECTIVIDADES DE GOMA GRIS,
NUCLEO DE POLIAMIDA CON PARA-HILOS**

P RODAS PARA COMUNIDADES EM BORRACHA CINZA,
NÚCLEO EM POLIAMIDA CON CALOTAS



35 ÷ 80



0°C ÷ +40°C



I	GB	F
Caratteristiche Ruote per collettività in gomma, nucleo in poliammide 6 con parafili. Vengono realizzate con gomme di qualità ed elasticità elevate, che ne garantiscono una grande durata nel tempo. Supporti zincati elettroliticamente.	Features Rubber institutional wheels, polyamide centre with threadguards. They are made from quality rubber with excellent elasticity according to high quality standards to guarantee a long lifetime. Zinc-plated brackets.	Caracteristiques Roues pour collectivité en caoutchouc, corps en polyamide 6 avec pare-fils. Elles sont réalisées à partir d'un caoutchouc de haute qualité à haut degré d'élasticité gage de longue durée de vie. Montures zinguées électrolytiquement.
Impieghi Idonea all'impiego in ambienti umidi ed in presenza di ambienti chimici di media aggressività; se ne sconsiglia l'utilizzo in ambienti con presenza di solventi organici, clorurati, idrocarburi ed oli minerali.	Uses Suitable for humid environments, with medium-harsh chemicals; not suitable for applications where organic solvents, chlorinated substances, hydrocarbons and mineral oils are present.	Utilisations Peut être utilisée dans des milieux humides avec présence d'agents chimiques moyennement corrosifs ; il est conseillé de ne pas l'utiliser en présence de solvants organiques, chlorurés, d'hydrocarbures et d'huiles minérales.





D	E	P
Eigenschaften Apparatenrollen aus Gummi, Kern aus Polyamid 6, mit Fadenschutz. Sie werden mit hochwertigem und höchst elastischen Gummis erzeugt, was eine lange Lebensdauer gewährleistet. Gehäuse galvanisch verzinkt. Einsatz Für feuchte Umgebungen und Bereiche mit chemischen Substanzen mittlerer Aggressivität geeignet. Vom Gebrauch in Umgebungen mit organischen Lösungsmitteln, Chloriden, Kohlenwasserstoffen und Mineralölen wird abgeraten.	Características Ruedas para comunidades de goma, núcleo en poliamida 6 con guarda-hilos. Son realizadas com gomas de alta calidad y elasticidad, que garantizan su larga duración. Soportes cincados electrolíticamente. Utilización Se puede utilizar en ambientes húmedos y ante agentes químicos de media agresividad; se desaconseja su utilización en ambientes con solventes orgánicos, clorurados, hidrocarburos y aceites minerales.	Características Rodas em borracha cinza antimarcas, núcleo em poliamida 6 com calotas. São realizadas com borrachas de qualidade e elasticidade elevadas, que lhes garantem uma grande duração no decorrer do tempo. Ferragens zincados eletroliticamente. Utilização Pode ser utilizado em ambientes úmidos e na presença de agentes químicos de média agressividade; é desaconselhável a utilização em ambientes com solventes orgânicos, cloretados, hidrocarbonetos e óleos minerais.



**RUOTE PER COLLETTIVITÀ IN GOMMA GRIGIA,
NUCLEO IN POLIAMMIDE CON PARAFILI**

GREY RUBBER INSTITUTIONAL WHEELS,
POLYAMIDE CENTRE WITH THREADGUARDS

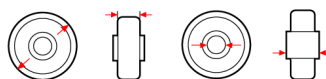
**ROUES POUR COLLECTIVITES EN CAOUTCHOUC GRIS,
CORPS EN POLYAMIDE, PARE-FILS**

GRAUGUMMI-APPARATENROLLEN ROLLEN MIT POLYAMIDKERN,
FADENSCHUTZ

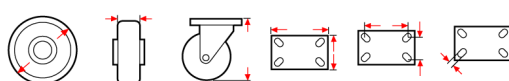
**RUEDAS PARA COLECTIVIDADES DE GOMA GRIS,
NUCLEO DE POLIAMIDA CON PARA-HILOS**

RODAS PARA COMUNIDADES EM BORRACHA CINZA,
NÚCLEO EM POLIAMIDA COM CALOTAS

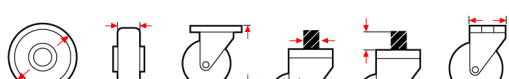


					daN						
							COD.				
50	20	8	22		35	0.06	371101*				
60	24	8	28		50	0.10	371102*				
75	24	8	28		55	0.14	371203*				
80	24	8	28		55	0.17	371103*				
100	24	8	28		60	0.22	371104*				
125	30	10	35		80	0.46	371105*				



							daN				
									COD.		
50C	20	67	55x55	40x40	6	24	35	0.39		374001*	
60C	24	85	60x60	45x45	6	21	50	0.68		374002*	



							daN				
									COD.		
50C	20	66	M8	15	35	25	35	0.34		376001*	
60C	24	83	M12	25	41	21	50	0.60		376002*	

C = confezione di 2 ruote
set of 2 wheels
conditionnement de 2 roues
Packung mit 2 Rädern
paquete de 2 ruedas
lata de 2 rodas

**I RUOTE PER COLLETTIVITÀ IN GOMMA GRIGIA,
NUCLEO IN POLIAMMIDE CON PARAFILI**

GB GREY RUBBER INSTITUTIONAL WHEELS,
POLYAMIDE CENTRE WITH THREADGUARDS

**F ROUES POUR COLLECTIVITES EN CAOUTCHOUC GRIS,
CORPS EN POLYAMIDE, PARE-FILS**

**D GRAUGUMMI-APPARATENROLLEN MIT POLYAMIDKERN,
FADENSCHUTZ**

**E RUEDAS PARA COLECTIVIDADES DE GOMA GRIS,
NUCLEO DE POLIAMIDA CON PARA-HILOS**

P RODAS PARA COMUNIDADES EM BORRACHA CINZA,
NÚCLEO EM POLIAMIDA COM CALOTAS

tellure Rôta

37



											
50	20	67	55x55	40x40	6	24	76	35	0.20	COD.	COD.
50	20	67	55x55	40x40	6	24	76	35	0.20	 374101*	 375101*
60	24	83	60x60	45x45	6	21	84	50	0.28	 374102*	 375102*
75	24	101	60x60	45x45	6	25	91	55	0.40	 374303*	 375303*
80	24	104	60x60	45x45	6	25	91	55	0.43	 374103*	 375103*
100	24	121	60x60	45x45	6	32	95	55	0.48	 374104*	 375104*
125	30	152	77x67	55x45	8	40	115	80	0.87	 374105*	 375105*



									
50	20	66	10	35	24	76	35	0.16	COD.
50	20	66	10	35	24	76	35	0.16	 373101*
60	24	83	12	41	21	84	50	0.25	 373102*
75	24	101	12	41	25	91	55	0.31	 373303*
80	24	104	12	41	25	91	55	0.34	 373103*
100	24	121	12	41	32	91	55	0.40	 373104*
125	30	149	12	52	40	115	80	0.76	 373105*



       																		
										COD.				COD.				
50	20	66	M8	15	35	24	76	35	0.18		376101*	0.21		379101*				
60	24	83	M12	25	41	21	84	50	0.29		376102*	0.36		379102*				
75	24	101	M12	25	41	25	91	55	0.36		376303*	0.43		379303*				
80	24	104	M12	25	41	25	91	55	0.39		376103*	0.46		379103*				
100	24	121	M12	25	41	32	95	55	0.44		376104*	0.53		379104*				
125	30	149	M12	25	35	40	115	80	0.79		376105*	0.89		379105*				

**I RUOTE GEMELLATE IN GOMMA GRIGIA,
NUCLEO IN POLIAMMIDE CON PARAFILI**

**GB GREY RUBBER PAIRED WHEELS,
POLYAMIDE CENTRE WITH THREADGUARDS**

**F ROUES JUMELES EN CAOUTCHOUC GRIS,
CORPS EN POLYAMIDE AVEC PARE-FILS**

**D DOPPELTE GRAUGUMMI-ROLLEN,
KERN AUS POLYAMID MIT FADENSCHUTZ**

**E RUEDAS PAREADAS DE GOMA GRIS,
NUCLEO DE POLIAMIDA CON PARA-HILOS**

**P RODAS GÊMEAS EM BORRACHA CINZA,
NÚCLEO EM POLIAMIDA CON CALOTAS**



37



        																
										COD.			COD.			
50	18	70	60x60	45x45	6	30	82	60	0.35		374201*	0.40		378201*		
75	24	100	60x60	45x45	6	33	95	80	0.64		374203*	0.72		378203*		



        																
										COD.			COD.			
50	18	70	15	M10	42	30	82	60	0.30		376201*	0.37		379201*		
75	24	100	25	M12	52	33	95	80	0.50		376203*	0.68		379203*		

I RUOTE IN GOMMA GRIGIA, ACCESSORI

GB GREY RUBBER WHEELS, ACCESSORIES

F ROUES EN CAOUTCHOUC GRIS, ACCESSOIRES

D GRAUGUMMI-RÄDER, ZUBEHÖREN

E RUEDAS DE GOMA GRIS, ACESSORIOS

P RODAS EM BORRACHA PRETA, ACESSÓRIOS



37



					COD.		
50	20	10	Ø 19	50	926012*		
60	20	10	Ø 19	50	926010*		
80	20	10	Ø 19	50	926010*		



					COD.		
50	20	10	Ø 21	53	926013*		
50	20	10	Ø 26	53	926014*		
60	20	10	Ø 21	53	926017*		
60	20	10	Ø 26	53	926019*		
80	20	10	Ø 21	53	926017*		
80	20	10	Ø 26	53	926019*		

**I RUOTE PER COLLETTIVITÀ IN GOMMA GRIGIA,
NUCLEO IN POLIAMMIDE CON PARAFILI**

GB GREY RUBBER INSTITUTIONAL WHEELS,
POLYAMIDE CENTRE WITH THREADGUARDS

**F ROUES POUR COLLECTIVITES EN CAOUTCHOUC GRIS ,
CORPS EN POLYAMIDE AVEC PARE-FILS**

D GRAUGUMMI-APPARATENROLLEN MIT POLYAMIDKERN,
FADENSCHUTZ

**E RUEDAS PARA COLECTIVIDADES DE GOMA GRIS,
NUCLEO DE POLIAMIDA CON PARA-HILOS**

P RODAS PARA COMUNIDADES EM BORRACHA CINZA,
NÚCLEO EM POLIAMIDA CON CALOTAS



35 ÷ 60



0°C ÷ +40°C



I	GB	F
Caratteristiche Ruote per collettività in gomma, nucleo in poliammide 6 con parafili. Supporti zincati elettroliticamente. Impieghi Idonea all'impiego in ambienti umidi ed in presenza di ambienti chimici di media aggressività; se ne sconsiglia l'utilizzo in ambienti con presenza di solventi organici, clorurati, idrocarburi ed oli minerali.	Features Rubber institutional wheels, polyamide centre with threadguards. Zinc-plated brackets. Uses Suitable for humid environments, with medium-harsh chemicals; not suitable for applications where organic solvents, chlorinated substances, hydrocarbons and mineral oils are present.	Caracteristiques Roues pour collectivité en caoutchouc, corps en polyamide 6 avec pare-fils. Montures zinguées électrolytiquement. Utilisations Peut être utilisée dans des milieux humides avec présence d'agents chimiques moyennement corrosifs ; il est conseillé de ne pas l'utiliser en présence de solvants organiques, chlorurés, d'hydrocarbures et d'huiles minérales.



D	E	P
Eigenschaften Apparatenrollen aus Gummi, Kern aus Polyamid 6, mit Fadenschutz. Gehäuse galvanisch verzinkt. Einsatz Für feuchte Umgebungen und Bereiche mit chemischen Substanzen mittlerer Aggressivität geeignet. Vom Gebrauch in Umgebungen mit organischen Lösungsmitteln, Chloriden, Kohlenwasserstoffen und Mineralölen wird abgeraten.	Características Ruedas para comunidades de goma, núcleo en poliamida 6 con guarda-hilos. Soportes cincados electrolíticamente. Utilización Se puede utilizar en ambientes húmedos y ante agentes químicos de media agresividad; se desaconseja su utilización en ambientes con solventes orgánicos, clorurados, hidrocarburos y aceites minerales.	Características Rodas em borracha cinza, núcleo em poliamida 6 com calotas. Ferragens zincados eletroliticamente. Utilização Pode ser utilizado em ambientes úmidos e na presença de agentes químicos de média agressividade; é desaconselhável a utilização em ambientes com solventes orgánicos, clorados, hidrocarbonetos e óleos minerais.



**I RUOTE PER COLLETTIVITÀ IN GOMMA GRIGIA,
NUCLEO IN POLIAMMIDE CON PARAFILI**

GB GREY RUBBER INSTITUTIONAL WHEELS,
POLYAMIDE CENTRE WITH THREADGUARDS

**F ROUES POUR COLLECTIVITES EN CAOUTCHOUC GRIS,
CORPS EN POLIAMIDE AVEC PARE-FILS**

**D GRAUGUMMI-APPARATENROLLEN MIT POLYAMIDKERN,
FADENSCHUTZ**

**E RUEDAS PARA COLECTIVIDADES EN GOMA GRIS,
NUCLEO DE POLIAMIDA CON PARA-HILOS**

**P RODAS PARA COMUNIDADES EM BORRACHA CINZA,
NÚCLEO EM POLIAMIDA CON CALOTAS**



37AE



				daN		COD.			
50	18	8	22	35	0.06	371101AE*			
60	22	8	28	50	0.10	371102AE*			
80	24	8	28	55	0.17	371103AE*			
100	23	8	28	60	0.22	371104AE*			

**RUOTE PER COLLETTIVITÀ IN GOMMA GRIGIA,
NUCLEO IN POLIAMMIDE CON PARAFILI**STANDARD RUBBER INSTITUTIONAL WHEELS,
POLYAMIDE CENTRE WITH THREADGUARDS**ROUES POUR COLLECTIVITES EN CAOUTCHOUC GRIS,
CORPS EN POLYAMIDE AVEC PARE-FILS**GRAUGUMMI-APPARATENROLLEN MIT POLYAMIDKERN,
FADENSCHUTZ**RUEDAS PARA COLECTIVIDADES DE GOMA GRIS,
NUCLEO DE POLIAMIDA CON PARA-HILOS**RODAS PARA COMUNIDADES EM BORRACHA STANDARD,
NÚCLEO EM POLIAMIDA COM CALOTAS

        														
			COD.			COD.			COD.					
50	18	69	55x55	40x40	6	23	76	35	0.20	 374101AE*	0.18	 375101AE*	0.25	 378101AE*
60	22	83	60x60	45x45	6	24	84	50	0.28	 374102AE*	0.26	 375102AE*	0.33	 378102AE*
80	24	104	60x60	45x45	6	30	91	55	0.37	 374103AE*	0.32	 375103AE*	0.43	 378103AE*
100	23	120	60x60	45x45	6	32	95	55	0.42	 374104AE*	0.38	 375104AE*	0.50	 378104AE*



															
50	18	67	43	10		82	24	35	0.16		COD.	0.20		COD.	
50	18	67	43	10		82	24	35	0.16		373101AE*	0.20		377101AE*	
60	22	83	41	12		84	24	50	0.25		373102AE*	0.32		377102AE*	
80	24	104	41	12		91	30	55	0.34		373103AE*	0.43		377103AE*	
100	23	120	41	12		95	32	55	0.37		373104AE*	0.46		377104AE*	



															
50	18	67	M8	15	43	24	82	35	0.17		COD.	0.22		COD.	
50	18	67	M8	15	43	24	82	35	0.17		376101AE*	0.22		379101AE*	
60	22	83	M12	25	41	24	84	50	0.27		376102AE*	0.32		379102AE*	
80	24	104	M12	25	41	30	91	55	0.36		376103AE*	0.42		379103AE*	
100	23	120	M12	25	41	32	95	55	0.41		376104AE*	0.49		379104AE*	

**I RUOTE PER MOBILIO IN POLIURETANO,
NUCLEO IN METACRILATO**

GB POLYURETHANE FURNITURE WHEELS,
METHACRYLATE CENTRE

**F ROULETTES D'AMEUBLEMENT EN POLYURETHANE,
CORPS EN METHACRYLATE**

D MÖBELROLLEN AUS POLYURETHAN,
KERN AUS METHACRYLAT

**E RUEDAS DOMESTICAS DE POLIURETANO,
NUCLEO DE METACRILATO**

P RODAS PARA MÓVEIS EM POLIURETANO,
NUCLEO EM METACRILATO



20 ÷ 40



0°C ÷ +40°C



I	GB	F
Caratteristiche Ruote per mobilio in poliuretano, nucleo in metacrilato. Supporti zincati elettroliticamente. Impieghi Idonea all'impiego in ambienti interni, in assenza di agenti chimici aggressivi. La serie è utilizzata principalmente per mobili casa e da ufficio con bassa portata.	Features Polyurethane furniture wheels, methacrylate centre. Zinc-plated brackets. Uses Suitable for indoor applications, without chemical aggressives. This series is used mainly for home and office furniture with light carrying capacity.	Caracteristiques Roulettes d'ameublement en polyurethane, corps en methacrylate. Montures zinguées électrolytiquement. Utilisations Peut être utilisée en intérieur, en l'absence d'agents chimiques corrosifs. Cette série est utilisée surtout pour des meubles de maison et de bureau avec charges légères.





D	E	P
Eigenschaften Möbelrollen aus Polyurethan, Kern aus Methacrylate. Gehäuse galvanisch verzinkt. Einsatz Für Innenbereich ohne aggressive chemische Substanzen geeignet. Die Serie dient vor allem für Wohn- und Büromöbel mit geringer Tragfähigkeit.	Características Ruedas domesticas de poliuretano, núcleo en metacrilato. Soportes cincados electrolíticamente. Utilización Se puede utilizar en interiores, sin agentes químicos agresivos. La serie se utiliza sobretudo para muebles de hogar y oficina con baja capacidad.	Características Rodas para móveis em poliuretano, núcleo em metacrilato. Ferragens zincados eletroliticamente. Utilização Pode ser utilizada em interiores, sem agentes químicos agressivos. A série é utilizada prevalentemente para móveis de casa e escritórios com baixo peso.

**RUOTE MOBILIO IN POLIURETANO,
NUCLEO IN METACRILATO**POLYURETHANE FURNITURE WHEELS,
METHACRYLATE CENTRE**ROULETTES D'AMEUBLEMENT EN POLYURETHANE,
CORPS EN METHACRYLATE**MÖBELROLLEN AUS POLYURETHAN,
KERN AUS METHACRYLAT**RUEDAS DOMESTICAS DE POLIURETANO,
NUCLEO DE METACRILATO**RODIZIOS PARA MÓVEIS EM POLIURETANO TRANSPARENTE,
NUCLEO EM METACRILATO

										COD.			
50	20	71	42x42	32x32	4.5	19	20	0.14		392002*			
75	22	103	60x60	43x43	6.5	28	40	0.33		392004*			



									COD.			
50	20	71	M8	15	19	20	0.14		392102*			
75	22	103	M10	25	28	40	0.31		392104*			



									COD.			
78	29	112	42x42	30x30	6	30	0.31		393004*			



								COD.			
78	29	112	M10	25	30	0.31		393104*			

I **RUOTE IN GOMMA INIETTATA,
NUCLEO IN POLIPROPILENE**

GB **INJECTION MOULDED RUBBER WHEELS,
POLYPROPYLENE CENTRE**

F **ROUES EN CAOUTCHOUC INJECTE,
CORPS EN POLYPROPYLENE**

D **GESPRITZTE GUMMI-RÄDER,
POLYPROPYLENKERN**

E **RUEDAS DE GOMA INYECTADA,
NUCLEO DE POLIPROPILENO**

P **RODAS EM BORRACHA INJETADA,
NÚCLEO EM POLIPROPILENO**



30 ÷ 120



0°C ÷ +40°C



I	GB	F
Caratteristiche Ruote in gomma iniettata TPR, nucleo in polipropilene. Supporti leggeri (NL). Impieghi Idonea all'impiego in ambienti umidi e in presenza di agenti atmosferici; se ne sconsiglia l'utilizzo in ambienti con presenza di solventi organici, clorurati, idrocarburi e oli minerali. La serie è utilizzata prevalentemente per applicazioni statiche, su pavimentazioni non sconnesse e per portate leggere.	Features Injection moulded rubber wheels, polypropylene centre. Standard-duty brackets (NL). Uses Suitable for humid environments, with medium-harsh chemicals; not suitable for applications where organic solvents, chlorinated substances, hydrocarbons and mineral oils are present. The series is used mainly for motionless applications, on smooth flooring and with light carrying capacity.	Caracteristiques Roues en caoutchouc injecté TPR, corps en polypropylène. Montures légères (NL). Utilisations Peut être utilisée dans des milieux humides et en présence d'agents atmosphériques; il est conseillé de ne pas l'utiliser dans des milieux avec présence de solvants organiques et chlorurés, d'hydrocarbures et d'huiles minérales. Cette série est utilisée surtout pour des applications statiques, sur des sols non disjoints et des charges légères.





D	E	P
Eigenschaften Räder aus gespritztem TPR-Gummi, Polypropylenkern. Leichte Gehäuse (NL). Einsatz Für feuchte Umgebungen und Bereiche mit Witterungseinflüssen geeignet; vom Gebrauch in Umgebungen mit organischen Lösungsmitteln, Chloriden, Kohlenwasserstoffen und Mineralölen wird abgeraten. Die Serie dient vor allem für vorwiegend statische Anwendungen mit geringen Tragfähigkeiten auf ebenen Böden.	Características Ruedas en goma inyectada TPR, núcleo de polipropileno. Soportes industriales (NL). Utilización Se puede utilizar en ambientes húmedos y ante agentes atmosféricos; se desaconseja su utilización en ambientes con solventes orgánicos, clorurados, hidrocarburos y aceites minerales. La serie se utiliza sobretodo para aplicaciones principalmente estáticas, sobre pavimentos lisos y con capacidades ligeras.	Características Rodas em borracha injetada TPR, núcleo em polipropileno. Ferragem leve (NL). Utilização Pode ser utilizada em ambientes úmidos e na presença de agentes atmosféricos; é desaconselhável a utilização em ambientes com solventes orgánicos, clorurados, hidrocarbonetos e óleos minerais. A série é utilizada para aplicações prevalentemente estáticas, em pavimentos contínuos e em carrinhos com baixa carga.



I

**RUOTE IN GOMMA INIETTATA,
NUCLEO IN POLIPROPILENE**

GB

**INJECTION MOULDED RUBBER WHEELS,
POLYPROPYLENE CENTRE**

F

**ROUES EN CAOUTCHOUC INJECTE,
CORPS EN POLYPROPYLENE**

D

**GESPRITZTE GUMMI-RÄDER,
POLYPROPYLENKERN**

E

**RUEDAS DE GOMA INYECTADA,
NUCLEO DE POLIPROPILENO**

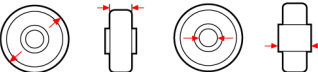
P

**RODAS EM BORRACHA INJETADA,
NÚCLEO EM POLIPROPILENO**

 **tellure Rôta**

51



				 1 daN						
80	26	10	34	30		COD.				
80	26	10	34	30	0.09	511101*				
100	30	8	35	35	0.11	511112*				
100	30	12	35	35	0.11	511122*				
125	35	15	44	50	0.18	511103*				
150	35	15	44	90	0.23	511104*				
175	45	20	59	100	0.33	511105*				
200	50	20	59	120	0.72	511106*				
250	50	20	59	120	0.89	511108*				

**RUOTE IN GOMMA INIETTATA,
SUPPORTI LEGGERI (NL)**INJECTION MOULDED RUBBER WHEELS,
STANDARD DUTY BRACKETS (NL)**ROUES EN CAOUTCHOUC INJECTE,
MONTURES LEGERES (NL)**GESPRITZTE GUMMIRÄDER,
LEICHTE GEHÄUSE (NL)**RUEDAS DE GOMA INYECTADA,
SOPORTES INDUSTRIALES (NL)**RODAS EM BORRACHA INJETADA,
FERRAGEM LEVE (NL)

       							NL				NL					
									COD.			COD.				
80	26	107	100x85	80x60	9	38	30	0.62		514401*	0.34		515701*			
100	30	128	100x85	80x60	9	35	35	0.63		514402*	0.37		515702*			
125	35	156	100x85	80x60	9	37	50	0.82		514403*	0.48		515703*			
150	35	182	100x85	80x60	9	42	90	0.91		514404*	0.54		515704*			



       													
									COD.				
80	26	106	60x60	45x45	6	28	30	0.43	 514411*				
100	30	128	60x60	45x45	6	32	35	0.48	 514412*				



        1 daN													
		COD.											
80	26	103	M12	25	41	28	30	0.35	 516801*				
100	30	126	M12	25	41	32	35	0.40	 516802*				

I **RUOTE IN GOMMA STANDARD,
NUCLEO IN POLIPROPILENE**

GB **STANDARD RUBBER WHEELS,
POLYPROPYLENE CENTRE**

F **ROUES EN CAOUTCHOUC STANDARD,
CORPS EN POLYPROPYLENE**

D **STANDARD GUMMI-RÄDER,
POLYPROPYLENKERN**

E **RUEDAS DE GOMA STANDARD,
NUCLEO DE POLIPROPILENO**

P **RODAS EM BORRACHA STANDARD,
NÚCLEO EM POLIPROPILENO**



65 ÷ 300



-20°C ÷ +60°C

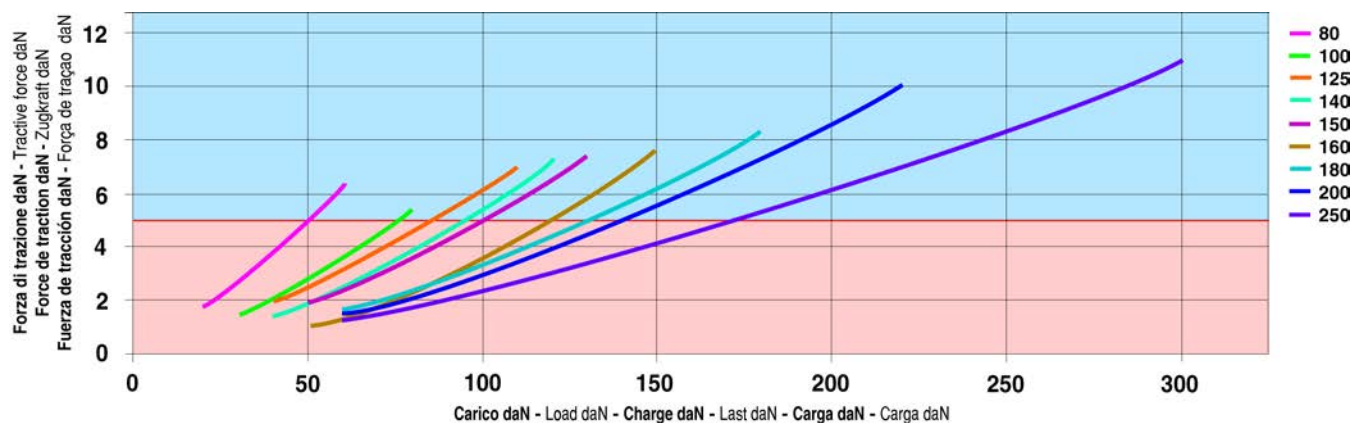


I	GB	F
Caratteristiche Ruote in gomma standard, durezza 83 Shore A, nucleo in polipropilene. Supporti leggeri (NL). Impieghi Idonea all'impiego in ambienti umidi e in presenza di agenti chimici di media aggressività; se ne sconsiglia l'utilizzo in ambienti con presenza di solventi organici, clorurati, idrocarburi e oli minerali.	Features Standard rubber wheels, hardness 83 Shore A, polypropylene centre. Standard duty brackets (NL). Uses Suitable for humid environments, with medium-harsh chemicals; not suitable for applications where organic solvents, chlorinated substances, hydrocarbons and mineral oils are present.	Caracteristiques Roues en caoutchouc standard, dureté 83 Shore A, corps en polypropylène. Montures légères (NL). Utilisations Peut être utilisée dans des milieux humides et en présence d'agents chimiques moyennement corrosifs ; il est conseillé de ne pas l'utiliser dans des milieux avec présence de solvants organiques et chlorurés, d'hydrocarbures et d'huiles minérales.





D	E	P
Eigenschaften Standard-Gummiräder, Härte 83 Shore A, Polypropylenkern. Leichte Gehäuse (NL). Einsatz Für feuchte Umgebungen und Bereiche mit chemischen Substanzen mittlerer Aggressivität geeignet; vom Gebrauch in Umgebungen mit organischen Lösungsmitteln, Chloriden, Kohlenwasserstoffen und Mineralölen wird abgeraten.	Características Ruedas de goma standard, dureza 83 Shore A, núcleo en polipropileno. Soportes industriales (NL). Utilización Se puede utilizar en ambientes húmedos y ante agentes químicos de media agresividad; se desaconseja su utilización en ambientes con solventes orgánicos, clorurados, hidrocarburos y aceites minerales.	Características Rodas em borracha standart, dureza 83 Shore A, núcleo em polipropileno. Ferragem leve (NL). Utilização Pode ser utilizada em ambientes úmidos e na presença de agentes químicos de média agressividade; é desaconselhável a utilização em ambientes com solventes orgânicos, clorretados, hidrocarbonetos e óleos minerais.



**RUOTE IN GOMMA STANDARD,
NUCLEO IN POLIPROPILENE**STANDARD RUBBER WHEELS,
POLYPROPYLENE CENTRE**ROUES EN CAOUTCHOUC STANDARD,
CORPS EN POLYPROPYLENE**STANDARD VOLLGUMMI-RÄDER,
POLYPROPYLENKERN**RUEDAS DE GOMA STANDARD,
NUCLEO DE POLIPROPILENO**RODAS EM BORRACHA STANDART,
NÚCLEO EM POLIPROPILENO

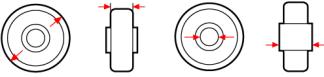
   				1 daN	2 daN	daN	 COD.					
							0.11					
80	25	12	34	150	50	65	0.11	521101*				
80	25	12	39	150	50	65	0.11	522101*				
100	30	12	34	200	75	80	0.21	521102*				
100	30	12	44	200	75	80	0.21	522102*				
125	37.5	15	44	225	85	110	0.41	521103*				
140	37.5	15	44	250	95	120	0.48	521104*				
150	40	15	44	275	100	130	0.61	521111*				
160	40	20	59	300	120	150	0.73	521110*				
180	45	20	59	350	130	180	1.02	521105*				
200	50	20	59	400	140	225	1.31	521106*				
200	50	25	59	400	140	225	1.28	521206*				
250	60	25	75	500	175	300	2.59	521108*				



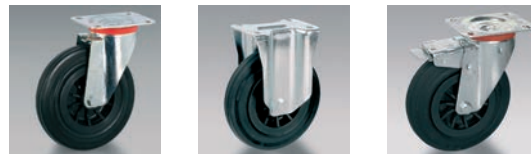
   				1 daN	2 daN	daN	 COD.					
							1.48					
200L	50	20	59	300	125	165	1.48	521306*				

 = articoli in esaurimento - items going out of production - articles en train de sortir de production - Artikeln lieferbar bis der Vorrat reicht - artículos disponibles hasta agotamiento - artículos disponibles até esgotamento

**I RUOTE IN GOMMA STANDARD,
NUCLEO IN POLIPROPILENE**
**GB STANDARD RUBBER WHEELS,
POLYPROPYLENE CENTRE**
**F ROUES EN CAOUTCHOUC STANDARD,
CORPS EN POLYPROPYLENE**
**D STANDARD VOLLGUMMI-RÄDER,
POLYPROPYLENKERN**
**E RUEDAS DE GOMA STANDARD,
NUCLEO DE POLIPROPILENO**
**P RODAS EM BORRACHA STANDART,
NÚCLEO EM POLIPROPILENO**

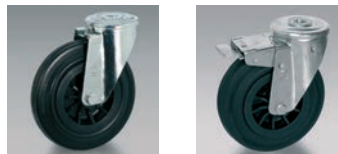

				1 daN	2 daN	daN	 COD.					
80	25	12	34	150	50	65	0.14	523101*				
80	25	12	39	150	50	65	0.14	524101*				
100	30	12	34	200	75	80	0.24	523102*				
100	30	12	44	200	75	80	0.24	524102*				
125	37.5	15	44	225	85	110	0.44	523103*				
140	37.5	15	44	250	95	120	0.51	523104*				
150	40	15	44	275	100	130	0.61	523111*				
160	40	20	59	300	120	150	0.75	523110*				
180	45	20	59	350	130	180	1.18	523105*				
200	50	20	59	400	140	225	1.48	523106*				
200	50	25	59	400	140	225	1.45	523206*				
250	60	25	75	500	175	300	2.78	523108*				

 = articoli in esaurimento - items going out of production - artíclés en train de sortir de production - Artikeln lieferbar bis der Vorrat reicht - artículos disponibles hasta agotamiento - artículos disponibles até esgotamento

**RUOTE IN GOMMA STANDARD,
SUPPORTI LEGGERI (NL)**STANDARD RUBBER WHEELS,
STANDARD DUTY BRACKETS (NL)**ROUES EN CAOUTCHOUC STANDARD,
MONTURES LEGERES (NL)**STANDARD GUMMIRÄDER,
LEICHTE GEHÄUSE (NL)**RUEDAS DE GOMA STANDARD,
SOPORTES INDUSTRIALES (NL)**RODAS EM BORRACHA STANDART,
FERRAGEM LEVE (NL)

       									NL		NL		NL	
									NL		NL		NL	
									COD.		COD.		COD.	
80	25	107	100x85	80x60	9	39	120	65	0.64	 524401*	0.36	 525701*	0.82	 525201*
100	30	128	100x85	80x60	9	35	120	80	0.73	 524402*	0.48	 525702*	0.88	 525202*
125	37.5	156	100x85	80x60	9	37	120	110	1.06	 524403*	0.71	 525703*	1.20	 525203*
140	37.5	176	100x85	80x60	9	37	120	120	1.18	 524404*	0.80	 525704*	1.32	 525204*
150	40	182	100x85	80x60	9	37	120	130	1.31	 524411*	0.93	 525711*	1.45	 525211*
160B	40	187	100x85	80x60	9	50		150	1.41	 524412*	1.25	 525712*		
160	40	199	140x110	105x80	11	56	156	150	2.10	 524410*	1.73	 525710*	2.38	 525210*
180	45	219	140x110	105x80	11	56	156	180	2.40	 524405*	2.11	 525705*	2.69	 525205*
200L	50	240	140x110	105x80	11	56	156	165	2.31	 524506*	2.09	 525766*	2.59	 525214*
200	50	240	140x110	105x80	11	56	156	225	2.72	 524406*	2.50	 525706*	3.00	 525206*
250	60	296	200x160	160x120	14	87		300	6.02	 524708*	4.52	 525708*		

80	25	107	100x85	80x60	9	39	120	65	0.69	 524601*	0.39	 525901*	0.86	 525221*
100	30	128	100x85	80x60	9	35	120	80	0.78	 524602*	0.51	 525902*	0.93	 525222*
125	37.5	156	100x85	80x60	9	37	120	110	1.09	 524603*	0.73	 525903*	1.24	 525223*
140	37.5	176	100x85	80x60	9	37	120	120	1.20	 524604*	0.82	 525904*	1.35	 525224*
150	40	182	100x85	80x60	9	37	120	130	1.31	 524611*	0.93	 525911*	1.45	 525231*
160B	40	187	100x85	80x60	9	50		150	1.43	 524612*	1.23	 525912*		
160	40	199	140x110	105x80	11	56	156	150	2.18	 524610*	1.75	 525910*	2.47	 525230*
180	45	219	140x110	105x80	11	56	156	180	2.40	 524605*	2.27	 525905*	2.68	 525225*
200	50	240	140x110	105x80	11	56	156	225	2.76	 524606*	2.67	 525906*	3.04	 525226*
250	60	296	200x160	160x120	14	87		300	6.12	 524908*	4.70	 525908*		

**RUOTE IN GOMMA STANDARD,
SUPPORTI LEGGERI (NL)**STANDARD RUBBER WHEELS,
STANDARD DUTY BRACKETS (NL)**ROUES EN CAOUTCHOUC STANDARD,
MONTURES LEGERES (NL)**STANDARD GUMMIRÄDER,
LEICHTE GEHÄUSE (NL)**RUEDAS DE GOMA STANDARD,
SOPORTES INDUSTRIALES (NL)**RODAS EM BORRACHA STANDART,
FERRAGEM LEVE (NL)

       								NL 			NL 				
									COD.			COD.			
80	25	107	12	73		39	120	65	0.55	 527701*	0.68	 525601*			
100	30	128	12	73		35	120	80	0.68	 527702*	0.75	 525602*			
125	37.5	156	12	73		37	120	110	0.96	 527703*	1.10	 525603*			
140	37.5	176	12	73		37	120	120	1.12	 527704*	1.26	 525604*			
150	40	182	12	73		37	120	130	1.25	 527711*	1.39	 525611*			
160	40	193	20	102		56	156	150	1.44	 527710*	1.73	 525610*			
180	45	214	20	102		56	156	180	2.28	 527705*	2.57	 525605*			
200	50	236	20	102		56	156	225	2.62	 527706*	2.91	 525606*			

80	25	107	12	73	39	120	65	0.58	 527901*	0.70	 525621*		
100	30	128	12	73	35	120	80	0.71	 527902*	0.78	 525622*		
125	37.5	156	12	73	37	120	110	1.08	 527903*	1.23	 525623*		
140	37.5	176	12	73	37	120	120	1.19	 527904*	1.34	 525624*		
150	40	182	12	73	37	120	130	1.35	 527911*	1.50	 525631*		
160	40	193	20	102	56	156	150	1.47	 527910*	1.75	 525630*		
180	45	214	20	102	56	156	180	2.44	 527905*	2.73	 525625*		
200	50	236	20	102	56	156	225	2.80	 527906*	3.08	 525626*		



											NL 		
200	50	240	140x110	105x80	11	56	40	34	16.5	225	3.45	 524206	

**RUOTE IN GOMMA STANDARD,
SUPPORTI LEGGERI (NL)**STANDARD RUBBER WHEELS,
STANDARD DUTY BRACKETS (NL)**ROUES EN CAOUTCHOUC STANDARD,
MONTURES LEGERES (NL)**STANDARD GUMMIRÄDER,
LEICHTE GEHÄUSE (NL)**RUEDAS DE GOMA STANDARD,
SOPORTES INDUSTRIALES (NL)**RODAS EM BORRACHA STANDART,
FERRAGEM LEVE (NL)

									INNOCENTI 	INNOCENTI 		
									 COD.	 COD.		
160	40	193	102	40	86	56	156	150	1.47  525520*	1.73  525620*		
200	50	236	102	40	86	56	156	225	2.62  525516*	2.91  525616*		



									NL 	NL 		
									 COD.	 COD.		
100	30	128	73	22	47	35	120	80	1.68  529202*	1.75  529302*		
125	37.5	156	73	22	47	37	120	110	1.96  529203*	2.10  529303*		
150	40	182	73	22	47	37	120	130	2.25  529211*	2.39  529311*		
160	40	193	102	26	56	56	156	150	3.44  529210*	2.73  529310*		
200	50	236	102	26	56	56	156	225	3.62  529206*	3.91  529306*		

**PARAFILI IN ACCIAIO ZINCATO
PER RUOTE SERIE 52**PRESSED STEEL THREADGUARDS
FOR WHEELS SERIES 52**PARE-FILS DE ACIER GALVANISEE
POUR ROUES SERIE 52**FADENSCHUTZ AUS VERZINKTEM STAHL
FÜR RÄDER SERIE 52**PARA-HILOS DE ACIERO GALVANIZADO
PARA RUEDAS SERIE 52**RODAS EM BORRACHA STANDART,
CALOTAS EM AÇO GALVANIZADO

 		 COD.		
80	25	100027*		
100	30	100027*		
125	37.5	100010*		
140	37.5	100010*		
150	40	100005*		
160	40	100006*		
200	50	100007*		

Per ordinare ruote e supporti montati con parafili, indicare il suffisso PF dopo il codice del complessivo ruota e supporto.

Per contropiastre, codoli, rondelle, dadi e parapiedi, vedere pagg. 280-281-282.

To order castors fitted with threadguards, please add "PF" to the complete unit code.

For counterplates, stems, bolts, nuts and footguards, s. pages 280-281-282.

Pour commander roues et roulettes avec pare-fils montés on doit indiquer après le code de l'article le suffixe "PF".

Pour contre-platines, tiges, rondelles, écrous et pare-pieds, voir page 280-281-282.

Falls ein Fadenschutz gewünscht wird, bitte der Artikel-Nr. die Abkürzung "PF" hinzufügen.

Für Gegenplatten, Zapfen, Scheiben, Mutter und Fußschutz, s. Seite 280-281-282.

Para solicitar un artículo con placa anti-hilos se necesita la sigla PF después del código del artículo de la rueda con soporte.

Para contraplacas, espigas, arandelas, tuercas, véanse las páginas 280-281-282.

Para solicitar rodas e rodizios montados com calotas, favor indicar o sufixo PF depois do código do produto.

Para contraplacas, espigas, anilhas, porcas, para-pé, vér pag. 280-281-282.

I
GB
F
D
E
P

**RUOTE IN GOMMA STANDARD,
DISCHI DI LAMIERA**
**STANDARD RUBBER WHEELS,
PRESSED STEEL DISCS**
**ROUES EN CAOUTCHOUC STANDARD,
FLANCS EN TOLE**
**STANDARD GUMMI-RÄDER,
STAHLBLECHFELGEN**
**RUEDAS DE GOMA STANDARD,
LLANTAS DE CHAPA**
**RODAS EM BORRACHA STANDART,
DISCOS DE CHAPAS**



65 ÷ 390



-20°C ÷ +60°C



I	GB	F
Caratteristiche Ruote in gomma standard, durezza 83 Shore A, nucleo composto da due dischi in lamiera zincati elettroliticamente. Supporti leggeri (NL). Impieghi Idonea all'impiego in ambienti umidi e in presenza di agenti chimici di media aggressività; se ne sconsiglia l'utilizzo in ambienti con presenza di solventi organici, clorurati, idrocarburi e oli minerali. La versione con rulli delle ruote serie 53 è disponibile anche con fascia antistatica. Per ordinare la ruota antistatica, aggiungere il suffisso "AS" al codice del complessivo ruota + supporto.	Features Standard rubber wheels; hardness 83 Shore A, centre made of two riveted galvanized pressed steel discs. Standard duty brackets (NL). Uses Suitable for humid environments, with medium-harsh chemicals; not suitable for applications where organic solvents, chlorinated substances, hydrocarbons and mineral oils are present. The version with roller bearings of the series 53 wheels is also available with an antistatic strip. To order the anti-static wheel, add the suffix "AS" to the wheel+castor assembling code.	Caracteristiques Roues en caoutchouc standard, dureté 83 Shore A, corps obtenu par rivetage de deux flancs de tôle zingués électroly-tiquement. Montures legeres (NL). Utilisations Peut être utilisée dans des milieux humides et en présence d'agents chimiques moyennement corrosifs ; il est conseillé de ne pas l'utiliser dans des milieux avec présence de solvants organiques et chlorurés, d'hydrocarbures et d'huiles minérales. La version avec roulement à rouleaux est également disponible avec bandage antistatique. Pour commander la roue antistatique, ajouter à la référence de la roulette les lettres "AS".

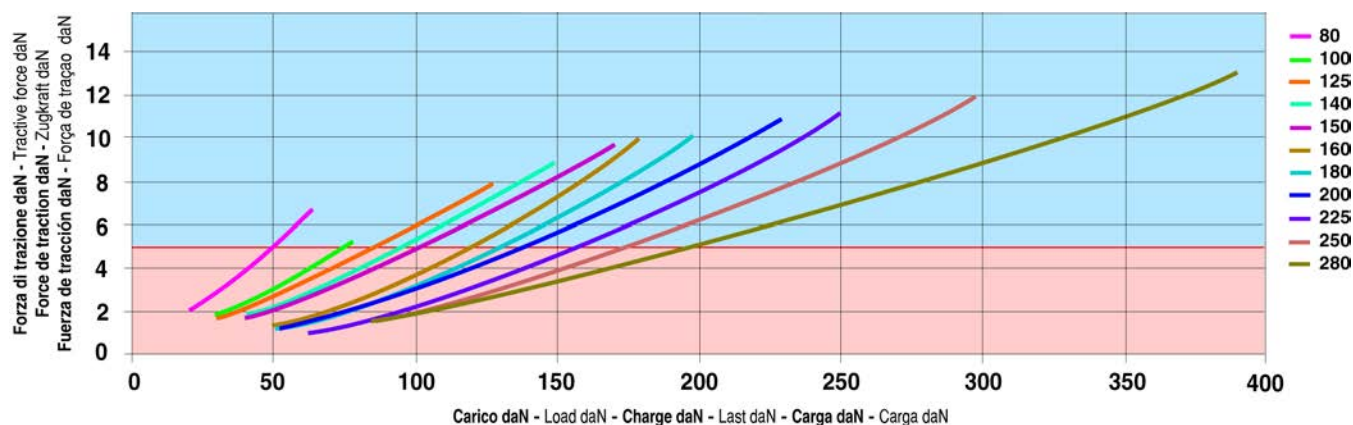




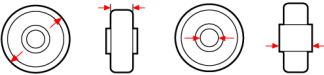
D	E	P
Eigenschaften Standard-Gummiräder, Härte 83 Shore A, Felge aus zwei Stahlblech-Scheiben, vernietet und galvanisch verzinkt. Leichte Gehäuse (NL). Einsatz Für feuchte Umgebungen und Bereiche mit chemischen Substanzen mittlerer Aggressivität geeignet; vom Gebrauch in Umgebungen mit organischen Lösungsmitteln, Chloriden, Kohlenwasserstoffen und Mineralölen wird abgeraten. Die Ausführung mit Rollen der Räder Serie 53 ist auch mit antistatischer Rollbeschichtung erhältlich. Zur Bestellung des antistatischen Rades die Abkürzung "AS" hinter die Codenummer der Rad- und Gehäuseeinheit setzen.	Características Ruedas en goma standard, dureza 83 Shore A, núcleo conseguido por remachado de dos llantas de chapa zincadas electrolíticamente. Soportes industriales (NL). Utilización Se puede utilizar en ambientes húmedos y ante agentes químicos de media agresividad; se desaconseja su utilización en ambientes con solventes orgánicos, clorurados, hidrocarburos y aceites minerales. La versión con rodillos de las ruedas de la serie 53 está disponible también con banda antiestática. Para solicitar la rueda antiestática, añadir el sufijo "AS" al código del conjunto rueda+soporte.	Características Rodas em borracha standart, dureza 83 Shore A, núcleo obtido através do rebatamento de 2 discos de chapas de aço zincados eletroliticamente. Ferragem leve (NL). Utilização Pode ser utilizada em ambientes úmidos e na presença de agentes químicos de média agressividade; é desaconselhável a utilização em ambientes com solventes orgánicos, clorretados, hidrocarboretos e óleos minerais. A versão com rolos das rodas série 53 está disponível também com faixa antiestática. Para encomendar a roda antiestática, acrescentar o sufixo "AS" no código do conjunto roda+ferragem.



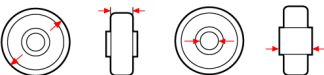
Ruota antistatica - Anti-static wheel
Roue antistatique - Antistatisches Rad
Rueda antiestática - Roda antiestática



**RUOTE IN GOMMA STANDARD,
DISCHI DI LAMIERA**STANDARD RUBBER WHEELS,
PRESSED STEEL DISCS**ROUES EN CAOUTCHOUC STANDARD,
FLANCS EN TOLE**STANDARD GUMMIRÄDER,
STAHLBLECHFELGEN**RUEDAS DE GOMA STANDARD,
LLANTAS DE CHAPA**RODAS EM BORRACHA STANDART,
DISCOS EM CHAPA

				 1 daN	 2 daN	 daN		 COD.				
80	25	12	34	260	60	65	0.17	531101*				
80	25	12	39	260	60	65	0.17	531121*				
100	30	12	34	300	75	80	0.28	531102*				
100	30	12	44	300	75	80	0.28	531122*				
125	37.5	15	44	330	85	130	0.51	531103*				
140	37.5	15	44	340	95	150	0.64	531104*				
150	40	15	44	350	100	170	0.73	531111*				
160	40	20	58	370	120	180	1.00	531110*				
180	45	20	58	390	130	200	1.33	531105*				
200	50	20	58	410	140	230	1.75	531106*				
200	50	25	58	410	140	230	1.74	531206*				
225	50	20	58	420	160	250	2.16	531107*				
250	60	25	73	500	175	300	3.24	531108*				
280	60	25	73	550	200	390	3.92	531109*				



				 1 daN	 2 daN	 daN		 COD.				
80	25	12	34	260	60	65	0.19	533101*				
80	25	12	39	260	60	65	0.19	533121*				
100	30	12	34	300	75	80	0.31	533102*				
100	30	12	44	300	75	80	0.31	533122*				
125	37.5	15	44	330	85	130	0.54	533103*				
140	37.5	15	44	340	95	150	0.66	533104*				
150	40	15	44	350	100	170	0.76	533111*				
160	40	20	58	370	120	180	1.07	533110*				
180	45	20	58	390	130	200	1.39	533105*				
200	50	20	58	410	140	230	1.81	533106*				
200	50	25	58	410	140	230	1.78	533206*				
225	50	20	58	420	160	250	2.42	533107*				
250	60	25	73	500	175	300	3.14	533108*				
280	60	25	73	550	200	390	3.84	533109*				

**RUOTE IN GOMMA STANDARD,
SUPPORTI LEGGERI (NL)**STANDARD RUBBER WHEELS,
STANDARD DUTY BRACKETS (NL)**ROUES EN CAOUTCHOUC STANDARD,
MONTURES LEGERES (NL)**STANDARD GUMMIRÄDER,
LEICHTE GEHÄUSE (NL)**RUEDAS DE GOMA STANDARD,
SOPORTES INDUSTRIALES (NL)**RODAS EM BORRACHA STANDART,
FERRAGEM LEVE (NL)

       									NL		NL		NL	
									NL		NL		NL	
									COD.		COD.		COD.	
80	25	107	100x85	80x60	9	39	120	65	0.69	 535001*	0.49	 535701*	0.87	 535401*
100	30	128	100x85	80x60	9	35	120	80	0.82	 535002*	0.62	 535702*	1.00	 535402*
125	37.5	156	100x85	80x60	9	37	120	130	1.18	 535003*	0.92	 535703*	1.30	 535403*
140	37.5	176	100x85	80x60	9	37	120	150	1.27	 535004*	1.09	 535704*	1.46	 535404*
150	40	182	100x85	80x60	9	37	120	170	1.40	 535011*	1.22	 535711*	1.57	 535411*
160B	40	187	100x85	80x60	9	50		180	1.75	 535012*	1.55	 535712*		
160	40	199	140x110	105x80	11	56	156	180	2.44	 535010*	2.07	 535710*	2.69	 535410*
180	45	219	140x110	105x80	11	56	156	200	2.78	 535005*	2.49	 535705*	3.07	 535405*
200	50	240	140x110	105x80	11	56	156	230	3.25	 535006*	2.89	 535706*	3.39	 535406*
225	50	262.5	140x110	105x80	11	56	156	250	3.67	 535007*	3.18	 535707*	3.95	 535407*
250	60	296	200x160	160x120	14	87		300	6.66	 534708*	5.16	 535708*		
280	60	311	200x160	160x120	14	87		390	7.35	 534709*	5.84	 535709*		

80	25	107	100x85	80x60	9	39	120	65	0.70	 535101*	0.51	 535901*	0.89	 535421*
100	30	128	100x85	80x60	9	35	120	80	0.84	 535102*	0.65	 535902*	1.03	 535422*
125	37.5	156	100x85	80x60	9	37	120	130	1.21	 535103*	0.95	 535903*	1.33	 535423*
140	37.5	176	100x85	80x60	9	37	120	150	1.34	 535104*	0.96	 535904*	1.49	 535424*
150	40	182	100x85	80x60	9	37	120	170	1.45	 535111*	1.07	 535911*	1.60	 535431*
160B	40	187	100x85	80x60	9	50		180	1.81	 535112*	1.61	 535912*		
160	40	199	140x110	105x80	11	56	156	180	2.50	 535110*	2.13	 535910*	2.75	 535430*
180	45	219	140x110	105x80	11	56	156	200	2.85	 535105*	2.56	 535905*	3.13	 535425*
200	50	240	140x110	105x80	11	56	156	230	3.31	 535106*	3.05	 535906*	3.45	 535426*
225	50	262.5	140x110	105x80	11	56	156	250	3.93	 535107*	3.45	 535907*	4.22	 535427*
250	60	296	200x160	160x120	14	87		300	6.56	 534908*	5.06	 535908*		
280	60	311	200x160	160x120	14	87		390	7.27	 534909*	5.76	 535909*		

**RUOTE IN GOMMA STANDARD,
SUPPORTI LEGGERI (NL)**STANDARD RUBBER WHEELS,
STANDARD DUTY BRACKETS (NL)**ROUES EN CAOUTCHOUC STANDARD,
MONTURES LEGERES (NL)**STANDARD GUMMIRÄDER,
LEICHTE GEHÄUSE (NL)**RUEDAS DE GOMA STANDARD,
SOPORTES INDUSTRIALES (NL)**RODAS EM BORRACHA STANDART,
FERRAGEM LEVE (NL)

       								NL 			NL 				
									COD.			COD.			
80	25	107	12	73	39	120	65	0.61		537701*	0.78		538201*		
100	30	128	12	73	35	120	80	0.74		537702*	0.94		538202*		
125	37.5	156	12	73	37	120	130	1.09		537703*	1.24		538203*		
140	37.5	176	12	73	37	120	150	1.23		537704*	1.38		538204*		
150	40	182	12	73	37	120	170	1.35		537711*	1.49		538211*		
160	40	193	20	102	56	156	180	1.78		537710*	2.04		538210*		
180	45	214	20	102	56	156	200	2.66		537705*	3.95		538205*		
200	50	236	20	102	56	156	230	3.16		537706*	3.29		538206*		

80	25	107	12	73	39	120	65	0.63	 537901*	0.80	 538221*		
100	30	128	12	73	35	120	80	0.76	 537902*	0.96	 538222*		
125	37.5	156	12	73	37	120	130	1.12	 537903*	1.27	 538223*		
140	37.5	176	12	73	37	120	150	1.26	 537904*	1.41	 538224*		
150	40	182	12	73	37	120	170	1.38	 537911*	1.52	 538231*		
160	40	193	20	102	56	156	180	1.85	 537910*	2.10	 538230*		
180	45	214	20	102	56	156	200	2.73	 537905*	3.01	 538225*		
200	50	236	20	102	56	156	230	3.22	 537906*	3.35	 538226*		



											NL 		
200	50	240	140x110	105x80	11	56	40	34	16.5	230		COD.	
											3.45	 534806	

**I RUOTE IN GOMMA STANDARD,
SUPPORTI LEGGERI (NL)**
**GB STANDARD RUBBER WHEELS,
STANDARD DUTY BRACKETS (NL)**
**F ROUES EN CAOUTCHOUC STANDARD,
MONTURES LEGERES (NL)**
**D STANDARD GUMMIRÄDER,
LEICHTE GEHÄUSE (NL)**
**E RUEDAS DE GOMA STANDARD,
SOPORTES INDUSTRIALES (NL)**
**P RODAS EM BORRACHA STANDART,
FERRAGEM LEVE (NL)**


									INNOCENTI 		INNOCENTI 			
										COD.		COD.		
160	40	193	102	40	86	56	156	180	2.78	 535520*	3.04	 535620*		
180	45	214	102	40	86	56	156	200	3.75	 535515*	3.95	 535615*		
200	50	236	102	40	86	56	156	230	4.16	 535516*	4.29	 535616*		



									NL 		NL 			
										COD.		COD.		
100	30	128	73	22	47	35	120	80	1.74	 539202*	1.94	 538802*		
125	37.5	156	73	22	47	37	120	130	2.09	 539203*	2.24	 538803*		
150	40	182	73	22	47	37	120	170	2.35	 539211*	2.49	 538811*		
160	40	193	102	26	56	56	156	180	2.78	 539210*	3.04	 538810*		
200	50	236	102	26	56	56	156	230	4.16	 539206*	4.29	 538806*		

**PARAFILI IN ACCIAIO ZINCATO
PER RUOTE SERIE 53**PRESSED STEEL THREADGUARDS
FOR WHEELS SERIES 53**PARE-FILS DE ACIER GALVANISEE
POUR ROUES SERIE 53**FADENSCHUTZ AUS VERZINKTEM STAHL
FÜR RÄDER SERIE 53**PARA-HILOS DE ACIERO GALVANIZADO
PARA RUEDAS SERIE 53**CALOTAS EM AÇO GALVANIZADO
PARA RODAS SERIE 53

 		 COD.		
80	25	100010*		
100	30	100009*		
125	37.5	100012*		
140	37.5	100014*		
150	40	100014*		
160	40	100015*		
180	45	100016*		
200	50	100017*		

Per ordinare ruote e supporti montati con parafili, indicare il suffisso PF dopo il codice del complessivo ruota e supporto.

Per contropiastre, codoli, rondelle, dadi e parapiedi, vedere pagg. 280-281-282.

To order castors fitted with threadguards, please add "PF" to the complete unit code.

For counterplates, stems, bolts, nuts and footguards, s. pages 280-281-282.

Pour commander roues et roulettes avec pare-fils montés on doit indiquer après le code de l'article le suffixe "PF".

Pour contre-platines, tiges, rondelles, écrous et pare-pieds, voir page 280-281-282.

Falls ein Fadenschutz gewünscht wird, bitte der Artikel-Nr. die Abkürzung "PF" hinzufügen.

Für Gegenplatten, Zapfen, Scheiben, Mutter und Fußschutz, s. Seite 280-281-282.

Para solicitar un artículo con placa anti-hilos se necesita la sigla PF después del código del artículo de la rueda con soporte.

Para contraplacas, espigas, arandelas, tuercas, véanse las páginas 280-281-282.

Para solicitar rodas e rodizios montados com calotas, favor indicar o sufixo PF depois do código do produto.

Para contraplacas, espigas, anilhas, porcas, para-pé, vér pág. 280-281-282.

I RUOTE IN POLIURETANO INIETTATO,
NUCLEO IN POLIAMMIDE 6

GB INJECTION POLYURETHANE WHEELS,
POLYAMIDE 6 CENTRE

F ROUES EN POLYURETHANE INJECTE,
CORPS EN POLYAMIDE 6

D GESPRITZTE POLYURETHAN-RÄDER,
KERN AUS POLYAMID 6

E RUEDAS DE POLIURETANO DE INYECCION,
NUCLEO DE POLIAMIDA 6

P RODAS EM POLIURETANO INJECTADO,
NÚCLEO EM POLIAMIDA 6



120 ÷ 450



-15°C ÷ +80°C

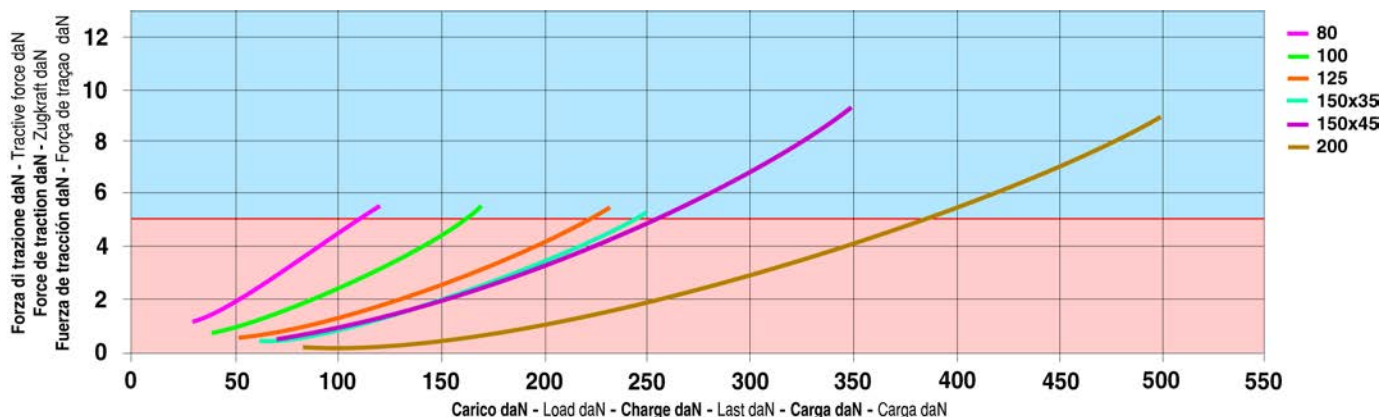


I	GB	F
Caratteristiche Ruote in poliuretano iniettato TPU 60D, durezza 55 Shore D, ottime caratteristiche di scorrevolezza ed elasticità, buona resistenza all'usura e alla lacerazione; nucleo in poliammide 6. Supporti leggeri (NL), leggeri in acciaio inox (NLX), pesanti (P), pesanti in acciaio inox (PX) e supporti per ponteggi mobili. Impieghi Idonea all'impiego in ambienti con presenza di agenti atmosferici, alcoli e glicoli, acidi deboli organici e minerali, acqua e vapore saturo. Per le ruote con supporto per ponteggi mobili, è indicata, oltre alla portata dinamica, anche la portata secondo la normativa UNI EN 1004:2005, che è garantita a freno azionato, senza disassamento del supporto e a ruota ferma.	Features Injection TPU 60D polyurethane wheels, hardness 55 Shore D, excellent rolling resistance and elasticity, good resistance to wear and to tearing; polyamide 6 centre. Standard duty brackets (NL), stainless steel standard duty brackets (NLX), medium-heavy duty brackets (P), stainless steel medium-heavy duty brackets (PX) and brackets for mobile scaffoldings. Uses Suitable for environments where atmospheric agents, alcohol, glycol, mineral and organic acids, base solutions and saturated vapour are present. As regards wheels featuring a bracket for mobile scaffoldings, as well as the dynamic load, the load in compliance with Standard UNI EN 1004:2005 is also recommended, which is guaranteed when the brake is on and does not offset the bracket while the wheel is motionless.	Caracteristiques Roues en polyuréthane injecté TPU 60D, dureté 55 Shore D, excellentes caractéristiques de glissement et d'élasticité, bonne résistance à l'usure et au déchirement; corps en polyamide 6. Montures légères (NL), légères en acier inox (NLX), lourdes (P), lourdes en acier inox (PX) et montures pour échafaudages mobiles. Utilisations Peut être utilisée dans des milieux avec présence d'agents atmosphériques, d'alcools et de glycols, d'acides faibles organiques et minéraux, d'eau et de vapeurs saturantes. Pour les roulettes pour échafaudages mobiles est indiquée la capacité de charge calculée sur la base de la norme UNI EN 1004:2005 garantie alors que le frein est actionné, sans déport de la monture et alors que la roue est immobile.





D	E	P
Eigenschaften Räder aus gespritztem TPU 60D-Polyurethan, Härte 55 Shore D, ausgezeichnete Gleitfähigkeit und Elastizität, gute Verschleiss- und Reissfestigkeit; Kern aus Polyamid 6. Leichte Gehäuse (NL), Leichte Gehäuse aus rostfreiem Stahl (NLX), schwere Gehäuse (P), schwere Gehäuse aus rostfreiem Stahl (PX) und Gehäuse für mobile Gerüste. Einsatz Für Umgebungen mit Witterungseinflüssen, Alkoholen und Glykolen, schwachen organischen und mineralischen Säuren, Wasser und gesättigtem Dampf geeignet. Für die Räder mit Gehäuse für mobile Arbeitsgerüste wird zusätzlich zur dynamischen Tragfähigkeit auch die Tragfähigkeit nach der Norm UNI EN 1004:2005 angeführt, ohne Achsverschiebung des Gehäuses, bei stillstehendem Rad garantiert wird.	Características Ruedas de poliuretano inyectado TPU 60D, dureza 55 Shore D, excelentes características de deslizamiento y elasticidad, buena resistencia al desgaste y el desgarre, núcleo de poliamida 6. Soportes industriales (NL), industriales de acero inox (NLX), pesados (P), pesados de acero inox (PX) y soportes para andamios móviles. Utilización Se puede utilizar en ambientes con agentes atmosféricos, alcoholes y glicoles, ácidos débiles orgánicos y minerales, agua y vapor saturado. Para las ruedas con soporte para andamios, se indica, además que la capacidad de carga dinámica, también la capacidad de carga según las normas UNI EN 1004:2005, garantizada con el freno accionado, sin diferencia de alineación del soporte y con la rueda parada.	Características Rodas em poliuretano injetado TPU 60D; dureza 55 Shore D; ótimas características de deslizamento e elasticidade, boa resistência ao uso e lacerações, núcleo em poliamida 6. Ferragem leve (NL), leve em aço inox (NLX), pesada (P), pesada em aço inox (PX) e ferragem para andaimes. Utilização Pode ser utilizada em ambientes com agentes atmosféricos, álcooles e glicóis, ácidos fracos orgânicos e minerais, água e vapor saturado. Para as rodas com ferragem para andaimes móveis, está indicada, além da capacidade dinâmica, também a capacidade conforme a normativa UNI EN 1004:2005, que está garantida com freio accionado, sem desalinhamento do ferragem e com a roda parada.



**RUOTE IN POLIURETANO INIETTATO,
NUCLEO IN POLIAMMIDE 6**

INJECTION POLYURETHANE WHEELS,
POLYAMIDE 6 CENTRE

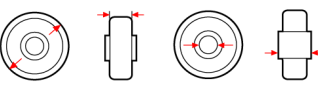
**ROUES EN POLYURETHANE INJECTE,
CORPS EN POLYAMIDE 6**

GESPRITZTE POLYURETHAN-RÄDER,
KERN AUS POLYAMID 6

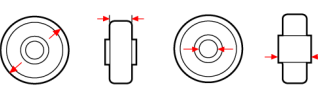
**RUEDAS DE POLIURETANO DE INYECCION,
NUCLEO DE POLIAMIDA 6**

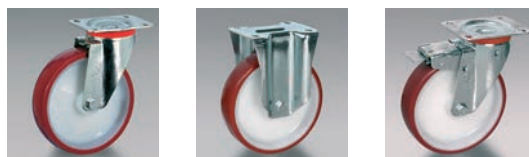
RODAS EM POLIURETANO INJETADO,
NÚCLEO EM POLIAMIDA 6



				 1 daN  2 daN  daN			 COD.					
80	30	12	39	220	120	120	0.11	601101*				
100	30	12	44	300	170	170	0.15	601102*				
125	35	15	44	350	230	230	0.25	601103*				
150	35	15	44	500	250	250	0.38	601105*				
150	45	20	59	500	280	350	0.47	601104*				
200	50	20	59	700	380	450	0.82	601106*				



				 1 daN  2 daN  daN			 COD.		 COD.			
80	30	12	39	220	120	120	0.13	603101*	0.13	603201*		
100	30	12	44	300	170	170	0.16	603102*	0.16	603202*		
125	35	15	44	350	230	230	0.27	603103*	0.27	603203*		
150	35	15	44	500	250	250	0.40	603105*	0.40	603205*		
150	45	20	59	500	280	350	0.52	603104*	0.52	603204*		
200	50	20	59	700	380	450	0.87	603106*	0.87	603206*		

**RUOTE IN POLIURETANO INIETTATO,
SUPPORTI LEGGERI (NL)**INJECTION POLYURETHANE WHEELS,
STANDARD DUTY BRACKETS (NL)**ROUES EN POLYURETHANE INJECTE,
MONTURES LEGERES (NL)**GESPRITZTE POLYURETHAN-RÄDER,
LEICHTE GEHÄUSE (NL)**RUEDAS DE POLIURETANO DE INYECCION,
SOPORTES INDUSTRIALES (NL)**RODAS EM POLIURETANO INJETADO,
FERRAGEM LEVE (NL)

									NL 		NL 		NL 	
										COD.		COD.		COD.
80	30	107	100x85	80x60	9	39	120	120	0.62	 604201*	0.38	 605701*	0.81	 606601*
100	30	128	100x85	80x60	9	35	120	170	0.74	 604202*	0.43	 605702*	0.89	 606602*
125	35	156	100x85	80x60	9	37	120	220	0.91	 604203*	0.66	 605703*	1.05	 606603*
150	35	182	100x85	80x60	9	37	120	220	1.08	 604204*	0.80	 605704*	1.21	 606604*
150	45	194	140x110	105x80	11	56	156	300	1.83	 604211*	1.46	 605711*	2.11	 606611*
200	50	240	140x110	105x80	11	56	156	300	2.23	 604206*	2.01	 605706*	2.49	 606606*

80	30	107	100x85	80x60	9	39	120	120	0.63	 604501*	0.41	 605901*	0.84	 606621*
100	30	128	100x85	80x60	9	35	120	170	0.75	 604502*	0.43	 605902*	0.90	 606622*
125	35	156	100x85	80x60	9	37	120	220	0.92	 604503*	0.67	 605903*	1.07	 606623*
150	35	182	100x85	80x60	9	37	120	220	1.11	 604504*	0.82	 605904*	1.23	 606624*
150	45	194	140x110	105x80	11	56	156	300	1.98	 604511*	1.51	 605911*	2.16	 606631*
200	50	240	140x110	105x80	11	56	156	300	2.27	 604506*	1.06	 605906*	2.16	 606626*



        								NL 			NL 					
									COD.			COD.				
80	30	107	12	73		39	120	120	0.55		607701*	0.73		606401*		
100	30	128	12	73		35	120	170	0.67		607702*	0.88		606402*		
125	35	156	12	73		37	120	220	0.85		607703*	1.00		606403*		
150	35	182	12	73		37	120	220	1.01		607704*	1.14		606404*		
150	45	188	20	102		56	156	300	1.69		607711*	1.98		606411*		
200	50	236	20	102		56	156	300	2.13		607706*	2.41		606406*		

80	30	107	12	73		39	120	120	0.57	 607801*	0.75	 606421*		
100	30	128	12	73		35	120	170	0.68	 607802*	0.88	 606422*		
125	35	156	12	73		37	120	220	0.87	 607803*	1.02	 606423*		
150	35	182	12	73		37	120	220	1.03	 607804*	1.16	 606424*		
150	45	188	20	102		56	156	300	1.74	 607811*	2.03	 606431*		
200	50	236	20	102		56	156	300	2.18	 607806*	2.46	 606426*		

**RUOTE IN POLIURETANO INIETTATO,
SUPPORTI LEGGERI (NL) E PESANTI (P)**INJECTION POLYURETHANE WHEELS,
STANDARD DUTY (NL) AND MEDIUM-HEAVY DUTY (P) BRACKETS**ROUES EN POLYURETHANE INJECTE,
MONTURES LEGERES (NL) ET LOURDES (P)**GESPRITZTE POLYURETHAN-RÄDER,
LEICHTE GEHÄUSE (NL) UND SCHWERE GEHÄUSE (P)**RUEDAS DE POLIURETANO DE INYECCION,
SOPORTES INDUSTRIALES (NL) Y PESADOS (P)**RODAS EM POLIURETANO INJETADO,
FERRAGEM LEVE (NL) E PESADA (P)

									NL 		NL 			
										COD.		COD.		
100	30	128	73	22	47	35	120	170	1.67	 606102*	1.88	 606202*		
125	35	156	73	22	47	37	120	220	1.85	 606103*	2.00	 606203*		
150	35	182	73	22	47	37	120	220	2.01	 606104*	2.14	 606204*		
150	45	188	102	26	56	56	156	300	2.69	 606111*	2.98	 606211*		
200	50	236	102	26	56	56	156	300	3.13	 606106*	3.41	 606206*		



									P 		P 		P 	
										COD.		COD.		COD.
100	30	138	100x85	80x60	9	46	120	170	1.03	 607102	0.54	 608102	1.18	 609002
125	35	161	100x85	80x60	9	48	120	230	1.17	 607103	0.75	 608103	1.31	 609003
100	30	138	100x85	80x60	9	46	120	170	1.05	 607302	0.55	 608302	1.19	 609102
125	35	161	100x85	80x60	9	48	120	230	0.19	 607303	0.77	 608303	1.33	 609103



									P 		P 		P 	
										COD.		COD.		COD.
150	45	200	140x110	105x80	11	70	126	350	2.81	 607604	1.39	 608604	3.38	 609004
200	50	250	140x110	105x80	11	70	126	450	3.20	 607606	1.83	 608606	3.77	 609006
150	45	200	140x110	105x80	11	70	126	350	2.87	 607504	1.44	 608504	3.44	 609104
200	50	250	140x110	105x80	11	70	126	450	3.34	 607506	1.88	 608506	3.91	 609106

**RUOTE IN POLIURETANO INIETTATO,
SUPPORTI LEGGERI IN ACCIAIO INOX (NLX)**INJECTION POLYURETHANE WHEELS,
STAINLESS STEEL STANDARD DUTY BRACKETS (NLX)**ROUES EN POLYURETHANE INJECTE,
MONTURES LEGERES EN ACIER INOX (NLX)**GESPRITZTE POLYURETHAN-RÄDER,
LEICHTE GEHÄUSE AUS ROSTFREIEM STAHL (NLX)**RUEDAS DE POLIURETANO DE INYECCION,
SOPORTES INDUSTRIALES DE ACERO INOX (NLX)**RODAS EM POLIURETANO INJETADO,
FERRAGEM LEVE EM AÇO INOX (NLX)

									NLX 		NLX 		NLX 	
										COD.		COD.		COD.
80	30	107	100x85	80x60	9	39	120	120	0.61	 604401*	0.35	 605101*	0.78	 606701*
100	30	128	100x85	80x60	9	35	120	170	0.65	 604402*	0.40	 605102*	0.83	 606702*
125	35	156	100x85	80x60	9	37	120	220	0.81	 604403*	0.64	 605103*	0.95	 606703*
150	35	182	100x85	80x60	9	37	120	220	0.97	 604404*	0.81	 605104*	1.10	 606704*
150	45	194	140x110	105x80	11	56	156	300	1.77	 604411*	1.33	 605111*	2.06	 606711*
200	50	240	140x110	105x80	11	56	156	300	2.20	 604406*	1.74	 605106*	2.48	 606706*

80	30	107	100x85	80x60	9	39	120	120	0.64	 604601*	0.38	 605601*	0.81	 606721*
100	30	128	100x85	80x60	9	35	120	170	0.65	 604602*	0.41	 605602*	0.84	 606722*
125	35	156	100x85	80x60	9	37	120	220	0.83	 604603*	0.66	 605603*	0.97	 606723*
150	35	182	100x85	80x60	9	37	120	220	0.99	 604604*	0.83	 605604*	1.12	 606724*
150	45	194	140x110	105x80	11	56	156	300	1.82	 604611*	1.38	 605611*	2.11	 606731*
200	50	240	140x110	105x80	11	56	156	300	2.25	 604606*	1.79	 605606*	2.53	 606726*



       									NLX 			NLX 				
										COD.			COD.			
80	30	107	12	73		39	120	120	0.55		607901*	0.61		608801*		
100	30	128	12	73		35	120	170	0.61		607902*	0.82		608802*		
125	35	156	12	73		37	120	220	0.79		607903*	0.94		608803*		
150	35	182	12	73		37	120	220	0.90		607904*	1.03		608804*		
150	45	188	20	102		56	156	300	1.57		607911*	1.85		608811*		
200	50	236	20	102		56	156	300	2.14		607906*	2.40		608806*		

80	30	107	12	73		39	120	120	0.58	 608001*	0.62	 608821*		
100	30	128	12	73		35	120	170	0.62	 608002*	0.82	 608822*		
125	35	156	12	73		37	120	220	0.81	 608003*	0.96	 608823*		
150	35	182	12	73		37	120	220	0.82	 608004*	1.25	 608824*		
150	45	188	20	102		56	156	300	1.62	 608011*	1.90	 608831*		
200	50	236	20	102		56	156	300	2.19	 608006*	2.45	 608826*		

**I RUOTE IN POLIURETANO INIETTATO,
GB SUPPORTI PESANTI IN ACCIAIO INOX (PX)**

**F INJECTION POLYURETHANE WHEELS,
STAINLESS STEEL MEDIUM-HEAVY DUTY BRACKETS (PX)**

**F ROUES EN POLYURETHANE INJECTE,
D MONTURES LOURDES (PX) EN ACIER INOX**

**E GESPRITZTE POLYURETHAN-RÄDER,
P SCHWERE GEHÄUSE AUS ROSTFREIEM STAHL (PX)**

**RUEDAS DE POLIURETANO DE INYECCION,
SOPORTES PESADOS DE ACERO INOX (PX)**

**RODAS EM POLIURETANO INJETADO,
FERRAGEM PESADA EM AÇO INOX (PX)**



60



									PX		PX		PX	
150	45	200	140x110	105x80	11	70	126	350		COD.		COD.		COD.
2.77									2.77		607004*	1.38		607114*
3.24									3.24		607006*	1.80		607116*
2.75									2.75		607314*	1.53		607414*
3.28									3.28		607316*	1.85		607416*
3.34									3.34		607214*	3.81		607216*
3.32									3.32		607514*	3.85		607516*

**RUOTE IN POLIURETANO INIETTATO,
SUPPORTI PER PONTEGGI MOBILI**INJECTION POLYURETHANE WHEELS,
MOBILE SCAFFOLDING CASTORS**ROUES EN POLYURETHANE INJECTE,
MONTURES POUR ECHAFAUDAGES MOBILES**GESPRITZTE POLYURETHAN-RÄDER,
GEHÄUSE FÜR GERÜSTROLLEN**RUEDAS DE POLIURETANO DE INYECCION,
SOPORTES PARA ANDAMIOS MOVILES**RODAS EM POLIURETANO INJETADO,
FERRAGEM PARA ANDAIMES

											COD.			
125	35	150	89	38	57	30	130	500	250	1.72	 609553			
150	45	192	83	38	57	40	150	500	300	3.15	 609554			
200	50	243	81	38	57	40	165	500	400	3.90	 609556			



											COD.			
150	45	192	140x110	105x80	12	40	150	500	300	3.00	 609654			
200	50	243	140x110	105x80	12	40	165	500	400	3.65	 609656			



											COD.			
150	45	192	83	M38X6	500	40	150	500	300	3.85	 609704			
200	50	243	81	M38X6	500	40	165	500	400	4.60	 609706			

I codici in questa pagina non sono disponibili con parafile - The items on this page are not available with threadguards - Les codes de la présente page ne sont pas disponibles avec pare-fils - Die auf dieser Seite aufgeführten Artikel sind nicht mit Fadenschutz erhältlich - Los códigos en esta página no están disponibles con placa antihilos - Os códigos nesta página não estão disponíveis com calotas.



EN 1004

Questo simbolo indica la portata del complessivo ruota+supporto secondo UNI EN 1004:2005, § 7.1 (Standard relativo ai ponteggi mobili), che è garantita a freno azionato, senza disassamento del supporto e a ruota ferma. Con freno non azionato e ruota in movimento è necessario non superare le portate indicate nella colonna della "portata dinamica", che sono garantite secondo la norma ISO 22883:2004.

This symbol indicates the load capacity of the wheel+castor assembly, according to UNI EN 1004:2005, § 7.1 (Mobile scaffolding standard), that is guaranteed with the brake engaged, without castor offset and with the wheel stationary. With the brake not engaged and the wheel moving, do not exceed the load capacities indicated in the "dynamic load capacity" column, that are guaranteed in accordance with ISO 22883:2004.

Ce symbole indique la capacité de charge de la roulette sur la base de la norme UNI EN 1004:2005, § 7.1 (Standards applicables aux échafaudages mobiles); cette capacité de charge est garantie lorsque le frein est enclenché, en l'absence de désaxement de la monture et alors que la roulette est immobile. Lorsque le frein n'est pas enclenché et que la roulette est en mouvement, il est impératif de ne pas dépasser les capacités de charge indiquées dans la colonne "capacité de charge dynamique", lesquelles sont garanties sur la base de la norme ISO 22883:2004.

Dieses Symbol weist auf die Tragfähigkeit der Einheit Rad+Gehäuse nach UNI EN 1004:2005, § 7.1 (Standard für mobile Arbeitsgerüste) hin, die bei betätigter Bremse und bei stillstehendem Rad ohne Fluchtfehler garantiert wird. Bei nicht betätigter Bremse und in Bewegung stehendem Rad dürfen die in der Spalte der "dynamischen Tragfähigkeit" angeführten Tragfähigkeitswerte, die nach ISO 22883:2004 garantiert sind, nicht überschritten werden.

Este símbolo indica la capacidad de carga del conjunto rueda+soporte según UNI EN 1004:2005, § 7.1 (Norma referente a los andamios móviles), garantizada con freno accionado, sin diferencia de alineación del soporte y con rueda parada. Con freno no accionado y rueda en movimiento es necesario no superar las capacidades de carga indicadas en la columna de la "capacidad de carga dinámica", garantizadas conforme a la norma ISO 22883:2004.

Este símbolo indica a capacidade do conjunto roda+ferragem conforme UNI EN 1004:2005, § 7.1 (Standard relativo aos andaimes móveis), que está garantida com o freio acionado, sem desalinhamento do ferragem e com a roda parada. Com o freio não acionado e roda em movimento é necessário não superar as capacidades indicadas na coluna da "capacidade dinâmica", que estão garantidas em conformidade com a norma ISO 22883:2004.

**I RUOTE IN POLIURETANO INIETTATO,
SUPPORTI PER PONTEGGI MOBILI**

**GB INJECTION POLYURETHANE WHEELS,
MOBILE SCAFFOLDING CASTORS**

**F ROUES EN POLYURETHANE INJECTE,
MONTURES POUR ECHAFFAUDAGES MOBILES**

**D GESPRITZTE POLYURETHAN-RÄDER,
GEHÄUSE FÜR GERÜSTROLLEN**

**E RUEDAS DE POLIURETANO DE INYECCION,
SOPORTES PARA ANDAMIOS MOVILES**

**P RODAS EM POLIURETANO INJETADO,
FERRAGEM PARA ANDAIMES**

60



											COD.			
125	35	150	89	38	57	30	130	500	250	1.94	 609563			
150	45	192	83	38	57	40	150	500	300	3.57	 609564			
200	50	243	81	38	57	40	165	500	400	4.30	 609566			



											COD.			
150	45	192	83	M38X6	500	40	150	500	300	5.36	 609714			
200	50	243	81	M38X6	500	40	165	500	400	5.79	 609716			

I codici in questa pagina non sono disponibili con parafili - The items on this page are not available with threadguards - Les codes de la présente page ne sont pas disponibles avec pare-fils - Die auf dieser Seite aufgeführten Artikel sind nicht mit Fadenschutz erhältlich - Los códigos en esta página no están disponibles con placa antihilos - Os códigos nesta página não estão disponíveis com calotas.



Questo simbolo indica la portata del complessivo ruota+supporto secondo UNI EN 1004:2005, § 7.1 (Standard relativo ai ponteggi mobili), che è garantita a freno azionato, senza disassamento del supporto e a ruota ferma. Con freno non azionato e ruota in movimento è necessario non superare le portate indicate nella colonna della "portata dinamica", che sono garantite secondo la norma ISO 22883:2004.

This symbol indicates the load capacity of the wheel+castor assembly, according to UNI EN 1004:2005, § 7.1 (Mobile scaffolding standard), that is guaranteed with the brake engaged, without castor offset and with the wheel stationary. With the brake not engaged and the wheel moving, do not exceed the load capacities indicated in the "dynamic load capacity" column, that are guaranteed in accordance with ISO 22883:2004.

Ce symbole indique la capacité de charge de la roulette sur la base de la norme UNI EN 1004:2005, § 7.1 (Standards applicables aux échafaudages mobiles); cette capacité de charge est garantie lorsque le frein est enclenché, en l'absence de désaxement de la monture et alors que la roulette est immobile. Lorsque le frein n'est pas enclenché et que la roulette est en mouvement, il est impératif de ne pas dépasser les capacités de charge indiquées dans la colonne "capacité de charge dynamique", lesquelles sont garanties sur la base de la norme ISO 22883:2004.

Dieses Symbol weist auf die Tragfähigkeit der Einheit Rad+Gehäuse nach UNI EN 1004:2005, § 7.1 (Standard für mobile Arbeitsgerüste) hin, die bei betätigter Bremse und bei stillstehendem Rad ohne Fluchtfehler garantiert wird. Bei nicht betätigter Bremse und in Bewegung stehendem Rad dürfen die in der Spalte der "dynamischen Tragfähigkeit" angeführten Tragfähigkeitswerte, die nach ISO 22883:2004 garantiert sind, nicht überschritten werden.

Este símbolo indica la capacidad de carga del conjunto rueda+soporte según UNI EN 1004:2005, § 7.1 (Norma referente a los andamios móviles), garantizada con freno accionado, sin diferencia de alineación del soporte y con rueda parada. Con freno no accionado y rueda en movimiento es necesario no superar las capacidades de carga indicadas en la columna de la "capacidad de carga dinámica", garantizadas conforme a la norma ISO 22883:2004.

Este símbolo indica a capacidade do conjunto roda+ferragem conforme UNI EN 1004:2005, § 7.1 (Standard relativo aos andaimes móveis), que está garantida com o freio acionado, sem desalinhamento do ferragem e com a roda parada. Com o freio não acionado e roda em movimento é necessário não superar as capacidades indicadas na coluna da "capacidade dinâmica", que estão garantidas em conformidade com a norma ISO 22883:2004.

**PARAFILI IN POLIAMMIDE 6
PER RUOTE SERIE 60**POLYAMIDE 6 THREADGUARDS
FOR WHEELS SERIES 60**PARE-FILS DE POLYAMIDE 6
POUR ROUES SERIE 60**FADENSCHUTZ AUS POLYAMID 6
FÜR RÄDER SERIE 60**PARA-HILOS DE POLIAMIDA 6
PARA RUEDAS SERIE 60**CALOTAS EM POLIAMIDA 6
PARA RODAS SERIE 60

 				
		COD.		
80	30	100501*		
100	30	100502*		
125	35	100503*		
150	35	100504*		
150	45	100514*		
200	50	100506*		

Per il corretto montaggio dei parafili sulle ruote della serie 60 diam. 80 e 100, è necessario l'utilizzo di due rondelle cod. 922175.

Per ordinare ruote e supporti montati con parafili, indicare il suffisso PF dopo il codice del complessivo ruota e supporto.

Per contropiastre, codoli, rondelle, dadi e parapièdi, vedere pagg. 280-281-282.

For the correct mounting of the threadguards to the wheels in the series 60, diam. 80 and 100, it is necessary to use two washers (code 922175).

To order castors fitted with threadguards, please add "PF" to the complete unit code.

For counterplates, stems, bolts, nuts and footguards, s. pages 280-281-282.

Pour le montage du pare-fils sur le roues de la série 60 diam. 80 et 100, il est nécessaire d'utiliser deux rondelles code 922175.

Pour commander roues et roulettes avec pare-fils montés on doit indiquer après le code de l'article le suffixe "PF".

Pour contre-platines, tiges, rondelles, écrous et pare-pieds, voir page 280-281-282.

Für eine korrekte Fadenschutzmontage auf den Rädern der Serie 60 Durchm. 80 und 100 sind zwei Unterlegscheiben Art. 922175 zu verwenden.

Falls ein Fadenschutz gewünscht wird, bitte der Artikel-Nr. die Abkürzung "PF" hinzufügen.

Für Gegenplatten, Zapfen, Scheiben, Mutter und Fußschutz, s. Seite 280-281-282.

Para montar correctamente los para-hilos en las ruedas de la serie 60 diámetro 80 y 100, es necesario utilizar dos arandelas código 922175.

Para solicitar un artículo con placa anti-hilos se necesita la sigla PF después del código del artículo de la rueda con soporte.

Para contraplacas, espigas, arandelas, tuercas, véanse las páginas 280-281-282.

Para a montagem correta dos calotas nas rodas da série 60 diâm. 80 e 100, é necessário utilizar duas arruelas cód. 922175.

Para solicitar rodas e rodízios montados com calotas, favor indicar o sufixo PF depois do código do produto.

Para contraplacas, espigas, anilhas, porcas, para-pé, ver pag. 280-281-282.

I **RUOTE IN POLIURETANO INIETTATO, NUCLEO IN POLIAMMIDE 6**

GB **INJECTION POLYURETHANE WHEELS, POLYAMIDE 6 CENTRE**

F **ROUES EN POLYURETHANE INJECTE, CORPS EN POLYAMIDE 6**

D **RÄDER AUS GESPRITZTEM POLYURETHAN, KERN AUS POLYAMID 6**

E **RUEDAS DE POLIURETANO DE INYECCION, NUCLEO DE POLIAMIDA 6**

P **RODAS EM POLIURETANO INJECTADO, NÚCLEO EM POLIAMIDA 6**



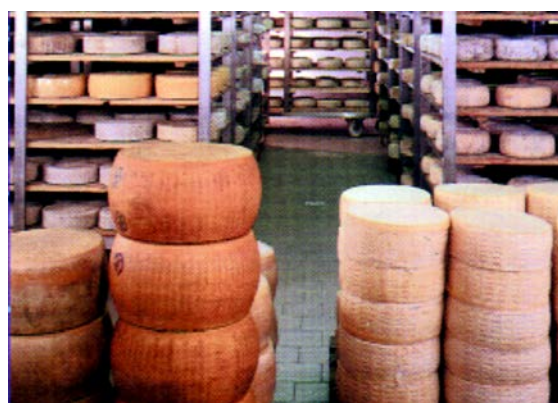
75 ÷ 300



-15°C ÷ +70°C

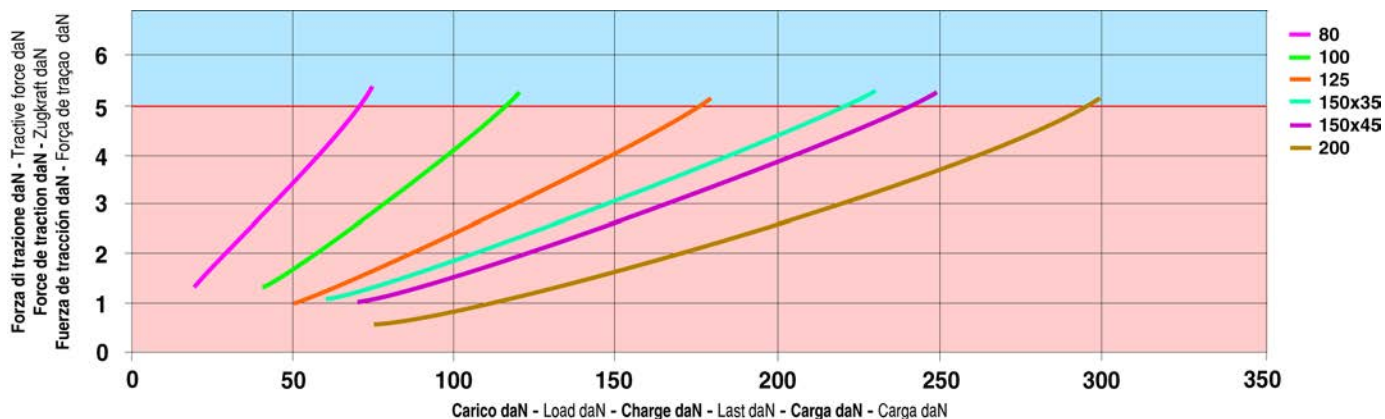


I	GB	F
Caratteristiche Ruote in poliuretano iniettato TPU 80A, durezza 80 Shore A, ottime caratteristiche di scorre-volezza ed elasticità, buona resistenza all'usura e alla lacerazione; nucleo in poliammide 6. Supporti leggeri (NL), leggeri in acciaio inox (NLX). Impieghi Idonea all'impiego in ambienti con presenza di agenti atmosferici, alcoli e glicoli, acidi deboli organici e minerali, acqua e vapore saturo.	Features Injection TPU 80A polyurethane wheels, hardness 80 Shore A, excellent rolling resistance and elasticity, good resistance to wear and to tearing; polyamide 6 centre. Standard duty brackets (NL), stainless steel standard duty brackets (NLX). Uses Suitable for environments where atmospheric agents, alcohol, glycol, mineral and organic acids, base solutions and saturated vapour are present.	Caracteristiques Roues en polyuréthane injecté TPU 80A, dureté 80 Shore A, excellentes caractéristiques de glissement et d'élasticité, bonne résistance à l'usure et au déchirement; corps en polyamide 6. Montures légères (NL), légères en acier inox (NLX). Utilisations Peut être utilisée dans des milieux avec présence d'agents atmosphériques, d'alcools et de glycols, d'acides faibles organiques et minéraux, d'eau et de vapeurs saturantes.





D	E	P
Eigenschaften Räder aus gespritztem TPU 80A-Polyurethan, Härte 80 Shore A, ausgezeichnete Gleitfähigkeit und Elastizität, gute Verschleiss- und Reissfestigkeit; Kern aus Polyamid 6. Leichte Gehäuse (NL), leichte Gehäuse aus rostfreiem Stahl (NLX). Einsatz Für Umgebungen mit Witterungseinflüssen, Alkoholen und Glykolen, schwachen organischen und mineralischen Säuren, Wasser und gesättigtem Dampf geeignet.	Características Ruedas de poliuretano inyectado TPU 80D, dureza 80 Shore D, excelentes características de deslizamiento y elasticidad, buena resistencia al desgaste y el desgarre; núcleo de poliamida 6. Soportes industriales (NL), industriales de acero inox (NLX). Utilización Se puede utilizar en ambientes con agentes atmosféricos, alcoholes y glicoles, ácidos débiles orgánicos y minerales, agua y vapor saturado.	Características Rodas em poliuretano injetado TPU 80A; dureza 80 Shore A; ótimas características de deslizamento e elasticidade, boa resistência ao uso e lacerações, núcleo em poliamida 6. Ferragem leve (NL), leve em aço inox (NLX). Utilização Pode ser utilizada em ambientes com agentes atmosféricos, álcoois e glicóis, ácidos fracos orgânicos e minerais, água e vapor saturado.



**RUOTE IN POLIURETANO INIETTATO,
NUCLEO IN POLIAMMIDE 6**

INJECTION POLYURETHANE WHEELS,
POLYAMIDE 6 CENTRE

**ROUES EN POLYURETHANE INJECTE,
CORPS EN POLYAMIDE 6**

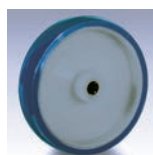
RÄDER AUS GESPRITZTEM POLYURETHAN,
FELGE AUS POLYAMID 6

**RUEDAS DE POLIURETANO DE INYECCION,
NUCLEO DE POLIAMIDA 6**

RODAS EM POLIURETANO INJETADO,
NÚCLEO EM POLIAMIDA 6



   				 1 daN	 2 daN	 daN						
								COD.				
80	30	12	39	160	75	75	0.11	611101*				
100	30	12	44	200	120	120	0.16	611102*				
125	35	15	44	350	180	180	0.25	611103*				
150	35	15	44	400	220	230	0.38	611105*				
150	45	20	59	450	240	250	0.39	611104*				
200	50	20	59	500	300	300	0.86	611106*				

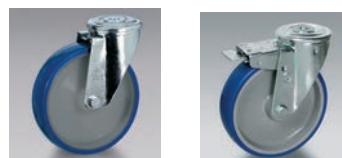


   				 1 daN	 2 daN	 3 daN						
								COD.		COD.		
80	30	12	39	160	75	75	0.13	613101*	0.13	613201*		
100	30	12	44	200	120	120	0.18	613102*	0.18	613202*		
125	35	15	44	350	180	180	0.27	613103*	0.27	613203*		
150	35	15	44	400	220	230	0.40	613105*	0.40	613205*		
150	45	20	59	450	240	250	0.43	613104*	0.43	613204*		
200	50	20	59	500	300	300	0.92	613106*	0.92	613206*		

**RUOTE IN POLIURETANO INIETTATO,
SUPPORTI LEGGERI (NL)**INJECTION POLYURETHANE WHEELS,
STANDARD DUTY BRACKETS (NL)**ROUES EN POLYURETHANE INJECTE,
MONTURES LEGERES (NL)**RÄDER AUS GESPRITZTEM POLYURETHAN,
LEICHTE GEHÄUSE (NL)**RUEDAS DE POLIURETANO DE INYECCION,
SOPORTES INDUSTRIALES (NL)**RODAS EM POLIURETANO INJETADO,
FERRAGEM LEVE (NL)

									NL		NL		NL	
80	30	107	100x85	80x60	9	39	120	75	0.62	 614201*	0.38	 615701*	0.81	 616601*
100	30	128	100x85	80x60	9	35	120	120	0.74	 614202*	0.43	 615702*	0.89	 616602*
125	35	156	100x85	80x60	9	37	120	180	0.91	 614203*	0.66	 615703*	1.05	 616603*
150	35	182	100x85	80x60	9	37	120	220	1.08	 614204*	0.80	 615704*	1.21	 616604*
150	45	194	140x110	105x80	11	56	156	250	1.83	 614211*	1.46	 615711*	2.11	 616611*
200	50	240	140x110	105x80	11	56	156	300	2.23	 614206*	1.81	 615706*	2.49	 616606*

80	30	107	100x85	80x60	9	39	120	75	0.63	 614501*	0.41	 615901*	0.84	 616621*
100	30	128	100x85	80x60	9	35	120	120	0.75	 614502*	0.43	 615902*	0.90	 616622*
125	35	156	100x85	80x60	9	37	120	180	0.92	 614503*	0.67	 615903*	1.07	 616623*
150	35	182	100x85	80x60	9	37	120	220	1.11	 614504*	0.82	 615904*	1.23	 616624*
150	45	194	140x110	105x80	11	56	156	250	1.98	 614511*	1.51	 615911*	2.16	 616631*
200	50	240	140x110	105x80	11	56	156	300	2.27	 614506*	1.86	 615906*	2.51	 616626*



								NL		NL			
80	30	107	12	73		39	120	75	0.55	 617701*	0.73	 616401*	
100	30	128	12	73		35	120	120	0.67	 617702*	0.88	 616402*	
125	35	156	12	73		37	120	180	0.85	 617703*	1.00	 616403*	
150	35	182	12	73		37	120	220	1.01	 617704*	1.14	 616404*	
150	45	188	20	102		56	156	250	1.69	 617711*	1.98	 616411*	
200	50	236	20	102		56	156	300	2.13	 617706*	2.41	 616406*	

80	30	107	12	73		39	120	75	0.57	 617801*	0.75	 616421*	
100	30	128	12	73		35	120	120	0.68	 617802*	0.88	 616422*	
125	35	156	12	73		37	120	180	0.87	 617803*	1.02	 616423*	
150	35	182	12	73		37	120	220	1.03	 617804*	1.16	 616424*	
150	45	188	20	102		56	156	250	1.74	 617811*	2.03	 616431*	
200	50	236	20	102		56	156	300	2.18	 617806*	2.46	 616426*	

**RUOTE IN POLIURETANO INIETTATO,
SUPPORTI LEGGERI (NL) E LEGGERI IN ACCIAIO INOX (NLX)**INJECTION POLYURETHANE WHEELS,
STANDARD DUTY (NL) AND SS STANDARD DUTY (NLX) BRACKETS**ROUES EN POLYURETHANE INJECTE,
MONTURES LEGERES (NL) ET LEGERES EN ACIER INOX (NLX)**RÄDER AUS GESPRITZTEM POLYURETHAN, LEICHTE GEHÄUSE (NL)
UND LEICHTE GEHÄUSE AUS ROSTFREIEM STAHL (NLX)**RUEDAS DE POLIURETANO DE INYECCION, SOPORTES
INDUSTRIALES (NL) Y INDUSTRIALES DE ACERO INOX (NLX)**RODAS EM POLIURETANO INJETADO,
FERRAGEM LEVE (NL) E LEVE EM AÇO INOX (NLX)

									NL 		NL 			
										COD.		COD.		
100	30	128	73	22	47	35	120	120	1.67	 616102*	1.88	 616202*		
125	35	156	73	22	47	37	120	180	1.85	 616103*	2.00	 616203*		
150	35	182	73	22	47	37	120	220	2.01	 616104*	2.14	 616204*		
150	45	188	102	26	56	56	156	250	2.69	 616111*	2.98	 616211*		
200	50	236	102	26	56	56	156	300	3.13	 616106*	3.41	 616206*		



									NLX 		NLX 		NLX 	
										COD.		COD.		COD.
80	30	107	100x85	80x60	9	39	120	75	0.61	 614401*	0.35	 615101*	0.78	 616701*
100	30	128	100x85	80x60	9	35	120	120	0.65	 614402*	0.40	 615102*	0.83	 616702*
125	35	156	100x85	80x60	9	37	120	180	0.81	 614403*	0.64	 615103*	0.95	 616703*
150	35	182	100x85	80x60	9	37	120	220	0.97	 614404*	0.81	 615104*	1.10	 616704*
150	45	194	140x110	105x80	11	56	156	250	1.77	 614411*	1.33	 615111*	2.48	 616711*
200	50	240	140x110	105x80	11	56	156	300	2.20	 614406*	1.33	 615106*	2.48	 616706*

80	30	107	100x85	80x60	9	39	120	75	0.64	 614601*	0.38	 615601*	0.81	 616721*
100	30	128	100x85	80x60	9	35	120	120	0.65	 614602*	0.41	 615602*	0.84	 616722*
125	35	156	100x85	80x60	9	37	120	180	0.83	 614603*	0.66	 615603*	0.97	 616723*
150	35	182	100x85	80x60	9	37	120	220	0.99	 614604*	0.83	 615604*	1.12	 616724*
150	45	194	140x110	105x80	11	56	156	250	1.82	 614611*	1.38	 615611*	2.53	 616731*
200	50	240	140x110	105x80	11	56	156	300	2.25	 614606*	1.74	 615606*	2.53	 616726*

**I RUOTE IN POLIURETANO INIETTATO,
GB SUPPORTI LEGGERI IN ACCIAIO INOX (NLX)**

**F ROUES EN POLYURETHANE INJECTE,
D MONTURES LEGERES EN ACIER INOX (NLX)**

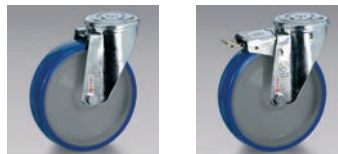
**E RÄDER AUS GESPRITZTEM POLYURETHAN,
P LEICHTE GEHÄUSE AUS ROSTFREIEM STAHL (NLX)**

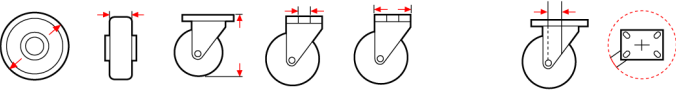
**RUEDAS DE POLIURETANO DE INYECCION,
SOPORTES INDUSTRIALES DE ACERO INOX (NLX)**

**RODAS EM POLIURETANO INJETADO,
FERRAGEM LEVE EM AÇO INOX (NLX)**



61



								NLX 		NLX 			
daN									COD.		COD.		
80	30	107	12	73	39	120	75	0.55	 617901*	0.72	 618801*		
100	30	128	12	73	35	120	120	0.61	 617902*	0.82	 618802*		
125	35	156	12	73	37	120	180	0.79	 617903*	0.94	 618803*		
150	35	182	12	73	37	120	220	0.90	 617904*	1.03	 618804*		
150	45	188	20	102	56	156	250	1.57	 617911*	1.85	 618811*		
200	50	236	20	102	56	156	300	2.14	 617906*	2.40	 618806*		
80	30	107	12	73	39	120	75	0.58	 618001*	0.75	 618821*		
100	30	128	12	73	35	120	120	0.62	 618002*	0.82	 618822*		
125	35	156	12	73	37	120	180	0.81	 618003*	0.96	 618823*		
150	35	182	12	73	37	120	220	0.92	 618004*	1.05	 618824*		
150	45	188	20	102	56	156	250	1.62	 618011*	1.90	 618831*		
200	50	236	20	102	56	156	300	2.46	 618006*	2.45	 618826*		

**PARAFILI IN POLIAMMIDE 6
PER RUOTE SERIE 61**POLYAMIDE 6 THREADGUARDS
FOR WHEELS SERIES 61**PARE-FILS DE POLYAMIDE 6
POUR ROUES SERIE 61**FADENSCHUTZ AUS POLYAMID 6
FÜR RÄDER SERIE 61**PARA-HILOS DE POLIAMIDA 6
PARA RUEDAS SERIE 61**CALOTAS EM POLIAMIDA 6
PARA RODAS SERIE 61

 		 COD.		
80	30	100501*		
100	30	100502*		
125	35	100503*		
150	35	100504*		
150	45	100514*		

Per il corretto montaggio dei parafili sulle ruote della serie 61 diam. 80 e 100, è necessario l'utilizzo di due rondelle cod. 922175.

Per ordinare ruote e supporti montati con parafili, indicare il suffisso PF dopo il codice del complessivo ruota e supporto.

Per contropiastre, codoli, rondelle, dadi e parapiedi, vedere pagg. 280-281-282.

For the correct mounting of the threadguards to the wheels in the series 61, diam. 80 and 100, it is necessary to use two washers (code 922175).

To order castors fitted with threadguards, please add "PF" to the complete unit code.

For counterplates, stems, bolts, nuts and footguards, s. pages 280-281-282.

Pour le montage du pare-fils sur les roues de la série 61 diam. 80 et 100, il est nécessaire d'utiliser deux rondelles code 922175.

Pour commander roues et roulettes avec pare-fils montés on doit indiquer après le code de l'article le suffixe "PF".

Pour contre-platines, tiges, rondelles, écrous et pare-pieds, voir page 280-281-282.

Für eine korrekte Fadenschutzmontage auf den Rädern der Serie 61 Durchm. 80 und 100 sind zwei Unterlegscheiben Art. 922175 zu verwenden.

Falls ein Fadenschutz gewünscht wird, bitte der Artikel-Nr. die Abkürzung "PF" hinzufügen.

Für Gegenplatten, Zapfen, Scheiben, Mutter und Fußschutz, s. Seite 280-281-282.

Para montar correctamente los para-hilos en las ruedas de la serie 61 diámetro 80 y 100, es necesario utilizar dos arandelas código 922175.

Para solicitar un artículo con placa anti-hilos se necesita la sigla PF después del código del artículo de la rueda con soporte.

Para contraplacas, espigas, arandelas, tuercas, véanse las páginas 280-281-282.

Para a montagem correta dos calotas nas rodas da série 61 diâm. 80 e 100, é necessário utilizar duas arruelas cód. 922175.

Para solicitar rodas e rodízios montados com calotas, favor indicar o sufixo PF depois do código do produto.

Para contraplacas, espigas, anilhas, porcas, para-pé, ver pag. 280-281-282.

I RUOTE IN POLIURETANO TR-ROLL,
NUCLEO IN ALLUMINIO

GB TR-ROLL POLYURETHANE WHEELS,
ALUMINIUM CENTRE

F ROUES EN POLYURETHANE TR-ROLL,
CORPS EN ALUMINIUM

D TR-ROLL POLYURETHAN-RÄDER,
ALUKERN

E RUEDAS DE POLIURETANO TR-ROLL,
NUCLEO DE ALUMINIO

P RODAS EM POLIURETANO TR,
NÚCLEO EM ALUMINIO



300 ÷ 700



-20°C ÷ +70°C



I	GB	F
Caratteristiche Ruote in poliuretano TR-ROLL, durezza 75 Shore A, ottime caratteristiche di scorrevolezza ed elasticità, buona resistenza all'usura e alla lacerazione; nucleo in alluminio pressofuso. Supporti leggeri (NL), pesanti (P), elettrosaldati (EE). Impieghi Idonea all'impiego in ambienti industriali per il trasporto di carichi medio-pesanti, anche con impiego misto esterno ed interno. Garantisce un agevole superamento degli ostacoli anche su pavimentazioni sconnesse e consente una significativa riduzione della rumorosità di impiego. Può essere impiegata a velocità fino a 16 km/h (consultare però la tabella a pag. 45 per le riduzioni di portata).	Features TR-ROLL polyurethane wheels, hardness 75 Shore A, excellent sliding and elasticity, good resistance to wear and tear; core made of cast aluminium. Standard duty (NL), medium-heavy duty (P) and electro-welded (EE) brackets. Uses Suitable for use in industrial environments for carrying medium-heavy loads, including with mixed outdoor-indoor use. Permits easily overcoming obstacles including on rough floors and considerably reducing operating noise levels. Can be used at speeds of up to 16 km/h (refer to the table on page 45 for capacity reductions).	Caracteristiques Roues en polyuréthane TR-ROLL, dureté 75 Shore A, excellentes propriétés de glissement et d'élasticité, bonne résistance à l'usure et à la déchirure, corps en aluminium moulé sous pression. Montures légères (NL), lourdes (P), électrosoudées (EE). Utilisations Adaptée à un usage industriel pour la manutention de charges moyennes - lourdes, à l'intérieur et à l'extérieur. Elle surmonte facilement les obstacles, y compris sur des sols accidentés, et assure un fonctionnement silencieux. Sa vitesse maximale d'exercice est de 16 km/h (consulter le tableau à la page 45 pour les réductions de la capacité de charge).





D	E	P
Eigenschaften Räder aus TR-ROLL Polyurethan, Härte 75 Shore A, ausgezeichnete Gleitfähigkeit und Elastizität, gute Verschleiß- und Reißfestigkeit; Kern aus Aluminium. Leichte Gehäuse (NL), schwere Gehäuse (P), elektrogewweißte Gehäuse (EE). Einsatz Geeignet zum Einsatz in Industrieumfeld zur Beförderung mittlerer-schwerer Lasten, auch mit gemischtem Einsatz draußen und drinnen. Gewährleistet leichte Überwindung von Hindernissen auch auf aufgerissenen Böden und erlaubt eine erhebliche Geräuschreduzierung beim Gebrauch. Kann bei Geschwindigkeiten von bis zu 16 km/h eingesetzt werden (jedoch zur Verringerung der Tragkraft auf der Tabelle, Seite 45 nachsehen).	Características Ruedas de poliuretano TR-ROLL, dureza 75 Shore A, excelentes características de deslizamiento y elasticidad, buena resistencia al desgaste y al desgarro; núcleo de aluminio fundido a presión. Soportes industriales (NL), pesados (P), electrosoldados (EE). Utilización Se puede utilizar en ambientes industriales para el transporte de cargas medio-pesadas; también para uso mixto en exteriores e interiores. Garantiza una fácil superación de los obstáculos incluso en pavimentos accidentados y permite una considerable reducción del ruido durante el uso. Puede utilizarse a una velocidad de hasta 16 km/h (consultar la tabla en la pág. 45 para las reducciones de capacidad).	Características Rodas em poliuretano TR-ROLL, dureza 75 Shore A, ótimas características de deslizamento e elasticidade, boa resistência ao desgaste e lacerações; núcleo em alumínio fundido por pressão. Ferragens leves (NL), pesadas (P), construídas (EE). Utilização Adequada para a utilização em ambientes industriais para o transporte de cargas médio-pesadas, também com utilização mista externa e interna. Garante um fácil superamento dos obstáculos mesmo em pavimentações irregulares e permite uma significativa redução do ruído durante a utilização. Pode ser utilizada com velocidades de até 16 km/h (de qualquer maneira, consultar a tabela na pág. 45 para as reduções de capacidade).





      1 daN 2 daN daN						
	0.48	COD.	0.39	COD.		
100 40 12 40 32 10 400 300 300	0.48	622102*	0.39	624102*		
125 40 20 50 47 14 500 350 350	0.81	622103*	0.56	624103*		
160 50 20 60 47 14,5 800 400 550	1.25	622104*	1.00	624104*		
180 50 20 60 47 14,5 900 450 600	1.50	622105*	1.25	624105*		
200 50 20 60 47 14,5 1000 500 700	1.85	622106*	1.60	624106*		

**RUOTE IN POLIURETANO TR-ROLL,
SUPPORTI LEGGERI (NL), PESANTI (P), ELETTROSALDATI (EE)**TR-ROLL POLYURETHANE WHEELS, STANDARD DUTY (NL),
HEAVY-DUTY (P), ELECTRO-WELDED (EE) BRACKETS**ROUES EN POLYURETHANE TR-ROLL, MONTURES
LEGERES (NL), LOURDES (P), ELECTROSOUDEES (EE)**TR-ROLL POLYURETHAN-RÄDER,
LEICHTE (NL), SCHWERE (P), ELEKTROGESCHWEIßTE (EE) GEHÄUSE**RUEDAS DE POLIURETANO TR-ROLL, SOPORTES
INDUSTRIALES (NL), PESADOS (P), ELECTROSOLDADOS (EE)**RODAS EM POLIURETANO TR-ROLL,
FERRAGEM LEVE (NL), PESADA (P), CONSTRUÍDA (EE)

									NL		NL		NL	
										COD.		COD.		COD.
100	40	128	100x85	80x60	9	35	120	200	0.86	 624402*	0.83	 626202*	1.05	 627302*
125	40	156	140x110	105x80	11	37	120	300	1.46	 624403*	1.11	 626203*	2.34	 627303*



									P		P		P	
										COD.		COD.		COD.
100	40	138	100x85	80x60	9	46	120	300	1.35	 627602	0.85	 628512	1.52	 627202



									P		P		P	
										COD.		COD.		COD.
125	40	170	140x110	105x80	11	70	126	350	2.33	 627603	1.69	 628503	1.86	 627203
160	50	205	140x110	105x80	11	70	126	550	3.60	 627610	2.11	 628514	4.17	 627204
180	50	228	140x110	105x80	11	70	126	600	3.84	 627605	2.42	 628515	4.41	 627205
200	50	250	140x110	105x80	11	70	126	700	4.31	 627516	2.85	 628516	4.91	 627206



									EE MHD		EE MHD		EE MHD	
										COD.		COD.		COD.
100	40	170	135x110	105x80	11	51	157	300	3.38	 628302*	2.40	 628402*	4.26	 628602*
125	40	182	135x110	105x80	11	51	157	350	3.71	 628303*	2.73	 628403*	4.59	 628603*
160	50	215	135x110	105x80	11	60	157	550	4.25	 628314*	3.26	 628414*	5.13	 628614*
180	50	242	135x110	105x80	11	70	157	600	4.62	 628305*	3.64	 628405*	5.51	 628605*
200	50	252	135x110	105x80	11	70	157	700	4.97	 628306*	3.99	 628406*	6.31	 628606*

Il freno per supporti elettrosaldati è un freno di stazionamento idoneo a pavimentazioni piane.

The brake for electrowelded castors is a parking brake suitable for flat floor.

Le frein pour les montures électrosoudées est un frein de stationnement adapté aux sols plats.

Die Bremse für elektrogeschweißte Gehäuse ist eine für ebene Fußböden geeignete Standbremse.

El freno para los soportes electrosoldados es un freno de estacionamiento idóneo para pavimentos planos.

O freio para ferragens eletrossoldadas é um freio de estacionamento adequado para pavimentações planas.

I **RUOTE IN VULKOLLAN®,**
NUCLEO IN ACCIAIO FORGIATO E GHISA MECCANICA

GB **VULKOLLAN® WHEELS,**
FORGED STEEL AND CAST IRON CENTRE

F **ROUES EN VULKOLLAN®,**
CORPS EN ACIER FORGE ET EN FONTE MECANIQUE

D **VULKOLLAN®-RÄDER,**
KERN AUS GESCHMIEDETEM STAHL UND AUS GUSSEISEN

E **RUEDAS DE VULKOLLAN®,**
NUCLEO DE ACERO FORJADO Y DE HIERRO FUNDIDO MECANICO

P **RODAS EM VULKOLLAN®,**
NÚCLEO EM AÇO E EM FERRO FUNDIDO MECÂNICO



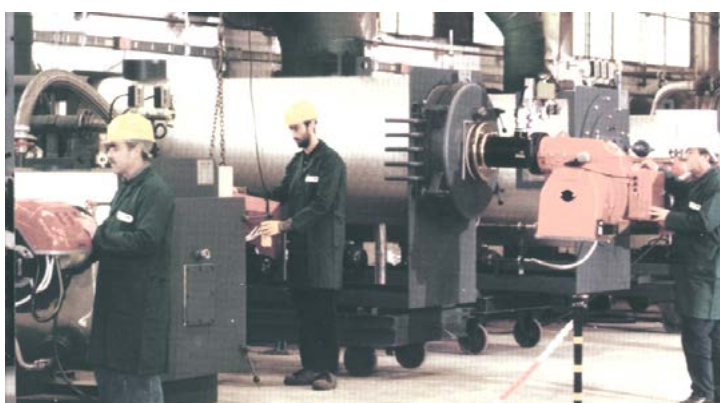
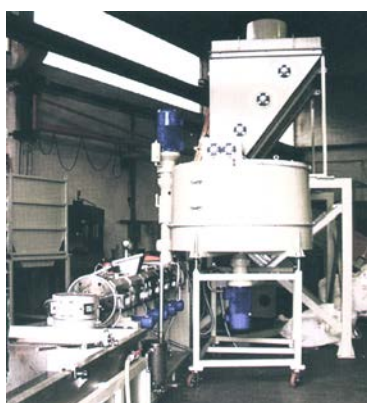
250 ÷ 2300



-20°C ÷ +80°C

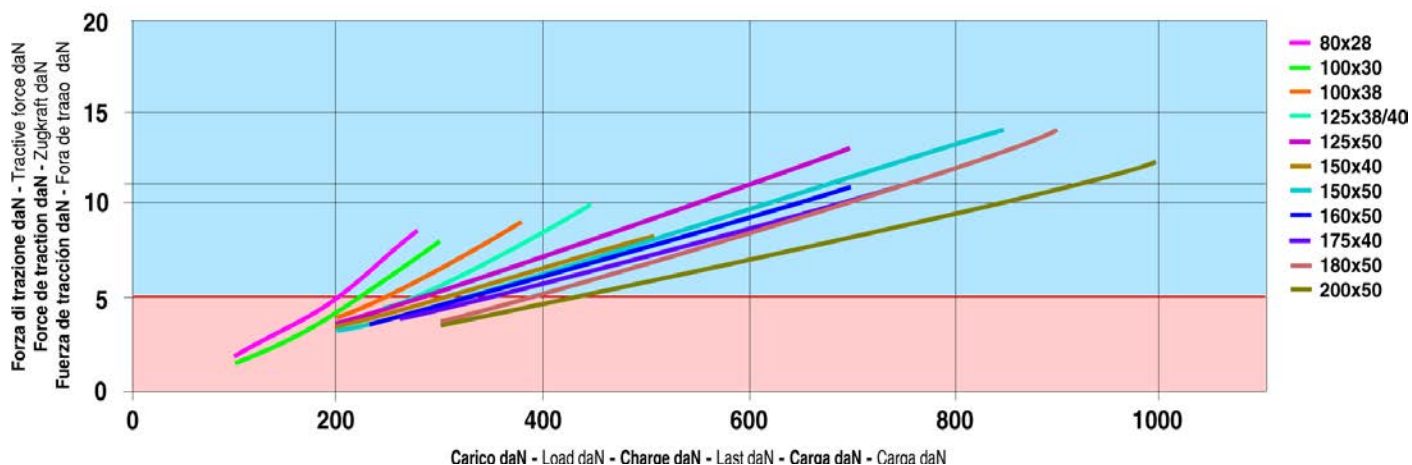


I	GB	F
Caratteristiche Ruote in Vulkollan®, durezza 93+/-2 Shore A, ottime caratteristiche di scorrevolezza ed elasticità, alta resistenza all'usura e alla lacerazione; nucleo in acciaio forgiato e in ghisa meccanica. Supporti tipo leggeri (NL), pesanti (P), extrapesanti (EP), elettrosaldati (EE, EEG). Impieghi Idonea all'impiego in ambienti con presenza di agenti atmosferici, alcoli e glicoli; se ne sconsiglia l'utilizzo in ambienti con presenza di acidi organici e minerali, soluzioni basiche e vapore saturo.	Features Vulkollan® wheels, hardness 93+/-2 Shore A, excellent rolling resistance and elasticity, highly resistant to wear and to tearing; forged steel and cast iron centre. Standard duty (NL), medium-heavy duty (P), extra-heavy duty (EP) and electro-welded (EE, EEG) brackets. Uses Suitable for environment with atmospheric agents, alcohol and glycol; not suitable for applications where mineral and organic acids, base solutions and saturated vapour are present.	Caracteristiques Roues en Vulkollan®, dureté 93+/-2 Shore A, excellentes caractéristiques de glissement et d'élasticité, grande résistance à l'usure et au déchirement; corps en acier et en fonte mecanique. Montures legeres (NL), lourdes (P), extra-lourdes (EP), electrosoudees (EE, EEG). Utilisations Peut être utilisée dans des milieux avec présence d'agents atmosphériques, d'alcools et de glycols ; il est conseillé de ne pas l'utiliser dans des mileux avec présence d'acides organiques et minéraux, de solutions basiques et de vapeurs saturantes.





D	E	P
Eigenschaften Vulkollan®-Räder, Härte 93 +/-2 Shore A, ausgezeichnete Gleitfähigkeit und Elastizität, gute Verschleiss- und Reissfestigkeit, Stahl- und Gusskern. Leichte Gehäuse (NL), schwere Gehäuse (P), extra-schwere Gehäuse (EP), elektrogeschweisste Gehäuse (EE, EEG). Einsatz Für Umgebungen mit Witterungseinflüssen, Alkoholen und Glykolen geeignet; vom Gebrauch in Umgebungen mit organischen und mineralischen Säuren, basischen Lösungen und gesättigtem Dampf wird abgeraten.	Características Ruedas de Vulkollan®, dureza 93+/-2 Shore A, excelentes características de deslizamiento y elasticidad, alta resistencia al desgaste y el desgarre; núcleo de acero y en hierro fundido mecánico. Soportes industriales (NL), pesados (P), extrapesados (EP), electrosoldados (EE, EEG). Utilización Se puede utilizar en ambientes con agentes atmosféricos, alcoholes y glicoles; se desaconseja su utilización en ambientes con aceites orgánicos y minerales, soluciones básicas y vapor saturado.	Características Rodas em Vulkollan®, dureza 93+/-2 Shore A; ótimas características de deslizamento e elasticidade, alta resistência ao desgaste e lacerações; núcleo em aço forjado e ferro guiza mecânico. Ferragem leve (NL), pesada (P), extra pesada (EP), construída (EE, EEG). Utilização Pode ser utilizada em ambientes com agentes atmosféricos álcoois e glicóis; é desaconselhável a utilização em ambientes com óleos orgânicos e minerais, soluções básicas e vapor saturado.



**RUOTE IN VULKOLLAN®,
NUCLEO IN ACCIAIO FORGIATO E IN GHISA MECCANICA**
**VULKOLLAN® WHEELS,
FORGED STEEL AND CAST IRON CENTRE**
**ROUES EN VULKOLLAN®,
CORPS EN ACIER FORGE ET EN FONTE MECANIQUE**
**VULKOLLAN® -RÄDER,
KERN AUS GESCHMIEDETEN STAHL UND AUS GUSSEISEN**
**RUEDAS DE VULKOLLAN®,
NUCLEO EN ACIERO FORJADO Y EN HIERRO FUNDIDO**
**RODAS EM VULKOLLAN®,
NÚCLEO EM AÇO FORJADO E EM FERRO FUNDIDO MECÂNICO**

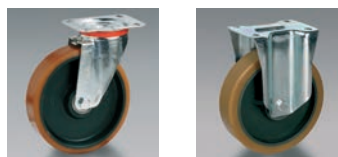

NUCLEO IN ACCIAIO
STEEL CENTRE
CORPS EN ACIER
STAHLKERN
NUCLEO DE ACERO
NÚCLEO EM AÇO

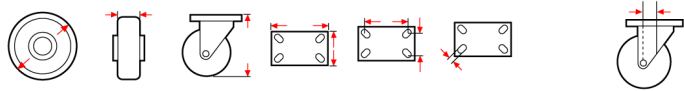
																
100	30	12	30	32	10	375	190	250	0.74	632122*	0.67	634122*				
125	40	12	40	32	10	500	230	350	1.38	632123*	1.31	634123*				
150	40	17	40	40	12	900	320	750	1.84	632124*	1.66	634124*				
150	40	20	40	42	12	900	320	750	1.76	632224*	1.60	634224*				
175	40	20	40	47	14	1200	340	850	2.80	632125*	2.56	634125*				
200	50	20	50	47	14	1800	420	1100	4.03	632126*	3.79	634126*				
200	50	25	50	52	15	1800	420	1100	4.00	632226*	3.72	634226*				
250	60	25	60	52	15	2200	550	1500	8.03	632128*	7.75	634128*				

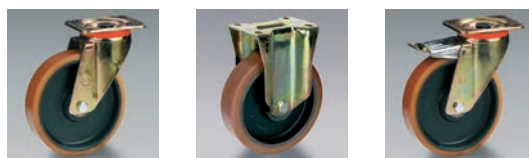


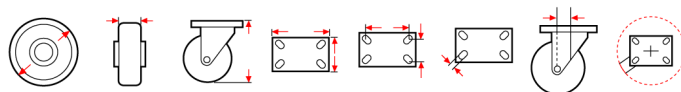
NUCLEO IN GHISA
CAST IRON CENTRE
CORPS EN FONTE
GUSSKERN
NUCLEO DE HIERRO
NÚCLEO EM FERRO

																
80	28	12	32	28	8	370	190	280	0.51	632151*	0.46	634151*				
100	38	15	40	35	11	500	220	380	1.02	632152*	0.91	634152*				
125	38	15	40	35	11	600	240	450	1.45	632153*	1.34	634153*				
125	50	20	55	47	14	800	270	600	1.98	632163*	1.76	634163*				
150	50	20	55	47	14	910	290	700	2.50	632154*	2.28	634154*				
160	50	20	55	47	14	1000	300	750	2.65	632164*	2.43	634164*				
180	50	20	55	47	14	1100	350	900	3.02	632155*	2.80	634155*				
200	50	20	55	47	14	1500	380	1000	3.65	632156*	3.43	634156*				
200	80	25	86	62	17	2000	450	1600	7.26	632166*	6.74	634166*				
250	60	25	65	62	17	2500	480	1500	8.13	632157*	7.61	634157*				
250	80	25	86	62	17	2800	500	1900	9.81	632167*	9.29	634167*				
300	60	30	65	62	17	3200	550	1750	11.43	632158*	10.96	634158*				
300	80	30	86	62	17	3400	600	2300	13.80	632168*	13.33	634168*				

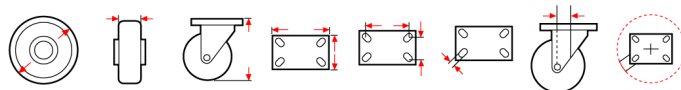
**RUOTE IN VULKOLLAN®, NUCLEO IN ACCIAIO
SUPPORTI LEGGERI (NL) E PESANTI (P)**VULKOLLAN® WHEELS, STEEL CENTRE
STANDARD DUTY (NL) AND MEDIUM-HEAVY DUTY BRACKETS (P)**ROUES EN VULKOLLAN®, CORPS EN ACIER
MONTURES LEGERES (NL) ET LOURDES (P)**VULKOLLAN®-RÄDER, STAHLKERN
LEICHTE (NL) UND SCHWERE (P) GEHÄUSE**RUEDAS DE VULKOLLAN®, NÚCLEO DE ACERO
SOPORTES INDUSTRIALES (NL) Y PESADOS (P)**RODAS EM VULKOLLAN®, NÚCLEO EM AÇO
FERRAGEM LEVE (NL) E PESADA (P)

								NL		NL			
													
								COD.		COD.			
100	30	128	100x85	80x60	9	35	200	1.26		637322*	1.01		638222*
125	40	156	100x85	80x60	9	37	220	2.03		637323*	1.68		638223*
150	40	182	100x85	80x60	9	50	220	2.54		637304*	2.15		638214*
150	40	194	140x110	105x80	11	56	300	3.21		637324*	2.84		638224*
175	40	217	140x110	105x80	11	56	300	4.18		637325*	3.89		638225*
200	50	240	140x110	105x80	11	56	300	5.43		637326*	5.21		638226*



									P 		P 		P 	
										COD.		COD.		COD.
100	30	138	100x85	80x60	9	46	120	250	1.61 	637622	1.11 	638622	1.75 	636302
125	40	161	100x85	80x60	9	48	120	350	2.29 	637623	1.76 	638623	2.43 	636303



																	
										COD.		COD.		COD.			
150	40	200	140x110	105x80	11	70	126	750	4.19		637624	2.70		638624	4.76		636304
175	40	225	140x110	105x80	11	70	126	750	5.14		637625	3.72		638625	5.71		636305
200	50	250	140x110	105x80	11	70	126	750	6.44		637626	4.98		638626	7.01		636306

I RUOTE IN VULKOLLAN®, NUCLEO IN ACCIAIO
GB SUPPORTI EXTRAPESANTI (EP)

VULKOLLAN® WHEELS, STEEL CENTRE
 EXTRA-HEAVY DUTY BRACKETS (EP)

F ROUES EN VULKOLLAN®, CORPS EN ACIER
MONTURES EXTRA LOURDES (EP)

VULKOLLAN® RÄDER, STAHLKERN
 EXTRA SCHWERE GEHÄUSE (EP)

E RUEDAS DE VULKOLLAN®, NUCLEO DE ACERO
P SOPORTES EXTRA PESADOS (EP)

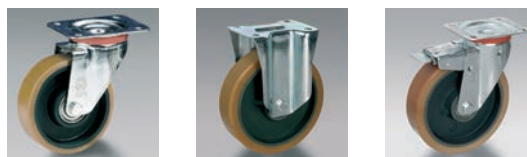
RODAS EM VULKOLLAN®, NÚCLEO EM AÇO
 FERRAGEM EXTRA PESADA (EP)



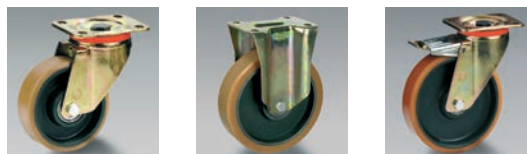
63



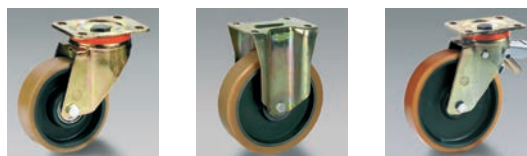
									EP		EP		EP	
										COD.		COD.		COD.
100	30	140	100x85	80x60	9	46	250	1.85		637822	1.61		638822	
125	40	164	100x85	80x60	9	48	350	2.56		637823	1.70		638823	
150	40	200	135x110	105x80	11	70	126	750	4.46		637824	3.97		638824
175	40	225	135x110	105x80	11	70	126	850	5.44		637825	5.02		638825
200	50	250	135x110	105x80	11	70	126	1100	6.75		637826	6.30		638826
250	60	300	175x140	140x105	14	66	1500	13.58		637828	11.74		638828	

**RUOTE IN VULKOLLAN®, NUCLEO IN GHISA
SUPPORTI LEGGERI (NL) E PESANTI (P)**VULKOLLAN® WHEELS, CAST IRON CENTRE
STANDARD DUTY (NL) AND MEDIUM-HEAVY DUTY BRACKETS (P)**ROUES EN VULKOLLAN®, CORPS EN FONTE
MONTURES LEGERES (NL) ET LOURDES (P)**VULKOLLAN®-RÄDER, GUSSKERN
LEICHTE (NL) UND SCHWERE (P) GEHÄUSE**RUEDAS DE VULKOLLAN®, NUCLEO DE HIERRO FUNDIDO
SOPORTES INDUSTRIALES (NL) Y PESADOS (P)**RODAS EM VULKOLLAN®, NÚCLEO EM FERRO FUNDIDO
FERRAGEM LEVE (NL) E PESADA (P)

									NL 		NL 		NL 	
										COD.		COD.		COD.
80	28	107	100x85	80x60	9	39	120	200	0.95	 634551*	0.82	 634651*	1.11	 635451*
100	38	128	100x85	80x60	9	35	120	200	1.51	 634552*	1.40	 634652*	1.67	 635452*
125	38	156	100x85	80x60	9	37	120	220	1.97	 634553*	1.86	 634653*	2.13	 635453*
125	50	165	140x110	105x80	11	57	156	300	3.38	 634563*	2.89	 634663*	3.58	 635463*
150	50	194	140x110	105x80	11	56		300	3.87	 634554*	3.59	 634654*		
160	50	199	140x110	105x80	11	56	156	300	3.98	 634564*	3.71	 634664*	4.23	 635474*
180	50	220	140x110	105x80	11	56	156	300	4.48	 634555*	4.21	 634655*	4.68	 635465*
200	50	240	140x110	105x80	11	56	156	300	5.16	 634556*	4.92	 634656*	5.36	 635466*



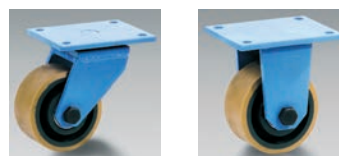
									P 		P 		P 	
										COD.		COD.		COD.
80	28	128	100x85	80x60	9	46		280	1.38	 635851	0.96	 636851		
100	38	138	100x85	80x60	9	46	120	350	1.93	 635852	1.52	 636852	2.06	 634852
125	38	161	100x85	80x60	9	48	120	350	2.37	 635853	2.04	 636853	2.50	 634853



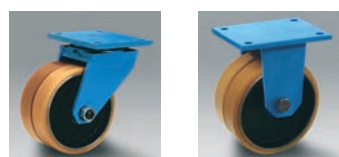
									P 		P 		P 	
										COD.		COD.		COD.
125	50	170	140x110	105x80	11	70	126	550	3.66	 635863	2.65	 636863	4.24	 634863
150	50	200	140x110	105x80	11	70	126	700	4.81	 635854	3.55	 636854	5.33	 634854
160	50	205	140x110	105x80	11	70	126	750	4.93	 635864	4.93	 636864	5.45	 634864
180	50	228	140x110	105x80	11	70	128	750	5.30	 635855	4.45	 636855	5.90	 634855
200	50	250	140x110	105x80	11	70	126	750	6.06	 635856	5.15	 636856	6.66	 634856

**RUOTE IN VULKOLLAN®, NUCLEO IN GHISA, SUPPORTI
EXTRAPESANTI (EP) ED ELETTROSALDATI (EE, EEG)**VULKOLLAN® WHEELS, CAST IRON CENTRE, EXTRA-HEAVY DUTY (EP)
AND ELECTRO-WELDED (EE, EEG) BRACKETS**ROUES EN VULKOLLAN®, CORPS EN FONTE, MONTURES
EXTRA LOURDES (EP) ET ELECTROSOUDEES (EE, EEG)**VULKOLLAN®-RÄDER, GUSSKERN, EXTRA-SCHWERE (EP)
UND ELEKTROGESCHWEISSTE (EE, EEG) GEHÄUSE**RUEDAS DE VULKOLLAN®, NUCLEO DE HIERRO FUNDIDO,
SOP. EXTRAPESADOS (EP) Y ELECTROSOLDADOS (EE, EEG)**RODAS EM VULKOLLAN®, NÚCLEO EM FERRO FUNDIDO,
FERRAGEM EXTRA PESADA (EP) E CONSTRUÍDA (EE, EEG)

       									EP 		EP 		EP 	
										COD.		COD.		COD.
100	38	140	100x85	80x60	9	46		380	2.15 	637852	1.92 	638852		
125	38	164	100x85	80x60	9	48		450	2.64 	637853	2.44 	638853		
150	50	200	140x110	105x80	11	70	126	700	5.04 	637854	4.63 	638854	5.56 	636654
160	50	205	140x110	105x80	11	70	126	750	5.16 	637864	4.75 	638864	5.68 	636664
180	50	228	140x110	105x80	11	70	126	900	5.60 	637855	5.20 	638855	6.20 	636655
200	50	250	140x110	105x80	11	70	126	1000	6.35 	637856	6.06 	638856	6.95 	636656
200	80	275	175x140	140x105	14	66		1600	12.30 	637866	10.46 	638866		
250	60	300	175x140	140x105	14	66		1500	13.16	637857	11.32	638857		





								EEG 		EEG 			
									COD.		COD.		
150	50+50	210	200x160	160x120	17	70	1400	12.31	 638054*	10.22	 638154*		
200	50+50	260	200x160	160x120	17	80	2000	22.65	 638056*	18.57	 638156*		
250	60+60	320	250x220	210x160	19	85	3000	30.22	 638057*	25.65	 638157*		

 = articoli in esaurimento - items going out of production - articles en train de sortir de production - Artikeln lieferbar bis der Vorrat reicht - artículos disponibles hasta agotamiento - artículos disponibles até esgotamento

**I RUOTE IN VULKOLLAN®, NUCLEO IN GHISA,
GB SUPPORTI ELETTROSALDATI (EE)**

VULKOLLAN® WHEELS, CAST IRON CENTRE,
ELECTRO-WELDED BRACKETS (EE)

**F ROUES EN VULKOLLAN®, CORPS EN FONTE,
D MONTURES ELECTROSOUDEES (EE)**

VULKOLLAN®-RÄDER, GUSSKERN,
ELEKTROGESCHWEISSTE (EE) GEHÄUSE

**E RUEDAS DE VULKOLLAN®, NUCLEO DE HIERRO FUNDIDO,
P SOPORTES ELECTROSOLDADOS (EE)**

RODAS EM VULKOLLAN®, NÚCLEO EM FERRO FUNDIDO,
FERRAGEM CONSTRUÍDA (EE)



63

									EE MHD 		EE MHD 		EE MHD 	
										COD.		COD.		COD.
125	50	182	135x110	105x80	11	51	157	600	4.88	 638303*	3.90	 638403*	5.76	 638903*
150	50	210	135x110	105x80	11	60	157	700	5.50	 638304*	4.51	 638404*	6.38	 638904*
160	50	215	135x110	105x80	11	60	157	750	5.65	 638314*	4.66	 638414*	6.53	 638914*
180	50	242	135x110	105x80	11	70	157	900	6.14	 638305*	5.16	 638405*	7.02	 638905*
200	50	252	135x110	105x80	11	70	157	900	6.77	 638306*	5.79	 638406*	7.65	 638906*



									EE HD 		EE HD 		EE HD 	
										COD.		COD.		COD.
200	80	275	175x140	140x105	14	65	166	1600	13.72	 638316*	12.18	 638416*	14.60	 638916*
250	60	320	175x140	140x105	14	74	166	1500	14.82	 638307*	13.23	 638407*	15.70	 638907*
250	80	320	175x140	140x105	14	74	166	1600	16.50	 638317*	14.91	 638417*	17.38	 638917*
250	80	325	200x160	160x120	17	74	166	1900	17.56	 638327*	15.23	 638427*	18.44	 638927*
300	60	360	175x140	140x105	14	81	166	1600	18.24	 638308*	16.62	 638408*	19.12	 638908*
300	60	365	200x160	160x120	17	81	166	1750	19.30	 638328*	16.95	 638428*	20.18	 638928*
300	80	360	175x140	140x105	14	81	166	1600	20.61	 638318*	18.99	 638418*	21.49	 638918*
300	80	365	200x160	160x120	17	81	166	2300	21.67	 638338*	19.32	 638438*	22.55	 638938*

Il freno per supporti elettrosaldati è un freno di stazionamento idoneo a pavimentazioni piane.

The brake for electrowelded castors is a parking brake suitable for flat floor.

Le frein pour les montures électrosoudées est un frein de stationnement adapté aux sols plats.

Die Bremse für elektrogeschweißte Gehäuse ist eine für ebene Fußböden geeignete Standbremse.

El freno para los soportes electrosoldados es un freno de estacionamiento idóneo para pavimentos planos.

O freio para ferragens eletrossoldadas é um freio de estacionamento adequado para pavimentações planas.

I **PARAFILI IN ACCIAIO ZINCATO**
PER RUOTE SERIE 63 CON NUCLEO IN ALLUMINIO

GB **PRESSED STEEL THREADGUARDS**
FOR WHEELS SERIES 63 WITH ALUMINIUM CENTRE

F **PARE-FILS DE ACIER GALVANISEE**
POUR ROUES SERIE 63 AVEC CORPS EN ALUMINIUM

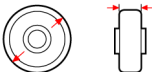
D **FADENSCHUTZ AUS VERZINKTEM STAHL**
FÜR RÄDER SERIE 63 MIT ALUKERN

E **PARA-HILOS DE ACIERO GALVANIZADO**
PARA RUEDAS SERIE 63 CON NUCLEO DE ALUMINIO

P **CALOTAS EM AÇO GALVANIZADO**
PARA RODAS SERIE 63 COM NUCLEO EM ALUMINIO



63

				
		COD.		
100	30	100031*		
125	40	100032*		
150	40	100033*		
200	50	100035*		

Per ordinare ruote e supporti montati con parafili, indicare il suffisso PF dopo il codice del complessivo ruota e supporto.

Per contropiastre, codoli, rondelle, dadi e parapiedi, vedere pagg. 280-281-282.

To order castors fitted with threadguards, please add "PF" to the complete unit code.

For counterplates, stems, bolts, nuts and footguards, s. pages 280-281-282.

Pour commander roues et roulettes avec pare-fils montés on doit indiquer après le code de l'article le suffixe "PF".

Pour contre-platines, tiges, rondelles, écrous et pare-pieds, voir page 280-281-282.

Falls ein Fadenschutz gewünscht wird, bitte der Artikel-Nr. die Abkürzung "PF" hinzufügen.

Für Gegenplatten, Zapfen, Scheiben, Mutter und Fußschutz, s. Seite 280-281-282.

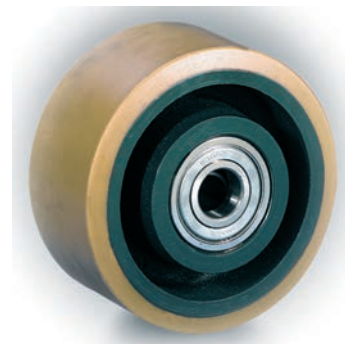
Para solicitar un artículo con placa anti-hilos se necesita la sigla PF despues del código del artículo de la rueda con soporte.

Para contraplacas, espigas, arandelas, tuercas, véanse las páginas 280-281-282.

Para solicitar rodas e rodizios montados com calotas, favor indicar o sufixo PF depois do código do produto.

Para contraplacas, espigas, anilhas, porcas, para-pé, vér pág. 280-281-282.

I	RUOTE IN POLIURETANO TR, NUCLEO IN GHISA MECCANICA
GB	TR POLYURETHANE WHEELS, CAST IRON CENTRE
F	ROUES EN POLYURETHANE TR, CORPS EN FONTE MECANIQUE
D	TR-POLYURETHAN-RÄDER, GUSSKERN
E	RUEDAS DE POLIURETANO TR, NUCLEO DE HIERRO FUNDIDO MECANICO
P	RODAS EM POLIURETANO TR, NÚCLEO EM FERRO FUNDIDO MECÂNICO



280 ÷ 2800



-20°C ÷ +80°C

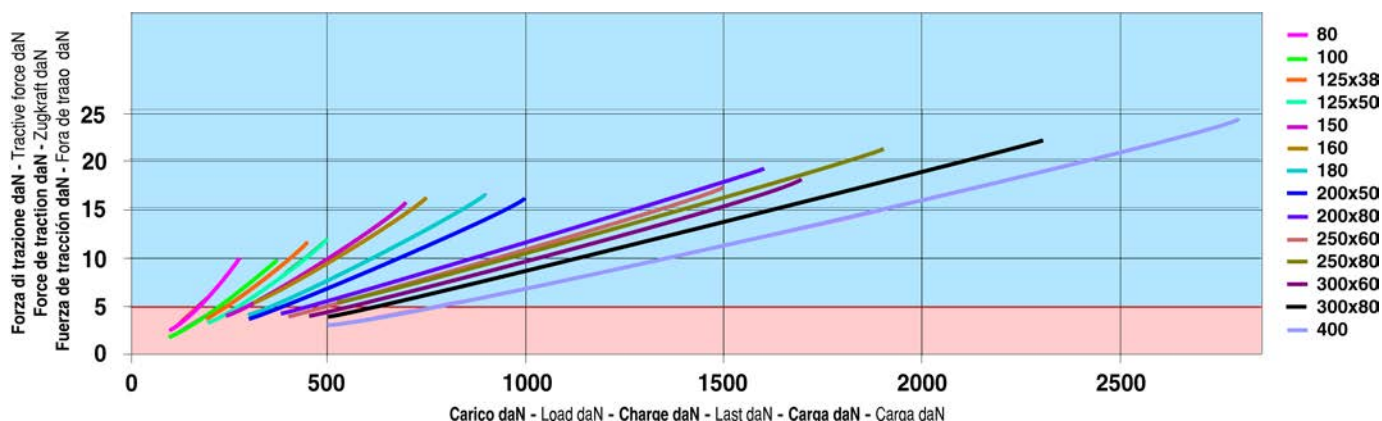


I	GB	F
Caratteristiche Ruote in poliuretano TR, durezza 95+/-3 Shore A, ottime caratteristiche di scorrevolezza ed elasticità, alta resistenza all'usura e alla lacerazione; nucleo in ghisa meccanica. Supporti leggeri (NL), pesanti (P), extrapesanti (EP), elettrosaldati (EE ed EEG). Impieghi Idonea all'impiego in ambienti con presenza di agenti atmo-sferici, alcoli e glicoli; se ne sconsiglia l'utilizzo in ambienti con presenza di acidi organici e minerali, soluzioni basiche e vapore saturo.	Features TR polyurethane wheels, hardness 95+/-3 Shore A, excellent rolling resistance and elasticity, highly resistant to wear and to tearing; cast iron centre. Standard duty brackets (NL), medium-heavy duty brackets (P), extra-heavy duty brackets (EP), electro-welded brackets (EE, EEG). Uses Suitable for environment with atmospheric agents, alcohol and glycol; not suitable for applications where mineral and organic acids, base solutions and saturated vapour are present.	Caracteristiques Roues en polyuréthane TR, dureté 95+/-3 Shore A, excellentes caractéristiques de glissement et d'élasticité, grande résistance à l'usure et au déchirement; corps en fonte mécanique. Montures légères (NL), lourdes (P), extra lourdes (EP), electrosoudees (EE, EEG). Utilisations Peut être utilisée dans des milieux avec présence d'agents atmosphériques, d'alcools et de glycols; il est conseillé de ne pas l'utiliser dans des milieux avec présence d'acides organiques et minéraux, de solutions basiques et de vapeurs saturantes.





D	E	P
Eigenschaften Räder aus TR-Polyurethan, Härte 95+/-3 Shore A, ausgezeichnete Gleitfähigkeit und Elastizität, gute Verschleiss- und Reissfestigkeit; Maschinengusskern. Leichte Gehäuse (NL), schwere Gehäuse (P), extra schwere Gehäuse (EP) elektrogeschweisste Gehäuse (EE, EEG). Einsatz Für Umgebungen mit Witterungseinflüssen, Alkoholen und Glykolen geeignet; vom Gebrauch in Umgebungen mit organischen und mineralischen Säuren, basischen Lösungen und gesättigtem Dampf wird abgeraten.	Características Ruedas en poliuretano TR, dureza 95+/-3 Shore A, excelentes características de deslizamiento y elasticidad, alta resistencia al desgaste y el desgarre; núcleo en hierro fundido para mecánica. Soportes industriales (NL), pesados (P), extrapesados (EP), electrosoldados (EE, EEG). Utilización Se puede utilizar en ambientes con agentes atmosféricos, alcoholes y glicoles; se desaconseja su utilización en ambientes con aceites orgánicos y minerales, soluciones básicas y vapor saturado.	Características Rodas em poliuretano TR; dureza 95+/-3 Shore A; ótimas características de deslizamento e elasticidade, alta resistência ao desgaste e lacerações; núcleo em ferro guiza mecânico. Ferragem leve (NL), pesada (P), extra pesada (EP), construída (EE, EEG). Utilização Pode ser utilizada em ambientes com agentes atmosféricos, álcooles e glicóis; é desaconselhável a utilização em ambientes com óleos orgânicos e minerais, soluções básicas e vapor saturado.



**RUOTE IN POLIURETANO TR,
NUCLEO IN GHISA MECCANICA**TR POLYURETHANE WHEELS,
CAST IRON CENTRE**ROUES EN POLYURETHANE TR,
CORPS EN FONTE MECANIQUE**TR POLYURETHAN-RÄDER,
GUßKERN**RUEDAS DE POLIURETANO TR,
NUCLEO DE HIERRO FUNDIDO MECANICO**RODAS EM POLIURETANO TR,
NÚCLEO EM FERRO FUNDIDO MECÂNICO

     									COD.					
100	40	15 H7	45	55	30	500	300	1.50	641102*					
125	40	20 H7	60	60	30	600	400	1.30	641103*					
150	40	20 H7	60	70	40	730	500	2.90	641104*					
150	50	20 H7	60	70	40	910	700	3.70	641114*					
180	50	20 H7	60	70	40	1100	800	4.40	641105*					
200	50	20 H7	60	70	40	1500	950	4.60	641106*					
200	60	25 H7	60	70	40	1700	1000	6.00	641116*					
200	80	40 H7	80	95	60	2000	1400	8.40	641126*					
250	50	20 H7	60	75	45	1800	1100	6.60	641107*					
250	80	40 H7	80	95	60	2800	1600	11.00	641117*					
250	80	60 H7	80	95	60	2800	1600	10.10	641127*					
300	80	50 H7	80	100	65	3400	2000	14.40	641108*					
300	100	50 H7	100	120	80	4200	2500	21.20	641118*					
350	100	50 H7	100	120	80	4700	2800	26.10	641109*					
400	100	50 H7	100	120	80	5000	3500	31.60	641110*					

Queste ruote sono utilizzabili anche come ruote motrici: il mozzo della ruota è realizzato in modo da poter essere facilmente rilavorato per ottenere una sede chiavetta o un alloggiamento per calettatore.

La portata indicata è valida per spostamenti a velocità massima di 6 km/h anche nel caso di utilizzo come ruota motrice a percorso prevalentemente rettilineo. Per utilizzo come ruota motrice sterzante o con velocità superiori ai 6 km/h è preferibile contattare Tellure Rôta per valutare le eventuali riduzioni dei carichi massimi applicabili. Per prevenire il degrado del rivestimento in poliuretano, le eventuali rilavorazioni sulla ruota debbono essere eseguite senza portarne la temperatura oltre gli 80 °C (temperatura consigliata come limite massimo durante il normale utilizzo del prodotto). Tellure Rôta è a disposizione per personalizzare il prodotto modificando il foro con cava per chiavetta o cava per linguetta secondo le specifiche delle normative italiane (UNI 6604 ed UNI 6607) ed europee (ISO 2941) in vigore.

Il diametro massimo del foro che è possibile ricavare sulla ruota per poter garantire i valori di carico indicati è riportato nella colonna relativa alle dimensioni del prodotto.

These wheels can also be used as drive wheels: the wheel hub is manufactured so that it can easily be reworked to achieve a spline or key housing.

The carrying capacity given is valid for movements at a maximum speed of 6 km/h also if used as a drive wheel on mainly straight routes. To use as a steering drive wheel or at speeds higher than 6 km/h it is advisable to contact Tellure Rôta to assess any reduction of the maximum applicable loads that may be necessary. To prevent the polyurethane coating from deteriorating, any reworking on the wheel must be done keeping the temperature under 80 °C (which is recommended as the maximum limit during normal use of the product).

Tellure Rôta is at your disposal to customise the product, modifying the bore with a groove for a feather key or tongue according to the specifications of the Italian (UNI 6604 and UNI 6607) and international (ISO 2941) standards in force. The maximum applicable diameter for each wheel, guaranteeing the carrying capacity values, is given in the product dimensions column.

Ces roues sont également utilisables comme roues motrices: le corps de la roue est réalisé de telle sorte qu'il puisse être facilement usiné à nouveau pour obtenir le logement d'une clavette et le logement d'un calage.

La capacité de charge indiquée est valable pour des déplacements à une vitesse maximum de 6 km/h y compris en cas d'utilisation comme roue motrice sur parcours essentiellement rectiligne. Pour une utilisation comme roue motrice directionnelle ou à des vitesses supérieures à 6 km/h, il est préférable de prendre contact avec Tellure Rôta pour établir les éventuelles réductions des charges maximum applicables. Pour prévenir la détérioration du revêtement en polyuréthane, les éventuels nouveaux usinages de la roue doivent être effectués sans dépasser la température de 80 °C (température conseillée comme limite maximum durant l'utilisation normale du produit).

Tellure Rôta está à sua inteira disposição para personalizar o produto modificando o furo com logeamento para clavette ou para lingueta dentro do respectivo das normas italianas (UNI 6604 e UNI 6607) e internacionais (ISO 2941) em vigor. Le diamètre maximum de l'arbre applicable à chaque roue et garantissent les valeurs de charge indiquées, figure dans la colonne relative aux dimensions du produit.

Diese Räder können auch als Antriebsräder benutzt werden: die Radnabe ist so beschaffen, dass sie leicht bearbeitet werden kann, um einen Keilsitz oder die Aufnahme für einen Keilverbinder herstellen zu können. Die angegebene Tragkraft gilt für Bewegungen mit einer Höchstgeschwindigkeit von mehr als 6 km/h. wenden Sie sich bitte an Tellure Rôta, um eine evtl. Verminderung der anwendbaren Höchstlasten in Betracht zu ziehen. Um eine Schädigung der Polyurethanbeschichtung zu vermeiden, dürfen Arbeiten am Rad nur bei Temperaturen bis 80 °C durchgeführt werden (dieser Wert als Höchsttemperatur während des normalen Betriebs empfohlen).

Tellure Rôta ist gerne dazu bereit, Ihren persönlichen Wünschen entgegen zu kommen und die Bohrung gemäß den geltenden italienischen und internationalen Richtlinien (UNI 6604 und UNI 6607 bzw. ISO 2941) mit einer Nut für Federn oder Keile abzuändern. Der max. anwendbare Wellendurchmesser für jedes Rad mit den garantierten Belastungswerten wird in der Spalte mit den Produktabmessungen aufgeführt.

Estas ruedas también pueden utilizarse como ruedas motrices: el buje de la rueda está realizado de modo que puede ser fácilmente reelaborado a fin de obtener un alojamiento para una claveta o bien para un ensamblador.

La capacidad de carga indicada es válida para desplazamientos a una velocidad máxima de 6 km/h también en caso de que se utilice como rueda motriz directriz o con velocidades superiores a 6 km/h es preferible ponerse en contacto con Tellure Rôta, a fin de valorar las posibles reducciones de las cargas máximas aplicables.

Para prevenir la degradación del revestimiento de poliuretano, las posibles reelaboraciones que se realicen en la rueda deben ser realizadas sin llevar la temperatura por encima de los 80 °C aconsejados como límite máximo durante la normal utilización del producto.

Tellure Rôta está a sua disposição para personalizar o produto modificando o taladro com ranhura para chaveta ou ranhura para lingueta según las especificaciones de las normas italianas (UNI 6604 y UNI 6607) e internacionais (ISO 2941) em vigor. El diámetro máximo del eje aplicable a cada rueda, garantizando los valores de carga indicados está indicado en la columna correspondiente a las dimensiones del producto.

Utilizáveis também como rodas motrizes: o cubo da roda foi construído de maneira que possa ser facilmente reusinado para criar uma sede para chaveta ou um alojamento para encaixador.

A capacidade indicada é válida para deslocamentos a velocidade máxima de 6 km/h também no caso de utilização como roda motriz de percurso prevalentemente retilíneo. Para utilizar como roda motriz de viragem ou com velocidade superior aos 6 km/h é preferível contactar Tellure Rôta para avaliar as eventuais reduções das cargas máximas aplicáveis. Para prevenir a degradação do revestimento em poliuretano, os eventuais novos trabalhos na roda devem ser realizados sem levar a uma temperatura além dos 80 °C (temperatura aconselhada como limite máximo durante a normal utilização do produto).

Tellure Rôta está a sua disposição para considerar o produto como pessoal, modificando o orifício com ranhura para chaveta ou orifício para lingueta, de acordo com as especificações das normativas italianas (UNI 6604 e UNI 6607) e internacionais (ISO 2941) em vigor. O diâmetro máximo de árvore aplicável para cada roda, garantindo os valores de carga indicados, está citado na coluna relativa as dimensões do produto.

**I RUOTE IN POLIURETANO TR,
NUCLEO IN GHISA MECCANICA**

**GB TR POLYURETHANE WHEELS,
CAST IRON CENTRE**

**F ROUES EN POLYURETHANE TR,
CORPS EN FONTE MECANIQUE**

**D TR POLYURETHAN-RÄDER,
GUßKERN**

**E RUEDAS DE POLIURETANO TR,
NUCLEO DE HIERRO FUNDIDO MECANICO**

**P RODAS EM POLIURETANO TR,
NÚCLEO EM FERRO FUNDIDO MECÂNICO**



80	28	12	32	28	8	370	190	280	0.51	642151*	0.46	644151*		
100	38	15	40	35	11	500	220	380	1.02	642152*	0.91	644152*		
125	38	15	40	35	11	600	240	450	1.45	642153*	1.34	644153*		
125	50	20	55	47	14	800	270	550	1.98	642163*	1.76	644163*		
125	60	20	58	47	15	800	250	600	2.86	642103*	2.62	644103*		
150	50	20	55	47	14	910	290	700	2.50	642154*	2.28	644154*		
150	60	20	58	47	15	1400	350	850	2.83	642104*	2.59	644104*		
150	80	25	88	62	18	1700	400	1000	5.69	642124*	5.19	644124*		
160	50	20	55	47	14	1000	300	750	2.65	642164*	2.43	644164*		
180	50	20	55	47	14	1100	350	900	3.02	642155*	2.80	644155*		
200	50	20	55	47	14	1500	380	1000	3.65	642156*	3.43	644156*		
200	80	25	86	62	17	2000	450	1600	7.26	642166*	6.74	644166*		
250	60	25	65	62	17	2500	480	1500	8.13	642157*	7.61	644157*		
250	80	25	86	62	17	2800	500	1900	9.81	642167*	9.81	644167*		
300	60	30	65	62	17	3200	550	1750	11.43	642158*	10.96	644158*		
300	80	30	86	62	17	3400	600	2300	13.80	642168*	13.33	644168*		
400	100	50	120	110	28	4500	750	2800	28.86	642129*	26.30	644129*		

**RUOTE IN POLIURETANO TR,
SUPPORTI LEGGERI (NL) E PESANTI (P)**TR POLYURETHANE WHEELS,
STANDARD DUTY (NL) AND MEDIUM-HEAVY DUTY (P) BRACKETS**ROUES EN POLYURETHANE TR,
MONTURES LEGERES (NL) ET LOURDES (P)**TR POLYURETHAN-RÄDER,
LEICHTE (NL) UND SCHWERE (P) GEHÄUSE**RUEDAS DE POLIURETANO TR,
SOPORTES INDUSTRIALES (NL) Y PESADOS (P)**RODAS EM POLIURETANO TR,
FERRAGEM LEVE (NL) Y PESADA (P)

									NL 		NL 		NL 	
										COD.		COD.		COD.
80	28	107	100x85	80x60	9	39	120	200	0.95	 644551*	0.82	 644651*	1.11	 645451*
100	38	128	100x85	80x60	9	35	120	200	1.51	 644552*	1.40	 644652*	1.67	 645452*
125	38	156	100x85	80x60	9	37	120	220	1.97	 644553*	1.86	 644653*	2.13	 645453*
125	50	165	140x110	105x80	11	57	156	300	3.38	 644563*	2.89	 644663*	3.58	 645463*
150	50	194	140x110	105x80	11	56	156	300	3.87	 644554*	3.59	 644654*	4.12	 645464*
160	50	199	140x110	105x80	11	56	156	300	3.98	 644564*	3.71	 644664*	4.23	 645474*
180	50	220	140x110	105x80	11	56	156	300	4.48	 644555*	4.21	 644655*	4.68	 645465*
200	50	240	140x110	105x80	11	56	156	300	5.16	 644556*	4.92	 644656*	5.36	 645466*



									P 		P 		P 	
										COD.		COD.		COD.
80	28	128	100x85	80x60	9	46		280	1.38	 645851	0.96	 646851		
100	38	138	100x85	80x60	9	46	120	350	1.93	 645852	1.52	 646852	2.06	 644852
125	38	161	100x85	80x60	9	48	120	350	2.37	 645853	2.04	 646853	2.50	 644853



									P 		P 		P 	
										COD.		COD.		COD.
125	50	170	140x110	105x80	11	70	126	550	3.66	 645863	2.65	 646863	4.24	 644863
150	50	200	140x110	105x80	11	70	126	700	4.81	 645854	3.55	 646854	5.33	 644854
160	50	205	140x110	105x80	11	70	126	750	4.93	 645864	4.93	 646864	5.45	 644864
180	50	228	140x110	105x80	11	70	128	750	5.30	 645855	4.45	 646855	5.90	 644855
200	50	250	140x110	105x80	11	70	126	750	6.06	 645856	5.15	 646856	6.66	 644856

I **RUOTE IN POLIURETANO TR, SUPPORTI**
GB **EXTRAPESANTI (EP) ELETTROSALDATI (EE, EEG)**

TR POLYURETHANE WHEELS,
 EXTRA-HEAVY DUTY (EP) AND ELECTRO-WELDED (EE, EEG) BRACKETS

F **ROUES EN POLYURETHANE TR, MONTURES**
D **EXTRA LOURDES (EP) ET ELECTROSOUDEES (EE, EEG)**

TR POLYURETHAN-RÄDER, EXTRA-SCHWERE (EP)
 UND ELEKTROGESCHWEISSTE (EE, EEG) GEHÄUSE

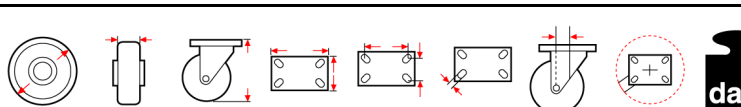
E **RUEDAS DE POLIURETANO TR, SOPORTES**
P **EXTRAPESADOS (EP) Y ELECTROSOLDADOS (EE, EEG)**

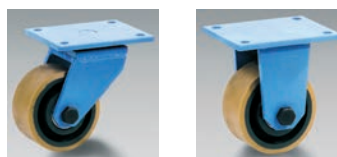
RODAS EM POLIURETANO TR,
 FERRAGEM EXTRA PESADA (EP) E CONSTRUÍDA (EE, EEG)



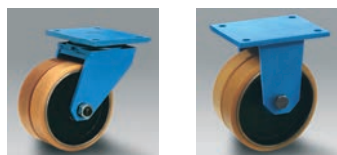
64



																	
										COD.			COD.			COD.	
100	38	140	100x85	80x60	9	46		380	2.15	 647852	1.92	 648852					
125	38	164	100x85	80x60	9	48		450	2.64	 647853	2.44	 648853					
125	50	188	140x110	105x80	11	70		550	4.61	 647863	4.16	 648863					
150	50	200	140x110	105x80	11	70	126	700	5.04	 647854	4.63	 648854	5.56	 646654			
150	60	200	135x110	105x80	11	70		850	5.44	 647824	4.96	 648824					
160	50	205	140x110	105x80	11	70	126	750	5.16	 647864	4.75	 648864	5.68	 646664			
180	50	228	140x110	105x80	11	70	126	900	5.60	 647855	5.20	 648855	6.20	 646655			
200	50	250	140x110	105x80	11	70	126	1000	6.35	 647856	6.06	 648856	6.95	 646656			
200	80	275	175x140	140x105	14	66		1600	12.30	 647866	10.46	 648866					
250	60	300	175x140	140x105	14	66		1500	13.16	 647857	11.32	 648857					



								EE		EE			
								COD.		COD.			
150	80	210	200x160	160x120	17	70	1000	12.69	647874*	9.73	648874*		
250	80	320	200x160	160x120	17	80	1900	24.29	648007*	19.72	648107*		
300	80	360	200x160	160x120	17	100	2300	25.33	648008*	20.81	648108*		
400	100	475	250x200	210x160	19	130	2800	46.86	647890*	43.34	648890*		



								EEG		EEG			
								COD.		COD.			
150	50+50	210	200x160	160x120	17	70	1400	12.31	648054*	10.22	648154*		
200	50+50	260	200x160	160x120	17	80	2000	22.65	648056*	18.57	648156*		
250	60+60	320	250x200	210x160	19	85	3000	30.22	648057*	25.65	648157*		

= articoli in esaurimento - items going out of production - articles en train de sortir de production - Artikel lieferbar bis der Vorrat reicht - artículos disponibles hasta agotamiento - artículos disponível até esgotamento

**RUOTE IN POLIURETANO TR,
SUPPORTI ELETTROSALDATI (EE)**TR POLYURETHANE WHEELS,
ELECTRO-WELDED (EE) BRACKETS**ROUES EN POLYURETHANE TR,
MONTURES ELECTROSOUDEES (EE)**TR POLYURETHAN-RÄDER,
ELEKTROGESCHWEISSTE GEHÄUSE (EE)**RUEDAS DE POLIURETANO TR,
SOPORTES ELECTROSOLDADOS (EE)**RODAS EM POLIURETANO TR,
FERRAGEM CONSTRUÍDA (EE)

										EE MHD			EE MHD			EE MHD		
											COD.			COD.			COD.	
125	50	182	135x110	105x80	11	51	157	550	4.88		648303*	3.90		648403*	5.76		648503*	
150	50	210	135x110	105x80	11	60	157	700	5.50		648304*	4.51		648404*	6.38		648504*	
160	50	215	135x110	105x80	11	60	157	750	5.65		648314*	4.66		648414*	6.53		648514*	
180	50	242	135x110	105x80	11	70	157	900	6.14		648305*	5.16		648405*	7.02		648505*	
200	50	252	135x110	105x80	11	70	157	900	6.77		648306*	5.79		648406*	7.65		648506*	



        									EE HD 		EE HD 		EE HD 				
										COD.		COD.		COD.			
150	80	218	175x140	140x105	14	50	166	1000	12.15		648315*	10.61		648415*	13.03		648515*
150	80	218	200x160	160x120	17	74	166	1000	12.15		648324*	10.61		648424*			
200	80	275	175x140	140x105	14	65	166	1600	13.72		648316*	12.18		648416*	14.60		648516*
250	60	320	175x140	140x105	14	74	166	1500	14.82		648307*	13.23		648407*	15.70		648507*
250	80	320	175x140	140x105	14	74	166	1600	16.50		648317*	14.91		648417*	17.38		648517*
250	80	325	200x160	160x120	17	74	166	1900	17.56		648327*	15.23		648427*	18.44		648527*
300	60	360	175x140	140x105	14	81	166	1600	18.24		648308*	16.62		648408*	19.12		648508*
300	60	365	200x160	160x120	17	81	166	1750	19.30		648328*	16.95		648428*	20.18		648528*
300	80	360	175x140	140x105	14	81	166	1600	20.61		648318*	18.99		648418*	21.49		648518*
300	80	365	200x160	160x120	17	81	166	2300	21.67		648338*	19.32		648438*	22.55		648538*



								EE EHD		EE EHD			
										COD.		COD.	
300	100	384	250x200	210x160	19	78	2500	29.80		648309*	25.10		648409*
400	100	475	250x200	210x160	19	95	2800	44.91		648310*	40.21		648410*

Il freno per supporti elettrosaldati è un freno di stazionamento idoneo a pavimentazioni piane.

The brake for electrowelded castors is a parking brake suitable for flat floor.

Le frein pour les montures électrosoudées est un frein de stationnement adapté aux sols plats.

Die Bremse für elektrogelödete Gehäuse ist eine für ebene Fußböden geeignete Standbremse.

El freno para los soportes electrosoldados es un freno de estacionamiento idóneo para pavimentos planos.

O freio para ferragens eletrossoldadas é um freio de estacionamento adequado para pavimentações planas.

**I RUOTE IN POLIURETANO TR,
NUCLEO IN ALLUMINIO E IN GHISA MECCANICA**

GB TR POLYURETHANE WHEELS,
ALUMINIUM AND CAST IRON CENTRE

**F ROUES EN POLYURETHANE TR,
CORPS EN ALUMINIUM ET EN FONTE MECANIQUE**

D TR POLYURETHAN-RÄDER,
ALU- UND GUSSKERN

**E RUEDAS DE POLIURETANO TR,
NUCLEO DE ALUMINIO Y DE HIERRO FUNDIDO MECANICO**

P RODAS EM POLIURETANO TR,
NÚCLEO EM ALUMINIO E EM FERRO FUNDIDO MECÂNICO



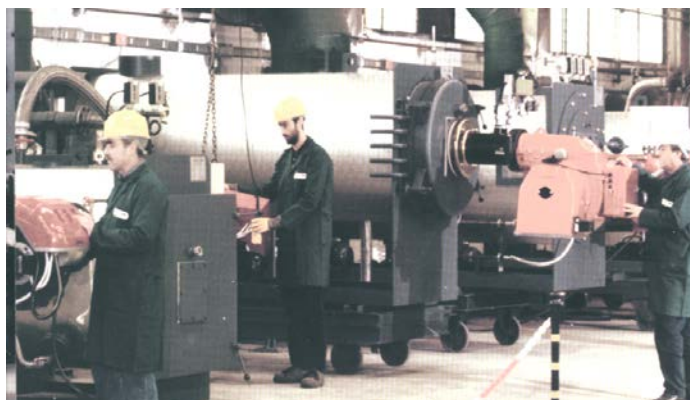
220 ÷ 2200



-20°C ÷ +80°C

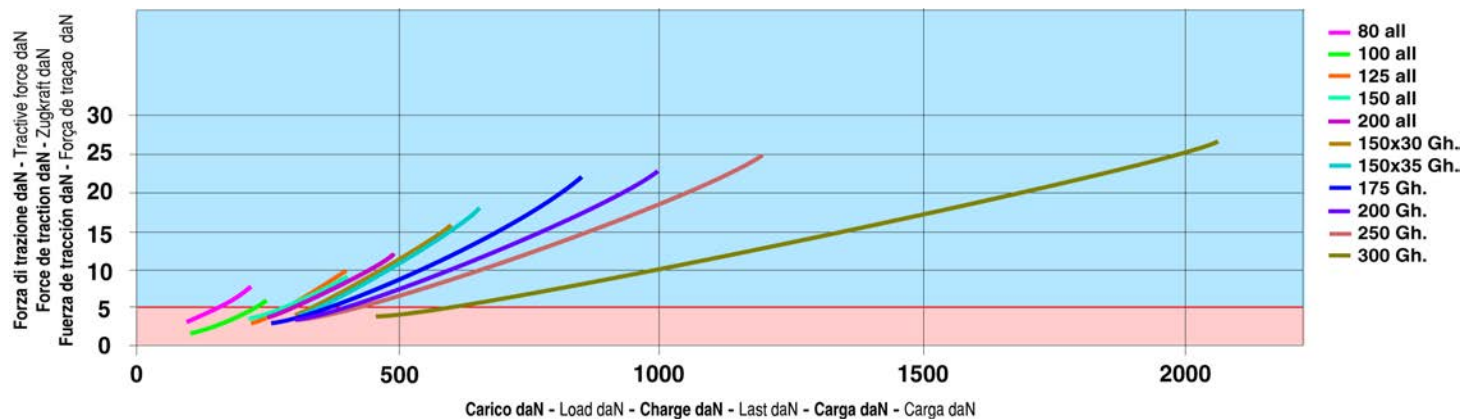


I	GB	F
Caratteristiche Ruote in poliuretano TR, durezza 95+/-3 Shore A, ottime caratteristiche di scorrevolezza ed elasticità, alta resistenza all'usura e alla lacerazione; nucleo in alluminio pressofuso o in ghisa meccanica. Supporti leggeri (NL), pesanti (P), extrapesanti (EP), elettrosaldati (EEG). Impieghi Idonea all'impiego in ambienti con presenza di agenti atmosferici, alcoli e glicoli; se ne sconsiglia l'utilizzo in ambienti con presenza di acidi organici e minerali, soluzioni basiche e vapore saturo.	Features TR polyurethane wheels, hardness 95+/-3 Shore A, excellent rolling resistance and elasticity, highly resistant to wear and to tearing; aluminium and cast iron centre. Standard duty brackets (NL), medium-heavy duty brackets (P), extra-heavy duty brackets (EP), electro-welded brackets (EEG). Uses Suitable for environment with atmospheric agents, alcohol and glycol; not suitable for applications where mineral and organic acids, base solutions and saturated vapour are present.	Caracteristiques Roues en polyuréthane TR, dureté 95+/-3 Shore A, excellentes caractéristiques de glissement et d'élasticité, grande résistance à l'usure et au déchirement; corps en aluminium et en fonte mécanique. Montures legères (NL), lourdes (P), extra lourdes (EP), electrosoudées (EEG). Utilisations Peut être utilisée dans des milieux avec présence d'agents atmosphériques, d'alcools et de glycols ; il est conseillé de ne pas l'utiliser dans des milieux avec présence d'acides organiques et minéraux, de solutions basiques et de vapeurs saturantes.





D	E	P
Eigenschaften Räder aus TR-Polyurethan, Härte 95 +/-3 Shore A, ausgezeichnete Gleitfähigkeit und Elastizität, gute Verschleiss- und Reissfestigkeit; Alu- und Maschinengusskern. Leichte Gehäuse (NL), schwere Gehäuse (P), extra-schwere Gehäuse (EP), elektrogewweißte Gehäuse (EEG). Einsatz Für Umgebungen mit Witterungseinflüssen, Alkohol und Glykole geeignet; vom Gebrauch in Umgebungen mit organischen und mineralischen Säuren, basischen Lösungen und gesättigtem Dampf wird abgeraten.	Características Ruedas de poliuretano "TR", dureza 95 +/-3 Shore A; óptimas características de deslizamiento y elasticidad, alta resistencia al desgaste y a la laceración; núcleo de aluminio y de hierro fundido mecánico. Soportes industriales (NL), pesados (P), extrapesados (EP), electrosoldados (EEG). Utilización Se puede utilizar en ambientes con agentes atmosféricos, alcoholes y glicoles; se desaconseja su utilización en ambientes con aceites orgánicos y minerales, soluciones básicas y vapor saturado.	Características Rodas em poliuretano "TR"; dureza 95+/-3 Shore A; ótimas características de deslizamento e elasticidade, alta resistência ao desgaste e lacerações; núcleo em alumínio e em ferro guiza mecânico. Ferragem leve (NL), pesada (P), extra pesada (EP), construída (EEG). Utilização Pode ser utilizada em ambientes com agentes atmosféricos álcooles e glicóis; é desaconselhável a utilização em ambientes com óleos orgânicos e minerais, soluções básicas e vapor saturado.



**I RUOTE IN POLIURETANO TR,
GB NUCLEO IN ALLUMINIO E IN GHISA MECCANICA**

TR POLYURETHANE WHEELS,
ALUMINIUM AND CAST IRON CENTRE

**F ROUES EN POLYURETHANE TR,
D CORPS EN ALUMINIUM ET EN FONTE MECANIQUE**

TR POLYURETHAN-RÄDER,
E ALU- ODER GUßKERN

**P RUEDAS DE POLIURETANO TR,
NUCLEO DE ALUMINIO Y DE HIERRO FUNDIDO MECANICO**

RODAS EM POLIURETANO TR,
NÚCLEO EM ALUMINIO E EM FERRO FUNDIDO MECÂNICO



65



																																																																																																																																																																																																																																																																																								
--	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	--	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

**RUOTE IN POLIURETANO TR, NUCLEO IN ALLUMINIO
SUPPORTI LEGGERI (NL)**TR POLYURETHANE WHEELS, ALUMINIUM CENTRE
STANDARD DUTY BRACKETS (NL)**ROUES EN POLYURETHANE TR, CORPS EN ALUMINIUM
MONTURES LEGERES (NL)**TR POLYURETHAN-RÄDER MIT ALUKERN
LEICHTE GEHÄUSE (NL)**RUEDAS DE POLIURETANO TR, NUCLEO DE ALUMINIO
SOPORTES INDUSTRIALES (NL)**RODAS EM POLIURETANO TR, NÚCLEO EM ALUMINIO
FERRAGEM LEVE (NL)

        									NL 		NL 		NL 	
										COD.		COD.		COD.
80	25	107	100x85	80x60	9	39	120	200	0.72	 659301*	0.52	 658201*	0.91	 656501*
100	30	128	100x85	80x60	9	35	120	200	0.94	 659302*	0.69	 658202*	1.08	 656502*
125	35	156	100x85	80x60	9	37	120	220	1.14	 659303*	0.89	 658203*	1.28	 656503*
150	40	182	100x85	80x60	9	50		220	1.66	 659312*	1.52	 658112*		
150	40	194	140x110	105x80	11	56	156	300	2.34	 659304*	2.04	 658104*	2.63	 656504*
200	50	240	140x110	105x80	11	56	156	300	3.05	 659306*	2.76	 658106*	3.25	 656506*



       									NL 		NL 			
										COD.		COD.		
80	25	107	12	73		39	120	200	0.65	 656401*	0.78	 656801*		
100	30	128	12	73		35	120	200	0.88	 656402*	1.02	 656802*		
125	35	156	12	73		37	120	220	1.08	 656403*	1.23	 656803*		
150	40	188	20	102		56	156	300	2.20	 656404*	2.49	 656804*		
200	50	236	20	102		56	156	300	2.95	 656406*	3.24	 656806*		

**RUOTE IN POLIURETANO TR, NUCLEO IN ALLUMINIO
SUPPORTI PESANTI (P) E EXTRAPESANTI (EP)**TR POLYURETHANE WHEELS, ALUMINIUM CENTRE
MEDIUM-HEAVY (P) AND EXTRA-HEAVY DUTY (EP) BRACKETS**ROUES EN POLYURETHANE TR, CORPS EN ALUMINIUM
MONTURES LOURDES (P) ET EXTRA LOURDES (EP)**TR POLYURETHAN-RÄDER, ALUKERN
SCHWERE (P) UND EXTRA-SCHWERE (EP) GEHÄUSE**RUEDAS DE POLIURETANO TR, NUCLEO DE ALUMINIO
SOPORTES PESADOS (P) Y EXTRAPESADOS (EP)**RODAS EM POLIURETANO TR, NÚCLEO EM ALUMINIO
FERRAGEM PESADA (P) E EXTRA PESADA (EP)

									P		P		P	
										COD.		COD.		COD.
100	30	138	100x85	80x60	9	46	120	250	1.20	 657602	0.82	 658602	1.35	 656602
125	35	161	100x85	80x60	9	48	120	350	1.39	 657603	0.97	 658603	1.54	 656603



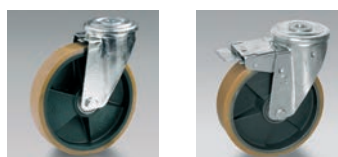
									P		P		P	
										COD.		COD.		COD.
150	40	200	140x110	105x80	11	70	126	600	3.18	 657604	2.19	 658604	3.75	 656604
200	50	250	140x110	105x80	11	70	126	750	3.94	 657606	2.48	 658606	4.51	 656606



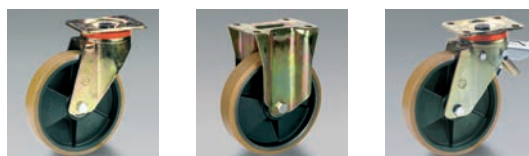
									EP		EP		EP	
										COD.		COD.		COD.
100	30	140	100x85	80x60	9	46		250	1.44	 657802	1.31	 658802		
125	35	164	100x85	80x60	9	48		350	1.79	 657803	1.45	 658803		
150	40	200	135x110	105x80	11	70	126	600	3.44	 657704	2.96	 658704	4.01	 656904
200	50	250	135x110	105x80	11	70	126	850	4.19	 657706	3.75	 658706	4.76	 656906

**RUOTE IN POLIURETANO TR, NUCLEO IN GHISA
SUPPORTI LEGGERI (NL) E PESANTI (P)**TR POLYURETHANE WHEELS, CAST IRON CENTRE
STANDARD (NL) UND MEDIUM-HEAVY DUTY (P) BRACKETS**ROUES EN POLYURETHANE TR, CORPS EN FONTE
MONTURES LEGERES (NL) ET LOURDES (P)**TR POLYURETHAN-RÄDER MIT GUßKERN,
LEICHTE (NL) UND SCHWERE (P) GEHÄUSE**RUEDAS DE POLIURETANO TR, NUCLEO DE HIERRO FUNDIDO
SOPORTES INDUSTRIALES (NL) Y PESADOS (P)**RODAS EM POLIURETANO TR, NÚCLEO EM FERRO FUNDIDO
FERRAGEM LEVE (NL) E PESADA (P)

									NL		NL		NL	
										COD.		COD.		COD.
150	30	192	140x110	105x80	11	56	156	300	2.81	 656204*	2.45	 658204*	3.10	 656524*
150	35	192	140x110	105x80	11	56	156	300	2.96	 656214*	2.60	 658214*	3.25	 656534*
175	35	217	140x110	105x80	11	56	156	300	3.41	 656205*	3.12	 658205*	3.69	 656525*
200	45	240	140x110	105x80	11	56	156	300	4.92	 656206*	4.70	 658206*	4.70	 656526*



       								NL				NL					
									COD.		COD.						
150	30	188	20	102	56	156	300	2.68	 656424*	2.96	 656824*						
150	35	188	20	102	56	156	300	2.83	 656434*	3.11	 656834*						
175	35	212	20	102	56	156	300	3.29	 656425*	3.57	 656825*						
200	45	236	20	102	56	156	300	4.77	 656426*	5.06	 656826*						



									P		P		P	
										COD.		COD.		COD.
150	30	200	140x110	105x80	11	70	156	400	3.80	 657404	2.36	 658404	4.08	 656624
150	35	200	140x110	105x80	11	70	126	490	3.95	 657414	2.51	 658414	4.52	 656634
175	35	225	140x110	105x80	11	70	126	650	4.42	 657405	3.00	 658405	4.99	 656625
200	45	250	140x110	105x80	11	70	126	750	5.89	 657406	4.43	 658406	6.46	 656626

RUOTE IN POLIURETANO TR, NUCLEO IN GHISA
SUPPORTI EXTRAPESANTI (EP) ED ELETTROSALDATI (EEG)

 TR POLYURETHANE WHEELS, CAST IRON CENTRE
 EXTRA-HEAVY (EP) AND ELECTRO-WELDED BRACKETS (EEG)

ROUES EN POLYURETHANE TR, CORPS EN FONTE
MONTURES EXTRA LOURDES ET ELECTROSOUDEES

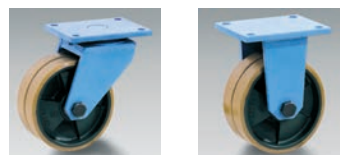
 TR POLYURETHAN-RÄDER, GUßKERN
 EXTRA-SCHWERE (EP) UND ELEKTROGESCHWEISSTE GEHÄUSE (EEG)

RUEDAS DE POLIURETANO TR, NUCLEO DE HIERRO FUNDIDO
SOPORTES EXTRAPESADOS Y ELECTROSOLDADOS

 RODAS EM POLIURETANO TR, NÚCLEO EM FERRO FUNDIDO
 FERRAGEM EXTRA PESADA (EP) E CONSTRUÍDA (EEG)

65


									EP		EP		EP	
										COD.		COD.		COD.
150	30	200	135x110	105x80	11	70		400	4.06		657804	2.32		658804
150	35	200	135x110	105x80	11	70	126	490	4.21		657814	3.73		658814
175	35	225	135x110	105x80	11	70	126	650	4.66		657805	4.24		658805
200	45	250	135x110	105x80	11	70	126	1000	6.14		657806	5.70		658806
250	50	300	175x140	140x105	14	66		1200	11.14		657808	9.30		658808



									EEG		EEG			
										COD.		COD.		
150	35+35	210	200x160	160x120	17	70		980	10.19		657614*	8.10		658014*
200	45+45	260	200x160	160x120	17	80		2000	17.02		657616*	12.94		658006*
250	50+50	320	250x200	210x160	19	85		2400	26.18		657618*	21.61		658008*

**PARAFILI IN ACCIAIO ZINCATO
PER RUOTE SERIE 65**PRESSED STEEL THREADGUARDS
FOR WHEELS SERIES 65**PARE-FILS DE ACIER GALVANISEE
POUR ROUES SERIE 65**FADENSCHUTZ AUS VERZINKTEM STAHL
FÜR RÄDER SERIE 65**PARA-HILOS DE ACIERO GALVANIZADO
PARA RUEDAS SERIE 65**CALOTAS EM AÇO GALVANIZADO
PARA RODAS SERIE 65

NUCLEO IN ALLUMINIO - ALUMINIUM CENTRE - CORPS EN ALUMINIUM - ALUKERN - NUCLEO DE ALUMINIO - NÚCLEO EM ALUMINIO

		COD.		
80 25		100461*		
100 30		100462*		
125 35		100463*		
150 40		100464*		
200 50		100466*		

NUCLEO IN GHISA - CAST IRON CENTRE - CORPS EN FONTE MECANIQUE - GUßKERN - NUCLEO DE HIERRO FUNDIDO - NÚCLEO EM FERRO FUNDIDO

		COD.		
150 30		100033*		
150 35		100033*		
175 35		100034*		
200 45		100035*		
250 50		100036*		

Per ordinare ruote e supporti montati con parafili, indicare il suffisso PF dopo il codice del complessivo ruota e supporto.

Per contropiastre, codoli, rondelle, dadi e parapiedi, vedere pagg. 280-281-282.

To order castors fitted with threadguards, please add "PF" to the complete unit code.

For counterplates, stems, bolts, nuts and footguards, s. pages 280-281-282.

Pour commander roues et roulettes avec pare-fils montés on doit indiquer après le code de l'article le suffixe "PF".

Pour contre-platines, tiges, rondelles, écrous et pare-pieds, voir page 280-281-282.

Falls ein Fadenschutz gewünscht wird, bitte der Artikel-Nr. die Abkürzung "PF" hinzufügen.

Für Gegenplatten, Zapfen, Scheiben, Mutter und Fußschutz, s. Seite 280-281-282.

Para solicitar un artículo con placa anti-hilos se necesita la sigla PF despues del código del artículo de la rueda con soporte.

Para contraplacas, espigas, arandelas, tuercas, véanse las páginas 280-281-282.

Para solicitar rodas e rodízios montados com calotas, favor indicar o sufixo PF depois do código do produto.

Para contraplacas, espigas, anilhas, porcas, para-pé, vér pág. 280-281-282.

**RUOTE IN POLIURETANO TR,
NUCLEO IN POLIAMMIDE 6**

TR POLYURETHANE WHEELS,
POLYAMIDE 6 CENTRE

**ROUES EN POLYURETHANE TR,
CORPS EN POLYAMIDE 6**

TR POLYURETHAN-RÄDER,
KERN AUS POLYAMID 6

**RUEDAS DE POLIURETANO TR,
NUCLEO DE POLIAMIDA 6**

RODAS EM POLIURETANO TR,
NÚCLEO EM POLIAMIDA 6



150 ÷ 1000



-20°C ÷ +80°C

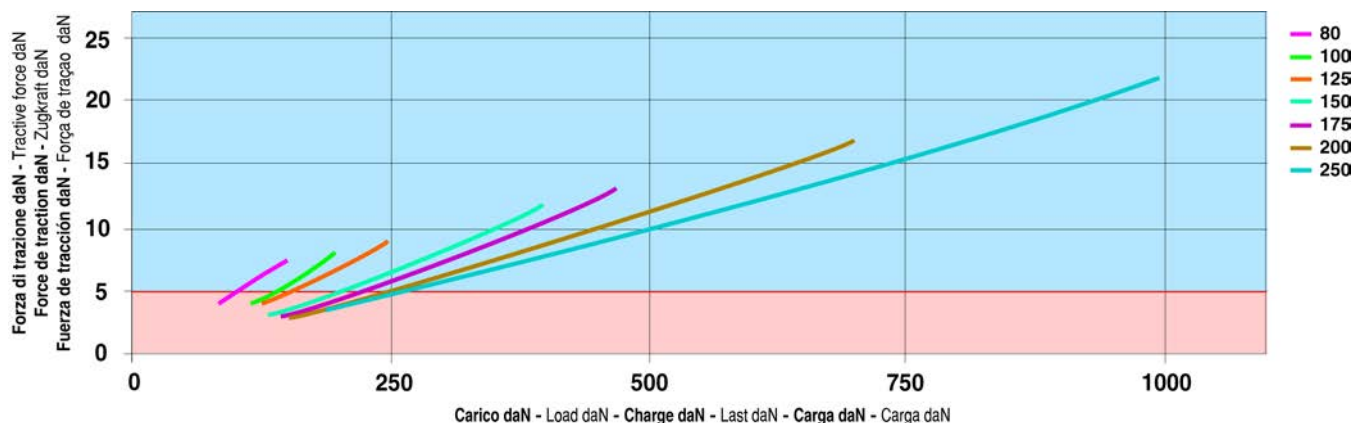


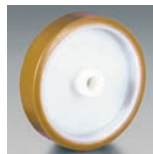
I	GB	F
Caratteristiche Ruote in poliuretano TR, durezza 95+/-3 Shore A, ottime caratteristiche di scorrevolezza ed elasticità, alta resistenza all'usura e alla lacerazione; nucleo in poliammide 6. Supporti leggeri (NL), leggeri in acciaio inox (NLX), pesanti (P), pesanti in acciaio inox (PX). Impieghi Idonea all'impiego in ambienti con presenza di agenti atmo-sferici, alcoli e glicoli; se ne sconsiglia l'utilizzo in ambienti con presenza di acidi organici e minerali, soluzioni basiche e vapore saturo.	Features TR polyurethane wheels, hardness 95+/-3 Shore A, excellent rolling resistance and elasticity, highly resistant to wear and to tearing; polyamide 6 centre. Standard duty brackets (NL), stainless steel standard duty brackets (NLX), medium-heavy duty brackets (P), stainless steel medium heavy duty brackets (PX). Uses Suitable for environment with atmospheric agents, alcohol and glycol; not suitable for applications where mineral and organic acids, base solutions and saturated vapour are present.	Caracteristiques Roues en polyuréthane TR, dureté 95+/-3 Shore A, excellentes caractéristiques de glissement et d'élasticité, grande résistance à l'usure et au déchirement; corps en polyamide 6. Montures legeres (NL), legeres en acier inox (NLX), lourdes (P), lourdes en acier inox (PX). Utilisations Peut être utilisée dans des milieux avec présence d'agents atmosphériques, d'alcools et de glycols ; il est conseillé de ne pas l'utiliser dans des milieux avec présence d'acides organiques et minéraux, de solutions basiques et de vapeurs saturantes.

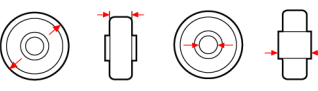




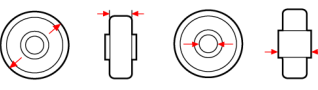
D	E	P
Eigenschaften Räder aus TR-Polyurethan, Härte 95 +/-3 Shore A, ausgezeichnete Gleitfähigkeit und Elastizität, gute Verschleiss- und Reissfestigkeit; Kern aus Polyamid 6. Leichte Gehäuse (NL), leichte Gehäuse aus rostfreiem Stahl (NLX), schwere Gehäuse (P), schwere Gehäuse aus rostfreiem Stahl (PX).	Características Ruedas de poliuretano TR, dureza 95+/-3 Shore A, excelentes características de deslizamiento y elasticidad, alta resistencia al desgaste y el desgarre; núcleo de poliamida 6. Soportes industriales (NL), industriales de acero inox (NLX), pesados (P), pesados de acero inox (PX).	Características Rodas em poliuretano "TR"; dureza 95+/-3 Shore A; ótimas características de deslizamento e elasticidade, alta resistência ao desgaste e lacerações; núcleo em poliamida 6. Ferragem leve (NL), leve em aço inox (NLX), pesada (P), pesada em aço inox (PX).
Einsatz Für Umgebungen mit Witterungseinflüssen, Alkoholen und Glykolen geeignet; vom Gebrauch in Umgebungen mit organischen und mineralischen Säuren, basischen Lösungen und gesättigtem Dampf wird abgeraten.	Utilización Se puede utilizar en ambientes con agentes atmosféricos, alcoholes y glicoles; se desaconseja su utilización en ambientes con aceites orgánicos y minerales, soluciones básicas y vapor saturado.	Utilização Pode ser utilizada em ambientes com agentes atmosféricos álcoles e glicóis; é desaconselhável a utilização em ambientes com óleos orgânicos e minerais, soluções básicas e vapor saturado.



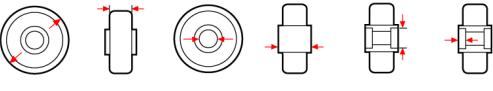
**RUOTE IN POLIURETANO TR,
NUCLEO IN POLIAMMIDE 6**TR POLYURETHANE WHEELS,
POLYAMIDE 6 CENTRE**ROUES EN POLYURETHANE TR,
CORPS EN POLYAMIDE 6**TR POLYURETHAN-RÄDER,
KERN AUS POLYAMID 6**RUEDAS DE POLIURETANO TR,
NUCLEO DE POLIAMIDA 6**RODAS EM POLIURETANO TR,
NÚCLEO EM POLIAMIDA 6

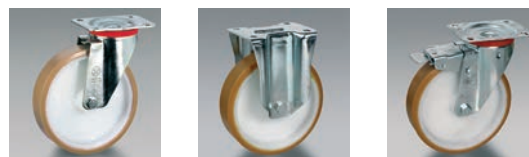
												
80	25	12	39	225	100	150		COD.				
80	25	12	39	225	100	150	0.10	661101*				
100	30	12	44	300	135	200	0.16	661102*				
125	30	15	44	400	150	250	0.25	661103*				
150	40	20	59	600	240	400	0.45	661104*				
175	40	20	59	680	270	470	0.62	661105*				
200	50	20	59	800	300	600	0.78	661106*				
200	50	25	59	800	300	600	0.75	661206*				
250	60	25	88	1200	400	1000	1.41	661108*				



												
80	25	12	39	225	100	150		COD.		COD.		
80	25	12	39	225	100	150	0.13	663101*	0.13	663201*		
100	30	12	44	300	135	200	0.19	663102*	0.19	663202*		
125	30	15	44	400	150	250	0.28	663103*	0.28	663203*		
150	40	20	59	600	240	400	0.54	663104*	0.54	663204*		
175	40	20	59	680	270	470	0.73	663105*	0.73	663205*		
200	50	20	59	800	300	600	0.89	663106*	0.89	663206*		
200	50	25	59	800	300	600	0.85	663116*				
250	60	25	88	1200	400	1000	1.52	663108*	1.52	663208*		



														
80	25	12	32	28	10	225	100	150		COD.		COD.		
80	25	12	32	28	10	225	100	150	0.15	662101*	0.10	664101*		
100	30	12	40	32	11.5	300	135	200	0.25	662102*	0.15	664102*		
125	30	15	40	35	13.5	400	150	250	0.33	662103*	0.25	664103*		
175	40	20	55	47	14	680	270	470	0.85	662105*	0.60	664105*		
200	50	20	55	52	15	800	300	700	1.07	662106*	0.76	664106*		
200	50	25	55	52	15	800	300	700	1.06	662126*	0.76	664106*		

**RUOTE IN POLIURETANO TR,
SUPPORTI LEGGERI (NL)**TR POLYURETHANE WHEELS,
STANDARD DUTY BRACKETS (NL)**ROUES EN POLYURETHANE TR,
MONTURES LEGERES (NL)**TR POLYURETHAN-RÄDER,
LEICHTE GEHÄUSE (NL)**RUEDAS DE POLIURETANO TR,
SOPORTES INDUSTRIALES (NL)**RODAS EM POLIURETANO TR,
FERRAGEM LEVE (NL)

        									NL 			NL 			NL 		
										COD.			COD.			COD.	
80	25	107	100x85	80x60	9	39	120	150	0.61		664201*	0.37		665701*	0.80		666601*
100	30	128	100x85	80x60	9	35	120	200	0.75		664202*	0.44		665702*	0.90		666602*
125	30	156	100x85	80x60	9	37	120	220	0.91		664203*	0.66		665703*	1.05		666603*
125PG	30	156	140x110	105x80	11	39	120	220	1.10		664213*	0.86		665713*	1.30		666643*
150	40	194	140x110	105x80	11	56	156	300	1.81		664204*	1.44		665704*	2.09		666604*
175	40	217	140x110	105x80	11	56	156	300	1.99		664205*	1.70		665705*	2.27		666605*
200	50	240	140x110	105x80	11	56	156	300	2.19		664206*	1.97		665706*	2.45		666606*

80	25	107	100x85	80x60	9	39	120	150	0.63		664501*	0.41		665901*	0.84		666621*
100	30	128	100x85	80x60	9	35	120	200	0.78		664502*	0.46		665902*	0.93		666622*
125	30	156	100x85	80x60	9	37	120	220	0.93		664503*	0.68		665903*	1.08		666623*
125PG	30	156	140x110	105x80	11	39	120	220	1.13		664513*	0.89		665913*	1.33		666653*
150	40	194	140x110	105x80	11	56	156	300	2.00		664504*	1.53		665904*	2.18		666624*
175	40	217	140x110	105x80	11	56	156	300	2.12		664505*	1.79		665905*	2.38		666625*
200	50	240	140x110	105x80	11	56	156	300	2.29		664506*	2.08		665906*	2.53		666626*



       									NL 			NL 				
										COD.			COD.			
80	25	107	12	73		39	120	150	0.54	 667701*	0.72	 666401*				
100	30	128	12	73		35	120	200	0.68	 667702*	0.89	 666402*				
125	30	156	12	73		37	120	200	0.85	 667703*	1.00	 666403*				
150	40	188	20	102		56	156	300	1.67	 667704*	1.96	 666404*				
175	40	212	20	102		56	156	300	1.86	 667705*	2.15	 666405*				
200	50	236	20	102		56	156	300	2.09	 667706*	2.37	 666406*				

80	25	107	12	73		39	120	150	0.57	 667801*	0.75	 666421*		
100	30	128	12	73		35	120	200	0.71	 667802*	0.91	 666422*		
125	30	156	12	73		37	120	200	0.88	 667803*	1.03	 666423*		
150	40	188	20	102		56	156	300	1.76	 667804*	2.05	 666424*		
175	40	212	20	102		56	156	300	1.97	 667805*	2.26	 666425*		
200	50	236	20	102		56	156	300	2.20	 667806*	2.48	 666426*		

**RUOTE IN POLIURETANO TR,
SUPPORTI LEGGERI IN ACCIAIO INOX (NLX)**TR POLYURETHANE WHEELS,
STAINLESS STEEL STANDARD DUTY BRACKETS (NLX)**ROUES EN POLYURETHANE TR,
MONTURES LEGERES DE ACIER INOX (NLX)**TR POLYURETHAN-RÄDER,
LEICHTE GEHÄUSE AUS ROSTFREIEM STAHL (NLX)**RUEDAS DE POLIURETANO TR,
SOPORTES INDUSTRIALES DE ACERO INOX (NLX)**RODAS EM POLIURETANO TR,
FERRAGEM LEVE EM AÇO INOX (NLX)

									NLX 		NLX 		NLX 	
										COD.		COD.		COD.
80	25	107	100x85	80x60	9	39	120	150	0.60	 664401*	0.34	 665401*	0.77	 666701*
100	30	128	100x85	80x60	9	35	120	200	0.66	 664402*	0.41	 665402*	0.84	 666702*
125	30	156	100x85	80x60	9	37	120	220	0.81	 664403*	0.64	 665403*	0.95	 666703*
150	40	194	140x110	105x80	11	56	156	300	1.75	 664404*	1.31	 665404*	2.04	 666704*
175	40	215	140x110	105x80	11	56	156	300	1.93	 664405*	1.49	 665405*	2.21	 666705*
200	50	240	140x110	105x80	11	56	156	300	2.16	 664406*	1.70	 665406*	2.44	 666706*

80	25	107	100x85	80x60	9	39	120	150	0.64	 664601*	0.38	 665601*	0.81	 666721*
100	30	128	100x85	80x60	9	35	120	200	0.68	 664602*	0.44	 665602*	0.87	 666722*
125	30	156	100x85	80x60	9	37	120	220	0.84	 664603*	0.67	 665603*	0.98	 666723*
150	40	194	140x110	105x80	11	56	156	300	1.84	 664604*	1.40	 665604*	2.13	 666724*
175	40	215	140x110	105x80	11	56	156	300	2.04	 664605*	1.60	 665605*	2.32	 666725*
200	50	240	140x110	105x80	11	56	156	300	2.27	 664606*	1.81	 665606*	2.55	 666726*



       									NLX 			NLX 				
										COD.			COD.			
80	25	107	12	73		39	120	150	0.54		667901*	0.71		668801*		
100	30	128	12	73		35	120	200	0.62		667902*	0.83		668802*		
125	30	156	12	73		37	120	220	0.79		667903*	0.94		668803*		
150	40	188	20	102		56	156	300	1.55		667904*	1.83		668804*		
175	40	212	20	102		56	156	300	1.74		667905*	2.02		668805*		
200	50	236	20	102		56	156	300	2.10		667906*	2.36		668806*		

80	25	107	12	73		39	120	150	0.58	 668001*	0.75	 668821*		
100	30	128	12	73		35	120	200	0.65	 668002*	0.85	 668822*		
125	30	156	12	73		37	120	220	0.82	 668003*	0.97	 668823*		
150	40	188	20	102		56	156	300	1.64	 668004*	1.32	 668824*		
175	40	212	20	102		56	156	300	1.85	 668005*	2.13	 668825*		
200	50	236	20	102		56	156	300	2.21	 668006*	2.47	 668826*		

**RUOTE IN POLIURETANO TR,
SUPPORTI PESANTI (P) E PESANTI IN ACCIAIO INOX (PX)**TR POLYURETHANE WHEELS,
MEDIUM HEAVY DUTY (P) AND SS MEDIUM HEAVY DUTY BRACKETS (PX)**ROUES EN POLYURETHANE TR,
MONTURES LOURDES (P) ET LOURDES EN ACIER INOX (PX)**TR POLYURETHAN-RÄDER, SCHWERE GEHÄUSE (P)
UND SCHWERE GEHÄUSE AUS ROSTFREIEM STAHL (PX)**RUEDAS DE POLIURETANO TR,
SOPORTES PESADOS (P) Y PESADOS DE ACERO INOX (PX)**RODAS EM POLIURETANO TR,
FERRAGEM PESADA (P) E PESADA EM AÇO INOX (PX)

        									P 		P 		P 	
										COD.		COD.		COD.
100	30	138	100x85	80x60	9	46	120	200	1.04 	 667102	0.55 	 668102	1.19 	 669002
125	30	161	100x85	80x60	9	48	120	250	1.17 	 667103	0.75 	 668103	1.31 	 669003

100	30	138	100x85	80x60	9	46	120	200	1.08			667302	0.58		668302	1.22		669102
125	30	161	100x85	80x60	9	48	120	250	1.20			667303	0.78		668303	1.34		669103



        									P 			P 			P 		
										COD.			COD.			COD.	
150	40	200	140x110	105x80	11	70	126	400	2.79		667604	1.37		668604	3.36		669004
175	40	225	140x110	105x80	11	70	126	470	0.62		667605	1.58		668605	3.57		669005
200	50	250	140x110	105x80	11	70	126	600	3.25		667606	1.79		668606	3.82		669006

150	40	200	140x110	105x80	11	70	126	400	2.89			667504	1.46		668504	3.46		669104
175	40	225	140x110	105x80	11	70	126	470	3.11			667505	1.69		668505	3.68		669105
200	50	250	140x110	105x80	11	70	126	600	3.36			667506	1.90		668506	3.93		669106



        									PX 			PX 			PX 		
										COD.			COD.			COD.	
150	40	200	140x110	105x80	11	70	126	400	2.75		667004*	1.36		667114*	3.32		667214*
175	40	225	140x110	105x80	11	70	126	470	2.95		667005*	1.56		667115*	3.52		667215*
200	50	250	140x110	105x80	11	70	126	600	3.20		667006*	1.76		667116*	3.77		667216*

150	40	200	140x110	105x80	11	70	126	400	2.77			667314*	1.55		667414*	3.34		667514*
175	40	225	140x110	105x80	11	70	126	470	3.09			667315*	1.69		667415*	3.66		667515*
200	50	250	140x110	105x80	11	70	126	600	3.30			667316*	1.87		667416*	3.87		667516*

I **PARAFILI IN ACCIAIO ZINCATO, ACCIAIO INOX E POLIAMMIDE**
6 PER RUOTE SERIE 66

GB **PRESSED STEEL, STAINLESS STEEL AND POLYAMIDE 6**
THREADGUARDS FOR WHEELS SERIES 66

F **PARE-FILS DE ACIER GALVANISEE, ACIER INOX ET**
POLYAMIDE 6 POUR ROUES SERIE 66

D **FADENSCHUTZ AUS VERZINKTEM STAHL, ROSTFREIEM STAHL UND**
POLYAMID 6 FÜR RÄDER SERIE 66

E **PARA-HILOS DE ACERO GALVANIZADO, ACIERO INOX**
Y POLIAMIDA 6 PARA RUEDAS SERIE 66

P **CALOTAS EM AÇO GALVANIZADO, AÇO INOX E POLIAMIDA 6**
PARA RODAS SERIE 66



66

 		 COD.	 INOX COD.	 POL. 6 COD.
80	25	100461*		100501*
100	30	100031*	100231*	
125	30	100032*	100232*	
150	40	100033*	100234*	
175	40	100034*		
200	50	100035*		
250	60	100036*		

Per ordinare ruote e supporti montati con parafili, indicare il suffisso PF dopo il codice del complessivo ruota e supporto.

Per contropiastre, codoli, rondelle, dadi e parapiedi, vedere pagg. 280-281-282.

To order castors fitted with threadguards, please add "PF" to the complete unit code.

For counterplates, stems, bolts, nuts and footguards, s. pages 280-281-282.

Pour commander roues et roulettes avec pare-fils montés on doit indiquer après le code de l'article le suffixe "PF".

Pour contre-platines, tiges, rondelles, écrous et pare-pieds, voir page 280-281-282.

Falls ein Fadenschutz gewünscht wird, bitte der Artikel-Nr. die Abkürzung "PF" hinzufügen.

Für Gegenplatten, Zapfen, Scheiben, Mutter und Fußschutz, s. Seite 280-281-282.

Para solicitar un artículo con placa anti-hilos se necesita la sigla PF despues del código del artículo de la rueda con soporte.

Para contraplacas, espigas, arandelas, tuercas, véanse las páginas 280-281-282.

Para solicitar rodas e rodizios montados com calotas, favor indicar o sufixo PF depois do código do produto.

Para contraplacas, espigas, anilhas, porcas, para-pé, vér pág. 280-281-282.

- I RUOTE MONOLITICHE IN RESINA TERMOINDURENTE**
- F SOLID THERMOSETTING RESIN WHEELS**
- GB ROUES MONOLITHIQUES EN RESINE THERMODURCISSABLES**
- D EINTEILIGE HARZRÄDER, WÄRMEHÄRTEND**
- E RUEDAS MONO-BLOQUE DE RESINA TERMOENDURENTE**
- P RODAS MONOLÍTICAS EM RESINA TERMOENDURENTE**



150 ÷ 500



-20°C ÷ +300°C

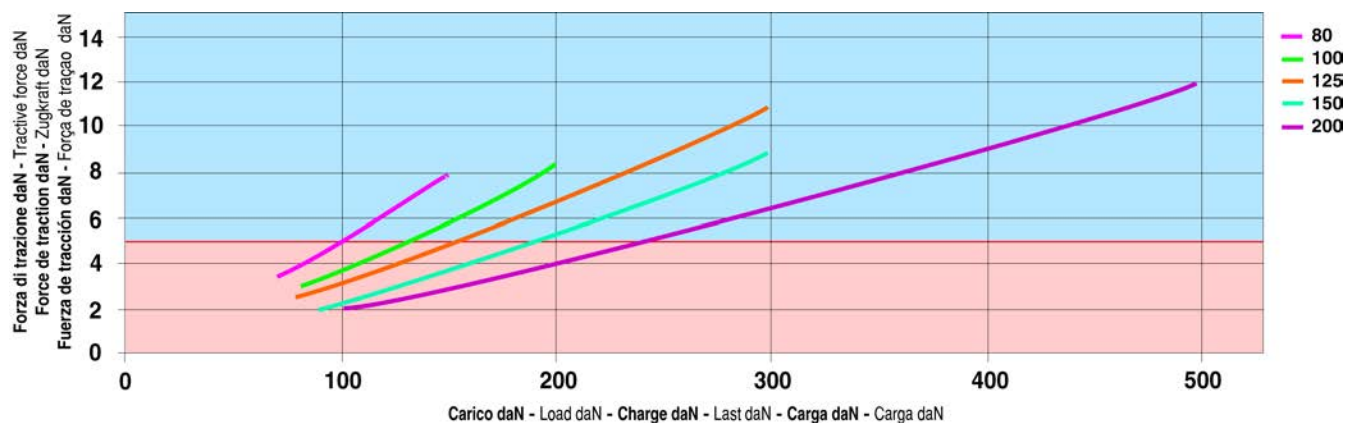


I	GB	F
Caratteristiche Ruote monolitiche in resina fenolica termoindurente. Supporti leggeri (NL), leggeri in acciaio inox (NLX), pesanti in acciaio inox (PX). Impieghi Idonea all'impiego in ambienti umidi, con presenza di agenti chimici di media aggressività. Queste serie è resistente a temperature comprese tra -20 e +300 C, ed è quindi particolarmente adatta per l'utilizzo in industrie alimentari e forni di cottura.	Features Solid thermosetting resin wheels. Standard duty brackets (NL), stainless steel standard duty brackets (NLX), stainless steel medium-heavy duty brackets (PX). Uses Suitable for applications in humid environments, where medium-harsh chemicals are present. This series is resistant to temperatures from -20 C to +300 C, and it is therefore particularly suitable for food industry and oven applications.	Caracteristiques Roues monolithiques en résine phénolique thermodurcissable. Montures légères (NL), légères en acier inox (NLX), lourdes en acier inox (PX). Utilisations Peut être utilisée dans des milieux humides avec présence d'agents chimiques moyennement corrosifs. Cette série est résistante à des températures entre -20 C et +300 C, et est donc particulièrement indiquée pour l'industrie alimentaire et les fours de cuisson.





D	E	P
Eigenschaften Einteilige Räder aus wärmegehärtetem Phenolharz. Leichte Gehäuse (NL), Leichte Gehäuse aus rostfreiem Stahl (NLX), schwere Gehäuse aus rostfreiem Stahl (PX). Einsatz Für feuchte Umgebungen und Bereiche mit chemischen Substanzen mittlerer Aggressivität geeignet. Diese Serie ist beständig gegen Temperaturen zwischen -20 und +300 C und ist dafür besonders geeignet für Nahrungsmittelindustrie und Bäckereien.	Características Ruedas monobloque de resina fenólica termoendurente. Soportes industriales (NL), industriales de acero inox (NLX), pesados de acero inox (PX). Utilización Se puede utilizar en ambientes húmedos, con agentes químicos de media agresividad. La serie es resistente a temperaturas de 20 C a +300 C y es por lo tanto particularmente idónea para industrias alimentaria y hornos de cocción.	Características Rodas monolíticas em resina fenólica termoendurente. Ferragem leve (NL), leve em aço inox (NLX), pesada em aço inox (PX). Utilização Pode ser utilizada em ambientes úmidos, com agentes químicos com média agressividade. A serie é resistente a temperaturas de -20 C a +300 C e é utilizada em fornos para cozimento, sobretudo nos setores de panificação e cerâmica.



I RUOTE MONOLITICHE IN RESINA TERMOINDURENTE

GB SOLID THERMOSETTING RESIN WHEELS

F ROUES MONOLITHIQUES EN RESINE THERMODURCISSABLES

D HITZBESTÄNDIGE EINTEILIGE HARZRÄDER

E RUEDAS MONO-BLOQUE DE RESINA TERMOENDURENTE

P RODAS MONOLÍTICAS EM RESINA TERMOENDUERENTE



67



   				 1 daN	 2 daN	 daN		 COD.				
80	35	12	39	250	125	150	0.18	672201*				
100	35	15	44	300	130	200	0.29	672202*				
125	35	15	44	400	180	300	0.43	672203*				
150	50	20	58	500	190	300	0.90	672104*				
200	50	20	58	700	240	500	1.68	672106*				

**RUOTE MONOLITICHE IN RESINA
SUPPORTI LEGGERI (NL)**

SOLID RESIN WHEELS
STANDARD DUTY BRACKETS (NL)

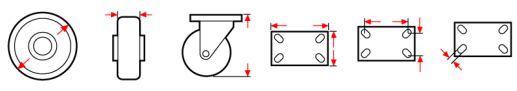
**ROUES MONOLITHIQUES EN RESINE
MONTURES LEGERES (NL)**

EINTEILIGE HARZRÄDER
LEICHTE GEHÄUSE (NL)

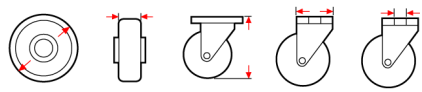
**RUEDAS MONO-BLOQUE DE RESINA,
SOPORTES INDUSTRIALES (NL)**

RODAS MONOLÍTICAS EM RESINA,
FERRAGEM LEVE (NL)



 								NL 		NL 			
80	35	107	100x85	80x60	9	39	150		COD.		COD.		
0.71	==	677101*	0.43	==	678101*								
100	35	128	100x85	80x60	9	35	200	0.85	==	677102*	0.53	==	678102*
125	35	156	100x85	80x60	9	37	220	1.07	==	677103*	0.73	==	678103*
150	50	194	140x110	105x80	11	56	300	2.23	==	677314*	1.90	==	678304*
200	50	240	140x110	105x80	11	56	300	3.08	==	677316*	2.87	==	678306*



									NL 							
									COD.							
80	35	107	73	12	39	150	0.62		676101*							
100	35	128	73	12	35	200	0.72		676102*							
125	35	156	73	12	37	220	1.05		676103*							

**RUOTE MONOLITICHE IN RESINA,
SUPPORTI LEGGERI E PESANTI IN ACCIAIO INOX (NLX, PX)**

SOLID RESIN WHEELS, SS STANDARD DUTY (NLX)
AND MEDIUM-HEAVY DUTY (PX) BRACKETS

**ROUES MONOLITHIQUES EN RESINE,
MONTURES LEGERES ET LOURDES EN ACIER INOX (NLX, PX)**

EINTEILIGE HARZRÄDER,
LEICHTE UND SCHWERE GEHÄUSE AUS ROSTFREIEM STAHL (NLX, PX)

**RUEDAS MONO-BLOQUE EN RESINA, SOPORTES
INDUSTRIALES Y PESADOS DE ACERO INOX (NLX, PX)**

RODAS MONOLÍTICAS EM RESINA,
FERRAGEM LEVE E PESADA EM AÇO INOX (NLX, PX)



								NLX		NLX			
									COD.		COD.		
80	35	107	100x85	80x60	9	39	150	0.71	677701*	0.40	678701*		
100	35	128	100x85	80x60	9	35	200	0.79	677702*	0.52	678702*		
125	35	156	100x85	80x60	9	37	220	0.92	677713*	0.80	678713*		
150	50	194	140x110	105x80	11	56	300	2.21	677704*	1.77	678704*		
200	50	240	140x110	105x80	11	56	300	3.06	677706*	2.60	678706*		



							NLX					
								COD.				
80	35	107	73	12	39	150	0.62	676701*				
100	35	128	73	12	35	200	0.72	676702*				
125	35	156	73	12	37	220	1.05	676703*				



								 daN		PX 		PX 			
									COD.		COD.				
150	50	200	140x110	105x80	11	70	300	3.25	 677004*	1.90	 677104*				
200	50	250	140x110	105x80	11	70	500	4.15	 677006*	2.74	 677106*				

- I
- RUOTE MONOLITICHE IN POLIAMMIDE 6
- GB
- POLYAMIDE 6 SOLID WHEELS
- F
- ROUES MONOLITHIQUES EN POLYAMIDE 6
- D
- EINTEILIGE RÄDER AUS POLYAMID 6
- E
- RUEDAS MONO-BLOQUE DE POLIAMIDA 6
- P
- RODAS MONOLÍTICAS EM POLIAMIDA 6



120 ÷ 1200



-30°C ÷ +80°C

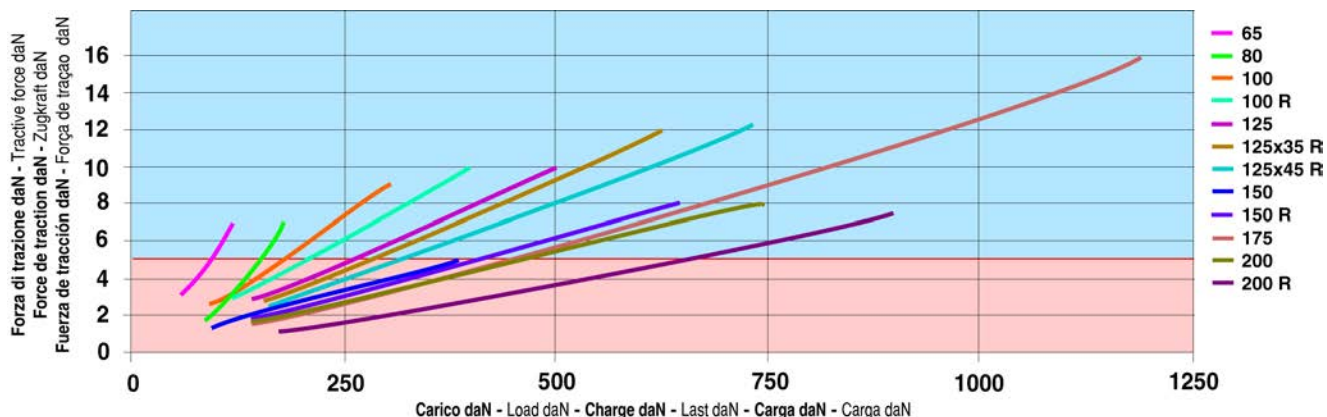


I	GB	F
Caratteristiche Ruote monolitiche in poliammide 6. Supporti leggeri (NL), leggeri in acciaio inox (NLX), pesanti (P), pesanti in acciaio inox (PX), elettrosaldati (EE) e supporti per ponteggi mobili. Impieghi Idonea all'impiego in ambienti umidi, con presenza di agenti chimici di elevata aggressività; se ne sconsiglia l'utilizzo in ambienti con presenza di acidi organici forti e minerali concentrati. Per le ruote con supporto per ponteggi mobili, è indicata, oltre alla portata dinamica, anche la portata secondo la normativa UNI EN 1004:2005, che è garantita a freno azionato, senza disassamento del supporto e a ruota ferma.	Features Polyamide 6 solid wheels. Standard duty brackets (NL), stainless steel standard duty brackets (NLX), medium-heavy duty brackets (P), stainless steel medium-heavy duty brackets (PX), electro-welded brackets (EE) and brackets for mobile scaffoldings. Uses Suitable for humid environment with harsh chemicals; not suitable for applications where concentrated organic acids or strong mineral acids are present. As regards wheels featuring a bracket for mobile scaffoldings, as well as the dynamic load, the load in compliance with Standard UNI EN 1004:2005 is also recommended, which is guaranteed when the brake is on and does not offset the bracket while the wheel is motionless.	Caracteristiques Roues monolithiques en polyamide 6. Montures légères (NL), légères en acier inox (NLX), lourdes (P), lourdes en acier inox (PX), électrosoudées et montures pour échafaudages mobiles. Utilisations Peut être utilisée dans des milieux humides avec présence d'agents chimiques hautement corrosifs; il est conseillé de ne pas l'utiliser dans des milieux avec présence d'acides organiques forts et minéraux concentrés. Pour les roulettes pour échafaudages mobiles est indiquée, la capacité de charge calculée sur la base de la norme UNI EN 1004:2005 garantie alors que le frein est actionné, sans déport de la monture et alors que la roue est immobile.





D	E	P
Eigenschaften Einteilige Räder aus Polyamid 6. Laichte Gehäuse (NL), leichte Gehäuse aus rostfreiem Stahl (NLX), schwere Gehäuse (P), schwere Gehäuse aus rostfreiem Stahl (PX), elektrogewweißte Gehäuse (EE) und Gehäuse für mobile Gerüste. Einsatz Für feuchte Umgebungen und Bereiche mit stark aggressiven chemischen Substanzen geeignet; vom Gebrauch in Umgebungen mit starken organischen und konzentrierten mineralischen Säuren wird abgeraten. Für die Räder mit Gehäuse für mobile Arbeitgerüste wird zusätzlich zur dynamischen Tragfähigkeit auch die Tragfähigkeit nach der Norm UNI EN 1004:2005 angeführt, ohne Achsverschiebung des Gehäuses und bei stillstehendem Rad garantiert wird.	Características Ruedas monobloque en de poliamida 6. Soportes industriales (NL), industriales de acero inox (NLX), pesados (P), pesados de acero inox (PX), electrosoldados (EE) y soportes para andamios móviles. Utilización Se puede utilizar en ambientes húmedos, con agentes químicos altamente agresivos; se desaconseja su utilización en ambientes con ácidos orgánicos fuertes y minerales concentrados. Para las ruedas con soporte para andamios, se indica, además que la capacidad de carga dinámica, también la capacidad de carga según las normas UNI EN 1004:2005, garantizada con el freno accionado, sin diferencia de alineación del soporte y con la rueda parada.	Características Rodas monolíticas em poliamida 6. Ferragem leve (NL), leve em aço inox (NLX), pesada (P), pesada em aço inox (PX), construída (EE) e ferragem para andaimes. Utilização Pode ser utilizada em ambientes úmidos, com agentes altamente agressivos; é desaconselhável a utilização em ambientes com ácidos orgânicos fortes e minerais concentrados. Para as rodas com ferragem para andaimes móveis, está indicada, além da capacidade dinâmica, também a capacidade conforme a normativa UNI EN 1004:2005, que está garantida com freio accionado, sem desalinhamento do ferragem e com a roda parada.





   				1 daN	2 daN	daN						
								COD.				
65	30	12	34	125	90	120	0.06	681100*				
80	30	12	34	200	150	180	0.08	681101*				
80	30	12	39	200	150	180	0.08	681111*				
100	30	12	34	350	175	300	0.12	681102*				
100	30	12	44	350	175	300	0.13	681112*				
125	40	15	44	450	200	400	0.23	681103*				
150	45	20	59	600	250	500	0.34	681104*				
175	45	20	59	700	275	630	0.48	681105*				
200	50	20	59	800	315	730	0.64	681106*				
250	60	25	88	1300	450	1200	1.30	681108*				



   				1 daN	2 daN	daN						
								COD.				
80	30	12	34	200	150	180	0.10	683101*	0.10	683201*		
80	30	12	39	200	150	180	0.10	683111*	0.10	683211*		
100	30	12	34	350	175	300	0.15	683102*	0.15	683202*		
100	30	12	44	350	175	300	0.16	683112*	0.16	683212*		
125	40	15	44	450	200	400	0.25	683103*	0.25	683203*		
150	45	20	59	600	250	500	0.51	683104*	0.51	683204*		
175	45	20	59	700	275	630	0.60	683105*	0.60	683205*		
200	50	20	59	800	315	730	0.82	683106*	0.82	683206*		
200	50	25	59	800	315	730	0.81	683116*	0.81	683216*		
250	60	25	88	1300	450	1200	1.38	683108*				



     						1 daN	2 daN	daN						
										COD.				
200	50	20	60	47	14	800	315	730	0.82	683306*	0.63	682106*		
200	50	25	60	47	14	800	315	730	0.81	683316*	0.63	682106*		

**I RUOTE MONOLITICHE IN POLIAMMIDE 6,
SUPPORTI LEGGERI (NL)**

**GB SOLID POLYAMIDE 6 WHEELS,
STANDARD DUTY BRACKETS (NL)**

**F ROUES MONOLITHIQUES EN POLYAMIDE 6,
MONTURES LEGERES (NL)**

**D EINTEILIGE RÄDER AUS POLYAMID 6,
LEICHTE GEHÄUSE (NL)**

**E RUEDAS MONO-BLOQUE DE POLIAMIDA 6,
SOPORTES INDUSTRIALES (NL)**

**P RODAS MONOLÍTICAS EM POLIAMIDA 6,
FERRAGEM LEVE (NL)**



68



									NL		NL		NL	
										COD.		COD.		COD.
65	30	100	100x85	80x60	9	39		120	0.57	684500*	0.37	685100*		
80	30	107	100x85	80x60	9	39	120	180	0.58	684501*	0.39	685101*	0.78	686801*
100	30	128	100x85	80x60	9	35	120	200	0.65	684502*	0.46	685102*	0.85	686802*
125	40	156	100x85	80x60	9	37	120	220	0.89	684503*	0.64	685103*	1.04	686803*
125PG	40	156	140x110	105x80	11	37	120	220	1.10	684513*	0.91	685143*	1.30	686843*
150B	45	182	100x85	80x60	9	50		220	1.02	684512*	0.85	685142*		
150	45	194	140x110	105x80	11	56	156	300	1.77	684504*	1.45	685104*	1.99	686804*
175	45	217	140x110	105x80	11	56	156	300	1.90	684505*	1.56	685105*	2.13	686805*
200	50	240	140x110	105x80	11	56	156	300	2.14	684506*	1.92	685106*	2.33	686806*
250	60	296	200x160	160x120	14	86		400	4.62	684108*	3.19	685108*		
80	30	107	100x85	80x60	9	39	120	180	0.61	684801*	0.41	685301*	0.80	686821*
100	30	128	100x85	80x60	9	35	120	200	0.68	684802*	0.49	685302*	0.88	686822*
125	40	156	100x85	80x60	9	37	120	220	0.91	684803*	0.66	685303*	1.07	686823*
125PG	40	156	140x110	105x80	11	37	120	220	1.12	684813*	0.94	685323*	1.33	686853*
150B	45	182	100x85	80x60	9	50		220	1.20	684812*	1.03	685322*		
150	45	194	140x110	105x80	11	56	156	300	1.94	684804*	1.63	685304*	2.17	686824*
175	45	217	140x110	105x80	11	56	156	300	2.02	684805*	1.68	685305*	2.27	686825*
200	50	240	140x110	105x80	11	56	156	300	2.32	684806*	2.10	685306*	2.46	686826*
200	50	240	140x110	105x80	11	56	156	300	2.30	684866*	2.30	685166*	2.67	686846*

**I RUOTE MONOLITICHE IN POLIAMMIDE 6,
SUPPORTI LEGGERI (NL)**

**GB SOLID POLYAMIDE 6 WHEELS,
STANDARD DUTY BRACKETS (NL)**

**F ROUES MONOLITHIQUES EN POLYAMIDE 6,
MONTURES LEGERES (NL)**

**D EINTEILIGE RÄDER AUS POLYAMID 6
LEICHTE GEHÄUSE (NL)**

**E RUEDAS MONO-BLOQUE DE POLIAMIDA 6,
SOPORTES INDUSTRIALES (NL)**

**P RODAS MONOLÍTICAS EM POLIAMIDA 6,
FERRAGEM LEVE (NL)**



68



      									NL		NL			
									NL		NL			
									COD.		COD.			
65	30	100	73	12	39	120	120	0.52	687700*		0.70	686701*		
80	30	107	73	12	39	120	180	0.52	687701*		0.80	686702*		
100	30	128	73	12	35	120	200	0.55	687702*		0.99	686703*		
125	40	156	73	12	37	120	220	0.85	687703*		1.86	686704*		
150	45	188	102	20	56	156	300	1.57	687704*		2.02	686705*		
175	45	212	102	20	56	156	300	1.73	687705*		2.24	686706*		
200	50	236	102	20	56	156	300	1.95	687706*					

80	30	107	73	12	39	120	180	0.54	687901*		0.73	686721*		
100	30	128	73	12	35	120	200	0.62	687902*		0.83	686722*		
125	40	156	73	12	37	120	220	0.87	687903*		1.02	686723*		
150	45	188	102	20	56	156	300	1.75	687904*		2.03	686724*		
175	45	212	102	20	56	156	300	1.85	687905*		2.14	686725*		
200	50	236	102	20	56	156	300	2.13	687906*		2.42	686726*		

200	50	236	102	20	56	156	300	2.19	688006*		2.48	686606*		
-----	----	-----	-----	----	----	-----	-----	------	---------	--	------	---------	--	--



      									NL		NL			
									NL		NL			
									COD.		COD.			
100	30	128	73	22	47	35	120	200	1.55	686102*	1.80	687102*		
125	40	156	73	22	47	37	120	220	1.85	686103*	1.99	687103*		
150	45	188	73	22	47	37	120	300	2.57	686104*	2.86	687104*		
200	50	236	102	26	56	56	156	300	2.95	686106*	3.24	687106*		

**I RUOTE MONOLITICHE IN POLIAMMIDE 6,
SUPPORTI PESANTI (P)**

GB SOLID POLYAMIDE 6 WHEELS,
MEDIUM HEAVY DUTY BRACKETS (P)

**F ROUES MONOLITHIQUES EN POLYAMIDE 6
MONTURES LOURDES (P)**

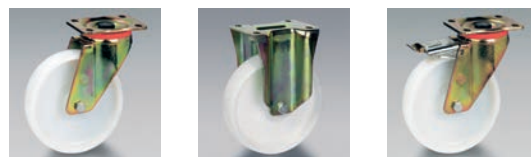
D EINTEILIGE RÄDER AUS POLYAMID 6,
SCHWERE GEHÄUSE (P)

**E RUEDAS MONO-BLOQUE DE POLIAMIDA 6,
SOPORTES PESADOS (P)**

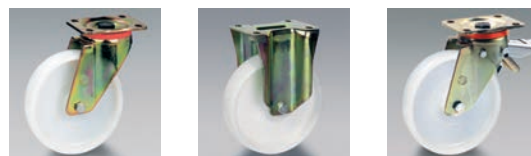
P RODAS MONOLÍTICAS EM POLIAMIDA 6,
FERRAGEM PESADA (P)



68



									P		P		P	
daN									COD.		COD.		COD.	
100	30	138	100x85	80x60	9	46	120	300	0.99	687502	0.60	688502	1.14	686902
125	40	161	100x85	80x60	9	48	120	350	1.16	687503	0.64	688503	1.27	686903
100	30	138	100x85	80x60	9	46	120	300	1.02	687602	0.63	688602	1.17	686922
125	40	161	100x85	80x60	9	48	120	350	1.18	687603	0.66	688603	1.29	686923



									P		P		P	
daN									COD.		COD.		COD.	
150	45	200	140x110	105x80	11	70	156	500	2.80	687504	1.67	688504	2.98	686904
175	45	225	140x110	105x80	11	70	156	630	2.86	687505	1.45	688505	3.43	686905
200	50	250	140x110	105x80	11	70	156	730	3.11	687506	1.65	688506	3.39	686906
150	45	200	140x110	105x80	11	70	156	500	2.97	687604	1.57	688604	3.54	686924
175	45	225	140x110	105x80	11	70	156	630	2.98	687605	1.69	688605	3.55	686925
200	50	250	140x110	105x80	11	70	156	730	3.28	687606	1.83	688606	3.85	686926
200	50	250	140x110	105x80	11	70	156	730	3.35	684966	1.89	685366	3.63	686946

**I RUOTE MONOLITICHE IN POLIAMMIDE 6,
GB SUPPORTI LEGGERI IN ACCIAIO INOX (NLX)**

SOLID POLYAMIDE 6 WHEELS,
SS STANDARD DUTY BRACKETS (NLX)

**F ROUES MONOLITHIQUES EN POLYAMIDE 6
D MONTURES LEGERES EN ACIER INOX (NLX)**

EINTEILIGE RÄDER AUS POLYAMID 6
LEICHTE GEHÄUSE AUS ROSTFREIEM STAHL (NLX)

**E RUEDAS MONO-BLOQUE DE POLIAMIDA 6,
P SOPORTES INDUSTRIALES DE ACERO INOX (NLX)**

RODAS MONOLÍTICAS EM POLIAMIDA 6,
FERRAGEM LEVE EM AÇO INOX (NLX)



68



        									NLX 			NLX 			NLX 								
																							
80	30	107	100x85	80x60	9	39	120	180	0.55		684401*	0.29		685401*	0.73		689001*						
100	30	128	100x85	80x60	9	35	120	200	0.61		684402*	0.36		685402*	0.76		689002*						
125	40	156	100x85	80x60	9	37	120	220	0.78		684403*	0.63		685403*	0.95		689003*						
150B	45	182	100x85	80x60	9	50		220	1.03		684408*	0.83		685408*									
150	45	194	140x110	105x80	11	56	156	300	1.65		684404*	1.65		685404*	1.94		689004*						
175	45	215	140x110	105x80	11	56	156	300	1.79		684405*	1.35		685405*	2.08		689005*						
200	50	240	140x110	105x80	11	56	156	300	2.02		684406*	1.56		685406*	2.30		689006*						

80	30	107	100x85	80x60	9	39	120	180	0.56	684601*	0.31	685601*	0.75	689101*
100	30	128	100x85	80x60	9	35	120	200	0.64	684602*	0.39	685602*	0.79	689102*
125	40	156	100x85	80x60	9	37	120	220	0.80	684603*	0.65	685603*	0.97	689103*
150B	45	182	100x85	80x60	9	50		220	1.21	684608*	1.00	685608*		
150	45	194	140x110	105x80	11	56	156	300	1.83	684604*	1.39	685604*	2.11	689104*
175	45	215	140x110	105x80	11	56	156	300	1.91	684605*	1.47	685605*	2.20	689105*
200	50	240	140x110	105x80	11	56	156	300	2.20	684606*	1.75	685606*	2.48	689106*



       									NLX 			NLX 				
	COD.			COD.												
80	30	107	73	12	39	120	180	0.50	 685801*	0.50	 686001*					
100	30	128	73	12	35	120	200	0.61	 685802*	0.79	 686002*					
125	40	156	73	12	37	120	220	0.79	 685803*	0.93	 686003*					
150	45	188	102	20	56	156	300	1.45	 685804*	1.75	 686004*					
175	45	212	102	20	56	156	300	1.61	 685805*	1.89	 686005*					
200	50	236	102	20	56	156	300	1.93	 685806*	2.22	 686006*					

80	30	107	73	12		39	120	180	0.52	685901*	0.73	686021*		
100	30	128	73	12		35	120	200	0.61	685902*	0.81	686022*		
125	40	156	73	12		37	120	220	0.81	685903*	0.96	686023*		
150	45	188	102	20		56	156	300	1.63	685904*	1.93	686024*		
175	45	212	102	20		56	156	300	1.73	685905*	2.01	686025*		
200	50	236	102	20		56	156	300	2.11	685906*	2.40	686026*		

RUOTE MONOLITICHE IN POLIAMMIDE 6, SUPPORTI PESANTI IN ACCIAIO INOX (PX) ED ELETTROSALDATI (EE)

SOLID POLYAMIDE 6 WHEELS, SS MEDIUM-HEAVY DUTY BRACKETS (PX) AND ELECTRO-WELDED BRACKETS (EE)

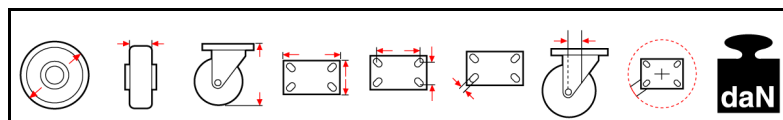
ROUES MONOLITHIQUES EN POLYAMIDE 6, MONTURES LEGERES EN ACIER INOX (PX) ET ELECTROSOUEDES (EE)

EINTEILIGE RÄDER AUS POLYAMID 6, SCHWERE GEHÄUSE AUS ROSTFREIEM STAHL (PX), ELEKTROGESCHWEISSTE GEHÄUSE (EE)

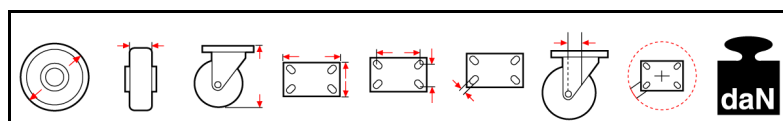
RUEDAS MONO-BLOQUE DE POLIAMIDA 6, SOPORTES PESADOS DE ACERO INOX (PX) Y ELECTROSOLDADOS (EE)

RODAS MONOLÍTICAS EM POLIAMIDA 6, FERRAGEM PESADA EM AÇO INOX (PX) E FERRAGEM CONSTRUÍDA (EE)



									PX 		PX 		PX 	
										COD.		COD.		COD.
150	45	200	140x110	105x80	11	70	156	500	2.66	 687004*	1.23	 687114*	3.23	 687214*
175	45	225	140x110	105x80	11	70	156	630	2.86	 687005*	1.42	 687115*	3.43	 687215*
200	50	250	140x110	105x80	11	70	156	730	3.06	 687006*	1.62	 687116*	3.63	 687216*
150	45	200	140x110	105x80	11	70	156	500	1.83	 687314*	1.41	 687414*	3.40	 687514*
175	45	225	140x110	105x80	11	70	156	630	2.94	 687315*	1.54	 687415*	3.51	 687515*
200	50	250	140x110	105x80	11	70	156	730	3.24	 687316*	1.80	 687416*	3.81	 687516*



									EE HD 		EE HD 		EE HD 	
										COD.		COD.		COD.
250	60	320	175x140	140x105	14	74	166	1200	7.99	 688307*	6.40	 688407*	8.87	 688707*

Il freno per supporti elettrosaldati è un freno di stazionamento idoneo a pavimentazioni piane.

The brake for electrowelded castors is a parking brake suitable for flat floor.

Le frein pour les montures électrosoudées est un frein de stationnement adapté aux sols plats.

Die Bremse für elektrogewweißte Gehäuse ist eine für ebene Fußböden geeignete Standbremse.

El freno para los soportes electrosoldados es un freno de estacionamiento idóneo para pavimentos planos.

O freio para ferragens eletrossoldadas é um freio de estacionamento adequado para pavimentações planas.

**I RUOTE MONOLITICHE IN POLIAMMIDE 6,
SUPPORTI PER PONTEGGI MOBILI**

**GB SOLID POLYAMIDE 6 WHEELS,
MOBILE SCAFFOLDING BRACKETS**

**F ROUES MONOLITHIQUES EN POLYAMIDE 6,
MONTURES POUR ECHAFFAUDAGES MOBILES**

**D EINTEILIGE RÄDER AUS POLYAMID 6,
GEHÄUSE FÜR GERÜSTROLLEN**

**E RUEDAS MONO-BLOQUE DE POLIAMIDA 6,
SOPORTES PARA ANDAMIOS MOVILES**

**P RODAS MONOLITICAS EM POLIAMIDA 6,
FERRAGEM PARA ANDAIMES**



68



 EN 1004															
										COD.					
125	40	150	89	38	57	30	130	500	250	1.69	 689503				
150	45	192	83	38	57	40	150	500	300	3.06	 689504				
200	50	243	81	38	57	40	165	750	400	3.68	 689506				



         																
EN 1004											COD.					
150	45	192	140x110	105x80	12	40	150	500	300	2.88		689604				
200	50	243	140x110	105x80	12	40	165	750	400	3.43		689606				



																
								EN 1004								
150	45	192	83	M38x6	500	40	150	500	300	3.76		689704				
200	50	243	81	M38x6	500	40	165	750	400	4.38		689706				

I codici in questa pagina non sono disponibili con parafili - The items on this page are not available with threadguards - Les codes de la présente page ne sont pas disponibles avec pare-fils - Die auf dieser Seite aufgeführten Artikel sind nicht mit Fadenschutz erhältlich - Los códigos en esta página no están disponibles con placa antihilos - Os códigos nesta página não estão disponíveis com calotas.



Questo simbolo indica la portata del complessivo ruota+supporto secondo UNI EN 1004:2005, § 7.1 (Standard relativo ai ponteggi mobili), che è garantita a freno azionato, senza disassamento del supporto e a ruota ferma. Con freno non azionato e ruota in movimento è necessario non superare le portate indicate nella colonna della "portata dinamica", che sono garantite secondo la norma ISO 22883:2004.

This symbol indicates the load capacity of the wheel+caster assembly, according to UNI EN 1004:2005, § 7.1 (Mobile scaffolding standard), that is guaranteed with the brake engaged, without caster offset and with the wheel stationary. With the brake not engaged and the wheel moving, do not exceed the load capacities indicated in the "dynamic load capacity" column, that are guaranteed in accordance with ISO 22883:2004.

Ce symbole indique la capacité de charge de la roulette sur la base de la norme UNI EN 1004:2005, § 7.1 (Standards applicables aux échafaudages mobiles); cette capacité de charge est garantie lorsque le frein est enclenché, en l'absence de désaxement de la monture et alors que la roulette est immobile. Lorsque le frein n'est pas enclenché et que la roulette est en mouvement, il est impératif de ne pas dépasser les capacités de charge indiquées dans la colonne "capacité de charge dynamique", lesquelles sont garanties sur la base de la norme ISO 22883:2004.

Dieses Symbol weist auf die Tragfähigkeit der Einheit Rad+Gehäuse nach UNI EN 1004:2005, § 7.1 (Standard für mobile Arbeitsgerüste) hin, die bei betätigter Bremse und bei stillstehendem Rad ohne Fluchtfehler garantiert wird. Bei nicht betätigter Bremse und in Bewegung stehendem Rad dürfen die in der Spalte der "dynamischen Tragfähigkeit" angeführten Tragfähigkeitswerte, die nach ISO 22883:2004 garantiert sind, nicht überschritten werden.

Este símbolo indica la capacidad de carga del conjunto rueda+soporte según UNI EN 1004:2005, § 7.1 (Norma referente a los andamios móviles), garantizada con freno accionado, sin diferencia de alineación del soporte y con rueda parada. Con freno no accionado y rueda en movimiento es necesario no superar las capacidades de carga indicadas en la columna de la "capacidad de carga dinámica", garantizadas conforme a la norma ISO 22883:2004.

Este símbolo indica a capacidade do conjunto roda+ferragem conforme UNI EN 1004:2005, § 7.1 (Standard relativo aos andaimes móveis), que está garantida com o freio acionado, sem desalinhamento do ferragem e com a roda parada. Com o freio não acionado e roda em movimento é necessário não superar as capacidades indicadas na coluna da "capacidade dinâmica", que estão garantidas em conformidade com a norma ISO 22883:2004.

- I RUOTE MONOLITICHE IN POLIAMMIDE 6,
SUPPORTI PER PONTEGGI MOBILI**
- GB SOLID POLYAMIDE 6 WHEELS,
MOBILE SCAFFOLDING BRACKETS**
- F ROUES MONOLITHIQUES EN POLYAMIDE 6,
MONTURES POUR ECHAFFAUDAGES MOBILES**
- D EINTEILIGE RÄDER AUS POLYAMID 6,
GEHÄUSE FÜR GERÜSTROLLEN**
- E RUEDAS MONO-BLOQUE DE POLIAMIDA 6,
SOPORTES PARA ANDAMIOS MOVILES**
- P RODAS MONOLITICAS EM POLIAMIDA 6,
FERRAGEM PARA ANDAIMES**



										 COD.						
125	40	150	89	38	57	30	130	500	250	1.91		689513				
150	45	192	83	38	57	40	150	500	300	3.37		689514				
200	50	243	81	38	57	40	165	750	400	3.99		689516				



																
150	45	192	83	M38x6	500	40	150	500	300	4.07		689714				
200	50	243	81	M38x6	500	40	165	750	400	5.49		689716				

I codici in questa pagina non sono disponibili con parafili - The items on this page are not available with threadguards - Les codes de la présente page ne sont pas disponibles avec pare-fils - Die auf dieser Seite aufgeführten Artikel sind nicht mit Fadenschutz erhältlich - Los códigos en esta página no están disponibles con placa antihilos - Os códigos nesta página não estão disponíveis com calotas.



Questo simbolo indica la portata del complessivo ruota+supporto secondo UNI EN 1004:2005, § 7.1 (Standard relativo ai ponteggi mobili), che è garantita a freno azionato, senza disassamento del supporto e a ruota ferma. Con freno non azionato e ruota in movimento è necessario non superare le portate indicate nella colonna della "portata dinamica", che sono garantite secondo la norma ISO 22883:2004.

This symbol indicates the load capacity of the wheel+caster assembly, according to UNI EN 1004:2005, § 7.1 (Mobile scaffolding standard), that is guaranteed with the brake engaged, without caster offset and with the wheel stationary. With the brake not engaged and the wheel moving, do not exceed the load capacities indicated in the "dynamic load capacity" column, that are guaranteed in accordance with ISO 22883:2004.

Ce symbole indique la capacité de charge de la roulette sur la base de la norme UNI EN 1004:2005, § 7.1 (Standards applicables aux échafaudages mobiles); cette capacité de charge est garantie lorsque le frein est enclenché, en l'absence de désaxement de la monture et alors que la roulette est immobile. Lorsque le frein n'est pas enclenché et que la roulette est en mouvement, il est impératif de ne pas dépasser les capacités de charge indiquées dans la colonne "capacité de charge dynamique", lesquelles sont garanties sur la base de la norme ISO 22883:2004.

Dieses Symbol weist auf die Tragfähigkeit der Einheit Rad+Gehäuse nach UNI EN 1004:2005, § 7.1 (Standard für mobile Arbeitsgerüste) hin, die bei betätigter Bremse und bei stillstehendem Rad ohne Fluchtfehler garantiert wird. Bei nicht betätigter Bremse und in Bewegung stehendem Rad dürfen die in der Spalte der "dynamischen Tragfähigkeit" angeführten Tragfähigkeitswerte, die nach ISO 22883:2004 garantiert sind, nicht überschritten werden.

Este símbolo indica la capacidad de carga del conjunto rueda+soporte según UNI EN 1004:2005, § 7.1 (Norma referente a los andamios móviles), garantizada con freno accionado, sin diferencia de alineación del soporte y con rueda parada. Con freno no accionado y rueda en movimiento es necesario no superar las capacidades de carga indicadas en la columna de la "capacidad de carga dinámica", garantizadas conforme a la norma ISO 22883:2004.

Este símbolo indica a capacidade do conjunto roda+ferragem conforme UNI EN 1004:2005, § 7.1 (Standard relativo aos andaimes móveis), que está garantida com o freio acionado, sem desalinhamento do ferragem e com a roda parada. Com o freio não acionado e roda em movimento é necessário não superar as capacidades indicadas na coluna da "capacidade dinâmica", que estão garantidas em conformidade com a norma ISO 22883:2004.

I **PARAFILI IN ACCIAIO ZINCATO E ACCIAIO INOX**
GB **PER RUOTE SERIE 68**

PRESSED STEEL AND STAINLESS STEEL THREADGUARDS
FOR WHEELS SERIES 68

F **PARE-FILS DE ACIER GALVANISEE ET ACIER INOX**
D **POUR ROUES SERIE 68**

FADENSCHUTZ AUS VERZINKTEM STAHL UND ROSTFREIEM STAHL
FÜR RÄDER SERIE 68

E **PARA-HILOS DE ACERO GALVANIZADO Y ACERO INOX**
P **PARA RUEDAS SERIE 68**

CALOTAS EM AÇO GALVANIZADO E AÇO INOX
PARA RODAS SERIE 68



68

 		 COD.	 INOX COD.	
80	30	100491*		
100	30	100498*		
125	40	100493*		
150	45	100494*	100234*	
175	45	100495*	100237*	
200	50	100496*		

Per ordinare ruote e supporti montati con parafili, indicare il suffisso PF dopo il codice del complessivo ruota e supporto.

Per contropiastre, codoli, rondelle, dadi e parapiedi, vedere pagg. 280-281-282.

To order castors fitted with threadguards, please add "PF" to the complete unit code.

For counterplates, stems, bolts, nuts and footguards, s. pages 280-281-282.

Pour commander roues et roulettes avec pare-fils montés on doit indiquer après le code de l'article le suffixe "PF".

Pour contre-platines, tiges, rondelles, écrous et pare-pieds, voir page 280-281-282.

Falls ein Fadenschutz gewünscht wird, bitte der Artikel-Nr. die Abkürzung "PF" hinzufügen.

Für Gegenplatten, Zapfen, Scheiben, Mutter und Fußschutz, s. Seite 280-281-282.

Para solicitar un artículo con placa anti-hilos se necesita la sigla PF despues del código del artículo de la rueda con soporte.

Para contraplacas, espigas, arandelas, tuercas, véanse las páginas 280-281-282.

Para solicitar rodas e rodizios montados com calotas, favor indicar o sufixo PF depois do código do produto.

Para contraplacas, espigas, anilhas, porcas, para-pé, vér pág. 280-281-282.

I RUOTE MONOLITICHE PER ALTO CARICO IN POLIAMMIDE 6

GB POLYAMIDE 6 SOLID WHEELS FOR HEAVY LOADS

F ROUES MONOLITHIQUES EN POLYAMIDE 6 POUR CHARGES ELEVEES

D Einteilige Räder aus Polyamid 6 für hohe Traglasten

E RUEDAS MONO-BLOQUE DE POLIAMIDA 6 PARA GRANDES CARGAS

P RODAS MONOLÍTICAS EM POLIAMIDA 6 PARA CARGAS ELEVADAS



400 ÷ 900



-30°C ÷ +80°C

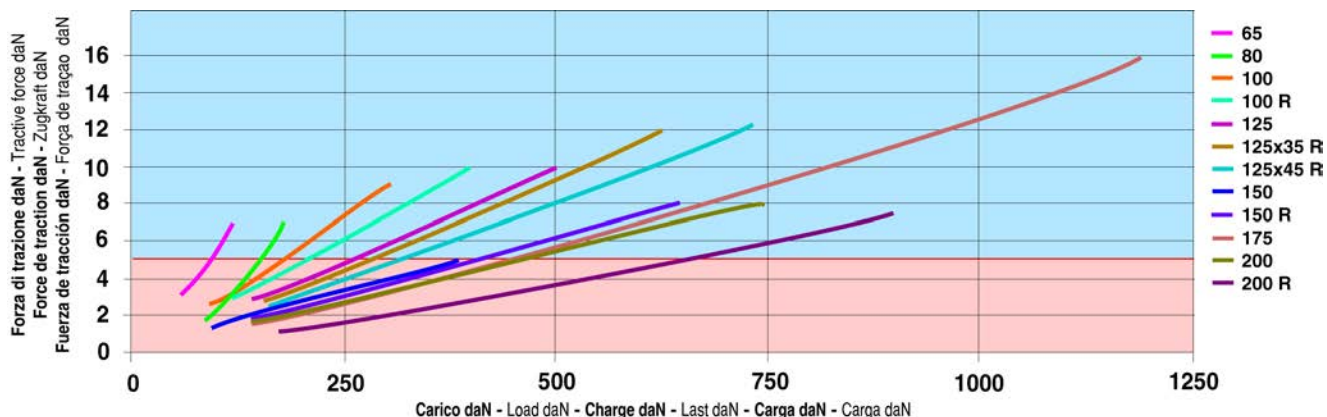


I	GB	F
Caratteristiche Ruote monolitiche in poliammide 6 per alti carichi. Supporti leggeri (NL), pesanti (P), pesanti in acciaio inox (PX), elettrosaldati (EE). Impieghi Idonea all'impiego in ambienti umidi, con presenza di agenti chimici di elevata aggressività; se ne sconsiglia l'utilizzo in ambienti con presenza di acidi organici forti e minerali concentrati.	Features Polyamide 6 hard tread solid wheels for heavy loads. Standard duty brackets (NL), medium-heavy duty brackets (P), stainless steel medium-heavy duty brackets (PX), electro-welded brackets (EE). Uses Suitable for humid environment with harsh chemicals; not suitable for applications where concentrated organic acids or strong mineral acids are present.	Caracteristiques Roues monolithiques en polyamide 6 pour charges élevées. Montures légères (NL), lourdes (P), lourdes en acier inox (PX), electrosoudees (EE). Utilisations Peut être utilisée dans des milieux humides avec présence d'agents chimiques hautement corrosifs; il est conseillé de ne pas l'utiliser dans des milieux avec présence d'acides organiques forts et minéraux concentrés.





D	E	P
Eigenschaften Einteilige Räder aus Polyamid 6 für hohe Traglasten. Leichte Gehäuse (NL), schwere Gehäuse (P), schwere Gehäuse aus rostfreiem Stahl (PX), elektrogelgeschweisste Gehäuse (EE). Einsatz Für feuchte Umgebungen und Bereiche mit stark aggressiven chemischen Substanzen geeignet; vom Gebrauch in Umgebungen mit starken organischen und konzentrierten mineralischen Säuren wird abgeraten.	Características Ruedas monobloque de poliamida 6 para grandes cargas Soportes industriales (NL), pesados (P), pesados de acero inox (PX), electrosoldados (EE). Utilización Se puede utilizar en ambientes húmedos, con agentes químicos altamente agresivos; se desaconseja su utilización en ambientes con ácidos orgánicos fuertes y minerales concentrados.	Características Rodas monolíticas em poliamida 6 para cargas elevadas. Ferragem leve (NL), pesada (P), pesada em aço inox (PX), construída (EE) . Utilização Pode ser utilizada em ambientes úmidos, com agentes altamente agressivos; é desaconselhável a utilização em ambientes com ácidos orgânicos fortes e minerais concentrados.





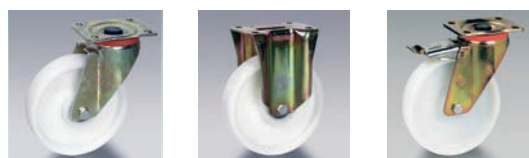
   				 1 daN  2 daN  daN								
								COD.				
100	35	20	44	450	200	400	0.26	681202*				
125	45	20	58	700	200	650	0.36	681203*				
150	45	20	58	800	300	750	0.50	681204*				
200	50	20	58	1000	400	900	0.90	681206*				



     						 1 daN  2 daN  daN								
										COD.		COD.		
100	35	15	40	35	11	450	350	350	0.33	683402*	0.20	682202*		
125	35	15	40	35	11	500	450	450	0.42	683403*	0.29	682203*		
125	45	20	56	47	13	700	400	650	0.61	683413*	0.39	682213*		
125	45	25	56	47	13	700	400	650	0.60	683423*	0.39	682213*		
150	45	20	56	47	13	800	455	750	0.74	683404*	0.52	682204*		
150	45	25	56	47	13	800	455	750	0.73	683424*	0.52	682204*		
200	50	20	56	47	13	1000	650	900	1.10	683406*	0.89	682206*		
200	50	25	56	47	13	1000	650	900	1.08	683426*	0.89	682206*		

**RUOTE MONOLITICHE PER ALTO CARICO IN POLIAMMIDE 6,
SUPPORTI LEGGERI (NL) E PESANTI (P)**POLYAMIDE 6 SOLID WHEELS FOR HEAVY LOADS,
STANDARD DUTY (NL) AND MEDIUM-HEAVY DUTY (P) BRACKETS**ROUES EN POLYAMIDE 6 POUR CHARGES ELEVEES,
MONTURES LEGERES (NL) ET LOURDES (P)**EINTEILIGE RÄDER AUS POLYAMID 6 FÜR HOHE TRAGLASTEN,
LEICHTE GEHÄUSE (NL) UND SCHWERE GEHÄUSE (P)**RUEDAS DE POLIAMIDA 6 PARA GRANDES CARGAS,
SOPORTES INDUSTRIALES (NL) E PESADOS (P)**RODAS MONOLÍTICAS EM POLIAMIDA 6 PARA CARGAS ELEVADAS,
FERRAGEM LEVE (NL) E PESADA (P)**68P**

									NL		NL		NL	
										COD.		COD.		COD.
125	45	165	140x110	105x80	11	57	156	300	1.48	684523*	1.44	685113*	1.70	686813*
125	45	165	140x110	105x80	11	57	156	300	1.73	684873*	1.69	685173*	1.95	686863*



									P		P		P	
										COD.		COD.		COD.
100	35	138	100x85	80x60	9	46	120	320	1.13	687522	0.74	688522	1.28	686912
125	45	170	140x110	105x80	11	70		650	2.28	687533	1.49	688533		
100	35	138	100x85	80x60	9	46	120	320	1.20	684972	0.81	685372	1.35	686952
125	35	161	100x85	80x60	9	48	120	350	1.35	684973	0.83	685373	1.46	686953
125	45	170	140x110	105x80	11	70		650	2.53	684993	1.74	685393		



									P		P		P	
										COD.		COD.		COD.
150	45	200	140x110	105x80	11	70	156	750	2.96	687524	1.83	688524	3.14	686914
200	50	250	140x110	105x80	11	70	156	750	3.37	687526	1.91	688526	3.68	686916
150	45	200	140x110	105x80	11	70	156	500	3.20	684974	2.07	685374	3.77	686954
200	50	250	140x110	105x80	11	70	156	750	3.64	684976	2.18	685376	3.92	686956

RUOTE MONOLITICHE IN POLIAMMIDE 6, SUPPORTI PESANTI IN ACCIAIO INOX (PX) ED ELETTROSALDATI (EE)

POLYAMIDE 6 SOLID WHEELS FOR HEAVY LOADS, STAINLESS STEEL MEDIUM-HEAVY DUTY (PX) AND ELECTRO-WELDED (EE) BRACKETS

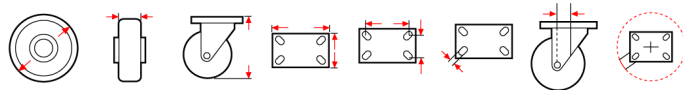
ROUES EN POLYAMIDE 6 CHARGES ELEVEES, MONTURES LOURDES EN ACIER INOX (PX) ET ELECTROSOUEDES (EE)

RÄDER AUS POLYAMID 6 FÜR HOHE TRAGLASTEN, SCHWERE GEHÄUSE ROST. ST. (PX), ELEKTROGESCHWEISSTE (EE) GEHÄUSE

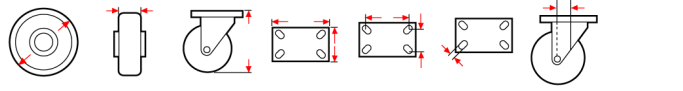
RUEDAS DE POLIAMIDA 6 PARA GRANDES CARGAS, SOP. PES. DE ACERO INOX (PX), ELECTROSOLDADOS (EE)

RODAS MONOLÍTICAS EM POLIAMIDA 6 PARA CARGAS ELEVADAS, FERRAGEM PESADA EM AÇO INOX (PX) E CONSTRUÍDA (EE)

**68P**

									PX 		PX 		PX 				
										COD.		COD.		COD.			
125	45	188	140x110	105x80	11	70	650	2.52		687013*	1.10		687123*				
150	45	200	140x110	105x80	11	70	156	750	2.86		687014*	1.42		687124*	3.43		687224*
200	50	250	140x110	105x80	11	70	156	750	3.32		687016*	1.88		687126*	3.88		687226*



																			
									COD.				COD.				COD.		
125	45	182	135x110	105x80	11	51	650	3.26			688303*	2.53			688403*	4.14			688703*
150	45	210	135x110	105x80	11	60	750	3.50			688304*	2.51			688404*	4.38			688704*
200	50	252	135x110	105x80	11	70	900	4.02			688306*	3.04			688406*	4.90			688706*
125	45	182	135x110	105x80	11	51	650	3.51			689303*	2.28			689403*	4.39			689803*
150	45	210	135x110	105x80	11	60	750	3.74			689304*	2.75			689404*	4.62			689804*
200	50	252	135x110	105x80	11	70	900	4.22			689306*	3.24			689406*	5.10			689806*

Il freno per supporti elettrosaldati è un freno di stazionamento idoneo a pavimentazioni piane.

The brake for electrowelded castors is a parking brake suitable for flat floor.

Le frein pour les montures électrosoudées est un frein de stationnement adapté aux sols plats.

Die Bremse für elektroggeschweißte Gehäuse ist eine für ebene Fußböden geeignete Standbremse.

El freno para los soportes electrosoldados es un freno de estacionamiento idóneo para pavimentos planos.

O freio para ferragens eletrossoldadas é um freio de estacionamento adequado para pavimentações planas.

I RUOTE MONOLITICHE IN GHISA MECCANICA

GB CAST IRON SOLID WHEELS

F ROUES MONOLITHIQUES EN FONTE MECANIQUE

D EINTEILIGE GUSSEISENRÄDER

E RUEDAS MONO-BLOQUE DE HIERRO FUNDIDO MECANICO

P RODAS MONOLÍTICAS EM FERRO FUNDIDO MECÂNICO



500 ÷ 1400



=
-40°C ÷ +400°C

=
-40°C ÷ +80°C

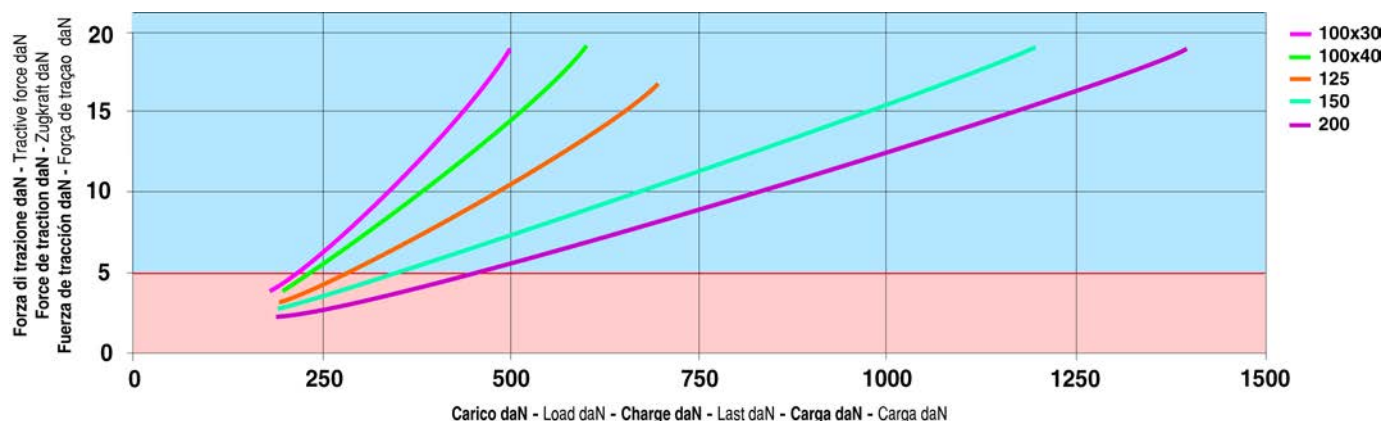


I	GB	F
Caratteristiche Ruote monolitiche in ghisa meccanica. Supporti leggeri (NL), pesanti (P), extrapesanti (EP). Impieghi Idonea all'impiego in ambienti con presenza di agenti chimici di media aggressività; se ne sconsiglia l'utilizzo in ambienti umidi ed in presenza di acidi forti e solventi clorurati. La versione di queste ruote con mozzo foro liscio è resistente a temperature da -40 C a +400 C ed è quindi particolarmente indicata per forni di cottura. Per l'utilizzo dei complessivi ruota + supporto a temperature superiori ai 100 C, è però necessario montare la ruota con un supporto speciale destinato ad utilizzi ad alte temperature. Si prega quindi di contattare Tellure Rôta prima dell'impiego.	Features Solid cast iron wheels. Standard duty brackets (NL), medium-heavy duty brackets (P), extra-heavy duty brackets (EP). Uses Suitable for environments where medium-harsh chemicals are present; not suitable for applications in humid environments with strong acids or chlorinated solvents. The wheels of series 69 with plain bore are resistant to temperatures from -40 C to +400 C and are therefore particularly suitable for oven applications. To use the wheel + bracket assemblies at temperatures above 100 C, the wheel will have to be mounted with a special bracket for high-temperature use. Please contact Tellure Rôta before using.	Caracteristiques Roues monolithiques en fonte mécanique. Montures légères (NL), lourdes (P), extra lourdes (EP). Utilisations Peut être utilisée dans des milieux avec présence d'agents chimiques moyennement corrosifs; il est conseillé de ne pas l'utiliser dans des milieux humides et en présence d'acides forts et de solvants chlorurés. La version avec moyeu lisse résiste à des températures entre -40 C et +400 C et est donc particulièrement indiquée pour les fours de cuisson. Avant d'utiliser la roulette à une température de plus de 100 C, la roue doit être équipée d'une monture spéciale pour températures élevées. Veuillez donc contacter Tellure Rôta avant l'utilisation.





D	E	P
Eigenschaften Einteilige Maschinengussräder. Leichte Gehäuse (NL), schwere Gehäuse (P), extra-schwere Gehäuse (EP). Einsatz Für Umgebungen mit chemischen Substanzen mittlerer Aggressivität geeignet; vom Gebrauch in feuchten Umgebungen und in Bereichen mit starken Säuren und Chlorsäuren wird abgeraten. Die Version mit Lagerung mit glatter Bohrung ist gegen Temperaturen zwischen -40 C bis +400 C beständig und ist dafür besonders geeignet für Bäckereien. Für den Gebrauch der Kombination Rad + Gehäuse bei Temperaturen von mehr als 100 C ist das Rad mit einem Spezialgehäuse zu montieren, das für den Einsatz bei hohen Temperaturen geeignet ist. Setzen Sie sich deshalb vor dem Einsatz bitte mit der Firma Tellure Rôta in Verbindung.	Características Ruedas monobloque de hierro fundido mecanico. Soportes industriales (NL), pesados (P), extra pesados (EP). Utilización Se puede utilizar en ambientes con agentes químicos de media agresividad; se desaconseja su utilización en ambientes húmedos y ante ácidos fuertes y solventes clorados. La versión con buje liso resiste a temperaturas de -40 C a +400 C y es por lo tanto particularmente idónea para hornos de cocción. Para el uso a temperaturas superiores a 100 C es necesario montar en la rueda un soporte especial destinado a usos con altas temperaturas. Se ruega, por tanto, ponerse en contacto con Tellure Rôta antes del uso.	Características Rodas monolíticas em ferro guiza mecânico. Ferragem leve (NL), pesada (P), extra pesada (EP). Utilização Pode ser utilizada em ambientes com agentes químicos com média agressividade; é desaconselhável a utilização em ambientes úmidos e na presença de ácidos fortes e solventes clorados. A versão com núcleo a furo passante é resistente a temperaturas de -40 C a +400 C e é utilizada em fornos para cozimento. Para a utilização dos conjuntos roda + ferragem com temperaturas superiores a 100 C, é porém necessário montar a roda com uma ferragem especial destinada à utilização em temperaturas elevadas. Pedimos portanto que entre em contato com a Tellure Rôta antes da utilização.

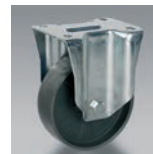


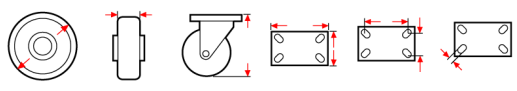


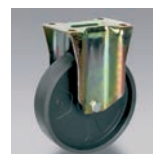
   				1 daN	2 daN	daN						
								COD.				
100	30	15	34	800	260	500	0.62	691102*				
100	30	15	44	800	260	500	0.62	691112*				
100	40	20	44	900	300	600	0.92	691202*				
125	40	15	44	1200	350	700	1.09	691103*				
125	40	20	44	1200	350	700	1.12	691203*				
150	45	20	59	1500	500	1200	1.81	691104*				
200	45	20	59	1900	600	1400	3.34	691106*				
200	45	25	59	1900	600	1400	3.19	691206*				

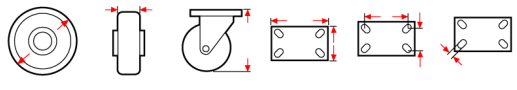


     						1 daN	2 daN	daN						
										COD.				
100	38	15	40	42	13	900	300	600	1.33	692122*	1.14	694102*		
100	38	20	40	42	13	900	300	600	1.28	692102*	1.14	694102*		
125	40	20	43	47	15.5	1200	350	700	1.67	692103*	1.43	694103*		
150	50	20	56	47	14	1500	500	1200	2.46	692104*	2.18	694104*		
200	50	20	56	52	15	1900	600	1400	3.64	692106*	3.29	694106*		
200	50	25	56	52	15	1900	600	1400	3.57	692126*	3.57	694106*		

**RUOTE MONOLITICHE IN GHISA MECCANICA,
SUPPORTI LEGGERI (NL) E PESANTI (P)**CAST IRON SOLID WHEELS,
STANDARD DUTY (NL) AND MEDIUM-HEAVY DUTY (P) BRACKETS**ROUES MONOLITHIQUES EN FONTE MECANIQUE,
MONTURES LEGERES (NL) ET LOURDES (P)**EINTEILIGE GUßEISENRÄDER,
LEICHTE (NL) UND SCHWERE (P) GEHÄUSE**RUEDAS MONO-BLOQUE DE HIERRO FUNDIDO,
SOPORTES INDUSTRIALES (NL) Y PESADOS (P)**RODAS MONOLITICAS EM FERRO FUNDIDO MECÂNICO,
FERRAGEM LEVE (NL) E PESADA (P)

 								NL		NL			
									COD.		COD.		
100	30	128	100x85	80x60	9	35	200	1.16	 694802*	0.89	 695702*		
100	40	128	100x85	80x60	9	35	200	1.50	 694812*	1.16	 695712*		
125	40	156	100x85	80x60	9	37	220	1.73	 694803*	1.38	 695703*		
150	45	194	140x110	105x80	11	56	300	3.24	 694804*	2.87	 695704*		
100	40	128	100x85	80x60	9	35	200	1.91	 694902*	1.57	 695802*		
125	40	156	100x85	80x60	9	37	220	2.31	 694903*	1.96	 695803*		
150	50	194	140x110	105x80	11	56	300	3.89	 694904*	3.52	 695804*		



 								P		P			
									COD.		COD.		
125	40	161	100x85	80x60	9	48	350	1.96	 697603	1.46	 698603		
150	45	200	140x110	105x80	11	70	750	4.16	 697504	2.73	 698504		
200	45	250	140x110	105x80	11	70	750	5.81	 697506	4.35	 698506		
125	40	161	100x85	80x60	9	48	350	2.75	 696203	2.05	 696303		
150	50	200	140x110	105x80	11	70	750	4.81	 696204	3.38	 696304		
200	50	250	140x110	105x80	11	70	750	6.11	 696206	4.65	 696306		

**I RUOTE MONOLITICHE IN GHISA MECCANICA,
SUPPORTI EXTRAPESANTI (EP)**

GB CAST IRON SOLID WHEELS,
EXTRA-HEAVY DUTY BRACKETS (EP)

**F ROUES MONOLITHIQUES EN FONTE MECANIQUE,
MONTURES EXTRA LOURDES (EP)**

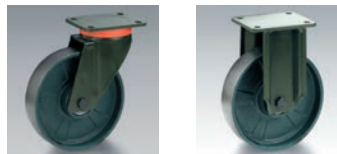
D EINTEILIGE GUßEISENRÄDER,
EXTRA-SCHWERE GEHÄUSE (EP)

**E RUEDAS MONO-BLOQUE DE HIERRO FUNDIDO,
SOPORTES EXTRAPESADOS (EP)**

P RODAS MONOLITICAS EM FERRO GUIZA MECANICO,
FERRAGEM EXTRA PESADA (EP)



69



								EP		EP			
									COD.		COD.		
150	45	200	135x110	105x80	11	70	1100	4.43	697804	3.94	698804		
200	45	250	135x110	105x80	11	70	1100	6.03	697806	5.62	698806		
150	50	200	135x110	105x80	11	70	1100	5.08	697604	4.59	697704		
200	50	250	135x110	105x80	11	70	1100	6.30	697606	5.92	697706		

I **RUOTE IN GOMMA TERMOPLASTICA,
NUCLEO IN POLIPROPILENE**

GB **THERMOPLASTIC RUBBER WHEELS,
POLYPROPYLENE CENTRE**

F **ROUES EN CAOUTCHOUC TERMOPLASTIQUE,
CORPS EN POLYPROPYLENE**

D **THERMOPLASTISCHE GUMMI-RÄDER,
POLYPRPYLENKERN**

E **RUEDAS DE GOMA TERMOPLASTICA,
NUCLEO DE POLIPROPILENO**

P **RODAS EM BORRACHA TERMOPLÁSTICA,
NÚCLEO EM POLIPROPILENO**



70 ÷ 225



-20°C ÷ +70°C

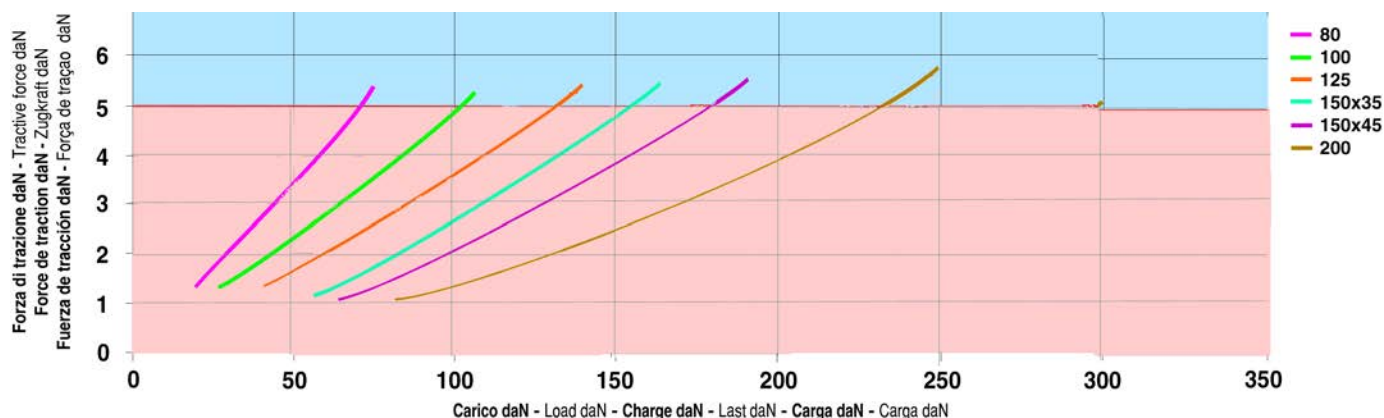


I	GB	F
Caratteristiche Ruote in gomma termoplastica grigia antitraccia, durezza 85+/-4 Shore A, ottime caratteristiche di scorrevolezza ed elasticità; nucleo in polipropilene. Supporti leggeri (NL) e leggeri in acciaio inox (NLX). Impieghi Idonea all'impiego in ambienti umidi, con presenza di agenti chimici di media aggressività; se ne sconsiglia l'utilizzo in ambienti con presenza di solventi organici, clorurati, idrocarburi ed oli minerali.	Features Grey non-marking thermoplastic rubber wheels, hardness 85 +/-4 Shore A; excellent rolling resistance and elasticity; polypropylene centre. Standard duty (NL) and stainless steel standard duty (NLX) brackets. Uses Suitable for use in humid environments, with medium-harsh chemicals. Not recommended for applications where organic solvents, chlorinated substances, hydrocarbons and mineral oils are present.	Caracteristiques Roues en caoutchouc thermoplastique non tachant, dureté 85+/-4 Shore A; excellentes caractéristiques de glissement et d'élasticité; corps en polypropylène. Montures légères (NL), légères en acier inox (NLX). Utilisations Peut être utilisée dans des milieux humides et en présence d'agents atmosphériques; il est conseillé de ne pas l'utiliser dans des milieux avec présence de solvants organiques et chlorurés, d'hydrocarbures et d'huiles minérales.





D	E	P
Eigenschaften Räder aus abriebfestem Thermoplast-Gaugummi, Härte 85 +/- 4 Shore A; ausgezeichnete Gleitfähigkeit und Elastizität; Polypropylenkern. Leichte Gehäuse (NL) und leichte Gehäuse aus rostfreiem Stahl (NLX). Einsatz Für feuchte Umgebungen und Bereiche mit Witterungseinflüssen geeignet; vom Gebrauch in Umgebungen mit organischen Lösungsmitteln, Chloriden, Kohlenwasserstoffen und Mineralölen wird abgeraten.	Características Ruedas de goma termoplástica antihuella gris, dureza 85 +/- 4 Shore A; excelentes características de deslizamiento y elasticidad; núcleo de polipropileno. Soportes industriales (NL) y industriales de acero inox (NLX) Utilización Se puede utilizar en ambientes húmedos y ante agentes atmosféricos; se desaconseja su utilización en ambientes con solventes orgánicos, clorurados, hidrocarburos y aceites minerales.	Características Rodas em borracha termoplástica antivetígios cinza, dureza 85 +/- 4 Shore A; ótimas características de deslizamento e elasticidade; núcleo em polipropileno. Ferragem leve (NL) e leve em aço inox (NLX). Utilização Pode ser utilizada em ambientes úmidos e na presença de agentes atmosféricos; é desaconselhável a utilização em ambientes com solventes orgânicos, clorados, hidrocarbonetos e óleos minerais.



**I RUOTE IN GOMMA TERMOPLASTICA,
NUCLEO IN POLIPROPILENE**

**GB THERMOPLASTIC RUBBER WHEELS,
POLYPROPYLENE CENTRE**

**F ROUES EN CAOUTCHOUC THERMOPLASTIQUE,
CORPS EN POLYPROPYLENE**

**D THERMOPLASTISCHE GUMMI-RÄDER,
POLYPROPYLENKERN**

**E RUEDAS DE GOMA TERMOPLASTICA,
NUCLEO DE POLIPROPILENO**

**P RODAS EM BORRACHA TERMOPLÁSTICA,
NÚCLEO EM POLIPROPILENO**



71



   				1 daN	2 daN	daN	 COD.					
												
80	30	12	39	100	70	70	0.09	711101*				
100	30	12	44	150	100	100	0.12	711102*				
125	35	15	44	180	120	120	0.20	711103*				
150	35	15	44	210	140	140	0.27	711105*				
150	45	20	59	270	180	180	0.36	711104*				
200	50	20	59	330	225	225	0.70	711106*				



   				1 daN	2 daN	daN	 COD.		 COD.			
												
80	30	12	39	100	70	70	0.11	713101*	0.11	713201*		
100	30	12	44	150	100	100	0.14	713102*	0.14	713202*		
125	35	15	44	180	120	120	0.22	713103*	0.22	713203*		
150	35	15	44	210	140	140	0.30	713105*	0.30	713205*		
150	45	20	59	270	180	180	0.41	713104*	0.41	713204*		
200	50	20	59	330	225	225	0.74	713106*	0.74	713206*		

**I RUOTE IN GOMMA TERMOPLASTICA,
SUPPORTI LEGGERI (NL)**

**GB THERMOPLASTIC RUBBER WHEELS,
STANDARD DUTY BRACKETS (NL)**

**F ROUES EN CAOUTCHOUC THERMOPLASTIQUE,
MONTURES LEGERES (NL)**

**D THERMOPLASTISCHE GUMMI-RÄDER,
LEICHTE GEHÄUSE (NL)**

**E RUEDAS DE GOMA TERMOPLASTICA,
SOPORTES INDUSTRIALES (NL)**

**P RODAS EM BORRACHA TERMOPLÁSTICA,
FERRAGEM LEVE (NL)**



71



									NL		NL		NL	
										COD.		COD.		COD.
80	30	107	100x85	80x60	9	39	120	70	0.60	714201*	0.36	715701*	0.79	716601*
100	30	128	100x85	80x60	9	35	120	100	0.70	714202*	0.39	715702*	0.85	716602*
125	35	156	100x85	80x60	9	37	120	120	0.86	714203*	0.61	715703*	1.00	716603*
150	35	182	100x85	80x60	9	37	120	140	0.96	714204*	0.76	715704*	1.14	716604*
150	45	194	140x110	105x80	11	56	156	180	1.72	714211*	1.35	715711*	2.00	716611*
200	50	240	140x110	105x80	11	56	156	225	2.07	714206*	1.86	715706*	2.35	716606*

80	30	107	100x85	80x60	9	39	120	70	0.61	714501*	0.38	715901*	0.82	716621*
100	30	128	100x85	80x60	9	35	120	100	0.71	714502*	0.39	715902*	0.86	716622*
125	35	156	100x85	80x60	9	37	120	120	0.87	714503*	0.62	715903*	1.03	716623*
150	35	182	100x85	80x60	9	37	120	140	1.11	714504*	0.81	715904*	1.16	716624*
150	45	194	140x110	105x80	11	56	156	180	1.87	714511*	1.40	715911*	2.05	716631*
200	50	240	140x110	105x80	11	56	156	225	2.10	714506*	2.02	715906*	2.34	716626*



									NL		NL			
										COD.		COD.		
80	30	107	12	73		39	120	70	0.53	717401*	0.71	716501*		
100	30	128	12	73		35	120	100	0.63	717402*	0.84	716502*		
125	35	156	12	73		37	120	120	0.80	717403*	0.95	716503*		
150	35	182	12	73		37	120	140	0.90	717404*	1.04	716504*		
150	45	188	20	102		56	156	180	1.58	717411*	1.87	716511*		
200	50	236	20	102		56	156	225	1.97	717406*	2.26	716506*		

80	30	107	12	73		39	120	70	0.55	717801*	0.73	716521*		
100	30	128	12	73		35	120	100	0.64	717802*	0.84	716522*		
125	35	156	12	73		37	120	120	0.82	717803*	0.98	716523*		
150	35	182	12	73		37	120	140	0.93	717804*	1.00	716524*		
150	45	188	20	102		56	156	180	1.85	717811*	1.92	716531*		
200	50	236	20	102		56	156	225	2.02	717806*	2.29	716526*		

**I RUOTE IN GOMMA TERMOPLASTICA,
GB SUPPORTI LEGGERI IN ACCIAIO INOX (NLX)**

**F THERMOPLASTIC RUBBER WHEELS,
D STAINLESS STEEL STANDARD DUTY BRACKETS (NLX)**

**E ROUES EN CAOUTCHOUC THERMOPLASTIQUE,
P MONTURES LEGERES ACIER INOX (NLX)**

**THERMOPLASTISCHE GUMMI-RÄDER,
LEICHTE GEHÄUSE AUS ROSTFREIEM STAHL (NLX)**

**RUEDAS DE GOMA TERMOPLASTICA,
SOPORTES INDUSTRIALES DE ACERO INOX (NLX)**

**RODAS EM BORRACHA TERMOPLÁSTICA,
FERRAGEM LEVE EM AÇO INOX (NLX)**



71



									NLX		NLX		NLX	
										COD.		COD.		COD.
80	30	107	100x85	80x60	9	39	120	70	0.59	714401*	0.33	715301*	0.76	716701*
100	30	128	100x85	80x60	9	35	120	100	0.61	714402*	0.36	715302*	0.79	716702*
125	35	156	100x85	80x60	9	37	120	120	0.76	714403*	0.59	715303*	0.90	716703*
150	35	182	100x85	80x60	9	37	120	140	0.99	714404*	0.76	715304*	1.01	716704*
150	45	194	140x110	105x80	11	56	156	180	1.63	714411*	1.22	715311*	1.95	716711*
200	50	240	140x110	105x80	11	56	156	225	2.04	714406*	1.59	715306*	2.33	716706*

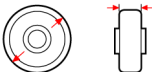
80	30	107	100x85	80x60	9	39	120	70	0.61	714601*	0.36	715601*	0.79	716721*
100	30	128	100x85	80x60	9	35	120	100	0.61	714602*	0.37	715602*	0.80	716722*
125	35	156	100x85	80x60	9	37	120	120	0.78	714603*	0.62	715603*	0.93	716723*
150	35	182	100x85	80x60	9	37	120	140	1.03	714604*	0.81	715604*	1.03	716724*
150	45	194	140x110	105x80	11	56	156	180	1.71	714611*	1.27	715611*	2.00	716731*
200	50	240	140x110	105x80	11	56	156	225	2.09	714606*	1.62	715606*	2.36	716726*



									NLX		NLX			
										COD.		COD.		
80	30	107	12	73		39	120	70	0.53	717901*	0.70	718801*		
100	30	128	12	73		35	120	100	0.57	717902*	0.78	718802*		
125	35	156	12	73		37	120	120	0.74	717903*	0.89	718803*		
150	35	182	12	73		37	120	140	0.95	717904*	0.97	718804*		
150	45	188	20	102		56	156	180	1.46	717911*	1.74	718811*		
200	50	236	20	102		56	156	225	1.99	717906*	2.25	718806*		

80	30	107	12	73		39	120	70	0.56	718001*	0.73	718821*		
100	30	128	12	73		35	120	100	0.58	718002*	0.78	718822*		
125	35	156	12	73		37	120	120	0.77	718003*	0.92	718823*		
150	35	182	12	73		37	120	140	1.00	718004*	0.99	718824*		
150	45	188	20	102		56	156	180	1.51	718011*	1.79	718831*		
200	50	236	20	102		56	156	225	2.02	718006*	2.28	718826*		

**PARAFILI IN POLIAMMIDE 6
PER RUOTE SERIE 71**POLYAMIDE 6 THREADGUARDS
FOR WHEELS SERIES 71**PARE-FILS DE POLYAMIDE 6
POUR ROUES SERIE 71**FADENSCHUTZ AUS POLYAMID 6
FÜR RÄDER SERIE 71**PARA-HILOS DE POLIAMIDA 6
PARA RUEDAS SERIE 71**CALOTAS EM POLIAMIDA 6
PARA RODAS SERIE 71

				
		COD.		
80	30	100501*		
100	30	100502*		
125	35	100503*		
150	35	100504*		
150	45	100514*		

Per il corretto montaggio dei parafili sulle ruote della serie 71 diam. 80 e 100, è necessario l'utilizzo di due rondelle cod. 922175.

Per ordinare ruote e supporti montati con parafili, indicare il suffisso PF dopo il codice del complessivo ruota e supporto.

Per contropiastre, codoli, rondelle, dadi e parapiedi, vedere pagg. 280-281-282.

For the correct mounting of the threadguards to the wheels in the series 71, diam. 80 and 100, it is necessary to use two washers (code 922175).

To order castors fitted with threadguards, please add "PF" to the complete unit code.

For counterplates, stems, bolts, nuts and footguards, s. pages 280-281-282.

Pour le montage du pare-fils sur les roues de la série 71 diam. 80 et 100, il est nécessaire d'utiliser deux rondelles code 922175.

Pour commander roues et roulettes avec pare-fils montés on doit indiquer après le code de l'article le suffixe "PF".

Pour contre-platines, tiges, rondelles, écrous et pare-pieds, voir page 280-281-282.

Für eine korrekte Fadenschutzmontage auf den Rädern der Serie 71 Durchm. 80 und 100 sind zwei Unterlegscheiben Art. 922175 zu verwenden.

Falls ein Fadenschutz gewünscht wird, bitte der Artikel-Nr. die Abkürzung "PF" hinzufügen.

Für Gegenplatten, Zapfen, Scheiben, Mutter und Fußschutz, s. Seite 280-281-282.

Para montar correctamente los para-hilos en las ruedas de la serie 71 diámetro 80 y 100, es necesario utilizar dos arandelas código 922175.

Para solicitar un artículo con placa anti-hilos se necesita la sigla PF después del código del artículo de la rueda con soporte.

Para contraplacas, espigas, arandelas, tuercas, véanse las páginas 280-281-282.

Para a montagem correta dos calotas nas rodas da série 71 diâm. 80 e 100, é necessário utilizar duas arruelas cód. 922175.

Para solicitar rodas e rodízios montados com calotas, favor indicar o sufixo PF depois do código do produto.

Para contraplacas, espigas, anilhas, porcas, para-pé, vér pag. 280-281-282.

I RUOTE IN GOMMA TERMOPLASTICA,
NUCLEO IN POLIPROPILENE

F ROUES EN CAOUTCHOUC THERMOPLASTIQUE,
CORPS EN POLYPROPYLENE

GB THERMOPLASTIC RUBBER WHEELS,
POLYPROPYLENE CENTRE

D THERMOPLASTISCHE GUMMI-RÄDER,
POLYPROPYLENKERN

E RUEDAS DE GOMA TERMOPLASTICA,
NUCLEO DE POLIPROPILENO

P RODAS EM BORRACHA TERMOPLÁSTICA,
NÚCLEO EM POLIPROPILENO



100 ÷ 160



-20°C ÷ +70°C

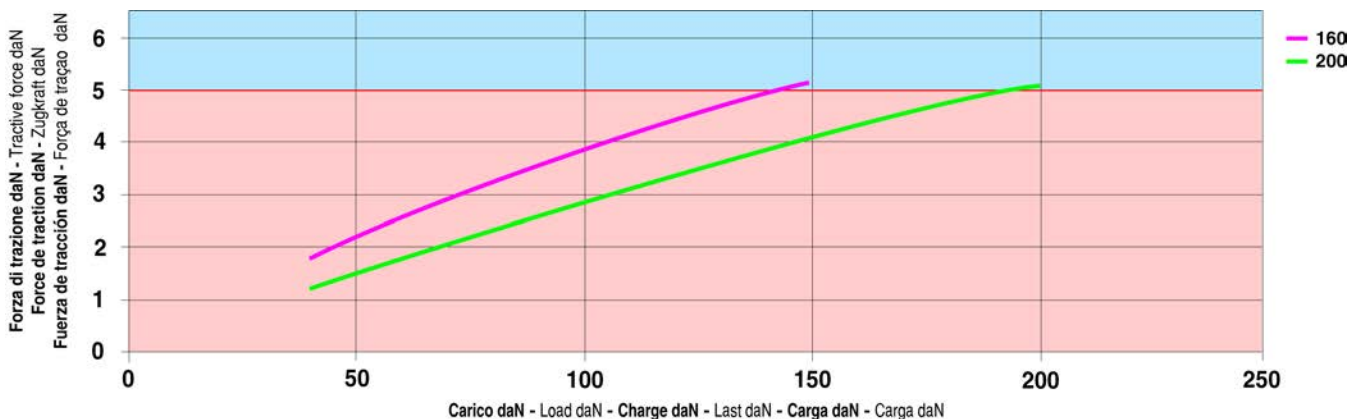


I	GB	F
Caratteristiche Ruote in gomma termoplastica antitraccia grigia, durezza 80 +/-5 Shore A; ottime caratteristiche di scorrevolezza ed elasticità, buona resistenza all'usura e alla lacerazione; nucleo costituito da due semigusci in polipropilene uniti a formare un unico mozzo con superficie liscia ed uniforme. Supporti leggeri (NL) e leggeri in acciaio inox (NLX). Impieghi Particolarmente idonea all'impiego nelle grandi cucine commerciali: la sua forma minimizza l'accumulo di sporcizia e la rende facile da pulire. E' silenziosa e resistente ai lavaggi ed alle sterilizzazioni. E' adatta all'impiego in ambienti umidi, con presenza di agenti chimici di elevata aggressività; se ne sconsiglia l'utilizzo sotto attrezzature mediche soggette ad accumulo di energia elettrostatica. Conforme alle normative DIN 18867-8	Features Grey non-marking thermoplastic rubber wheels, hardness 80 +/-5 Shore A; excellent rolling resistance and elasticity properties; good resistance to wear and to tearing; centre consisting of two polypropylene halves joined to form a single hub with a smooth and uniform surface. Standard duty (NL) and stainless steel standard duty (NLX) brackets. Uses Particularly suitable for use in large commercial kitchens: its shape reduces dirt deposits to a minimum and makes it easy to clean. Silent and resistant to washing and sterilisation, it's also suitable for use in humid environments where aggressive chemical agents are present. Not recommended for use under medical equipment that accumulates electrostatic energy. Complies with DIN 18867-8	Caracteristiques Roues en caoutchouc thermoplastique non tachant, dur. 80+/-5 Sh. A; excellentes caractéristiques de glissement et d'élasticité, bonne résistance à l'usure et à la déchirure; corps constitué de deux semi-coques en polypropylène qui, réunies, forment un unique moyeu à surface lisse. Montures légères (NL), légères en acier inox (NLX). Utilisations Parfaitement adaptée à une utilisation dans les grandes cuisines professionnelles: sa forme tend à prévenir l'accumulation des dépôts de saletés et en facilite le nettoyage. Elle est silencieuse, résiste aux lavages et à la stérilisation. Elle est adaptée à l'utilisation en milieux humides, ainsi qu'en présence d'agents chimiques corrosifs; elle est inadaptée sur les appareils médicaux sujets à l'accumulation d'électricité statique. Conforme aux normes DIN 18867-8





D	E	P
Eigenschaften Räder aus abriebfestem Thermoplast-Graugummi, Härte 80 +/- 5 Sh. A; ausgezeichnete Gleitfähigkeit und Elastizität, gute Abrieb- und Rissbeständigkeit; Felge aus zwei Polypropylen-Halbschalen, die zusammengefügt eine einzige Lagerung mit glatter und gleichmäßiger Oberfläche bilden. Leichte Gahäuse (NL) und leichte Gehäuse aus rostfreiem Stahl (NLX). Einsatz Für große Gewerbküchen besonders geeignet. Die Form minimiert die Schmutzhäufung und erleichtert die Reinigung. Geräuscharm und beständig gegen die Wäschen und Sterilisierungen. Ebenfalls geeignet für feuchte Umgebungen und für Bereiche mit hochaggressiven chemischen Substanzen; es wird abgeraten vom Einsatz unter medizinischen Ausrüstungen, die einer elektrostatischen Energieaufspeicherung ausgesetzt sind. Entspricht den Vorschriften DIN 18867-8	Características Ruedas de goma termoplástica antihuelia gris, dureza 80 +/- 5 Sh A; excelentes características de deslizamiento y elasticidad; buena resistencia al desgaste y a la laceración; núcleo formado por dos partes de polipropileno unidas para formar un único cubo con superficie lisa y uniforme. Soportes industriales (NL) y industriales de acero inox (NLX). Utilización Adecuadas para la utilización en las grandes cocinas comerciales: su forma reduce al mínimo la acumulación de suciedad y facilita su limpieza. Son silenciosas y resisten a las esterilizaciones. Son aptas para la utilización en entornos húmedos, con productos químicos agresivos; se desaconseja su utilización en equipos médicos sujetos a acumulación de energía electrostática. Conforme a las normas DIN 18867-8	Características Rodas em borracha termoplástica antvestigios cinza, dureza 80 +/- 5 Shore A; ótimas características de deslizamento e elasticidade, boa resistência ao desgaste e à laceração; núcleo constituído por duas semi coberturas em polipropileno unidas num único cubo com superfície lisa e uniforme. Ferragem leve (NL) e leve em aço inox (NLX). Utilização Particularmente indicada para o emprego em grandes cozinhas comerciais: a sua forma minimiza a acumulação de sujeira e a torna fácil delimpar. É silenciosa e resistente às lavagens e às esterilizações. Está indicada para um uso em ambientes úmidos, com presena de produtos químicos de elevada agressividade; aconselha-se o uso em equipamentos médicos sujeitos a acumulação de energia electrostática. Em conformidade com as normativas DIN 18867-8



**I RUOTE IN GOMMA TERMOPLASTICA,
NUCLEO IN POLIPROPILENE**

**GB THERMOPLASTIC RUBBER WHEELS,
POLYPROPYLENE CENTRE**

**F ROUES EN CAOUTCHOUC THERMOPLASTIQUE,
CORPS EN POLYPROPYLENE**

**D THERMOPLASTISCHE GUMMI- RÄDER,
POLYPROPYLENKERN**

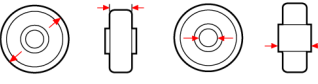
**E RUEDAS DE GOMA TERMOPLASTICA,
NUCLEO DE POLIPROPILENO**

**P RODAS EM BORRACHA TERMOPLASTICA,
NÚCLEO EM POLIPROPILENO**



71GC



				 1 daN	 2 daN	 daN		COD.				
160	38	12	60	130	100	100	0.49	714104*				
200	42	12	60	200	160	160	0.70	714106*				

**RUOTE IN GOMMA TERMOPLASTICA,
SUPPORTI LEGGERI (NL) E LEGGERI IN ACCIAIO INOX (NLX)**THERMOPLASTIC RUBBER WHEELS,
STANDARD DUTY (NL) AND SS STANDARD DUTY (NLX) BRACKETS**ROUES EN CAOUTCHOUC THERMOPLASTIQUE,
MONTURES LEGERES (NL) ET LEGERES EN ACIER INOX (NLX)**THERMOPLASTISCHE GUMMI-RÄDER, LEICHTE GEHÄUSE (NL)
UND LEICHTE GEHÄUSE AUS ROSTFREIEM STAHL (NLX)**RUEDAS DE GOMA TERMOPLASTICA, SOPORTES
INDUSTRIALES (NL) Y INDUSTRIALES DE ACERO INOX (NLX)**RODAS EM BORRACHA TERMOPLASTICA,
FERRAGEM LEVE (NL) E LEVE EM AÇO INOX (NLX)

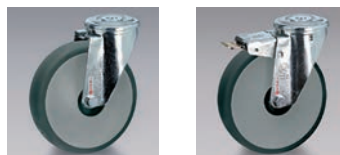
									NL 		NL 		NL 	
										COD.		COD.		COD.
160	38	199	140x110	105x80	11	56	156	100	1.86	 715004*	1.49	 715104*	2.14	 715204*
200	42	240	140x110	105x80	11	56	156	160	2.11	 715006*	1.89	 715106*	2.39	 715206*



								NL 		NL 			
									COD.		COD.		
160	38	193	20	102		56	156	100	1.20	 716304*	1.49	 716404*	
200	42	236	20	102		56	156	160	2.00	 716306*	2.30	 716406*	



									NLX 		NLX 		NLX 	
										COD.		COD.		COD.
160	38	199	140x110	105x80	11	56	156	100	1.86	 717504*	1.49	 717604*	2.14	 717704*
200	42	240	140x110	105x80	11	56	156	160	2.11	 717506*	1.89	 717606*	2.39	 717706*



								NLX 		NLX 			
									COD.		COD.		
160	38	193	20	102		56	156	100	1.20	 718304*	1.49	 718404*	
200	42	236	20	102		56	156	160	2.00	 718306*	2.30	 718406*	

**I RUOTE IN GOMMA SIGMA ELASTIC,
NUCLEO IN ALLUMINIO E IN GHISA MECCANICA**

GB SIGMA ELASTIC RUBBER WHEELS,
ALUMINIUM AND CAST IRON CENTRE

**F ROUES EN CAOUTCHOUC SIGMA ELASTIC,
CORPS EN ALUMINIUM ET EN FONTE MECANIQUE**

D SIGMA ELASTIC GUMMI-RÄDER,
ALU- UND GUSSKERN

**E RUEDAS DE GOMA SIGMA ELASTIC,
NUCLEO DE ALUMINIO Y DE HIERRO FUNDIDO MECANICO**

P RODAS EM BORRACHA SIGMA ELASTIC,
NÚCLEO EM ALUMINIO E EM FERRO FUNDIDO MECÂNICO



300 ÷ 950



-20°C ÷ +70°C

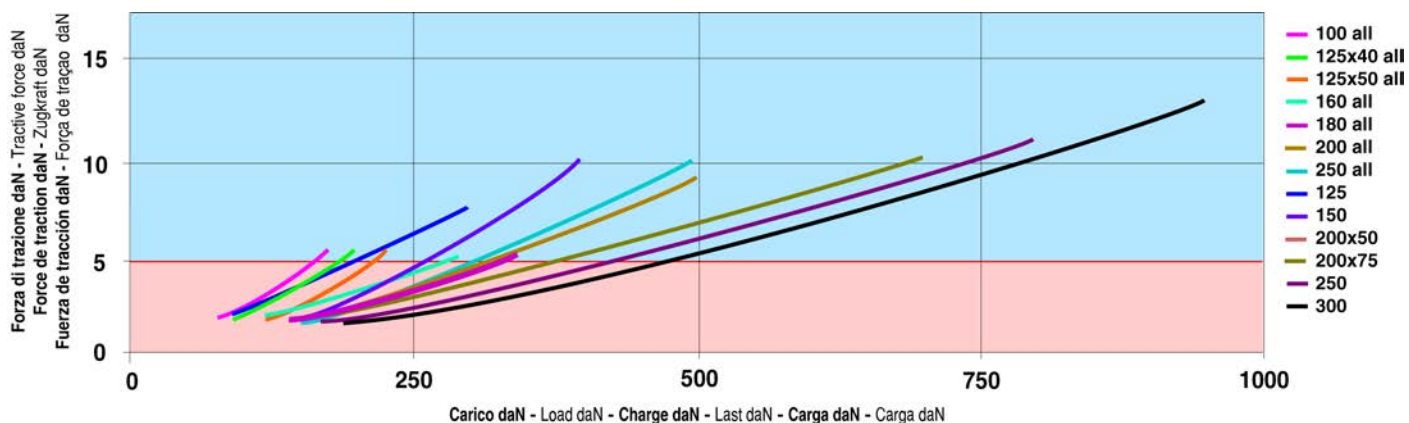


I	GB	F
Caratteristiche Ruote in gomma Sigma Elastic, durezza 70+/-3 Shore A, buona resistenza allo strappo e all'usura; nucleo in alluminio e in ghisa meccanica. Supporti leggeri (NL), pesanti (P), extrapesanti (EP), elettrosaldati (EE). Impieghi Idonea all'impiego in ambienti umidi, con presenza di agenti chimici di media aggressività; se ne sconsiglia l'utilizzo in ambienti con presenza di solventi organici, aromatici, clorurati ed idrocarburi..	Features Sigma Elastic rubber wheels, hardness 70+/-3 Shore A, good resistance to wear and to tearing; aluminium and cast iron centre. Standard duty brackets (NL), medium-heavy duty brackets (P), extra-heavy duty brackets (EP), electro-welded brackets (EE). Uses Suitable for humid environments, with medium-harsh chemicals; not suitable for applications where organic solvents and hydrocarbons are present.	Caracteristiques Roues en caoutchouc Sigma Elastic, dureté 70+/-3 Shore A, bonne résistance au déchirement et à l'usure; corps en aluminium et en fonte mécanique. Montures légères (NL), lourdes (P), extra lourdes (EP), électrosoudées (EE). Utilisations Peut être utilisée dans des milieux humides avec présence d'agents chimiques moyennement corrosifs ; il est conseillé de ne pas l'utiliser dans des milieux avec présence de solvants organiques, aromatiques, chlorurés et d'hydrocarbures.





D	E	P
Eigenschaften Sigma Elastic-Gummiräder, Härte 70+/-3 Shore A, gute Reiss- und Verschleissfestigkeit; Alu- und Maschinengusskern. Leichte Gehäuse (NL), schwere Gehäuse (P), extra schwere Gehäuse (EP), elektrogeweilte Gehäuse (EE). Einsatz Für feuchte Umgebungen und Bereiche mit chemischen Substanzen mittlerer Aggressivität geeignet; vom Gebrauch in Umgebungen mit organischen und aromatischen Lösungsmitteln, Chloriden und Kohlenwasserstoffen wird abgeraten.	Características Ruedas de goma Sigma Elastic, dureza 70+/-3 Shore A, buena resistencia al desgarro y al desgaste; núcleo de aluminio y en hierro fundido para mecánica. Soportes industriales (NL), pesados (P), extrapesados (EP), electrosoldados (EE). Utilización Se puede utilizar en ambientes húmedos, con agentes químicos de media agresividad; se desaconseja su utilización en ambientes con solventes orgánicos, aromáticos, clorurados e hidrocarburos.	Características Rodas em borracha "Sigma Elastic"; dureza 70+/-3 Shore A; boa resistência ao descolamento e ao desgaste; núcleo em ferro fundido para mecânica e em alumínio. Ferragem leve (NL), pesada (P), extra pesada (EP), construída (EE). Utilização Pode ser utilizada em ambientes úmidos, com agentes químicos com média agressividade; é desaconselhável a utilização em ambientes com solventes orgânicos, aromáticos, clorados e hidrocarbonetos.



I **RUOTE IN GOMMA "SIGMA ELASTIC",**
NUCLEO IN ALLUMINIO E GHISA MECCANICA

GB "SIGMA ELASTIC" RUBBER WHEELS,
 ALUMINIUM OR CAST IRON CENTRE

F **ROUES EN CAOUTCHOUC "SIGMA ELASTIC",**
CORPS EN ALUMINIUM ET EN FONTE MECANIQUE

D "SIGMA ELASTIC" GUMMI-RÄDER,
 ALU- UND GUßKERN

E **RUEDAS DE GOMA "SIGMA ELASTIC",**
NUCLEO DE ALUMINIO Y DE HIERRO FUNDIDO MECANICO

P RODAS EM BORRACHA "SIGMA ELASTIC",
 NÚCLEO EM ALUMINIO E EM FERRO FUNDIDO MECÂNICO



72



						1 daN	2 daN	daN	Ⓜ	COD.	Ⓜ	COD.		
100	40	15	40	32	9	250	180	180	0.44	721202*	0.39	723102*		
125	40	20	50	47	14	280	200	200	0.78	721203*	0.52	723103*		
125	50	20	59	47	14	320	230	230	0.84	721213*	0.62	723113*		
160	50	20	59	47	14	420	300	300	1.22	721210*	0.96	723104*		
180	50	20	60	47	14	490	250	350	1.47	721205*	1.21	723105*		
200	50	20	60	52	17.5	1000	300	500	2.00	721206*	1.71	723106*		
200	50	25	60	52	17.5	1000	300	500	1.99	721106*	1.71	723106*		
250	50	20	60	52	15	1000	300	500	2.30	721208*	1.97	723108*		



						1 daN	2 daN	daN	Ⓜ	COD.	Ⓜ	COD.		
125	50	20	55	47	14	450	250	300	1.88	722103*	1.64	724103*		
150	50	20	55	47	14	600	275	400	2.30	722104*	2.06	724104*		
200	50	25	55	52	17	1000	335	500	3.15	722106*	2.87	724106*		
200	75	25	85	52	17	1200	400	700	5.35	722126*	5.07	724126*		
250	75	25	88	52	17.5	1500	450	800	7.17	722108*	6.67	724108*		
300	85	30	90	62	16	1800	500	950	8.51	722109*	8.05	724109*		
300	85	35	90	62	16	1800	500	950	8.49	722129*	8.05	724109*		

RUOTE IN GOMMA "SIGMA ELASTIC", NUCLEO IN ALLUMINIO, SUPPORTI LEGGERI (NL), PESANTI (P), ELETTROSALDATI (EE)

"SIGMA ELASTIC" RUBBER WHEELS, ALUMINIUM CENTRE, STANDARD D. (NL), MEDIUM-HEAVY D. (P), ELECTROWELDED (EE) BRACKETS

ROUES EN CAOUTCHOUC SIGMA ELASTIC, C. EN ALUMINIUM, M. LEGERES (NL), LOURDES (P), ELECTROSOUEDES (EE)

"SIGMA ELASTIC" GUMMI-RÄDER, ALUKERN, LEICHTE (NL), SCHWERE (P) UND ELEKTROGESCHWEISSTE (EE) GEHÄUSE

RUEDAS DE GOMA "SIGMA ELASTIC", NU. DE ALUMINIO, SOP. INDUSTRIALES (NL), PESADOS (P), ELECTROSOLDADOS (EE)

RODAS EM BORRACHA "SIGMA ELASTIC", NÚCLEO EM ALUMINIO, FERRAGEM LEVE (NL), PESADA (P), CONSTRUÍDA (EE)



									NL		NL		NL	
										COD.		COD.		COD.
100	40	128	100x85	80x60	9	35	120	180	0.96		724402*	0.71		726202*
125	50	165	140x110	105x80	11	57	156	220	1.49		724413*	1.14		726213*
160	50	199	140x110	105x80	11	56	156	300	2.59		724410*	2.22		726210*
180	50	219	140x110	105x80	11	56	156	300	2.85		724405*	2.56		726205*
200	50	240	140x110	105x80	11	56	156	300	3.40		724306*	3.18		725206*



									P		P		P	
										COD.		COD.		COD.
100	40	138	100x85	80x60	9	46		180	1.31		727602	0.81		728512
125	50	170	140x110	105x80	11	70		230	2.30		727613	1.66		728523
160	50	205	140x110	105x80	11	70	126	300	3.57		727610	2.08		728514
180	50	228	140x110	105x80	11	70	126	350	3.81		727605	2.39		728515
200	50	250	140x110	105x80	11	70	126	500	4.46		727516	3.00		728516



									EE MHD		EE MHD		EE MHD	
										COD.		COD.		COD.
125	50	182	135x110	105x80	11	51	157	230	3.74		728303*	2.76		728403*
160	50	215	135x110	105x80	11	60	157	300	4.22		728314*	3.23		728414*
180	50	242	135x110	105x80	11	70	157	350	4.59		728305*	3.61		728405*
200	50	252	135x110	105x80	11	70	157	500	5.12		728306*	4.14		728406*
250	50	300	135x110	105x80	11	83	157	500	5.58		728307*	4.55		728407*

Il freno per supporti elettrosaldati è un freno di stazionamento idoneo a pavimentazioni piane.

The brake for electrowelded castors is a parking brake suitable for flat floor.

Le frein pour les montures électrosoudées est un frein de stationnement adapté aux sols plats.

Die Bremse für elektroggeschweißte Gehäuse ist eine für ebene Fußböden geeignete Standbremse.

El freno para los soportes electrosoldados es un freno de estacionamiento idóneo para pavimentos planos.

O freio para ferragens eletrossoldadas é um freio de estacionamento adequado para pavimentações planas

RUOTE IN GOMMA "SIGMA ELASTIC", NUCLEO IN GHISA, SUPPORTI LEGGERI (NL), PESANTI (P), EXTRAPESANTI (EP)

"SIGMA ELASTIC" RUBBER WHEELS, CAST IRON CENTRE, STANDARD (NL), MEDIUM-HEAVY (P) AND EXTRA-HEAVY (EP) DUTY BRACKETS

ROUES EN CAOUTCHOUC "SIGMA ELASTIC", CORPS EN FONTE, M. LEGERES (NL), LOURDES (P), EXTRA LOURDES (EP)

"SIGMA ELASTIC" GUMMI-RÄDER, GUßKERN, LEICHTE (NL), SCHWERE (P), EXTRA SCHWERE (EP) GEHÄUSE

RUEDAS DE GOMA "SIGMA ELASTIC", NUCLEO DE HIERRO SOP. INDUSTRIALES (NL), PESADOS (P), EXTRAPESADOS (EP)

RODAS EM BORRACHA "SIGMA ELASTIC", NÚCLEO EM FERRO FUNDIDO, FERRAGEM LEVE (NL), PESADA (P), EXTRA PESADA (EP)



									NL 		NL 		NL 	
										COD.		COD.		COD.
125	50	165	140x110	105x80	11	57	156	300	3.00	 724313*	2.63	 725213*	3.22	 727113*
150	50	194	140x110	105x80	11	56	156	300	3.67	 724304*	3.30	 725204*	3.96	 727124*
200	50	240	140x110	105x80	11	56	156	300	4.56	 724336*	4.34	 725236*	4.56	 727126*



									P 		P 		P 	
										COD.		COD.		COD.
125	50	170	140x110	105x80	11	70		300	3.80	 727513	3.24	 728513		
150	50	200	140x110	105x80	11	70	126	400	4.65	 727504	3.22	 728504	5.22	 727224
200	50	250	140x110	105x80	11	70	126	500	5.62	 727506	4.16	 728506	6.19	 727226



									EP 		EP 		EP 	
										COD.		COD.		COD.
150	50	200	135x110	105x80	11	70	126	400	4.92	 727814	4.43	 728814	5.49	 727324
200	50	250	135x110	105x80	11	70	126	500	5.87	 727816	5.43	 728816	6.44	 727326
200	75	275	175x140	140x105	14	66		700	10.90	 727806	9.06	 728806		
250	75	300	175x140	140x105	14	66		800	12.71	 727808	10.88	 728808		

**RUOTE IN GOMMA "SIGMA ELASTIC", NUCLEO IN GHISA,
SUPPORTI ELETTROSALDATI (EE)****"SIGMA ELASTIC" RUBBER WHEELS, CAST IRON CENTRE,
ELECTRO-WELDED BRACKETS (EE)****ROUES EN CAOUTCHOUC "SIGMA ELASTIC",
CORPS EN FONTE, MONTURES ELECTROSOUDEES (EE)****"SIGMA ELASTIC" GUMMI-RÄDER, GUßKERN,
ELEKTROGESCHWEISSTE GEHÄUSE (EE)****RUEDAS DE GOMA "SIGMA ELASTIC", NUCLEO DE HIERRO
FUNDIDO, SOPORTES ELECTROSOLDADOS (EE)****RODAS EM BORRACHA "SIGMA ELASTIC", NÚCLEO EM FERRO
FUNDIDO, FERRAGEM CONSTRUÍDA (EE)**

									EE MHD 		EE MHD 		EE MHD 	
										COD.		COD.		COD.
125	50	182	135x110	105x80	11	51	157	300	4.78	 729303*	3.80	 729403*	5.66	 729603*
150	50	210	135x110	105x80	11	60	157	400	5.30	 729304*	4.31	 729404*	6.18	 729604*
200	50	252	135x110	105x80	11	70	157	500	6.27	 729306*	5.29	 729406*	7.15	 729606*



									EE HD 		EE HD 		EE HD 	
										COD.		COD.		COD.
200	75	275	175x140	140x105	14	65	166	700	11.81	 729316*	10.27	 729416*	12.69	 729616*
250	75	320	175x140	140x105	14	74	166	800	13.86	 729307*	12.27	 729407*	14.74	 729607*
300	85	360	175x140	140x105	14	81	166	950	15.32	 729308*	13.70	 729408*	16.20	 729608*

Il freno per supporti elettrosaldati è un freno di stazionamento idoneo a pavimentazioni piane.**The brake for electrowelded castors is a parking brake suitable for flat floor.****Le frein pour les montures électrosoudées est un frein de stationnement adapté aux sols plats.****Die Bremse für elektrogelweißte Gehäuse ist eine für ebene Fußböden geeignete Standbremse.****El freno para los soportes electrosoldados es un freno de estacionamiento idóneo para pavimentos planos.****O freio para ferragens eletrossoldadas é um freio de estacionamento adequado para pavimentações planas.**

**I RUOTE IN GOMMA SILICONICA PER ALTA TEMPERATURA,
NUCLEO IN ALLUMINIO**

F SILICONE RUBBER WHEELS FOR HIGH TEMPERATURES,
ALUMINIUM CENTRE

GB ROUES EN CAOUTCHOUC SILICONIQUE POUR HAUTES
TEMPERATURES, CORPS EN ALUMINIUM

D HITZBESTÄNDIGE RÄDER AUS SILIKONGUMMI,
ALUKERN

E RUEDAS DE GOMA SILICONICA PARA ALTAS
TEMPERATURAS, NUCLEO DE ALUMINIO

P RODAS EM BORRACHA SILÍCONICA PARA ALTAS TEMPERATURAS,
NÚCLEO EM ALUMINIO



80



-30°C ÷ +250°C



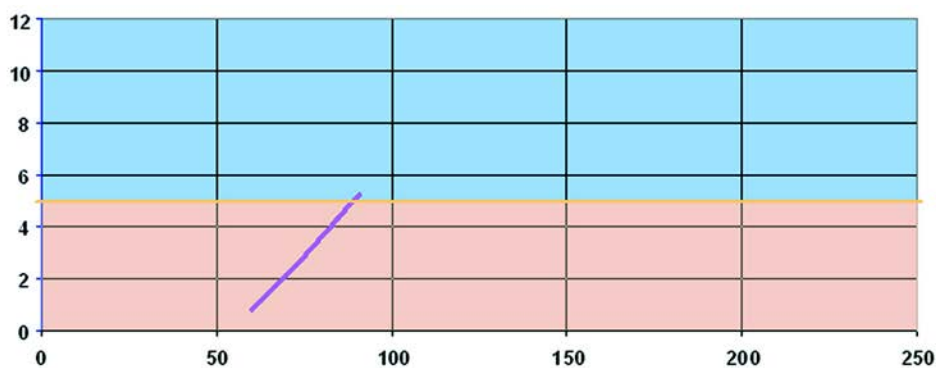
I	GB	F
Caratteristiche Ruote con rivestimento in gomma siliconica antimacchia di colore rosso, durezza 80+/-5 Shore A; nucleo in alluminio. Supporti leggeri in acciaio inox (NLX). I complessivi ruota + supporto sono forniti già dotati di parafili. Impieghi Questa serie è adatta all'utilizzo a temperature comprese tra -30 e +250 C, ed è quindi particolarmente indicata per l'utilizzo in forni di panificazione. Ha ottime caratteristiche di elasticità e garantisce un agevole superamento degli ostacoli anche su pavimentazioni sconnesse. E' idonea all'impiego in ambienti interni e resistente agli aggressivi chimici presenti nelle industrie alimentari. Per impiego in altri settori industriali, si prega di contattare Tellure Rôta.	Features Red non-staining silicone rubber wheels, hardness 80 +/- 5 Shore A, aluminium centre. Stainless steel standard duty (NL) brackets. The wheel+ castor assemblies are supplied with factory fitted thread-guards. Uses This series is suitable for use in temperatures from -30 to + 250 C, and, therefore, is particularly recommended in bread baking ovens. It has excellent elasticity and is guaranteed to easily overcome obstacles on uneven surfaces. It is suitable for use in indoor environments and resistant to most of the chemical agents used in the food industry. For use in other industries, please contact Tellure Rôta.	Caracteristiques Roues en caoutchouc siliconique non tachant de couleur rouge, dureté 80 +/- 5 Shore A, corps en aluminium. Montures légères en acier inox (NLX). Les roulettes sont fournies avec pare-fils. Utilisations Sont adaptées à une utilisation à des temp. comprises entre -30 et +250 C. Aussi conviennent-elles parfaitement à une utilisation à l'intérieur de fours de cuisson. Cette série offre d'excellentes caractéristiques d'élasticité et garanties un franchissement aisé des obstacles y compris sur sols présentant des irrégularités; peut être utilisée dans des milieux internes et offre une bonne résistance à la plupart des agents chimiques utilisés dans le secteur alimentaire. Pour l'utilisation dans d'autres secteurs industriels, contacter Tellure Rôta.





D	E	P
Eigenschaften Rotgefärbene, schmutzabweisende Silikongummi-Räder, Härte 80 +/-5 Shore A, Aluminiumkern. Leichte Gehäuse aus rostfreiem Stahl (NLX). Die Rad-Gehäuse-Gruppen werden mit integriertem Fadenschutz geliefert. Einsatz Diese Räder können bei Temperaturen von -30 bis +250 C verwendet werden und eignen sich daher besonders für Backöfen. Sie bieten hervorragende Elastizitätseigenschaften und überwinden problemlos Hindernisse auch auf unregelmäßigen Böden; sie eignen sich für Einsatz in Innenräumen und sind sehr beständig gegen die meisten im Lebensmittelbereich verwendeten Chemikalien; für die Verwendung in anderen Industriebereichen wenden Sie sich bitte an Tellure Rôta.	Características Ruedas de goma silicónica anti-mancha de color rojo, dureza 80 +/-5 Shore A, núcleo de aluminio. Soportes industriales de acero inox (NLX). Los grupos rueda+soporte se entregan con las placas anti-hilos ya montadas. Utilización Son aptas para el uso a temp. comprendidas entre -30 y +250 C, y por tanto están indicadas para el uso en hornos de panificación. Esta serie tiene excelentes características de elasticidad y garantiza una fácil superación de los obstáculos, incluso en pavimentos accidentados. Se pueden utilizar en ambientes interiores y resisten bien a la mayor parte de los agentes químicos utilizados en el sector alimenticio; para el uso en otros sectores industriales, contactar Tellure Rôta.	Características Rodas em borracha silicônica anti-mancha de color vermelho, de dureza 80 +/-5 Shore A, núcleo em alumínio. Ferragens leve leve em aço inox (NLX). Os conjuntos compostos pela roda mais a ferragem são fornecidos com guarda-fios já montados. Utilização Adequadas para o emprego a temperatura entre -30 e 250 C sendo assim particularmente indicadas para a utilização em fornos de panificação. Estes produtos têm excelentes características de elasticidade e conseguem superar com facilidade os obstáculos presentes nas pavimentações mais irregulares. Podem ser usadas em ambientes interiores e resistem bem à maior parte dos agentes químicos empregados no setor alimentar; para o emprego em outros setores industriais, entre em contato com a Tellure Rôta.

Forza di trazione daN - Tractive force daN
Force de traction daN - Zugkraft daN
Fuerza de tracción daN - Força de tração daN



Carico daN - Load daN - Charge daN - Last daN - Carga daN - Carga daN

I RUOTE IN GOMMA SILICONICA PER ALTA TEMPERATURA,
NUCLEO IN ALLUMINIO

GB SILICONE RUBBER WHEELS FOR HIGH TEMPERATURES,
 ALUMINIUM CENTRE

F ROUES EN CAOUTCHOUC SILICONIQUE POUR HAUTES
 TEMPERATURES, CORPS EN ALUMINIUM

D HITZBESTÄNDIGE RÄDER AUS SILIKONGUMMI,
 ALUKERN

E RUEDAS DE GOMA SILICONICA PARA ALTAS
 TEMPERATURAS, NUCLEO DE ALUMINIO

P RODAS EM BORRACHA SILICONICA PARA ALTAS TEMPERATURAS,
 NÚCLEO EM ALUMINIO



72GS



				 1 daN	 2 daN	 daN				
100	40	15	40	100	80	80*		COD.		
							0.43	722152*		

1
daN
40

250 °C

2
daN
40

250 °C

daN
40

250 °C

**RUOTE IN GOMMA SILICONICA PER ALTA TEMPERATURA,
SUPPORTI LEGGERI (NL) E LEGGERI IN ACCIAIO INOX (NLX)**SILICONE RUBBER WHEELS FOR HIGH TEMPERATURES,
STANDARD DUTY (NL) AND SS STANDARD DUTY (NLX) BRACKETS**ROUES EN CAOUTCHOUC SILICONIQUE P. HAUTES
TEMPERATURES, M. LEGERES (NL), LEGERES A. INOX (NLX)**HITZBESTÄNDIGE RÄDER AUS SILIKONGUMMI, LEICHTE GEHÄUSE (NL),
LEICHTE GEHÄUSE AUS ROSTFREIEM STAHL (NLX)**RUEDAS DE GOMA SILICONICA P. ALTAS TEMPERATURAS,
SOP. INDUSTRIALES (NL), INDUSTRIALES ACERO INOX (NLX)**RODAS EM BORRACHA SILICONICA PARA ALTAS TEMPERATURAS,
FERRAGEM LEVE (NL), LEVE EM AÇO INOX (NLX)**72GS**

									NL		NL		NL	
100	40	128	100x85	80x60	9	35	120	80*	0.96	COD.	0.71	COD.	1.17	COD.
										724452PF*		726252PF*		727152PF*



									NL		NL			
100	40	128	12	73		35	120	80*	0.86	COD.	1.07	COD.		
										727352PF*		727452PF*		



									NLX		NLX		NLX	
100	40	128	100x85	80x60	9	35	120	80*	0.96	COD.	0.71	COD.	1.17	COD.
										724462PF*		726262PF*		727162PF*



									NLX		NLX			
100	40	128	12	73		35	120	80*	0.86	COD.	1.07	COD.		
										727362PF*		727462PF*		

*



250 °C

40

- I
- GB
- F
- D
- E
- P
- RUOTE IN GOMMA SIGMA ELASTIC,
NUCLEO IN POLIAMMIDE 6**
 SIGMA ELASTIC RUBBER WHEELS,
POLYAMIDE 6 CENTRE
**ROUES EN CAOUTCHOUC SIGMA ELASTIC,
CORPS EN POLYAMIDE 6**
 SIGMA ELASTIC GUMMI-RÄDER,
KERN AUS POLYAMID 6
**RUEDAS DE GOMA SIGMA ELASTIC,
NUCLEO DE POLIAMIDA 6**
 RODAS EM BORRACHA SIGMA ELASTIC,
NÚCLEO EM POLIAMIDA 6



150 ÷ 450



-20°C ÷ +70°C

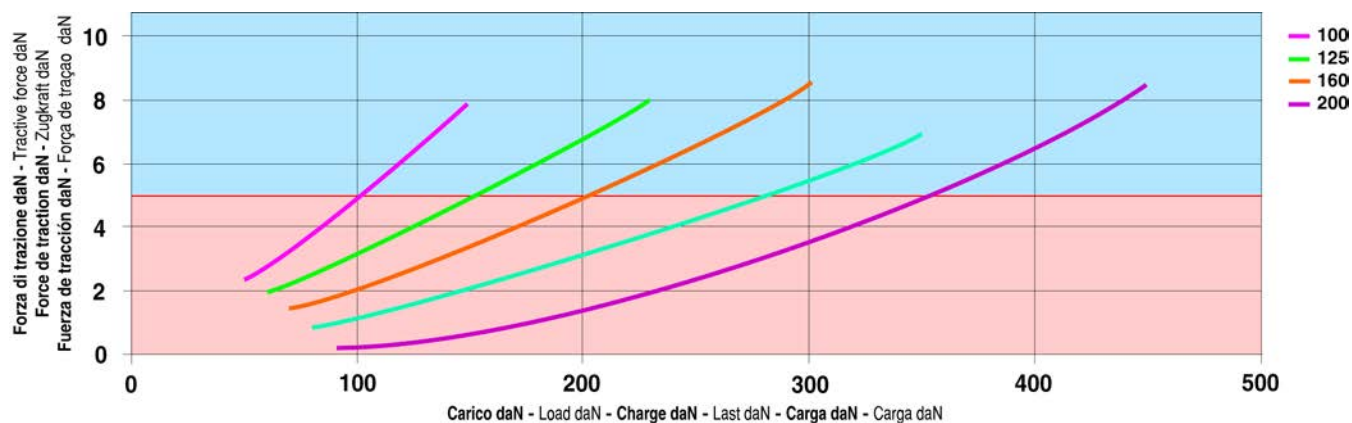


I	GB	F
Caratteristiche Ruote in gomma Sigma Elastic, durezza 70+/-3 Shore A, buona resistenza allo strappo e all'usura; nucleo in poliammide 6. Supporti leggeri (NL), pesanti (P), pesanti in acciaio inox (PX). Impieghi Idonea all'impiego in ambienti umidi, con presenza di agenti chimici di media aggressività; se ne sconsiglia l'utilizzo in ambienti con presenza di solventi organici, aromatici, clorurati ed idrocarburi.	Features Sigma Elastic rubber wheels, hardness 70+/-3 Shore A, good resistance to wear and to tearing; polyamide 6 centre. Standard duty brackets (NL), medium-heavy duty brackets (P), stainless steel medium-heavy duty brackets (PX). Uses Suitable for humid environments, with medium-harsh chemicals; not suitable for applications where organic solvents and hydrocarbons are present.	Caracteristiques Roues en caoutchouc Sigma Elastic, dureté 70+/-3 Shore A, bonne résistance au déchirement et à l'usure; corps en polyamide 6. Montures légères (NL), lourdes (P), lourdes de acier inox (PX). Utilisations Peut être utilisée dans des milieux humides avec présence d'agents chimiques moyennement corrosifs ; il est conseillé de ne pas l'utiliser dans des milieux avec présence de solvants organiques, aromatiques, chlorurés et d'hydrocarbures.

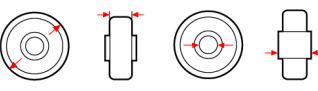




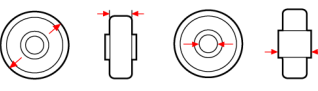
D	E	P
Eigenschaften Sigma Elastic-Gummiräder, Härte 70+/-3 Shore A, gute Reiss- und Verschleissfestigkeit; Kern aus Polyamid 6. Leichte Gehäuse (NL), schwere Gehäuse (P), schwere Gehäuse aus rostfreiem Stahl (PX). Einsatz Für feuchte Umgebungen und Bereiche mit chemischen Substanzen mittlerer Aggressivität geeignet; vom Gebrauch in Umgebungen mit organischen und aromatischen Lösungsmitteln, Chloriden und Kohlenwasserstoffen wird abgeraten.	Características Ruedas de goma Sigma Elastic, dureza 70+/-3 Shore A, buena resistencia al desgarro y al desgaste; núcleo de poliamida 6. Soportes industriales (NL), pesados (P), pesados de acero inox (PX). Utilización Se puede utilizar en ambientes húmedos, con agentes químicos de media agresividad; se desaconseja su utilización en ambientes con solventes orgánicos, aromáticos, clorurados e hidrocarburos.	Características Rodas em borracha "Sigma Elastic"; dureza 70+/-3 Shore A; boa resistência ao descolamento e ao desgaste; núcleo em poliamida 6. Ferragem leve (NL), pesada (P), pesada em aço inox (PX). Utilização Pode ser utilizada em ambientes úmidos, com agentes químicos com média agressividade; é desaconselhável a utilização em ambientes com solventes orgânicos, aromáticos, cloretados e hidrocarbonetos.



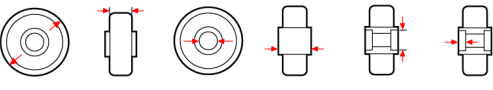
**RUOTE IN GOMMA SIGMA ELASTIC,
NUCLEO IN POLIAMMIDE 6**SIGMA ELASTIC RUBBER WHEELS,
POLYAMIDE 6 CENTRE**ROUES EN CAOUTCHOUC SIGMA ELASTIC,
CORPS EN POLYAMIDE 6**SIGMA ELASTIC GUMMI-RÄDER,
KERN AUS POLYAMID 6**RUEDAS DE GOMA SIGMA ELASTIC,
NUCLEO DE POLIAMIDA 6**RODAS EM BORRACHA SIGMA ELASTIC,
NÚCLEO EM POLIAMIDA 6

												
100	40	12	44	200	100	150		COD.				
100	40	12	44	200	100	150	0.31	731102*				
125	40	15	44	270	150	230	0.38	731103*				
160	50	20	59	350	200	300	0.83	731104*				
180	50	20	58	400	280	350	0.90	731105*				
200	50	20	59	510	350	450	1.04	731106*				



												
100	40	12	44	200	100	150		COD.				
100	40	12	44	200	100	150	0.36	733102*				
125	40	20	44	270	150	230	0.58	733103*				
160	50	20	58	350	200	300	1.04	733104*	1.04	733204*		
180	50	20	58	400	280	350	1.10	733105*	1.10	733205*		
200	50	20	58	510	350	450	1.25	733106*	1.25	733206*		



														
100	40	12	40	32	11.5	200	120	150		COD.				
100	40	12	40	32	11.5	200	120	150	0.36	732102*	0.29	734102*		
125	40	20	44	47	17	270	200	230	0.58	732103*	0.38	734103*		
160	50	20	58	47	17	350	250	300	0.99	732104*	0.79	734104*		
160	50	25	58	47	17	350	250	300	0.94	732114*	0.79	734104*		
180	50	20	58	47	17	400	320	350	1.05	732105*	0.85	734105*		
180	50	25	58	47	17	400	320	350	1.00	732115*	0.85	734105*		
200	50	20	58	47	17	510	350	450	1.12	732106*	0.92	734106*		
200	50	25	58	47	17	510	350	450	1.07	732116*	0.92	734106*		

**RUOTE IN GOMMA SIGMA ELASTIC,
SUPPORTI LEGGERI (NL)**SIGMA ELASTIC RUBBER WHEELS,
STANDARD DUTY BRACKETS (NL)**ROUES EN CAOUTCHOUC SIGMA ELASTIC,
MONTURES LEGERES (NL)**SIGMA ELASTIC GUMMI-RÄDER,
LEICHTE GEHÄUSE (NL)**RUEDAS DE GOMA SIGMA ELASTIC,
SOPORTES INDUSTRIALES (NL)**RODAS EM BORRACHA SIGMA ELASTIC,
FERRAGEM LEVE (NL)

       									NL 		NL 		NL 	
										COD.		COD.		COD.
100	40	128	100x85	80x60	9	35	120	150	0.85	 735002*	0.65	 735102*	0.97	 735202*
125	40	156	100x85	80x60	9	37	120	220	1.08	 735003*	0.81	 735103*	1.19	 735203*
160	50	198	140x110	105x80	11	56	156	300	2.11	 735004*	1.74	 735104*	2.36	 735204*
180	50	219	140x110	105x80	11	56	156	300	2.22	 735005*	1.81	 735105*	2.46	 735205*
200	50	240	140x110	105x80	11	56	156	300	2.44	 735006*	1.98	 735106*	2.69	 735206*

100	40	128	100x85	80x60	9	35	120	150	0.91	 735302*	0.70	 735402*	1.02	 735502*
125	40	156	100x85	80x60	9	37	120	220	1.23	 735303*	0.96	 735403*	1.34	 735503*
160	50	198	140x110	105x80	11	56	156	300	2.32	 735304*	1.94	 735404*	2.56	 735504*
180	50	219	140x110	105x80	11	56	156	300	2.42	 735305*	2.01	 735405*	2.66	 735505*
200	50	240	140x110	105x80	11	56	156	300	2.65	 735306*	2.19	 735406*	2.89	 735506*

100	40	128	100x85	80x60	9	35	120	150	0.91	 735602*	0.70	 735702*	0.97	 735802*
125	40	156	100x85	80x60	9	37	120	220	1.23	 735603*	0.96	 735703*	1.19	 735803*
160	50	198	140x110	105x80	11	56	156	300	2.27	 735604*	1.89	 735704*	2.51	 735804*
180	50	219	140x110	105x80	11	56	156	300	2.37	 735605*	1.96	 735705*	2.61	 735805*
200	50	240	140x110	105x80	11	56	156	300	2.52	 735606*	2.06	 735706*	2.77	 735806*



      									NL 		NL 			
										COD.		COD.		
100	40	128	12	73		35	120	150	0.75	 737702*	0.93	 738202*		
125	40	156	12	73		37	120	220	0.90	 737703*	1.11	 738203*		
160	50	193	20	102		56	156	300	1.43	 737704*	1.56	 738204*		
180	50	214	20	102		56	156	300	2.21	 737705*	2.49	 738205*		
200	50	236	20	102		56	156	300	2.35	 737706*	2.63	 738206*		

100	40	128	12	73		35	120	150	0.81	 737802*	0.98	 738302*		
125	40	156	12	73		37	120	220	1.05	 737803*	1.26	 738303*		
160	50	193	20	102		56	156	300	1.64	 737804*	1.77	 738304*		
180	50	214	20	102		56	156	300	2.41	 737805*	2.69	 738305*		
200	50	236	20	102		56	156	300	2.56	 737806*	2.84	 738306*		

100	40	128	12	73		35	120	150	0.81	 735902*	0.98	 738402*		
125	40	156	12	73		37	120	220	1.05	 735903*	1.26	 738403*		
160	50	193	20	102		56	156	300	1.64	 735904*	1.77	 738404*		
180	50	214	20	102		56	156	300	2.41	 735905*	2.69	 738405*		
200	50	236	20	102		56	156	300	2.56	 735906*	2.84	 738406*		

**RUOTE IN GOMMA SIGMA ELASTIC,
SUPPORTI LEGGERI (NL) E PESANTI (P)**SIGMA ELASTIC RUBBER WHEELS,
STANDARD DUTY (NL) AND MEDIUM-HEAVY DUTY (P) BRACKETS**ROUES EN CAOUTCHOUC SIGMA ELASTIC,
MONTURES LEGERES (NL) ET LOURDES (P)**SIGMA ELASTIC GUMMI-RÄDER,
LEICHTE (NL) UND SCHWERE (P) GEHÄUSE**RUEDAS DE GOMA SIGMA ELASTIC,
SOPORTES INDUSTRIALES (NL) Y PESADOS (P)**RODAS EM BORRACHA SIGMA ELASTIC,
FERRAGEM LEVE (NL) E PESADA (P)

									NL		NL			
										COD.		COD.		
100	40	128	73	22	47	35	120	150	1.75	 738702*	1.93	 738802*		
125	40	156	73	22	47	37	120	220	1.90	 738703*	2.11	 738803*		
160	50	193	102	26	56	56	156	300	2.43	 738704*	2.56	 738804*		
180	50	214	102	26	56	56	156	300	3.21	 738705*	3.49	 738805*		
200	50	236	102	26	56	56	156	300	3.35	 738706*	3.63	 738806*		



									P		P		P	
										COD.		COD.		COD.
100	40	138	100x85	80x60	9	46	120	150	1.18	 736002	0.69	 736102	1.33	 736202
125	40	161	100x85	80x60	9	48	120	230	1.34	 736003	0.82	 736103	1.48	 736203
100	40	138	100x85	80x60	9	46	120	150	1.23	 736302	0.73	 736402	1.37	 736502
125	40	161	100x85	80x60	9	48	120	230	1.49	 736303	0.97	 736403	1.63	 736503
100	40	138	100x85	80x60	9	46	120	150	1.23	 736602	0.73	 736702	1.37	 736802
125	40	161	100x85	80x60	9	48	120	230	1.49	 736603	0.97	 736703	1.63	 736803



									P		P		P	
										COD.		COD.		COD.
160	50	205	140x110	105x80	11	70	126	300	3.18	 736004	1.79	 736104	3.75	 736204
180	50	225	140x110	105x80	11	70	126	350	3.29	 736005	1.89	 736105	3.86	 736205
200	50	250	140x110	105x80	11	70	126	450	3.54	 736006	2.05	 736106	4.11	 736206
160	50	205	140x110	105x80	11	70	126	300	3.39	 736304	1.99	 736404	3.96	 736504
180	50	225	140x110	105x80	11	70	126	350	3.49	 736305	2.09	 736405	4.06	 736505
200	50	250	140x110	105x80	11	70	126	450	3.74	 736306	2.26	 736406	4.31	 736506
160	50	205	140x110	105x80	11	70	126	300	3.34	 736604	1.99	 736704	3.91	736804
180	50	225	140x110	105x80	11	70	126	350	3.44	 736605	2.04	 736705	4.01	736805
200	50	250	140x110	105x80	11	70	126	450	3.62	 736606	2.13	 736706	4.19	736806

**I RUOTE IN GOMMA SIGMA ELASTIC,
GB SUPPORTI PESANTI IN ACCIAIO INOX (PX)**

**F SIGMA ELASTIC RUBBER WHEELS,
D STAINLESS STEEL MEDIUM-HEAVY DUTY BRACKETS (PX)**

**F ROUES EN CAOUTCHOUC SIGMA ELASTIC,
D MONTURES LOURDES EN ACIER INOX (PX)**

**E SIGMA ELASTIC GUMMI-RÄDER,
P SCHWERE GEHÄUSE AUS ROSTFREIEM STAHL (PX)**

**E RUEDAS DE GOMA SIGMA ELASTIC,
P SOPORTES PESADOS DE ACERO INOX (PX)**

**P RODAS EM BORRACHA SIGMA ELASTIC,
FERRAGEM PESADA EM AÇO INOX (PX)**



73



										PX 			PX 			PX 		
		COD.				COD.				COD.								
160	50	205	140x110	105x80	11	70	126	300	3.19		737004*	1.74		737104*	3.76		737204*	
180	50	225	140x110	105x80	11	70	126	350	3.36		737005*	1.81		737105*	3.93		737205*	
200	50	250	140x110	105x80	11	70	126	450	3.58		737006*	1.98		737106*	4.15		737206*	

160	50	205	140x110	105x80	11	70	126	300	3.40		737304*	1.94		737404*	3.97		737504*
180	50	225	140x110	105x80	11	70	126	350	3.56		737305*	2.01		737405*	4.13		737505*
200	50	250	140x110	105x80	11	70	126	450	3.78		737306*	2.19		737406*	4.35		737506*

I **PARAFILI IN ACCIAIO ZINCATO E IN ACCIAIO INOX**
PER RUOTE SERIE 73

GB **PRESSED STEEL AND STAINLESS STEEL THREADGUARDS**
FOR WHEELS SERIES 73

F **PARE-FILS DE ACIER GALVANISEE ET DE ACIER INOX**
POUR ROUES SERIE 73

D **FADENSCHUTZ AUS VERZINKTEM STAHL UND ROSTFREIEM STAHL**
FÜR RÄDER SERIE 73

E **PARA-HILOS DE ACERO GALVANIZADO Y ACERO INOX**
PARA RUEDAS SERIE 73

P **CALOTAS EM AÇO GALVANIZADO E AÇO INOX**
PARA RODAS SERIE 73



73

 		 COD.	 INOX COD.	
100	40	100012*		
125	40	100040*		
180	50	100034*		
200	50	100495*	100237*	

Per ordinare ruote e supporti montati con parafili, indicare il suffisso PF dopo il codice del complessivo ruota e supporto.

Per contropiastre, codoli, rondelle, dadi e parapiedi, vedere pagg. 280-281-282.

To order castors fitted with threadguards, please add "PF" to the complete unit code.

For counterplates, stems, bolts, nuts and footguards, s. pages 280-281-282.

Pour commander roues et roulettes avec pare-fils montés on doit indiquer après le code de l'article le suffixe "PF".

Pour contre-platines, tiges, rondelles, écrous et pare-pieds, voir page 280-281-282.

Falls ein Fadenschutz gewünscht wird, bitte der Artikel-Nr. die Abkürzung "PF" hinzufügen.

Für Gegenplatten, Zapfen, Scheiben, Mutter und Fußschutz, s. Seite 280-281-282.

Para solicitar un artículo con placa anti-hilos se necesita la sigla PF después del código del artículo de la rueda con soporte.

Para contraplacas, espigas, arandelas, tuercas, véanse las páginas 280-281-282.

Para solicitar rodas e rodizios montados com calotas, favor indicar o sufixo PF depois do código do produto.

Para contraplacas, espigas, anilhas, porcas, para-pé, vér pág. 280-281-282.

I **RUOTE IN GOMMA ELASTICA,
NUCLEO IN POLIAMMIDE 6**

GB **ELASTIC RUBBER WHEELS,
POLYAMIDE 6 CENTRE**

F **ROUES EN CAOUTCHOUC ELASTIQUE,
CORPS EN POLYAMIDE 6**

D **ELASTIK VOLLGUMMI-RÄDER,
KERN AUS POLYAMID 6**

E **RUEDAS DE GOMA ELASTICA,
NUCLEO DE POLIAMIDA 6**

P **RODAS EM BORRACHA ELASTICA,
NÚCLEO EM POLIAMIDA 6**



150 ÷ 350



-20°C ÷ +70°C

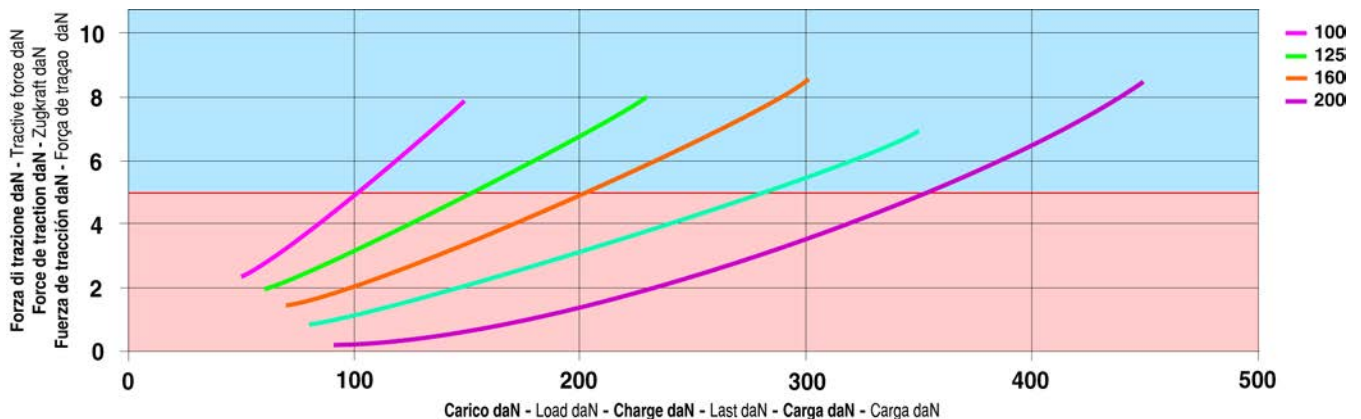


I	GB	F
Caratteristiche Ruote in gomma elastica blu antitraccia, durezza 70 Shore A; nucleo in poliammide 6. Supporti leggeri (NL) e pesanti (P). Impieghi Idonea all'impiego in ambienti umidi, con presenza di agenti chimici di media aggressività; se ne sconsiglia l'utilizzo in ambienti con presenza di solventi organici, aromatici, clorurati ed idrocarburi.	Features Non-marking blu elastic rubber wheels, hardness Shore A; polyamide 6 centre. Standard duty brackets (NL) and medium-heavy duty brackets (P). Uses Suitable for humid environments, with medium-harsh chemicals; not suitable for applications where organic solvents and hydrocarbons are present.	Caracteristiques Roues en caoutchouc élastique, dureté 70 Shore A; corps en polyamide 6. Monturesse légères (NL) et lourdes (P). Utilisations Peut être utilisée dans des milieux humides avec présence d'agents chimiques moyennement corrosifs; il est conseillé de ne pas l'utiliser dans des milieux avec présence de solvants organiques, aromatiques, chlorurés et d'hydrocarbures.





D	E	P
Eigenschaften Elastik Vollgummi-Räder, Härte 70 Shore A; Kern aus Polyamid 6. Leichte Gehäuse (NL) und schwere Gehäuse (P). Einsatz Für feuchte Umgebungen und Bereiche mit chemischen Substanzen mittlerer Aggressivität geeignet; vom Gebrauch in Umgebungen mit organischen und aromatischen Lösungsmitteln, Chloriden und Kohlenwasserstoffen wird abgeraten.	Características Ruedas de goma elastica, dureza 70 Shore A; núcleo de poliamida 6. Soportes industriales (NL) y pesados (P). Utilización Se puede utilizar en ambientes húmedos, con agentes químicos de media agresividad; se desaconseja su utilización en ambientes con solventes orgánicos, aromáticos, clorurados e hidrocarburos.	Características Rodas em borracha elástica, dureza 70 Shore A; núcleo em poliamida 6. Ferragem leve (NL) e pesada (P). Utilização Pode ser utilizada em ambientes úmidos, com agentes químicos com média agressividade; é desaconselhável a utilização em ambientes com solventes orgânicos, aromáticos, clorados e hidrocarbonetos.



I
GB
F
D
E
P

**RUOTE IN GOMMA ELASTICA,
NUCLEO IN POLIAMMIDE 6**

**ELASTIC RUBBER WHEELS,
POLYAMIDE 6 CENTRE**

**ROUES EN CAOUTCHOUC ELASTIQUE,
CORPS EN POLYAMIDE 6**

**ELASTIK-VOLLGUMMI-RÄDER,
KERN AUS POLYAMID 6**

**RUEDAS DE GOMA ELASTICA,
NUCLEO DE POLIAMIDA 6**

**RODAS EM BORRACHA ELASTICA,
NÚCLEO EM POLIAMIDA 6**



73AE



   				1 daN	2 daN	daN	 COD.					
												
100	36	12	44	200	100	150	0.22	731102AE*				
125	36	12	44	270	150	200	0.33	731103AE*				
160	48	20	59	350	175	300	0.76	731104AE*				
200	48	20	59	510	235	350	1.06	731106AE*				



     						1 daN	2 daN	daN	 COD.					
														
100	36	12	40	32	10	200	100	150	0.32	732102AE*				
125	36	12	40	32	10	270	150	200	0.41	732103AE*				
160	48	20	55	47	14	350	175	300	0.98	732104AE*				
200	48	20	55	47	14	510	235	350	1.28	732106AE*				

**RUOTE IN GOMMA ELASTICA
SUPPORTI LEGGERI (NL) E PESANTI (P)**ELASTIC RUBBER WHEELS,
STANDARD DUTY (NL) AND MEDIUM-HEAVY DUTY (P) BRACKETS**ROUES EN CAOUTCHOUC ELASTIQUE,
MONTURES LEGERES (NL) ET LOURDES (P)**ELASTIK-VOLLGUMMI-RÄDER,
LEICHTE (NL) UND SCHWERE (P) GEHÄUSE**RUEDAS DE GOMA ELASTICA,
SOPORTES INDUSTRIALES (NL) Y PESADOS (P)**RODAS EM BORRACHA ELASTICA,
FERRAGEM LEVE (NL) E PESADA (P)**73AE**

									NL		NL		NL	
										COD.		COD.		COD.
100	36	128	100x85	80x60	9	35	120	150	0.76	735002AE*	0.56	735102AE*	0.88	735202AE*
125	36	156	100x85	80x60	9	37	120	200	1.03	735003AE*	0.76	735103AE*	1.14	735203AE*
160	48	198	140x110	105x80	11	56	156	300	2.04	735004AE*	1.67	735104AE*	2.29	735204AE*
200	48	240	140x110	105x80	11	56	156	300	2.46	735006AE*	2.00	735106AE*	2.71	735206AE*

100	36	128	100x85	80x60	9	35	120	150	0.87	735602AE*	0.66	735702AE*	0.93	735802AE*
125	36	156	100x85	80x60	9	37	120	200	1.06	735603AE*	0.79	735703AE*	1.12	735803AE*
160	48	198	140x110	105x80	11	56	156	300	2.26	735604AE*	1.88	735704AE*	2.50	735804AE*
200	48	240	140x110	105x80	11	56	156	300	2.68	735606AE*	2.22	735706AE*	2.93	735806AE*



									P		P		P	
										COD.		COD.		COD.
100	36	138	100x85	80x60	9	46	120	150	1.09	736002AE	0.60	736102AE	1.24	736202AE
125	36	161	100x85	80x60	9	48	120	200	1.29	736003AE	0.77	736103AE	1.28	736203AE

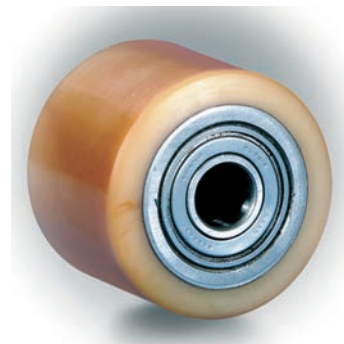
100	36	138	100x85	80x60	9	46	120	150	1.19	736602AE	0.69	736702AE	1.33	736802AE
125	36	161	100x85	80x60	9	48	120	200	1.32	736603AE	0.80	736703AE	1.46	736803AE



									P		P		P	
										COD.		COD.		COD.
160	48	205	140x110	105x80	11	70	126	300	3.11	736004AE	1.72	736104AE	3.68	736204AE
200	48	250	140x110	105x80	11	70	126	350	3.56	736006AE	2.07	736106AE	4.13	736206AE

160	48	205	140x110	105x80	11	70	126	300	3.33	736604AE	1.98	736704AE	3.90	736804AE
200	48	250	140x110	105x80	11	70	126	350	3.78	736606AE	2.29	736706AE	4.35	736806AE

- I** **RULLI TRANSPALLET IN VULKOLLAN®,**
NUCLEO IN ACCIAIO
- GB** **VULKOLLAN® TRANSPALLET ROLLERS,**
STEEL CENTRE
- F** **GALETS TRANPALETES EN VULKOLLAN®,**
CORPS EN ACIER
- D** **VULKOLLAN® GABELHUBWAGEN-ROLLEN,**
STAHLKERN
- E** **RODILLOS TRANSPALETAS DE VULKOLLAN®,**
NUCLEO DE ACERO
- P** **ROLETES PARA CARRINHOS HIDRÁULICOS EM VULKOLLAN®,**
NÚCLEO EM AÇO



650 ÷ 1000



-20°C ÷ +80°C

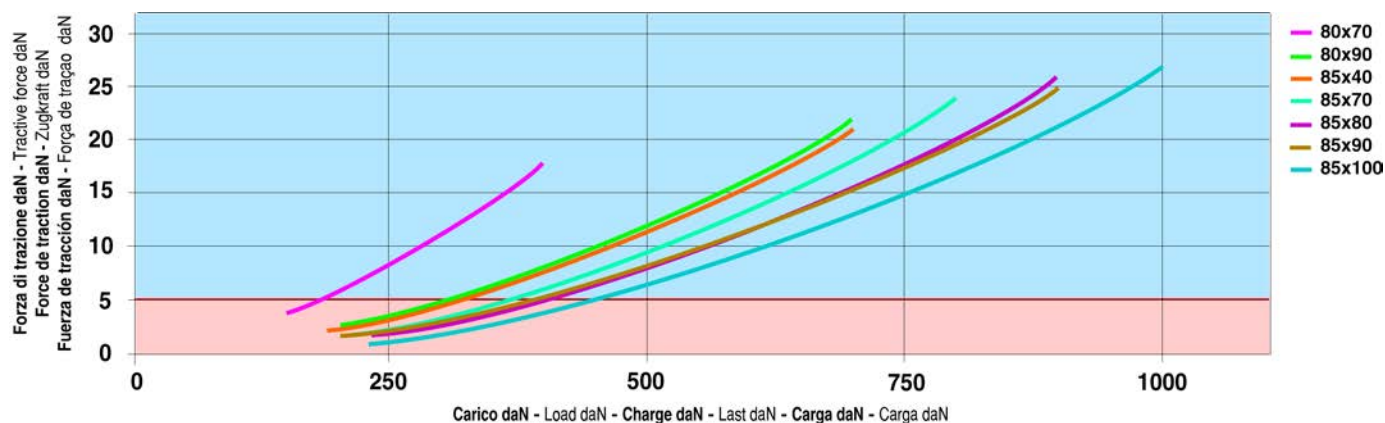


I	GB	F
Caratteristiche Rulli transpallet in Vulkollan®, durezza 93+/-2 Shore A, ottime caratteristiche di scorrevolezza ed elasticità, alta resistenza all'usura e alla lacerazione; nucleo ottenuto da un tubo di acciaio senza saldature. Impieghi Idoneo all'impiego in ambienti con presenza di agenti atmo-sferici, alcoli e glicoli; se ne sconsiglia l'utilizzo in ambienti con presenza di acidi organici e minerali, soluzioni basiche e vapore saturo.	Features Vulkollan® transpallet rollers, hardness 93+/-2 Shore A, excellent rol-ling resistance and elasticity, good resistance to wear and to tearing; weldless steel centre. Uses Suitable for environments with atmospheric agents, alcohol and glycol; not suitable for applications where mineral and organic acids, base solutions and saturated vapour are present.	Caracteristiques Galets transpalettes en Vulkollan® dureté 93+/-2 Shore A, excellentes caractéristiques de glissement et d'élasticité, grande résistance à l'usure et au déchirement; corps obtenu par un tube en acier sans soudures. Utilisations Peut être utilisée dans des milieux avec présence d'agents atmosphériques, d'alcools et de glycols ; il est conseillé de ne pas l'utiliser dans des milieux avec présence d'acides organiques et minéraux, de solutions basiques et de vapeurs saturantes.





D	E	P
Eigenschaften Rollen für Gabelhubwagen aus Vulkollan®, Härte 93+/-2 Shore A, ausgezeichnete Gleitfähigkeit und Elastizität, hohe Verschleiss- und Reissfestigkeit; Kern aus einem Stahlrohr ohne Schweissungen erzeugt. Einsatz Für Umgebungen mit Witterungseinflüssen, Alkoholen und Glykolen geeignet; vom Gebrauch in Umgebungen mit organischen und mineralischen Säuren, basischen Lösungen und gesättigtem Dampf wird abgeraten.	Características Rodillos transpaletas de Vulkollan®, dureza 93+/-2 Shore A, excelentes características de deslizamiento y elasticidad, alta resistencia al desgaste y el desgarre; núcleo conseguido de un tubo en acero sin soldaduras. Utilización Se puede utilizar en ambientes con agentes atmosféricos, alcoholes y glicoles; se desaconseja su utilización en ambientes con ácidos orgánicos y minerales, soluciones básicas y vapor saturado.	Características Roletes para carrinhos hidráulicos em Vulkollan®; dureza 93+/-2 Shore A; ótimas características de deslizamento e elasticidade, alta resistência ao desgaste e lacerações; núcleo obtido de um tubo de aço sem soldas. Utilização Pode ser utilizada em ambientes com agentes atmosféricos, álcooles e glicóis; é desaconselhável a utilização em ambientes com ácidos orgânicos e minerais, soluções básicas e vapor saturado.



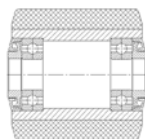
**RULLI TRANSPALLET IN VULKOLLAN®,
NUCLEO IN ACCIAIO**VULKOLLAN® TRANSPALLET ROLLERS,
STEEL CENTRE**GALETS TRANSPALETES EN VULKOLLAN®,
CORPS EN ACIER**VULKOLLAN® GABELHUBWAGEN-ROLLEN,
STAHLKERN**RODILLOS TRANSPALETAS DE VULKOLLAN®,
NUCLEO DE ACERO**ROLETES PARA CARRINHOS HIDRÁULICOS EM VULKOLLAN®,
NUCLEO EM AÇO

										 COD.			 COD.			
						1 daN	2 daN	daN								
80	70	20	70	47	14	1000	300	700	1.07	742202*		0.83	744202*			
80	90	20	90	47	14	1200	385	900	1.38	742105*		1.14	744105*			
85	40	20	40	47	14	575	180	400	0.72	742121*		0.48	744121*			
85	70	20	70	47	14	1000	315	700	1.13	742122*		0.89	744122*			
85	80	20	80	47	14	1050	360	800	1.26	742123*		1.02	744123*			
85	80	25	80	52	15	1050	360	800	1.19	742224*		0.91	744224*			
85	90	20	90	47	14	1200	400	900	1.41	742125*		1.17	744125*			
85	100	20	100	47	14	1300	450	1000	1.54	742127*		1.30	744127*			



CON LABIRINTI
WITH LABYRINTHS
AVEC LABYRINTHES
MIT LABYRINTDICHTUNGEN
CON LABERINTOS
CON LABIRINTOS

										 COD.					
						1 daN	2 daN	daN							
80	65	20	70	47	20.5	930	280	650	0.98	743201*					
80	85	20	90	47	20.5	1130	360	850	1.32	743202*					
85	65	20	70	47	20.5	930	290	750	1.07	743203*					
85	75	20	70	47	20.5	980	335	750	1.20	743204*					
85	75	25	80	47	20.5	980	335	750	1.13	743224*					
85	85	20	90	47	20.5	1130	375	850	1.35	743205*					
85	95	20	90	47	20.5	1230	425	950	1.48	743206*					



Labirinti: anelli di protezione in materiale plastico, montati ad interferenza davanti ai cuscinetti a sfere. Ne garantiscono una maggiore durata, proteggendoli dalla polvere e dai corpi estranei che possono limitare la libertà di rotazione del rullo.

Labyrinths: protective plastic-rings, press-fitted in front of the ball bearings. They ensure longer life, protecting them from dust and foreign bodies that can restrict rotation of the roller.

Labyrinthes: Anneaux de protection en matière plastique, enchâssés par interférence devant les roulements à billes. Ils en garantissent une longévité supérieure, en les protégeant de la poussière et des corps étrangers qui peuvent limiter le pivotement du galet.

Labirintdichtungen: Kunststoffschutzringe, die vor die Kugellager eingetrieben werden. Sie schützen dei Lager vor Staub und Fremdkörpern, die die freie Drehung des Rads beeinträchtigen könnten, und sorgen damit für eine längere Haltbarkeit.

Laberintos: Anillos de protección en material plástico, montados por interferencia delante de los cojinetes de bolas. Garantizan una mayor duración de éstos, protegiéndolos del polvo y de los cuerpos extraños que pueden limitar la rotación del rodillo.

Labirintos: anéis de proteção feitos com material plástico, firmemente encaixados na frente dos rolamentos de esferas. Proporcionam aos rolamentos uma maior durabilidade, protegendo-os do pó e dos corpos estranhos que poderiam limitar a rotação dos roletes.

I **RULLI TRANSPALLET IN POLIURETANO TR,
NUCLEO IN ACCIAIO**

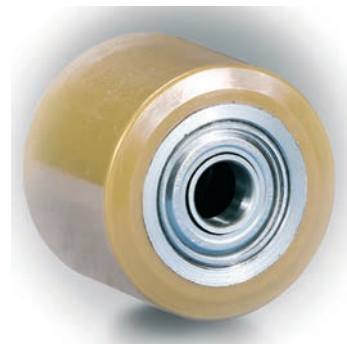
GB **TR POLYURETHANE TRANSPALLET ROLLERS,
STEEL CENTRE**

F **GALETS TRANPALETES EN POLYURETHANE TR,
CORPS EN ACIER**

D **TR-POLYURETHAN GABELHUBWAGEN-ROLLEN,
STAHLKERN**

E **RODILLOS TRANSPALETAS DE POLIURETANO TR,
NUCLEO DE ACERO**

P **ROLETES PARA CARRINHOS HIDRÁULICOS EM
POLIURETANO TR, NÚCLEO EM AÇO**



700 ÷ 1000



-20°C ÷ +80°C

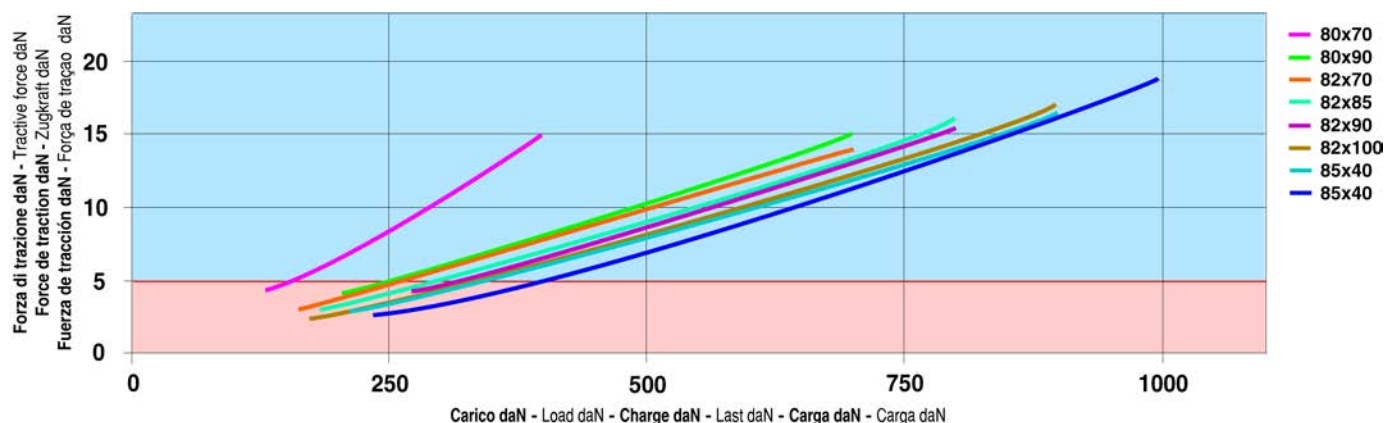


I	GB	F
Caratteristiche Rulli transpallet in poliuretano TR , durezza 95+/-3 Shore A, ottime caratteristiche di scorrevolezza ed elasticità, alta resistenza all'usura e alla lacerazione; nucleo ottenuto da un tubo di acciaio senza saldature. Supporti elettrosaldati (EE). Impieghi Idoneo all'impiego in ambienti con presenza di agenti atmosferici, alcoli e glicoli; se ne sconsiglia l'utilizzo in ambienti con presenza di acidi organici e minerali, soluzioni basiche e vapore saturo.	Features TR polyurethane transpallet rollers, hardness 95+/-3 Shore A, excellent rolling resistance and elasticity, good resistance to wear and to tearing; weldless steel centre. Electro-welded brackets (EE). Uses Suitable for environments with atmospheric agents, alcohol and glycol; not suitable for applications where mineral and organic acids, base solutions and saturated vapour are present.	Caracteristiques Galets transpalettes en polyuréthane TR, dureté 95+/-3 Shore A, excellentes caractéristiques de glissement et d'élasticité, grande résistance à l'usure et au déchirement; corps obtenu par un tube en acier sans soudures. Montures electro-soudées (EE). Utilisations Peut être utilisée dans des milieux avec présence d'agents atmosphériques, d'alcools et de glycols ; il est conseillé de ne pas l'utiliser dans des milieux avec présence d'acides organiques et minéraux, de solutions basiques et de vapeurs saturantes.





D	E	P
Eigenschaften Rollen für Gabelhubwagen aus TR-Polyurethan, Härte 95+/-3 Shore A, ausgezeichnete Gleitfähigkeit und Elastizität, hohe Verschleiss- und Reissfestigkeit; Kern aus einem Stahlrohr ohne Schweissungen erzeugt. Elektrogeschweisste Gehäuse (EE). Einsatz Für Umgebungen mit Witterungseinflüssen, Alkoholen und Glykolen geeignet; vom Gebrauch in Umgebungen mit organischen und mineralischen Säuren, basischen Lösungen und gesättigtem Dampf wird abgeraten.	Características Rodillos transpaletas de poliuretano TR, dureza 95+/-3 Shore A, excelentes características de deslizamiento y elasticidad, alta resistencia al desgaste y el desgarre; núcleo conseguido de un tubo en acero sin soldaduras. Soportes electrosoldados (EE). Utilización Se puede utilizar en ambientes con agentes atmosféricos, alcoholes y glicoles; se desaconseja su utilización en ambientes con ácidos orgánicos y minerales, soluciones básicas y vapor saturado.	Características Roletes para carrinhos hidráulicos em poliuretano TR; dureza 95+/-3 Shore A; ótimas características de deslizamento e elasticidade, alta resistência ao desgaste e lacerações; núcleo obtido de um tubo de aço sem soldas. Ferragem construída (EE). Utilização Pode ser utilizada em ambientes com agentes atmosféricos, álcoois e glicóis; é desaconselhável a utilização em ambientes com ácidos orgânicos e minerais, soluções básicas e vapor saturado.



**I RULLI TRANSPALLET IN POLIURETANO TR,
NUCLEO IN ACCIAIO**

GB TR POLYURETHANE TRANSPALLET ROLLERS,
STEEL CENTRE

**F GALETS TRANSPALETES EN POLYURETHANE TR,
CORPS EN ACIER**

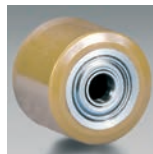
D TR POLYURETHAN-GABELHUBWAGEN-ROLLEN,
STAHLKERN

**E RODILLOS TRANSPALETAS DE POLIURETANO TR,
NUCLEO DE ACERO**

P ROLETES PARA CARRINHOS HIDRÁULICOS EM
POLIURETANO TR, NÚCLEO EM AÇO

tellure Rôta

75



																																																																																																																																																																																																																																																												
--	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

**I RULLI TRANSPALLET IN POLIURETANO TR,
SUPPORTI ELETROSALDATI (EE)**

GB TR POLYURETHANE TRANSPALLET ROLLERS,
ELECTRO-WELDED BRACKETS (EE)

**F GALETS TRANSPALETES EN POLYURETHANE TR,
MONTURES ELECTROSOUEDES (EE)**

D TR POLYURETHAN-GABELHUBWAGEN-ROLLEN,
ELEKTROGESCHWEISSTE GEHÄUSE (EE)

**E RODILLOS TRANSPALETAS DE POLIURETANO TR,
SOPORTES ELECTROSOLDADOS (EE)**

P ROLETES PARA CARRINHOS HIDRÁULICOS EM POLIURETANO TR,
FERRAGEM CONSTRUÍDA (EE)



      									EE MHD 			EE MHD 				
									COD.			COD.				
80	70	130	135x110	105x80	11	55	700	3.96		758301*	2.98		758401*			
85	70	132.5	135x110	105x80	11	55	700	4.02		758311*	3.04		758411*			
85	80	132.5	135x110	105x80	11	55	800	4.15		758321*	3.17		758421*			

I RULLI TRANSPALLET MONOLITICI IN POLIAMMIDE 6

GB POLYAMIDE 6 TRANSPALLET ROLLERS

F GALETS TRANSPALETTES EN POLYAMIDE 6

D GABELHUBWAGEN-ROLLEN AUS POLYAMID 6

E RODILLOS TRANSPALETAS DE POLIAMIDA 6

P ROLETES PARA CARRINHOS HIDRÁULICOS EM POLIAMIDA 6



700 ÷ 1200



-30°C ÷ +80°C

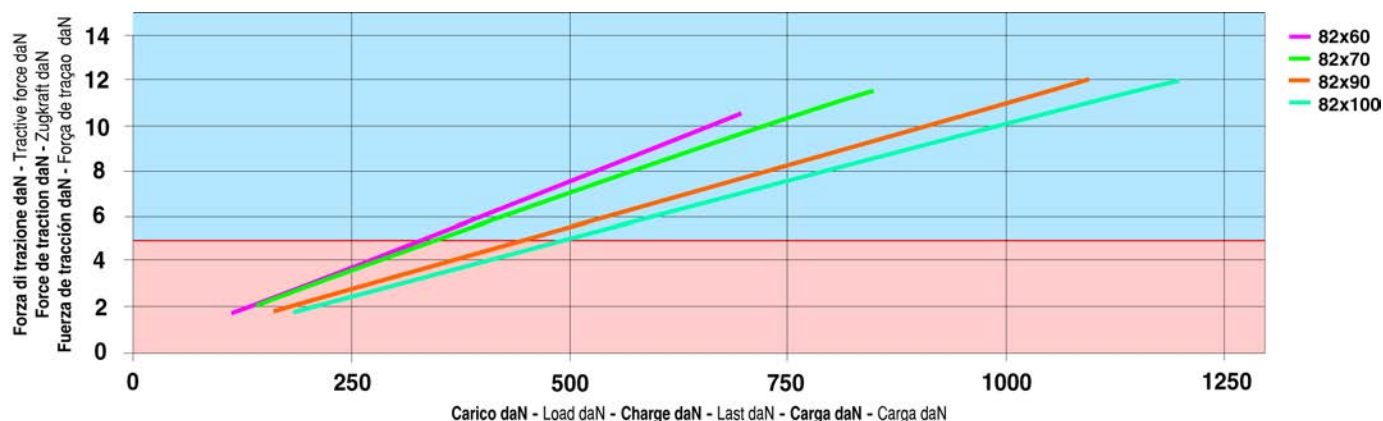


I	GB	F
Caratteristiche Rulli transpallet monolitici in poliammide 6; ottime caratteristiche di scorrevolezza, elevata resistenza agli urti e all'abrasione. Impieghi Idoneo all'impiego in ambienti umidi, con presenza di agenti chimici di elevata aggressività; se ne sconsiglia l'utilizzo in ambienti con presenza di acidi organici forti e minerali concentrati.	Features Solid polyamide 6 transpallet roller; excellent rolling resistance, abrasion and impact resistance. Uses Suitable for humid environments with harsh chemicals; not suitable for applications where concentrated organic acids or strong mineral acids are present.	Caracteristiques Galets transpalettes monolithiques en polyamide 6; excellentes caractéristiques de glissement, grande résistance aux chocs et à l'abrasion. Utilisations Peut être utilisée dans des milieux humides avec présence d'agents chimiques hautement corrosifs ; il est conseillé de ne pas l'utiliser dans des milieux avec présence d'acides organiques forts et minéraux concentrés.





D	E	P
Eigenschaften Einteilige Rollen für Gabelhubwagen aus Polyamid 6; ausgezeichnete Gleitfähigkeit, hohe Stoss- und Abriebfestigkeit. Einsatz Für feuchte Umgebungen und Bereiche mit stark aggressiven chemischen Substanzen geeignet; vom Gebrauch in Umgebungen mit starken organischen Säuren und konzentrierten mineralischen Säuren wird abgeraten.	Características Rodillos transpaletas monobloque de poliamida 6; excelentes características de deslizamiento, alta resistencia a los golpes y la abrasión. Utilización Se puede utilizar en ambientes húmedos, con agentes químicos altamente agresivos; se desaconseja su utilización en ambientes con ácidos orgánicos fuertes y minerales concentrados.	Características Roletes para carrinhos hidráulicos monolíticos em poliamida 6; ótimas características de deslizamento, elevada resistência a golpes e abrasões. Utilização Pode ser utilizada em ambientes úmidos, com agentes químicos altamente agressivos; é desaconselhável a utilização em ambientes com ácidos orgânicos fortes e minerais concentrados.



I RULLI TRANSPALLET MONOLITICI IN POLIAMMIDE 6

GB POLYAMIDE 6 TRANSPALLET ROLLERS

F GALETS TRANSPALETES EN POLYAMIDE 6

D GABELHUBWAGEN-ROLLEN AUS POLYAMID 6

E RODILLOS TRANSPALETAS DE POLIAMIDA 6

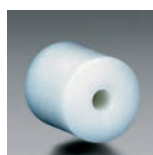
P ROLETES PARA CARRINHOS HIDRÁULICOS EM POLIAMIDA 6



76



        														
82	60	20	60	47	14	1000	335	700		COD.				
82	60	20	60	47	14	1000	335	700	0.47	763011*	0.23	761011*		
82	70	20	70	47	14	1100	350	850	0.49	763012*	0.25	761012*		
82	90	20	90	47	14	1300	450	1100	0.57	763014*	0.33	761014*		
82	100	20	100	47	14	1400	500	1200	0.65	763015*	0.41	761015*		



   									
40	43	17	45	0.05	COD.	760001*	NERO/BLACK		
50	55	12	55	0.12	760002*				

**I RULLI TRANSPALLET IN POLIURETANO TR,
NUCLEO IN POLIAMMIDE 6**

GB TR POLYURETHANE TRANSPALLET ROLLERS,
POLYAMIDE 6 CENTRE

F **GALETS TRANSPALETES EN POLYURETHANE TR,
CORPS EN POLYAMIDE 6**

D TR POLYURETHAN-GABELHUBWAGEN-ROLLEN,
KERN AUS POLYAMID 6

E **RODILLOS TRANSPALETAS DE POLIURETANO TR,
NUCLEO DE POLIAMIDA 6**

P ROLETES PARA CARRINHOS HIDRÁULICOS EM POLIURETANO TR,
NÚCLEO EM POLIAMIDA 6



450 ÷ 600



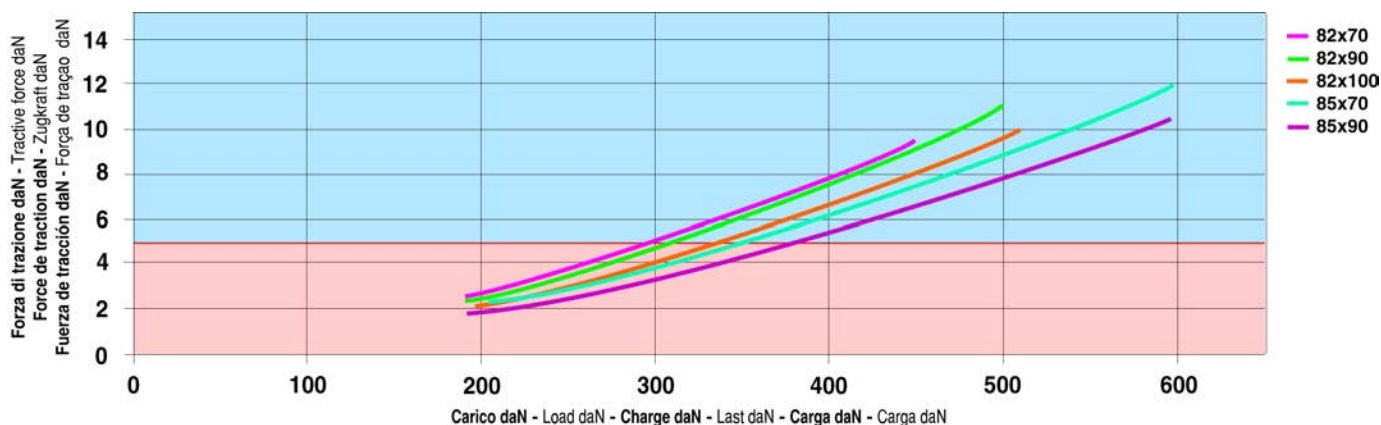
-20°C ÷ +80°C



I	GB	F
Caratteristiche Rulli transpallet in poliuretano TR , durezza 95+/-3 Shore A, ottime caratteristiche di scorrevolezza ed elasticità, alta resistenza all'usura e alla lacerazione; nucleo in poliammide 6.	Features TR polyurethane transpallet rollers, hardness 95+/-3 Shore A, excellent rolling resistance and elasticity, good resistance to wear and to tearing; polyamide 6 centre.	Caracteristiques Galets transpalettes en polyuréthane TR, dureté 95+/-3 Shore A, excellentes caractéristiques de glissement et d'élasticité, grande résistance à l'usure et au déchirement; corps en polyamide 6.
Impieghi Idoneo all'utilizzo in ambienti con presenza di agenti atmosferici, alcoli e glicoli; se ne sconsiglia l'utilizzo in ambienti con presenza di acidi organici e minerali, soluzioni basiche e vapore saturo.	Uses Suitable for environments where atmospheric agents, alcohol and glycol are present; not suitable for applications where mineral and organic acids, base solutions and saturated vapour are present.	Utilisations Peut être utilisée dans des milieux avec présence d'agents atmosphériques, d'alcools et de glycols ; il est conseillé de ne pas l'utiliser dans des milieux avec présence d'acides organiques et minéraux, de solutions basiques et de vapeurs saturantes.



D	E	P
Eigenschaften Rollen für Gabelhubwagen aus TR-Polyurethan, Härte 95+/-3 Shore A, ausgezeichnete Gleitfähigkeit und Elastizität, hohe Verschleiss- und Reissfestigkeit; Kern aus Polyamid 6. Einsatz Für Umgebungen mit Witterungseinflüssen, Alkohol und Glykole geeignet; vom Gebrauch in Umgebungen mit organischen und mineralischen Säuren, basischen Lösungen und gesättigtem Dampf wird abgeraten.	Características Rodillos transpaletas de poliuretano TR, dureza 95+/-3 Shore A, excelentes características de deslizamiento y elasticidad, alta resistencia al desgaste y el desgarre; núcleo en poliamida 6. Utilización Se puede utilizar en ambientes con agentes atmosféricos, alcoholes y glicoles; se desaconseja su utilización en ambientes con ácidos orgánicos y minerales, soluciones básicas y vapor saturado.	Características Roletes para carrinhos hidráulicos em poliuretano TR; dureza 95+/-3 Shore A; ótimas características de deslizamento e elasticidade, alta resistência ao desgaste e lacerações; núcleo em poliamida 6. Utilização Pode ser utilizada em ambientes com agentes atmosféricos, álcooles e glicóis; é desaconselhável a utilização em ambientes com ácidos orgânicos e minerais, soluções básicas e vapor saturado.



I **RULLI TRANSPALLET IN POLIURETANO TR,**
NUCLEO IN POLIAMMIDE 6

GB **TR POLYURETHANE TRANSPALLET ROLLERS,**
POLYAMIDE 6 CENTRE

F **GALETS TRANSPALETES EN POLYURETHANE TR,**
CORPS EN POLYAMIDE 6

D **TR POLYURETHAN-GABELHUBWAGEN-ROLLEN,**
KERN AUS POLYAMID 6

E **RODILLOS TRANSPALETAS DE POLIURETANO TR,**
NUCLEO DE POLIAMIDA 6

P **ROLETES PARA CARRINHOS HIDRÁULICOS EM POLIURETANO TR,**
NÚCLEO EM POLIAMIDA 6



77



     						 1 daN  2 daN  daN			 COD.		 COD.			
82	70	20	70	47	14	550	300	450	0.60	772132*	0.36	774132*		
82	90	20	90	47	14	610	340	510	0.70	772135*	0.46	774135*		
82	100	20	100	47	14	700	380	600	0.76	772137*	0.52	774137*		
85	70	20	70	47	14	600	310	500	0.65	772122*	0.41	774122*		
85	90	20	90	47	14	700	350	600	0.76	772125*	0.52	774125*		

I **RULLI TRANSPALLET IN POLIURETANO INIETTATO, NUCLEO IN POLIAMMIDE 6**

GB **INJECTION POLYURETHANE TRANSPALLET ROLLERS, POLYAMIDE 6 CENTRE**

F **GALETS TRANSPALETTES EN POLYURETHANE INJECTE, CORPS EN POLYAMIDE 6**

D **GESPRITZTE POLYURETHAN-GABELHUBWAGEN-ROLLEN, KERN AUS POLYAMID 6**

E **RODILLOS TRANSPALETAS DE POLIURETANO DE INYECCION, NUCLEO DE POLIAMIDA 6**

P **ROLETES PARA CARRINHOS HIDRÁULICOS EM POLIURETANO INJECTADO, NÚCLEO EM POLIAMIDA 6**



450 ÷ 750



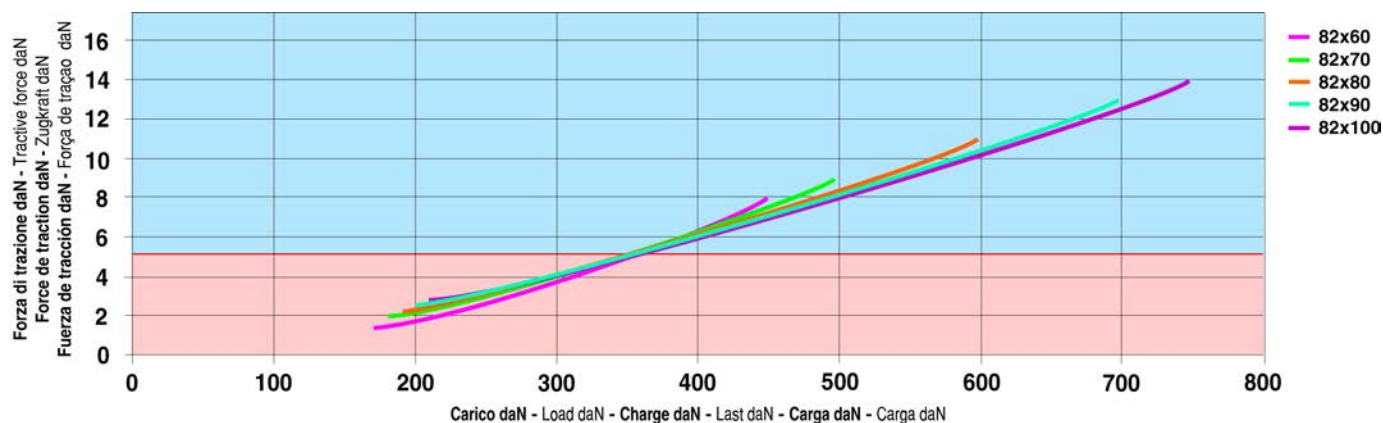
-15°C ÷ +80°C



I	GB	F
Caratteristiche Rulli transpallet in poliuretano iniettato TPU 60D, durezza 60+/-3 Shore D, ottime caratteristiche di scorrevolezza ed elasticità, buona resistenza all'usura e alla la-cerazione; nucleo in poliammide 6. Impieghi Idoneo all'impiego in ambienti umidi, con presenza di alcoli e glicoli, acidi deboli organici e minerali, acqua e vapore saturo.	Features Injection TPU 60D polyurethane transpallet rollers, hardness 60+/-3 Shore D, excellent rolling resistance and elasticity, good resistance to wear and to tearing; polyamide 6 centre. Uses Suitable for environments where atmospheric agents, alcohol, glycol, mineral and organic acids, base solutions and saturated vapour are present.	Caracteristiques Galets transpalettes en polyuréthane injecté TPU 60D, dureté 60+/-3 Shore D, excellentes caractéristiques de glissement et d'élasticité, grande résistance à l'usure et au déchirement; corps en polyamide 6. Utilisations Peut être utilisée dans des milieux humides avec présence d'alcools et de glycols, d'acides faibles organiques et minéraux, d'eau et de vapeurs saturantes.



D	E	P
Eigenschaften Rollen für Gabelhubwagen aus gespritztem TPU 60D-Polyurethan, Härte 60+/-3 Shore D, ausgezeichnete Gleitfähigkeit und Elastizität, gute Verschleiss- und Reissfestigkeit; Kern aus Polyamid 6. Einsatz Für feuchte Umgebungen und Bereiche mit Alkoholen und Glykolen, schwachen organischen und mineralischen Säuren, Wasser und gesättigtem Dampf geeignet.	Características Rodillos transpaletas de poliuretano inyectado TPU 60D, dureza 60+/-3 Shore D, excelentes características de deslizamiento y elasticidad, alta resistencia al desgaste y el desgarre; núcleo de poliamida 6. Utilización Se puede utilizar en ambientes húmedos, con alcoholes y glicoles, ácidos débiles orgánicos y minerales, agua y vapor saturado.	Características Roletes para carrinhos hidráulicos em poliuretano injetado TPU 60D; dureza 60 Shore D; ótimas características de deslizamento e elasticidade, boa resistência ao desgaste e lacerações; núcleo em poliamida 6. Utilização Pode ser utilizada em ambientes úmidos, com álcoois e glicóis, ácidos fracos orgânicos e minerais, água e vapor saturado.



**RULLI TRANSPALLET IN POLIURETANO INIETTATO,
NUCLEO IN POLIAMMIDE 6**

**INJECTION POLYURETHANE TRANSPALLET ROLLERS,
POLYAMIDE 6 CENTRE**

**GALETS TRANSPALETES EN POLYURETHANE INJECTE,
CORPS EN POLYAMIDE 6**

**GESPRITZTE POLYURETHAN-GABELHUBWAGEN-ROLLEN,
KERN AUS POLYAMID 6**

**RODILLOS TRANSPALETAS DE POLIURETANO
DE INYECCION, NUCLEO DE POLIAMIDA 6**

**ROLETES PARA CARRINHOS HIDRÁULICOS EM POLIURETANO
INJETADO, NÚCLEO EM POLIAMIDA 6**



     						 1 daN  2 daN  daN			 COD.		 COD.			
82	60	20	60	47	14	450	390	450	0.47	782101*	0.27	784101*		
82	70	20	70	47	14	500	410	500	0.53	782102*	0.32	784102*		
82	80	20	80	47	14	600	500	600	0.59	782103*	0.38	784103*		
82	90	20	90	47	14	700	525	700	0.64	782104*	0.43	784104*		
82	100	20	100	47	14	750	530	750	0.69	782105*	0.49	784105*		

I RUOTE PNEUMATICHE,
NUCLEO IN POLIPROPILENE

GB PNEUMATIC WHEELS,
POLYPROPYLENE CENTRE

F ROUES PNEUMATIQUES,
CORPS EN POLYPROPYLENE

D LUFTBEREIFTE RÄDER,
POLYPROPYLENKERN

E RUEDAS NEUMATICAS,
NUCLEO DE POLIPROPILENO

P RODAS PNEUMÁTICAS,
NÚCLEO EM POLIPROPILENO



150



-20°C ÷ +60°C

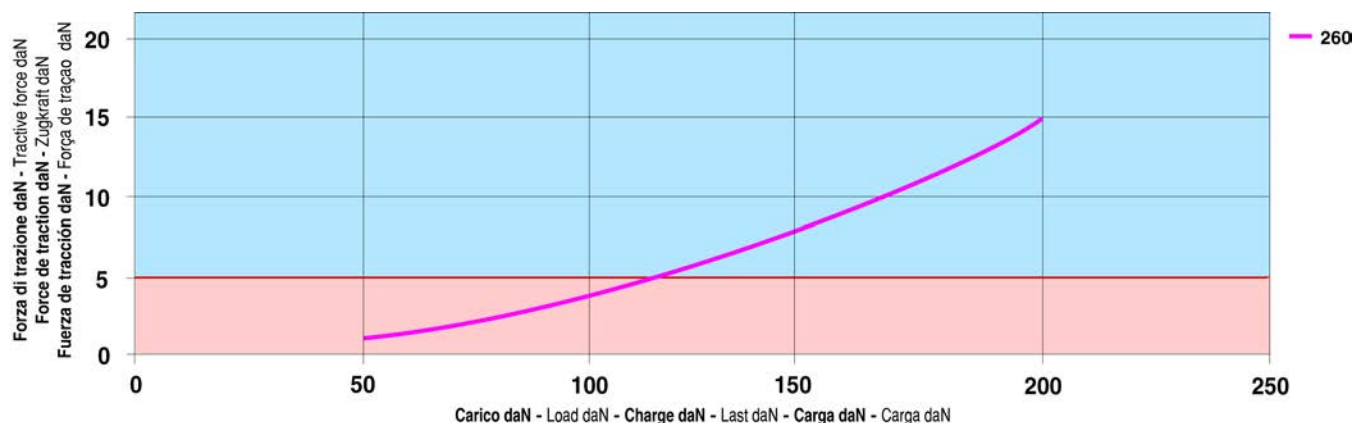


I	GB	F
Caratteristiche Ruote con rivestimento costituito da pneumatico (rigato o scolpito) a due tele; pressione di esercizio: 2 bar; nucleo in polipropilene. Supporti leggeri (NL). Impieghi Idonea all'impiego in ambienti umidi e con presenza di agenti chimici di media aggressività; se ne sconsiglia l'utilizzo in presenza di solventi organici, clorurati, idrocarburi ed oli minerali.	Features Pneumatic tyred wheels with rib or country profile and 2 plies; working pressure: 2 bars; polypropylene centre. Standard duty brackets (NL). Uses Suitable for humid environments with medium-harsh chemicals; not suitable for applications where chlorinated or organic solvents, hydrocarbons and mineral oils are present.	Caracteristiques Roues avec bandage constitué par un pneu (rainuré ou sculpté) à double trame toilée; pression de service : 2 bars; corps en polypropylène. Montures légères (NL). Utilisations Peut être utilisée dans des milieux humides avec présence d'agents chimiques moyennement corrosifs ; il est conseillé de ne pas l'utiliser en présence de solvants organiques, chlorurés, d'hydrocarbures et d'huiles minérales.





D	E	P
Eigenschaften Luftreifen (Rillen- oder Stollenprofil) mit Doppelgewebe; Betriebsdruck: 2 bar; Polypropylenkern. Leichte Gehäuse (NL). Einsatz Für feuchte Umgebungen und Bereiche mit chemischen Substanzen mittlerer Aggressivität geeignet; vom Gebrauch in Umgebungen mit organischen Lösungsmitteln, Chloriden, Kohlenwasserstoffen und Mineralölen wird abgeraten.	Características Ruedas con bandaje formado por neumático (rayado o esculpido) con dos telas; presión de operación 2 bar; núcleo de polipropileno. Soportes industriales (NL). Utilización Se puede utilizar en ambientes húmedos y ante agentes químicos de media agresividad; se desaconseja su utilización ante solventes orgánicos, clorurados, hidrocarburos y aceites minerales.	Características Rodas com revestimento constituído por um pneu (raiado ou esculpido) com duas telas, pressão de trabalho de 2 bar; núcleo em polipropileno. Ferragem leve (NL). Utilização Pode ser utilizada em ambientes úmidos e na presença de agentes químicos de média agressividade; é desaconselhável a utilização na presença de solventes orgânicos, clorretados, hidrocarbonetos e óleos minerais.



I
GB
F
D
E
P

**RUOTE PNEUMATICHE,
NUCLEO IN POLIPROPILENE**
**PNEUMATIC WHEELS,
POLYPROPYLENE CENTRE**
**ROUES PNEUMATIQUES,
CORPS EN POLYPROPYLENE**
**LUFTBEREIFTE RÄDER,
POLYPROPYLENKERN**
**RUEDAS NEUMATICAS,
NUCLEO DE POLIPROPILENO**
**RODAS PNEUMÁTICAS,
NÚCLEO EM POLIPROPILENO**



82

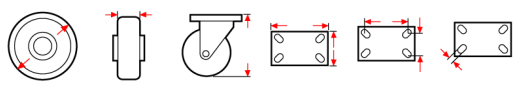


   				daN	=					
						COD.				
260	85	20	74	150	0.91	821601*	1.03	823601*		
260	85	25	74	150	0.90	821602*	1.00	823602*		

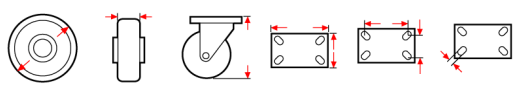


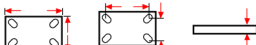
   				daN	=					
						COD.				
260	85	20	74	150	0.96	822601*	1.08	824601*		
260	85	25	74	150	0.95	822602*	1.05	824602*		

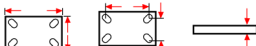
**RUOTE PNEUMATICHE,
SUPPORTI LEGGERI (NL)**PNEUMATIC WHEELS,
STANDARD DUTY BRACKETS (NL)**ROUES PNEUMATIQUES,
MONTURES LEGERES (NL)**LUFTBEREIFTE RÄDER,
LEICHTE GEHÄUSE (NL)**RUEDAS NEUMATICAS,
SOPORTES INDUSTRIALES (NL)**RODAS PNEUMATICAS,
FERRAGEM LEVE (NL)

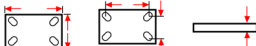
								NL		NL			
								COD.		COD.			
260R	85	300	200x160	160x120	14	86	150	4.33		825601*	2.83		826601*
260R	85	300	200x160	160x120	14	86	150	4.43		825701*	2.93		826701*



								NL		NL			
								COD.		COD.			
260S	85	300	200x160	160x120	14	86	150	4.38		825602*	2.89		826602*
260S	85	300	200x160	160x120	14	86	150	4.48		825702*	2.98		826702*

			NL COD.	NLX COD.	
100x85	80x60	3.0	110401*		
100x85	80x60	2.5		110402*	
140x110	105x80	3.5	110105*		
140x110	105x80	3.0		110106*	

			P COD.		
100x85	80x60	4.0	110403*		
140x110	105x80	7.0	110204*		

			EP COD.		
100x85	80x60	5.0	110202*		
135x110	105x80	7.0	110204*		
140x110	105x80	7.0	110204*		
175x140	140x105	7.0	110208*		

Tutte le contropiastre vengono fornite allo stato grezzo di lavorazione (non trattate superficialmente), per favorire il loro fissaggio al carrello a mezzo saldatura.

All counterplates are supplied as rough pieces (without any surface treatment) to make it easier to weld them on the trolley.

Toutes les contre-plaques sont fournies à l'état brut d'usinage (à savoir non traitées superficiellement) pour garantir une meilleure fixation au chariot par soudage.

Alle Gegenplatten werden in Rohteilzustand geliefert (ohne Oberflächenbehandlung), um deren Schweissbefestigung am Wagen zu begünstigen.

Todas las contraplacas se suministran el estado bruto (sin tratamiento superficial) para favorecer su fijación al carro mediante soldadura.

Todas as contraplacas são fornecidas no estado bruto de usinagem (não tratadas superficialmente), para favorecer a fixação das mesmas no carrinho por meio de soldadura.

I CODOLI, RONDELLE, DADI

GB STEMS, BOLTS, NUTS

F TIGE, RONDELLE, ECROU

D ZAPFEN, SCHEIBE, MUTTER

E ESPIGA, ARANDELA, TUERCA

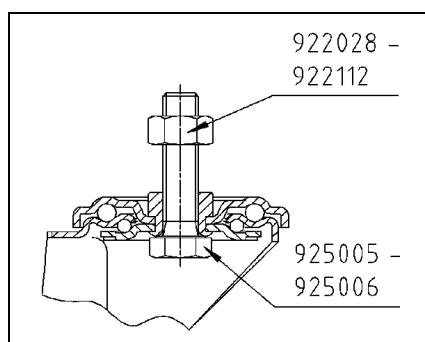
P ESPIGA, ANILHA, PORCA



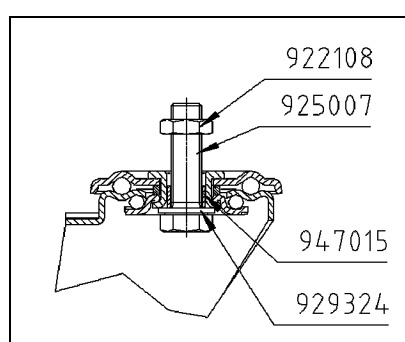
					 COD.	 COD.	
80	73	12	22	47	926044*	921079*	
100	73	12	22	47	926044*	921079*	
125	73	12	22	47	926044*	921079*	
140/150	73	12	22	47	926044*	921079*	
150/160	102	20	26	56	926006*	921070*	
175/180	102	20	26	56	926006*	921070*	
200	102	20	26	56	926006*	921070*	

					 COD.	 COD.	 COD.
80	73	12	10x1.5	25	925005*		
100	73	12	10x1.5	25	925005*		
125	73	12	12x1.75	45	925006*		
140/150	73	12	12x1.75	45	925006*		
150/160	102	20	16x2	35	925007*	929324*	947015*
175/180	102	20	16x2	35	925007*	929324*	947015*
200	102	20	16x2	35	925007*	929324*	947015*

				 COD.		
80-150	73	12	10x1.5	922028*		
80-150	73	12	12x1.75	922112*		
150-200	102	20	16x2	922108*		



80-150



150-200

I PARAPIEDE

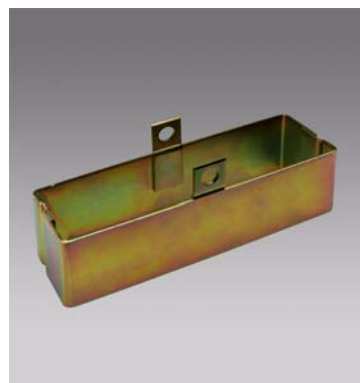
GB FOOTGUARD

F PARE-PIED

D FUßSCHUTZ

E GUARDAPIE

P PARA-PÉ



Su richiesta, i complessivi ruota+supporto Tellure Rôta sono disponibili anche con parapiede.

Per maggiori informazioni, il nostro Servizio Commerciale è a Vostra completa disposizione.

On request, Tellure Rôta castors are available also with a foot guard.

For further information, Tellure Rôta Sales Department is at your complete disposal.

Sur demande, les roulettes Tellure Rôta sont également disponibles avec pare-pieds.

Pour plus d'informations, notre Service commercial est à votre entière disposition.

Auf Wunsch sind die Rollen von Tellure Rôta auch mit Fußschutz erhältlich.

Für weitere Informationen steht Ihnen unsere Vertriebsabteilung gerne jederzeit zur Verfügung.

Según se solicite, los grupos rueda+soporte Tellure Rôta también están disponibles con guardapié.

Nuestro Servicio Comercial está a su completa disposición para cualquier información que pudieran necesitar.

Seu pedido, roda + suporte Tellure Rôta são disponíveis também com para-pé.

Para maiores informações, o nosso Serviço Comercial está a sua completa disposição.

I	GB	F
Tellure Rôta realizza soluzioni in poliuretano dedicate a specifiche esigenze di movimentazione. Grazie ad una proficua e consolidata collaborazione con importanti centri di ricerca universitari, Tellure Rôta ha ideato delle formulazioni poliuretaniche speciali, idonee all'impiego in ambienti con caratteristiche precise. Il Servizio Tecnico, inoltre, si interfaccia direttamente con il cliente, per progettare il design della ruota in modo da realizzare il prodotto più adatto per ogni particolare utilizzo. La realizzazione di componenti e versioni speciali è vincolata ad ordini con quantitativi minimi che possono variare in funzione del prodotto. Lo staff di Tellure Rôta è a Vostra completa disposizione per consigli tecnici e chiarimenti.	Tellure Rôta presents solutions in polyurethane dedicated to specific movement requirements. Thanks to successful and long-standing cooperation with leading university research centres, Tellure Rôta has designed special polyurethane formulas, suitable for use in environments with precise characteristics. The company's Technical Service interfaces directly with the customer to design the wheel able to best cater for individual product use. The manufacture of special versions is tied to minimum quantity orders which can vary according to the type of product. Tellure Rôta staff is at your complete disposal for technical suggestions and explanations.	Tellure Rôta développe des solutions en polyuréthane répondant à des exigences spécifiques de manutention. Grâce à une collaboration profitable et avantageuse avec d'importants instituts de recherches universitaires, Tellure Rôta a mis au point des formulations polyuréthaniques spéciales adaptées à des usages ayant des caractéristiques précises. Le service technique collabore aussi étroitement avec le client sur le plan de la roue, afin d'aboutir à un produit le mieux adapté à une exigence donnée. La fabrication d'articles personnalisés est subordonnée à des quantités minimums pouvant varier en fonction de l'article même. L'équipe de Tellure Rôta est à votre complète disposition pour tous conseils techniques et informations.

D	E	P
Tellure Rôta verwirklicht Lösungen aus Polyurethan, die für besondere Beförderungsbedürfnisse gedacht sind. Dank einer nutzbringenden Zusammenarbeit mit bedeutenden Universitäts- Forschungszentren hat Tellure Rôta spezielle Polyurethan-Verbindungen entwickelt, die zum Einsatz in Umfeldern mit besonderen Merkmalen geeignet sind. Ferner unterhält der technische Service einen direkten Kontakt mit dem Kunden, um das Raddesign so zu entwerfen, dass für jede besondere Anwendung das passendste Produkt verwirklicht wird. Die Anfertigung von Spezialprodukten ist an Aufträge mit Mindestmengen gebunden, die je nach Produkt unterschiedlich sein können. Gerne steht Ihnen das Team von Tellure Rôta für technische Ratschläge zur Verfügung.	Tellure Rôta realiza soluciones de poliuretano dedicadas a específicas exigencias de desplazamiento. Gracias a una proficua y consolidada colaboración con importantes centros de investigación universitarios, TR ha ideado fórmulas poliuretánicas especiales, idóneas para el uso en ambientes con características concretas. El Servicio Técnico está en contacto directo con el cliente para diseñar la rueda, lo que le permite realizar el producto más apto para cada uso concreto. La realización de componentes y versiones especiales está vinculada a pedidos con cantidades mínimas que pueden variar en función del producto. El equipo de TR está a su completa disposición para cualquier consejo técnico y aclaración que pudiera necesitar.	A Tellure Rôta realiza soluções em poliuretano dedicadas a exigências específicas de movimentação. Graças a uma colaboração proficua e consolidada com importantes centros de pesquisa universitários, a Tellure Rôta desenvolveu formulações poliuretánicas especiais, adequadas para a utilização em ambientes com características bem precisas. Além disso, o seu Serviço Técnico colabora diretamente com o cliente para projetar o design da roda e, assim, realizar o produto mais adequado para cada utilização específica. A realização de componentes e versões especiais está vinculada a quantidades mínimas de pedido que podem variar em função do produto. A equipe da Tellure Rôta está à sua completa disposição para fornecer conselhos técnicos e esclarecimentos.



I	GB	F
Tellure Rôta progetta e realizza soluzioni specifiche adatte all'utilizzo in condizioni estremamente gravose. A seconda delle peculiari caratteristiche di impiego, questi prodotti possono essere realizzati in differenti materiali, in varie dimensioni, con diverse tipologie di organi di rotolamento. Tellure Rôta ha poi al proprio interno un laboratorio di collaudo fornito di tutte le attrezzature necessarie per testare l'effettiva idoneità dei prodotti realizzati alle specifiche condizioni di utilizzo. La realizzazione di componenti e versioni speciali è vincolata ad ordini con quantitativi minimi che possono variare in funzione del prodotto. Lo staff di Tellure Rôta è a Vostra completa disposizione per consigli tecnici e chiarimenti.	Tellure Rôta designs and implements specific solutions suitable for use in extremely heavy-duty conditions. Depending on the type of use required, these products can be made of different materials, in various sizes, with different types of rolling parts. Tellure Rôta also boasts an in-house test laboratory featuring all the equipment needed to test the actual suitability of the manufactured products to the specific conditions of use. The manufacture of special versions is tied to the placing of minimum-quantity orders which can vary according to the type of product. Tellure Rôta staff is at your complete disposal for technical advice and explanations.	Tellure Rôta étudie et fabrique des produits adaptés à être utilisés dans des conditions d'exercice très lourdes. En fonction de leur application, ces produits sont fabriqués en différents matériaux et dimensions avec des organes de roulement spécifiques. Tellure Rôta dispose aussi d'un laboratoire interne d'essais équipé de tous les instruments nécessaires pour tester l'aptitude effective des produits à des conditions d'exercice données. La fabrication d'articles personnalisés est subordonnée à des quantités minimums pouvant varier en fonction de l'article même. L'équipe de Tellure Rôta est à votre complète disposition pour tous conseils techniques et informations.

D	E	P
Tellure Rôta entwirft und verwirklicht zum Einsatz bei äußerst schwierigen Bedingungen geeignete, spezifische Lösungen. Den besonderen Gebrauchsbedingungen entsprechend können diese Produkte aus verschiedenen Werkstoffen, in verschiedenen Größen, mit verschiedenartigen Rollorganen angefertigt werden. Tellure Rôta hat auch ein innerbetriebliches Prüfungslabor, das mit allen nötigen Ausrüstungen zum Testen der effektiven Tauglichkeit der verwirklichten Produkte für die besonderen Gebrauchsbedingungen ausgestattet ist. Die Anfertigung von Spezialprodukten ist an Aufträge mit Mindestmengen gebunden, die je nach Produkt unterschiedlich sein können. Gerne steht Ihnen das Team von Tellure Rôta für technische Ratschläge zur Verfügung.	Tellure Rôta diseña y realiza soluciones específicas aptas para el uso en condiciones sumamente duras. En función de las específicas características de uso, estos productos pueden realizarse en diferentes materiales, en distintas dimensiones y con diferentes tipos de rodamientos. Tellure Rôta dispone de un taller interno de prueba equipado con todos los instrumentos necesarios para probar la efectiva idoneidad de los productos realizados a las específicas condiciones de uso. La realización de componentes y versiones especiales está vinculada a pedidos con cantidades mínimas que pueden variar en función del producto. El equipo de Tellure Rôta está a su completa disposición para cualquier consejo técnico y aclaración que pudiera necesitar.	A Tellure Rôta projeta e realiza soluções específicas adequadas para a utilização em condições de emprego extremamente severas. Dependendo das características peculiares de utilização, estes produtos podem ser realizados em diferentes materiais, em várias dimensões e com diferentes tipos de componentes de rolamento. A Tellure Rôta tem ainda um próprio laboratório interno de controle funcional provido de todos os equipamentos necessários para testar a efetiva idoneidade dos produtos realizados às condições de utilização específicas. A realização de componentes e versões especiais está vinculada a quantidades mínimas de pedido. A equipe da Tellure Rôta está à sua completa disposição para fornecer conselhos técnicos e esclarecimentos.



I	GB	F
Tellure Rôta realizza supporti speciali per l'applicazione su sistemi di movimentazione specifici. I supporti progettati possono essere abbinati a ruote della gamma standard Tellure Rôta, oppure a ruote personalizzate, realizzate secondo le specifiche richieste del cliente. Grazie ad una importante flessibilità produttiva e ad uno specifico reparto per la realizzazione di prototipi, Tellure Rôta è in grado di realizzare campioni dei prodotti personalizzati, che vengono testati internamente per valutarne le prestazioni e successivamente inviati al cliente per la validazione del progetto. La realizzazione di componenti e versioni speciali è vincolata ad ordini con quantitativi minimi che possono variare in funzione del prodotto. Lo staff di Tellure Rôta è a Vostra completa disposizione per consigli tecnici e chiarimenti.	Tellure Rôta manufactures special brackets for fitting to specific movement systems. The designed brackets can be used with the wheels of the standard Tellure Rôta range, or with customised wheels, manufactured according to the specific requirements of customers. Thanks to its flexible production system and a specific prototyping department, Tellure Rôta is able to make samples of customised products which are tested in our factory to assess performance before being sent to the customer for project validation. The manufacture of special versions is tied to the placing of minimum-quantity orders which can vary according to the type of product. The Tellure Rôta staff is at your complete disposal for technical advice and explanations.	Tellure Rôta réalise des montures spéciales destinées à des dispositifs de manutention spécifiques. Ces montures peuvent être couplées à des roues de la gamme standard Tellure Rôta ou à des roues personnalisées réalisées à partir d'exigences spécifiques du client. Grâce à sa grande souplesse de production et à son service de réalisation de prototypes, Tellure Rôta est en mesure de réaliser des modèles personnalisés, qui sont ensuite testés avant d'être envoyés au client pour sa validation. La fabrication d'articles personnalisés est subordonnée à des quantités minimums pouvant varier en fonction de l'article même. L'équipe de Tellure Rôta est à votre complète disposition pour tous conseils techniques et informations.

D	E	P
Tellure Rôta verwirklicht Spezialgehäuse zur Anbringung an besonderen Fördersystemen. Die entworfenen Gehäuse lassen sich mit Rädern der Tellure Rôta Standardpalette, oder individuellen, kundenspezifischen Rädern kombinieren. Dank der großen Produktionsflexibilität und einer Sonderabteilung zur Anfertigung von Ausgangsbaumustern ist Tellure Rôta imstande, Muster der individuellen Produkte herzustellen, die dann zur Leistungsbewertung innerbetrieblich getestet und anschließend dem Kunden zur Billigung des Projekts zugesandt werden. Die Anfertigung von Spezialbauteilen ist an Aufträge mit Mindestmengen gebunden, die je nach Produkt unterschiedlich sein können. Gerne steht Ihnen das Team von Tellure Rôta für technische Ratschläge und Erklärungen zur Verfügung.	Tellure Rôta realiza soportes especiales para la aplicación en sistemas de deslizamiento específicos. Los soportes diseñados pueden combinarse con ruedas de la gama estándar TR, o bien con ruedas personalizadas, realizadas según las específicas necesidades del cliente. Gracias a una importante flexibilidad productiva y a un específico departamento para la realización de prototipos, Tellure Rôta puede realizar muestras de los productos personalizados, que se prueban internamente para evaluar las prestaciones y que sucesivamente se envían al cliente para que ratifique el proyecto. La realización de componentes especiales está vinculada a pedidos con cantidades mínimas. El equipo de Tellure Rôta está a su completa disposición para cualquier consejo técnico que pudiera necesitar.	A Tellure Rôta realiza ferragens especiais para a aplicação em sistemas de movimentação específicos. As ferragens projetadas podem ser associadas a rodas da gama padrão da Tellure Rôta ou a rodas personalizadas, realizadas de acordo com as exigências específicas do cliente. Graças a uma grande flexibilidade produtiva e a um departamento específico para a produção de protótipos, a Tellure Rôta pode realizar amostras dos produtos personalizados que são testados internamente para avaliar os respectivos desempenhos e, em seguida, enviados ao cliente para a validação do projeto. A realização de componentes e versões especiais está vinculada a quantidades mínimas de pedido. A equipe da Tellure Rôta está à sua completa disposição para fornecer conselhos técnicos.



I	GB	F
IMPIEGO CORRETTO DEL PRODOTTO	CORRECT PRODUCT USE	UTILISATION CORRECT DES PRODUITS
L'Italia ha recepito la direttiva CEE numero 83/374 riguardante la responsabilità del produttore, con D.P.R. nr. 224 del 24/05/1988. A seguito di tale direttiva, l'utilizzatore è tenuto ad osservare ed applicare tutte le raccomandazioni che il costruttore fornisce per l'utilizzo, il montaggio e la manutenzione sia preventiva che periodica dei propri prodotti. Queste raccomandazioni sono riassunte nei paragrafi seguenti; per maggiori informazioni, Vi preghiamo di richiedere a Tellure Rôta il Manuale Tecnico oppure la "Guida all'Impiego" elaborata dall'UCIR. Carico massimo e portata della ruota La portata dichiarata dal costruttore è il valore massimo, espresso in daN, del carico cui una ruota o un supporto possono essere sottoposti senza pregiudicare il funzionamento. L'utente è tenuto a verificare l'idoneità della portata dichiarata dal produttore all'uso cui il prodotto è destinato in funzione del carico, della disposizione di ruote e supporti sul carrello da movimentare, del numero di esse effettivamente a contatto con il suolo e di eventuali altre condizioni (tipologia di superficie su cui si muove il carrello, temperatura, umidità, presenza di agenti chimici nell'ambiente di utilizzo) in grado di influenzare le condizioni di impiego degli organi meccanici in movimento. Forza di trazione L'utente è tenuto a verificare che lo sforzo necessario alla movimentazione del carrello con il carico previsto sia compatibile con le disposizioni legislative vigenti in materia di sicurezza del lavoro e/o ergonomia. Tellure Rôta, al fine di agevolare la scelta della ruota giusta in funzione dello sforzo richiesto per la movimentazione del carrello, indica nel catalogo il valore della scorrevolezza per ogni ruota (ved. pg 36). Velocità La velocità massima cui sono riferite le portate nominali indicate da Tellure Rôta è di 4 km/h. Per impieghi a velocità superiori, si prega di contattare Tellure Rôta. Pavimentazione La portata nominale dichiarata nel catalogo è riferita ad un impiego su pavimentazioni lisce, compatte e in buono stato di manutenzione. Pavimentazioni irregolari, ostacoli e dislivelli richiedono ruote di maggior diametro e con rivestimento più elastico (vd. pg. 36).	Italy has implemented EEC directive nr. 83/374 concerning manufacturer's responsibility with DPR nr. 224 of 24 May 1988. Subsequent to that directive, the user must comply with and apply all the recommendations provided by the manufacturer regarding use, assembly as well as preventive and periodic maintenance of its products. Such recommendations are summarised in the following paragraphs; for further information, please ask Tellure Rôta for the Technical Handbook or for the "Use guide" booklet prepared by the Union of Italian Wheel Manufacturer (UCIR). Wheel maximum load and load capacity The wheel and castor load capacity declared by the manufacturer is the maximum charge value, expressed in daN, that a wheel or a castor can be subjected to without reducing its operating efficiency. The user must check the suitability of the load capacity declared by the manufacturer in relation to the load, the wheel and castor layout on the trolley to be moved, the number of them actually in contact with the ground and any other conditions (type of surface on which the trolley moves, temperature, humidity, presence of aggressive chemical agents in the operating environment) that may affect the operating conditions of the mechanical moving parts. Tractive force The user must check that the force needed to move the trolley with the foreseen load is compatible with current provisions. To make it easier to choose the right wheel, and based on the force required to move the trolley, the smoothness value of each item is indicated in the Tellure Rôta catalogue (see page. 36). Speed The maximum speed for which Tellure Rôta refers to the rated load capacity is 4 km/h (1.1 m/s). For applications at higher speeds, please contact Tellure Rôta. Flooring The rated load capacity declared in this catalogue refers to use on smooth and compact floors in good condition. Uneven floors, obstacles and different levels require wheels with a larger diameter and a covering with greater elasticity (see page 36).	L'Italie a accueilli la directive CEE nr. 83/374 relative à la responsabilité du fabricant, à travers le D.P.R. n. 224 du 24/05/1988. Sur la base de cette directive, l'utilisateur est tenu de respecter et d'appliquer toutes les recommandations fournies par le fabricant pour ce qui touche à l'utilisation, au montage et à l'entretien (tant préventif que périodique) de ses produits. Ces recommandations sont récapitulées dans les pages suivantes; pour des plus amples informations, prendre contact Tellure Rôta pour recevoir le Notice Technique ou le "Guide d'Utilisation" rédigé par l'UCIR. Charge maximum et portée des roues La portée de roues et montures déclarée par le fabricant est la valeur maximum, exprimée en daN, que roues et montures montées sur un chariot, sont en mesure de supporter sans que soit compromis leur bon fonctionnement. L'utilisateur est tenu de vérifier la compatibilité de la portée indiquée par le fabricant avec la charge prévue, la disposition de roues et montures sur le chariot, le nombre de roues en contact avec le sol et autres éventuels facteurs (type de surface sur laquelle le chariot est déplacé, température, humidité, présence d'agents chimiques corrosifs sur le lieu d'utilisation) susceptibles d'influencer les conditions de fonctionnement des organes mécaniques en mouvement. Force de traction L'utilisateur est tenu de s'assurer que l'effort nécessaire au déplacement du chariot avec la charge prévue est compatible avec les dispositions applicables en vigueur. En vue de permettre le choix d'une roue adaptée à l'effort nécessaire au déplacement du chariot, Tellure Rôta a mentionnée dans le catalogue la valeur de fluidité pour chaque roue (cf. page 36). Vitesse La vitesse maximum à laquelle se réfère les portées nominales indiquées par Tellure Rôta est de 4 km/h (1.1 m/s). Pour les applications prévoyant des vitesses supérieures, contacter Tellure Rôta. Sol La portée nominale déclarée par Tellure Rôta se réfère à une utilisation sur sol lisse, compact et en bon état. Les sols irréguliers, présentant des obstacles et des écarts de niveau nécessitent l'utilisation de roues de diamètre supérieur et à revêtement plus élastiques (cf. page 36).

D KORREKT EINSATZ DES PRODUKTES	E UTILIZACION REGLAMENTARIA	P UTILIZAÇÃO CORRETA
In Italien wurde die EWG-Richtlinie Nr. 83/374 über die Verantwortung des Herstellers mit dem D.P.R. nr. 224 vom 24.05.1988 übernommen. Infolge dieser Richtlinie ist der Benutzer verpflichtet, alle vom Hersteller zur Verfügung gestellten Empfehlungen für den Gebrauch, die Montage und die sowohl vorbeugende als auch periodische Wartung der eigenen Produkte zu befolgen und anzuwenden. Diese Empfehlungen sind in diesen Seiten zusammengefaßt; für weitere Infos, bitte wenden Sie an Tellure Rôta, um Tellure Rôta Technisches Handbuch oder die vom Verband der italienischen Räder- und Rollenhersteller (UCIR) verfaßte "Anleitung zum Gebrauch" zu bekommen. Höchstlast und Tragfähigkeit des Rades Die vom Hersteller angegebene Tragfähigkeit ist der in daN ausgedrückte Höchstwert, dem ein Rad oder Gehäuse ausgesetzt werden kann, ohne dass deren einwandfreier Betrieb beeinträchtigt wird. Der Anwender ist verpflichtet zu überprüfen, dass die vom Hersteller angegebene Tragfähigkeit effektiv für die zu transportierende Last, die Räder- und Gehäuseanordnung des zu bewegenden Wagens, die Anzahl der effektiv auf dem Boden aufliegenden Räder und andere eventuelle Bedingungen (Bodentyp, Temperatur, Feuchtigkeit, Anwesenheit aggressiver chemischer Stoffe in der Anwendungsumgebung) die die Einsatzbedingungen der sich bewegenden mechanischen Organe beeinflussen können, geeignet ist. Schleppkraft Der Anwender ist verpflichtet sicherzustellen, dass die für die Bewegung des Wagens mit der vorgesehenen Last erforderliche Kraft den entsprechenden gesetzlichen Vorschriften entspricht. Für eine leichtere Wahl des richtigen Rades auch in Funktion der für das Bewegen des Wagens erforderlichen Kraft gibt Tellure Rôta im Katalog den Gleitfähigkeitswert jedes Artikels an (s. Seite 37). Geschwindigkeit Die Höchstgeschwindigkeit, auf die sich die Nenntragfähigkeit bezieht, beträgt 4 km/h (1.1 m/s). Für den Einsatz bei höheren Geschwindigkeiten, wenden Sie sich bitte an Tellure Rôta. Bodentyp Die von Tellure Rôta angegebene Nenntragfähigkeit bezieht sich auf den Einsatz auf einem glatten, festen Boden in gutem Wartungszustand. Bei unregelmäßigen Böden, Hindernissen und Höhenunterschieden sind Räder mit einem größeren Durchmesser und einer elastischeren Verkleidung erforderlich (S. 37).	Italia ha acogido la Directiva CEE n 83/374, referente a la responsabilidad del fabricante, con el D.P.R. italiano n. 224 del 24/05/1988. Según dicha directiva, el usuario debe ajustarse a y aplicar todas las recomendaciones que el fabricante proporciona acerca del uso, el montaje y el mantenimiento, tanto preventivo como periódico, de sus productos. Dichas recomendaciones están recopiladas en los páginas siguientes; para más información, contactar con Tellure Rôta para recibir el Manual Técnico o la "Guía para la utilización" elaborada por la Unione Costruttori Italiani Ruote (UCIR). Carga máxima y capacidad de la rueda La capacidad declarada por el fabricante es el valor máximo, expresado en daN, a que una rueda o un soporte pueden ser sometidos sin perjudicar su funcionamiento. El usuario debe verificar la idoneidad de la capacidad declarada por el fabricante según la carga, de la disposición de ruedas y soportes en el carro a desplazar, del número de ellos efectivamente en contacto con el suelo y de eventuales otras condiciones (tipo de superficie en que se mueve el carro, temperatura, humedad, presencia de agentes agresivos químicos en el entorno), capaces de influir en las condiciones de utilización de los órganos mecánicos en movimiento. Fuerza de tracción El usuario debe verificar que el esfuerzo necesario, para desplazar el carro con la carga prevista, sea compatible con las disposiciones vigentes en materia. Tellure Rôta, a fin de facilitar la selección de la rueda adecuada, también en función del esfuerzo requerido para desplazar el carro, indica en el catálogo el valor de deslizamiento de cada artículo (v. pag 37). Velocidad La velocidad máxima a que hacen referencia las capacidades nominales indicadas por Tellure Rôta es de 4 km/h (1.1 m/s). Para utilizaciones con velocidades superior, contactar con Tellure Rôta. Pavimento La capacidad nominal declarada por Tellure Rôta hace referencia a una utilización sobre pavimentos lisos, compactos y en buenas condiciones de mantenimiento. Pavimentos irregulares, obstáculos y desniveles requieren ruedas de mayor diámetro y con bandaje más elástico (v. pag. 37).	A Itália acolheu a diretiva CEE nr. 83/374 relativa à responsabilidade do produtor, com D.P.R. n. 224 de 24/05/1988. Após a diretiva, o utilizador deve respeitar e aplicar todas as recomendações que o fabricante fornece para o uso, a montagem e a manutenção, quer preventiva quer periódica dos próprios produtos. Estas recomendações estão resumidas em las páginas seguintes; para maiores informações, contate Tellure Rôta para receber o Manual Técnico ou o folheto "Guia ao emprego" elaborado pela "União de Fabricantes Italianos de Rodas" (UCIR). Carga máxima e carga da roda A carga declarada pelo fabricante é o valor máximo, expresso em daN, que uma roda ou um suporte pode ser submetido sem prejudicar seu funcionamento. O usuário deve verificar a idoneidade da carga declarada pelo produtor em função da carga aplicada, da disposição de rodas e suportes no carrinho a ser movimentado, do número de eixos efetivamente em contato com o solo e de eventuais outras condições (tipo de superfície sobre a qual se move o carrinho, temperatura, umidade, presença de agentes químicos agressivos no ambiente de uso), capaz de influenciar as condições de emprego dos órgãos em movimento. Força de tração O usuário deve observar que o esforço necessário para a movimentação do carrinho com a carga prevista seja compatível com as disposições vigentes. Tellure Rôta, com o fim de agilizar a escolha da roda correta em função de esforço requerido para a movimentação do carrinho indica no catálogo o valor de carga facilidade de movimentação de cada produto (ver p. 37). Velocidade A velocidade nominal máxima indicada par Tellure Rôta é de 4 km/h (1.1 m/s). Para usos com velocidades superiores, favor contactar Tellure Rôta. Piso A carga nominal declarada pel Tellure Rôta é válida para piso liso, compacto e em bom estado de conservação. Pisos irregulares, com obstáculos e desníveis pedem exigem rodas com diâmetros maiores e revestimentos mais elásticos (ver p. 37).

I	GB	F
Mezzi di trazione e intensità di movimentazione La portata dichiarata a catalogo è riferita a movimentazione manuale con interruzioni di funzionamento. Per funzionamento continuo o movimentazione motorizzata, contattare TR. Ambiente L'utente è tenuto a verificare la compatibilità dei materiali costituenti il prodotto scelto con le condizioni chimico-fisiche dell'ambiente di impiego. Il catalogo riporta le condizioni "normali" di impiego per ogni tipologia di ruota. Conducibilità elettrica Nel caso che sia necessario assicurare la conducibilità elettrica dall'organo di fissaggio al battistrada, occorre utilizzare prodotti specifici: si prega di contattare Tellure Rôta. Dispositivi di frenatura e bloccaggio Tellure Rôta produce supporti dotati di dispositivi di frenatura e/o bloccaggio, idonei allo stazionamento del carrello su pendenze non superiori al 3%, a condizione che almeno due ruote del carrello equipaggiato con tali dispositivi siano a contatto con il suolo. Nel caso di utilizzo per pendenze superiori, per garantire lo stazionamento del carrello in tali condizioni bisognerà ridurre il carico del carrello o aumentare il numero di dispositivi frenanti. Tellure Rôta è a disposizione per eventuali chiarimenti o approfondimenti in merito. Stoccaggio I prodotti devono essere conservati in locali ben areati, senza umidità eccessiva, aventi un'escursione termica compresa tra -10 e + 40 C e protetti dalla polvere. Evitare l'esposizione diretta ai raggi solari per lunghi periodi ed evitare anche lo stoccaggio prolungato. Per favorire una migliore conservazione del prodotto e proteggerlo dalle polveri, Tellure Rôta fornisce i propri articoli in confezioni in materiale termoretraibile. IMPIEGO NON CORRETTO Per un corretto utilizzo di ruote e supporti, è necessario evitare assolutamente: - i sovraccarichi, la distribuzione non uniforme del carico e l'applicazione violenta del carico - i lunghi periodi di stazionamento sotto carico - gli urti, le collisioni e la caduta da dislivelli - l'inserimento di dispositivi di bloccaggio o frenatura con il carrello in movimento - la movimentazione del carrello con i dispositivi di bloccaggio o frenatura inseriti - lo stazionamento del carrello con i dispositivi di bloccaggio o frenatura inseriti su pendenze superiori al 3% - il lavaggio con detergenti aggressivi - la sostituzione della ruota e/o del supporto con ricambi non conformi a quanto specificato da Tellure Rôta.	Means of traction and moving intensity The rated load capacity declared in this catalogue refers to manual moving with interruptions during use. For continuous operation or motorised moving, please contact Tellure Rôta. Environment The user must check that the materials used to make the selected product are compatible with physical-chemical conditions of the operating environment. The catalogue indicates the "normal" operating conditions for each type of wheel. Electrical conductivity If it is necessary to guarantee the electric conductivity from the connecting part to the tread, please contact Tellure Rôta. Braking and/or locking device Tellure Rôta produces castors equipped with brakes and/or locks. They are designed to park the trolley on slopes of generally no more than 3% under the condition that at least two wheels of the trolley equipped with such devices are in contact with the ground. In case of use on steeper gradients, to ensure the trolley remains at a standstill in these conditions, either the load must be reduced or the number of braking devices must be increased. Tellure Rôta is at disposal for any further details or explanations. Storage Products must be stored in a well-ventilated area, without excessive humidity, with a thermal excursion ranging between -10 and +40 C and protected against dust. Never expose products to direct sunlight for extended periods of time and, in general, avoid extended storage. To store the product more efficiently and to protect it against dust, Tellure Rôta items are supplied in standard shrink-wrapped packages. INCORRECT ACTIONS To use wheels and castors correctly, avoid the following: - overloads - non-uniform load distribution - violent application of the load - extended stationary periods under load - impacts and collisions - falling from height differences - activation of locks and/or brakes while the trolley is moving - moving the trolley with locks and/or brakes engaged - parking the trolley with the locks and/or brakes engaged on slopes of more than 3% - washing with chemically aggressive cleaners - replacing the wheel and/or castor with spare parts that do not comply with the manufacturer's specifications.	Moyens de traction et fréquence de déplacement La portée nominale déclarée par Tellure Rôta se réfère à déplacements manuels espacés par des arrêts. Pour les utilisations continues ou pour le déplacement motorisé, contacter Tellure Rôta. Milieu L'utilisateur est tenu de s'assurer que les matériaux dont est constitué le produit choisi sont compatibles avec les conditions physico-chimiques du milieu. Dans le catalogue figurent les conditions normales d'utilisation pour chaque type de roue. Conductibilité électrique Si il est nécessaire de garantir la conductibilité électrique entre l'organe de fixation et la chaussée ou sol, contacter Tellure Rôta. Dispositifs de freinage et/ou de blocage TR produit des montures dotées de dispositifs de freinage et/ou blocage. Ces dispositifs permettent de faire stationner le chariot sur des plans à déclivité non supérieure à 3% à condition qu'au moins deux roues. En cas de déclivités supérieures et pour garantir le stationnement du chariot dans ces conditions, il faut diminuer la charge ou augmenter le nombre de dispositifs de freinage. TR se tient à votre disposition pour de plus amples informations à ce sujet. Stockage Les produits doivent être conservés à un endroit bien ventilé, à l'abri d'une humidité excessive et de la poussière et à une température comprise entre -10 et +40 C. Il est impératif d'éviter l'exposition prolongée aux rayons du soleil et d'éviter également le stockage prolongé. Pour garantir une meilleure conservation du produit et pour le mettre à l'abri de la poussière, TR fournit ses produits sous emballage thermo-rétractable. COMPORTEMENT NON CONFORMES Pour garantir la bonne utilisation de roues et montures, il est impératif d'éviter: - les surcharges, la mauvaise répartition de la charge et l'application violente de la charge - les stationnements prolongés sous charge - les chocs, les collisions et les chutes provoquées par des écarts de niveau - l'enclenchement des dispositifs de freinage et blocage alors que le chariot est en mouvement - le déplacement du chariot alors que les dispositifs de freinage et/ou blocage sont enclenchés - le stationnement du chariot avec les dispositifs de blocage et/ou freinage enclenchés sur un plan à déclivité supérieure à 3% - le lavage à l'aide de détergents corrosifs - le remplacement d'une roue et/ou d'une monture par un type de roue et/ou de monture non conforme aux indications du fabricant.

D	E	P
Schleppmittel und Bewegungsstärke Die von Tellure Rôta angegebene Nenntragfähigkeit bezieht sich auf manuell betätigte Wagen mit Betriebsunterbrechung. Für den Dauerbetrieb oder den angetriebenen, bitte wenden Sie sich an Tellure Rôta. Umgebung Der Anwender ist verpflichtet die Verträglichkeit der das gewählte Produkt bildende Materialien mit den physikalisch/chemischen Bedingungen der Einsatzumgebung zu überprüfen. Der Katalog enthält die normalen Einsatzbedingungen für jeden Radtyp. Elektrische Leitfähigkeit Wenn es nötig ist, die elektrische Leitfähigkeit vom Befestigungsorgan zur Lauffläche gewährleisten, wenden Sie sich bitte an Tellure Rôta. Brems- und/oder Feststellvorrichtung TR stellt Gehäuse mit Brems- und/oder Feststellvorrichtungen her. Diese Feststellvorrichtungen sind für das Anhalten und Feststellen des Wagens auf Gefällen nicht über 3% geeignet, unter der Voraussetzung, dass mindestens zwei Wagenräder mit diesen Vorrichtungen ausgerüstet sind und Bodenkontakt haben. Im Falle der Anwendung bei hohen Steigungen muss man zur sicheren Feststellbremsung des Wagens unter diesen Bedingungen die Last des Wagens verringern oder die Anzahl der Bremsvorrichtungen erhöhen. TR steht Ihnen gegebenenfalls für diesbezügliche Erklärungen und eingehendere Erläuterungen zur Verfügung. Lagerung Die Produkte sind in gut belüfteten Räumen bei nicht zu hoher Feuchtigkeit aufzubewahren. Die Temperaturschwankungen müssen zwischen -10 und +40 C liegen. Die Produkte sind vor Staub zu schützen. Die Produkte sind unbedingt von längerer Sonnenbestrahlung zu schützen und auch eine längere Lagerung ist zu vermeiden. Für eine bessere Lagerung des Produktes und zum Schutz gegen Staub liefert TR seine Artikel in Standard-Packungen aus Thermostrumpfmateriale. FALSCHES VERHALTEN Für eine korrekte Anwendung der Räder und Gehäuse ist Folgendes zu vermeiden: - Überlastungen - Ungleichmässige Gewichtverteilung - Die Last nicht auf den Wagen werfen - Langer Stillstand mit Last - Stösse und Kollisionen - Herabstürzen von Höhenunterschieden - Betätigen der Brems- und/oder Feststellvorrichtungen - Das Parken des Wagens bei betätigten Brems- und/oder Feststellvorrichtungen auf Gefällen über 3% - Das Waschen mit chemisch aggressiven Reinigungsmitteln - Das Ersetzen des Rades und/oder Gehäuses durch Ersatzteile, die nicht den Spezifikationen des Herstellers entsprechen.	Medios de tracción-intensidad de desplazamiento La capacidad nominal declarada por TR hace referencia al desplazamiento manual con interrupciones de operación. Para el funcionamiento continuo o el desplazamiento motorizado, contactar con Tellure Rôta. Entorno El usuario debe verificar la compatibilidad de los materiales que constituyen el producto seleccionado con respecto a las condiciones físico-químicas del entorno de utilización. El catálogo indica las condiciones "normales" de utilización para cada tipo de rueda. Conductibilidad eléctrica Si es necesario de asegurar la conductibilidad eléctrica desde el órgano de fijación a la banda de rodaje, contactar con Tellure Rôta. Dispositivos de freno y/o bloqueo TR produce soportes equipados con dispositivos de freno y/o bloqueo. Son adecuadas para el estacionamiento del carro en pendientes no superiores al 3%, siempre que por lo menos dos ruedas del carro, estén en contacto con el suelo. En caso de utilización en desniveles superiores, para garantizar el estacionamiento del carro en dichas condiciones habrá que reducir la carga del carro o aumentar el número de dispositivos de frenado. Almacenaje Los productos deben ser guardados en sitios bien ventilados, sin humedad excesiva, con un rango de variación térmica incluido entre -10 y +40 C protegidos contra el polvo. Cabe evitar la exposición directa a los rayos solares por largos periodos de tiempo y evitar también los almacenajes duraderos. Para facilitar una mejor conservación del producto y protegerlo contra el polvo, TR suministra sus artículos en paquetes estándar en material termoplástico. COMPORTAMIENTOS NO CORRECTOS Para una utilización correcta de ruedas y soportes, cabe evitar terminantemente: - las sobrecargas, la distribución no uniforme y la aplicación violenta de la carga - los largos periodos de estacionamiento con carga - los golpes, los choques y la caída desde desniveles - la activación de los dispositivos de bloqueo/freno con el carro en movimiento - el desplazamiento del carro con los dispositivos de bloqueo/freno activados - el estacionamiento del carro con dispositivos de freno activados en pendientes superiores al 3% - el lavado con detergentes agresivos - la sustitución de la rueda/suporte por repuestos que no sean conformes a cuanto especificado por el fabricante.	Meio de tração e intensidade de movimentação A carga nominal declarada pelo TR refere-se a movimentação manual com interrupção de funcionamento. Para movimentações contínuas ou motorizadas, favor contactar Tellure Rôta. Ambiente O usuário deve verificar a compatibilidade dos materiais que constituem o produto escolhido em relação às condições físico-químicas do ambiente de emprego. O catálogo indica as condições "normais" de emprego para cada tipo de roda. Condutividade elétrica Para produtos que garantem a condutividade elétrica desde o órgão de fixação até o batedor, contactar TR. Dispositivos de frenagem e/ou bloqueio TR produz suportes dotados de dispositivos de frenagem e/ou bloqueio. Estes estão indicados para o estacionamento do carrinho em pendências não superiores 3%, com a condição de que pelo menos duas rodas do carrinho equipado com estes dispositivos estejam em contato com o solo. No caso de utilização em terrenos com inclinações superiores, para garantir o estacionamento do carro nestas condições, será necessário reduzir a carga do carro ou aumentar o número de dispositivos de frenagem. A TR está à sua disposição para fornecer esclarecimentos ou informações mais detalhadas a respeito. Estoque Os produtos devem ser conservados em locais bem ventilados, sem excesso de umidade, com variação térmica entre -10 e +40 C e protegidos do pó. É preciso evitar absolutamente a exposição direta aos raios solares por longos períodos de tempo e evitar também o estoque prolongado. Para favorecer uma melhor conservação do produto e protegê-lo do pó, TeR fornece os próprios artigos em embalagens standard de material termo-contraidos. COMPORTAMENTOS NÃO CORRECTO Para um correto uso de rodas e suportes, é necessário evitar absolutamente: - as sobrecargas - a distribuição não uniforme da carga - a aplicação violenta da carga - os longos períodos de estacionamento - os embates e as colisões - a queda por desníveis - a ativação dos dispositivos de bloqueio e/ou frenagem com o carrinho em movimento - a movimentação do carrinho com os dispositivos de bloqueio e/ou frenagem ativados - o estacionamento do carrinho com os dispositivos de bloqueio e/ou frenagem ativados em pendências superiores a 3% - a lavagem com detergentes quimicamente fortes - a substituição da roda e/ou do suporte com sobressalentes que não estejam em conformidade com as especificações do fabricante.

I	GB	F
INSTALLAZIONE	INSTALLATION	INSTALLATION
Per garantire il buon funzionamento e la durata del prodotto, è opportuno osservare le seguenti istruzioni di montaggio. Montaggio della ruota - Verificare la resistenza meccanica degli organi di fissaggio (assali, dadi, rondelle) utilizzati in funzione del tipo di montaggio (a sbalzo o con forcilla) e del carico cui sono sottoposti; - Alloggiare l'assale orizzontalmente, ortogonale alla direzione di marcia, accertandosi che resti fisso; - Controllare il serraggio del dado sull'assale; - Controllare la libera rotazione della ruota ad installazione ultimata. Montaggio del supporto La struttura del carrello deve essere dimensionata per sopportare le sollecitazioni cui viene sottoposta e garantire la coplanarità delle superfici di fissaggio. Queste devono essere piane, orizzontali e di dimensioni tali da garantire la perfetta coplanarità nell'ancoraggio alle corrispondenti superfici di fissaggio dei supporti. È assolutamente sconsigliato il fissaggio tramite saldatura. È inoltre consigliabile: - eseguire il montaggio dei supporti a piastra utilizzando viti, dadi e rondelle di misura e in numero secondo le indicazioni del costruttore; - serrare i dadi o le viti secondo la coppia prevista; - garantire per i supporti fissi l'ortogonalità dell'assale alla direzione di marcia; - garantire che i supporti a codolo liscio siano ancorati a strutture tubolari con tolleranze precise; - fissare i codoli con foro trasversale con viti aventi diametro e lunghezze adeguate; - garantire che la struttura tubolare del carrello appoggi completamente sulla superficie di fissaggio del supporto; - garantire, per i supporti a codolo filettato o a foro passante, che la superficie di fissaggio del supporto aderisca completamente a quella del carrello senza interposizioni. I supporti a foro passante devono essere fissati utilizzando viti del diametro scelto dal costruttore.	For efficient production operation and extended service life, follow the wheel and castor assembly instructions listed below. Wheel assembly - Check the mechanical strength of the attachment parts (axle sets, nuts, washers) used for the type of assembling (projecting or fork) and the load to which they are subjected; - House the axle set horizontally, perpendicular to the operating direction, and prevent it from rotating; - Check that the nut is tightened on the axle set; - Check that the wheel rotates freely once the installation has been completed. Castor assembly The trolley structure must be sized to withstand the stress exerted on it and to guarantee that attachment surfaces are level. They must be flat, horizontal and sized to guarantee that the corresponding castor attachment surfaces are perfectly coplanar in the attachment point. Connecting through welding is not recommended. It is recommended: - to mount the castor with a plate using screws, nuts and washers with the sizes and quantity indicated by the manufacturer; - to tighten the nuts or screws with the appropriate torque; - to guarantee that the axle set, for fixed castors, is perpendicular to the operating direction; - to guarantee that castors with a plain stem are attached to tubular structures with precise tolerances; - to attach the stems with the cross hole with screws that have an adequate diameter and length; - to guarantee that the tubular structure of the trolley rests completely on the castor attachment surface; - to guarantee, for castors with a threaded stem or through hole, that the castor connection surface adheres completely to the surface equipment without interpositions. The castors with a through hole must be attached using screws with the diameter indicated by the manufacturer.	Pour garantir le bon fonctionnement de roues et montures ainsi que leur durée de vie maximum, il est important de respecter les instructions de montage fournies dans le présent chapitre. Montage de la roue - Contrôler la résistance mécanique des organes de fixation (essieu, écrous et rondelles) utilisés en fonction du type de montage (en surplombe ou à fourche) et de la charge à laquelle ils sont soumis; - Monter l'axe en position horizontale et perpendiculaire au sens de marche, et en empêcher la rotation; - Contrôler le serrage de l'écrou de l'essieu; - S'assurer de la parfaite rotation de la roue une fois le montage terminé. Montage de la monture La structure du chariot doit être dimensionnée pour supporter les sollicitations auxquelles il est soumis et pour garantir la coplanarité des surfaces de fixation. Celles-ci doivent être planes et horizontales et doivent avoir des dimensions telles que soit garanti l'ancrage sur les différentes surfaces de fixation des montures. Il est fortement déconseillé de réaliser les fixations par soudage. Il est en revanche conseillé: - de procéder au montage des montures à plaque de fixation à l'aide de vis, d'écrous et de rondelles de dimensions et en nombre appropriés, conformément aux instructions du fabricant; - de serrer écrous et vis en respectant le couple de serrage prévu; - de bien veiller à ce que, pour les montures fixes, l'essieu soit positionné à 45° par rapport au sens de marche; - de bien veiller à ce que les montures à tige lisse soient ancrées à des structures tubulaires à tolérances précises; - de fixer les tiges par l'intermédiaire de trous transversaux et de vis de diamètre et longueur appropriés; - de bien veiller à ce que la structure tubulaire du chariot soit entièrement en appui sur la surface de fixation de la monture; - de bien veiller à ce que, pour les montures à tige filetée ou à trou passant, la surface de fixation de la monture adhère parfaitement et directement à la surface de fixation au chariot; les montures à trou passant doivent être fixées à l'aide de vis d'un diamètre à celui indiqué par le fabricant.

D INSTALLATION	E INSTALACIÓN	P INSTALAÇÃO
Für einen einwandfreien Betrieb und eine lange Lebensdauer des Produktes sind die nachstehenden Montageeinleitungen für Räder und Gehäuse zu beachten. Montage des Rades - Die mechanische Widerstandsfähigkeit der Feststellorgane (Achsen, Muttern, Unterlegschrauben) überprüfen, die je nach Montagetyp und Belastung verwendet werden; - Die Achse horizontal, orthogonal zur Laufrichtung einsetzen und deren Drehung verhindern; - Kontrollieren, dass die Mutter korrekt auf der Achse festgeschraubt ist; - Nach erfolgter Installation kontrollieren, dass das Rad dich ohne Behinderung drehen kann. Montage des Gehäuses das Wagenrüst muss derart dimensioniert werden, dass es den Beanspruchungen standhält, denen es ausgesetzt wird. Ferner muss die Koplanarität der Befestigungsflächen gewährleistet sein. Diese müssen eben und horizontal sein und müssen derartige Abmessungen besitzen, dass eine perfekte Koplanarität beim Verankern an den entsprechenden Befestigungsflächen der Gehäuse gewährleistet wird. Von der Befestigung mittels Schweißen wird strikt abgeraten. Es ist ferner empfehlenswert: - bei der Montage von Gehäuse mit Befestigungsplatte die vom Hersteller angegebene Schrauben-, Mutter- und Unterlegscheibengröße verwenden; - die Schrauben und Muttern mit dem vorgegebenen Anziehmoment festziehen; - bei den feststehenden Gehäusen ist die Rechtwinkligkeit der Achse zur Laufrichtung zu gewährleisten; - sicherstellen, dass die Gehäuse mit glattem Schaft mit präzisen Toleranzen an dem Rohrgestell verankert werden; - die Schäfte mit Querbohrung mit Schrauben mit geeignetem Durchmesser und geeigneter Länge befestigen; - sicherstellen, dass das Rohrgestell des Wagens vollständig auf der Befestigungsoberfläche des Gehäuses aufliegt; - bei den Gehäusen mit Gewindenschaft oder durchgehender Bohrung ist sicherzustellen, dass die Befestigungsfläche des Gehäuses perfekt an der Apparaturoberfläche anliegt. Die Gehäuse mit durchgehender Bohrung müssen mit Schrauben befestigt werden, deren Durchmesser den Vorgaben des Herstellers entspricht.	Para un buen funcionamiento y una larga duración del producto, es oportuno ajustarse a las siguientes instrucciones acerca del montaje de ruedas y soportes. Montaje de la rueda - Verificar la resistencia mecánica de los órganos de fijación (ejes, tuercas, arandelas) utilizados según el tipo de montaje (de saliente o de horquilla) y de la carga a que están sujetos; - Colocar el eje horizontal, ortogonal a la dirección de marcha, e impedir que gire; - Comprobar el apriete de la tuerca en el eje; - Comprobar que terminada la instalación la rueda dire libremente. Montaje del soporte La estructura del carro debe estar dimensionada para soportar los esfuerzos a que es sometida y garantizar la correspondencia de planos a la superficie de fijación. Dichas superficies deben ser planas, horizontales y de medidas tales que garanticen la perfecta coplanaridad en el anclaje con las correspondientes superficies de fijación de los soportes. Se desaconseja terminantemente efectuar la fijación mediante soldadura. También se aconseja: - efectuar el montaje de los soportes con fijación de platina utilizando tornillos, tuercas y arandelas de la medida y en número indicados por el fabricante; - apretar las tuercas o los tornillos con el par previsto; - garantizar para los soportes fijos la ortogonalidad del eje con respecto a la dirección de marcha; - garantizar que los soportes de espiga cilíndrica queden anclados a estructuras tubulares con tolerancias exactas; - fijar las espigas con agujero transversal con tornillos que tengan diámetro y longitud adecuados; - garantizar que la estructura tubular del carro se apoye completamente sobre la superficie de fijación del soporte; - garantizar, para los soportes de espiga roscada o de agujero pasante, que la superficie de fijación del soporte adhiera completamente a la de aparato sin intercalaciones. Los soportes con agujero pasante se deben fijar utilizando tornillos del diámetro prescrito por el fabricante.	Para um bom funcionamento e duração do produto, é necessário respeitar as seguintes instruções sobre a montagem de rodas e suportes. Montagem da roda - Verifique a resistência mecânica dos órgãos de fixação (eixos, porcas, arruelas) utilizados em função do tipo de montagem (em saltos ou em Garfo) e da carga no qual se submetem; - Posicione o eixo horizontalmente, ortogonal em direção do sentido de marcha e impeça-lhe a rotação; - Controle o aperto da porca no eixo; - Depois de terminada a instalação, controle que a roda gire livremente. Montagem do suporte A estrutura do carrinho deve ser dimensionada para suportar os esforços no qual é submetido e garantir a coplanaridade das superfícies de fixação. Estas devem ser planas, estar horizontais e ter dimensões que garantam a perfeita coplanaridade da ancoragem nas correspondentes superfícies de fixação dos suportes. É absolutamente desaconselhado a fixação com soldadura. É também aconselhado: - efetuar a montagem dos suportes com fixação de placa utilizando parafusos, porcas e arruelas de medida e número indicado pelo fabricante; - apertar as porcas ou os parafusos conforme o torque previsto; - garantir, para os suportes fixos, que o eixo seja ortogonal em relação ao sentido da marcha; - garantir que os suportes com cabo liso estejam ancoradas em estruturas tubulares com tolerância precisas; - fixar os cabos com furo transversal com parafusos de diâmetro e comprimento adequados; - garantir que a estrutura tubular do carrinho fique completamente apoiada na superfície de fixação do suporte; - garantir, para os suportes com cabo roscado ou com furo passante, que a superfície de fixação do suporte adira completamente na superfície de aparelhagem sem interposições. O suportes com furo passante devem ser fixados utilizando parafusos com o diâmetro prescrito pelo fabricante.

I	GB	F
MANUTENZIONE	MAINTENANCE	ENTRETIEN
L'utente è tenuto ad effettuare manutenzioni programmate che prevedano le ispezioni sotto elencate, con frequenza adeguata alle condizioni di impiego. Verifica e manutenzione della struttura del carrello - Verificare danni al telaio del carrello che possano aver compromesso il corretto fissaggio del prodotto; - Verificare il corretto serraggio degli elementi di fissaggio del prodotto alla struttura del carrello. Verifica e manutenzione di ruote e supporti - Verificare che il prodotto sia integro, funzionante e senza eccessivi giochi, usure deformazioni e lacerazioni; - Verificare l'efficacia di eventuali dispositivi di bloccaggio e/o frenatura, se presenti; - Verificare che le condizioni ambientali non abbiano alterato il prodotto (presenza di ossidazione, corrosione, corpi estranei ecc.) pregiudicandone l'impiego; - Per i prodotti che devono assicurare la conducibilità elettrica, pulire la fascia di rotolamento ed eseguire le verifiche di conducibilità elettrica periodicamente; - Verificare il corretto serraggio dell'assale della ruota ripristinando la coppia di serraggio; - Lubrificare gli organi di in movimento con lubrificanti idonei alla specifica applicazione. Frequenza di verifiche e manutenzioni L'intervallo di tempo massimo che può intercorrere tra due verifiche successive è indicato di seguito: - danni al telaio del carrello: 12 mesi - serraggio elementi di fissaggio: 6 mesi - integrità del prodotto: 6 mesi - efficacia dispositivi di frenatura: 3 mesi - alterazione del prodotto: 6 mesi - conducibilità elettrica: 3 mesi - serraggio assale-ruota: 6 mesi - ripristino lubrificazione: 6 mesi (però: la lubrificazione va ripristinata anche dopo ogni lavaggio del prodotto). Modalità di smaltimento Prima di procedere allo smaltimento, è opportuno che l'utente suddivida i materiali in famiglie omogenee (gomme, metalli ferrosi, metalli non ferrosi, poliuretani...) prima di consegnarli agli appositi centri di smaltimento.	The user must carry out scheduled maintenance that includes the inspections listed below at the intervals that vary according to operating conditions. Equipment structure check and maintenance - Check damage to the trolley frame that may have reduced product connection efficiency; - Check that the product connection parts are correctly tightened on the trolley structure. Wheels and castors checks and maintenance - Check that the product is undamaged, fully operational and that there is no excessive clearance, wear, deformation or tearing; - Check that any locks and/or brakes, if present, are working efficiently; - Check that the environmental conditions have not changed the product (oxidation, corrosion, foreign matter etc.), thus reducing its operating efficiency; - For products that ensure electrical conductivity, clean the rolling strip and periodically check the electrical conductivity; - Check that the wheel axle set is correctly tightened, reapplying the necessary torque; - Lubricate the moving parts with a lubricant suitable for the specific applications. Frequency of checks and maintenance The maximum time interval between to successive checks is as follows: - damage to the trolley's frame: 12 months - tightening of connection parts: 6 months - product condition: 6 months - brake efficiency: 3 months - product alteration: 6 months - electrical conductivity: 3 months - wheel axle set tightness: 6 months - lubrication top-up: 6 months (but the top-up lubrication has to be done every time the product is washed). Disposal procedures Before disposing the product, the user should divide the materials into similar groups (rubber, iron, non-ferrous metal, polyurethanes, etc.) before delivering them to special disposal centres.	L'utilisateur est tenu de procéder aux opérations d'entretien programmé, lesquelles prévoient les contrôles ci-dessous à effectuer à une fréquence fonction des conditions d'utilisation. Contrôle ed entretien de la structure du chariot - S'assurer de l'absence de dommages sur la structure du chariot susceptibles de compromettre la bonne fixation du produit; - S'assurer du bon serrage des éléments de fixation du produit à la structure du chariot. Contrôle et entretien de roues et montures - S'assurer de bon état du produit, de son bon fonctionnement, de l'absence de jeu excessif, de l'absence d'usure, de déformations et entailles; - S'assurer du bon fonctionnement des éventuels dispositifs de blocage et/ou de freinage; - S'assurer que les conditions ambiantes d'utilisation n'aient pas endommagé le produit (présence de traces d'oxydation, de traces de corrosion, de corps étrangers etc.), susceptibles de compromettre le bon fonctionnement; - Pour les produits devant garantir la conductibilité électrique, procéder au nettoyage de la bande et à intervalles réguliers procéder aux contrôles de conductibilité électrique; - S'assurer du bon serrage de l'essieu de la roue et rétablir au besoin le couple de serrage prévu; - Lubrifier les organes mécaniques en mouvement à l'aide de lubrifiants adaptés à l'application. Frequences des contrôles Les intervalles de temps maximum entre deux contrôles est indiqué ne le schema: - contrôle de la structure du chariot: 12 mois - serrage des éléments de fixation: 6 mois - contrôle de l'état du produit: 6 mois - contrôle des dispositifs de blocage: 3 mois - contrôle de l'absence d'altérations: 6 mois - conductibilité électrique: 3 mois - serrage de l'essieu des roues: 6 mois - lubrification: 6 mois (a l'issue de chaque lavage des produits il est nécessaire de procéder a leur lubrification). Modalité d'élimination Avant de procéder à l'élimination du produit, il est recommandé de procéder au tri des matériaux par catégories homogènes (caoutchouc, métaux ferreux, polyurethane etc.) et ensuite seulement de les remettre à un centre d'élimination agréé.

D WARTUNG	E MANTENIMIENTO	P MANUTENÇÃO
Der Anwender ist verpflichtet, die programmierten Wartungen durchzuführen, die die nachstehend aufgeführten Kontrollen in den von den Einsatzbedingungen abhängig Abständen vorsehen. Kontrolle und Wartung der Apparaturstruktur - Den Wagenrahmen auf Beschädigung überprüfen, die die korrekte Befestigung des Produktes beeinträchtigt haben könnten; - Sicherstellen, dass die Befestigungselemente des Produktes an der Wagenstruktur korrekt festgezogen sind. Kontrolle und Wartung der Räder und Gehäuse - Sicherstellen, dass das Produkt unversehrt ist, einwandfrei funktioniert und kein zu grosses Spiel, Verschleiss, Verformung oder Risse aufweist; - Sicherstellen, dass die eventuell vorhandenen Feststell- und/oder Bremsvorrichtungen funktionstüchtig sind; - Sicherstellen, dass die Umgebungsbedingungen das Produkt nicht beschädigt haben (Oxydation, Korrosion, Fremdkörper, usw.); - Bei Produkten, die die elektrische Leitfähigkeit gewährleisten müssen, ist die Lauffläche zu reinigen und die elektrische Leitfähigkeit zu kontrollieren. Diese Kontrolle in regelmässigen Abständen wiederholen; - Kontrollieren, dass die Radachse korrekt befestigt ist und das Anziehmoment wieder herstellen; - Die sich bewegenden Organe mit für die spezifische Anwendung geeignetem Schmiermittel schmieren. Häufigkeit der Kontrollen und Wartungseingriffe Der Höchstabstand zwischen den einzelnen Kontrollen ist in der nachstehenden Tabelle angegeben: - Rahmenschaden: 12 Monate - Anziehmoment der Befestigungselemente der Wagenstruktur: 6 Monate - Unversehrtheit des Produkts: 6 Monate - Wirksamkeit der Bremsvorrichtung: 3 Monate - Produktveränderungen: 6 Monate - Elektrische Leitfähigkeit: 3 Monate - Anziehmoment der Radachse: 6 Monate - Schmierung: 6 Monate (aber die Schmierung ist nach jedem Waschen der Produkte wiederzustellen) Entsorgungsweise Von dem Entsorgen des Produkts hat der Anwender die Materialien nach Familien zu trennen (Gummi, eisenhaltiges Metall, nichteisenhaltiges Metall, Polyurethan, usw.) bevor sie den speziellen Entsorgungszentren übergeben werden.	El usuario debe efectuar el mantenimiento programado que prevé las inspecciones indicadas a continuación, con frecuencia adecuada para las condiciones de utilización. Verificación y mantenimiento de la estructura del aparato - Verificar que el bastidor del carro no presente daños que puedan perjudicar la fijación correcta del producto; - Verificar que sea correcto el apriete de los elementos de fijación del producto a la estructura del carro. Verificación y mantenimiento de ruedas y soportes - Verificar que el producto esté íntegro, funcione perfectamente y no presente excesivos juegos, desgastes, deformaciones o desgarros; - Verificar la eficacia de eventuales dispositivos de bloqueo y/o freno, si presentes; - Verificar que las condiciones ambientales no hayan alterado el producto (presencia de oxidación, corrosión, cuerpos extraños etc.) perjudicando su utilización; - Para los productos que deben asegurar la conductibilidad eléctrica, limpiar la banda de rodaje y efectuar periódicamente las verificaciones de conductibilidad eléctrica; - Verificar que sea correcto el apriete de eje de la rueda restableciendo el par de apriete; - Lubricar los órganos en movimiento con lubricantes adecuados para la aplicación específica. Frecuencia de las verificaciones El esquema presenta el intervalo de tiempo máximo entre dos verificaciones sucesivas: - Daños en el bastidor del carro: 12 meses - Apriete elementos de fijación: 6 meses - Integridad del producto: 6 meses - Eficacia dispositivos de freno: 3 meses - Alteraciones del producto: 6 meses - Conductibilidad eléctrica: 3 meses - Apriete eje rueda: 6 meses - Restablecimiento lubricación: 6 meses (después de cada lavado de los productos, restablecer la lubricación) Modalidad de desguace Antes de proceder al desguace, es oportuno que el usuario separe los materiales por familias (gomas, poliuretanos...) antes de entregarlos a los centros autorizados para su eliminación.	O usuário deve efetuar manutenções programadas que prevejam as inspeções abaixo descritas, com periodicidade adequada com as condições de emprego. Verificação e manutenção de estrutura do carrinho - Verifique danos no chassi do carrinho que possam comprometer a correta fixação do produto; - Verifique o correto aperto dos elementos de fixação do produto na estrutura do carrinho. Verificação e manutenção de rodas e suportes - Verifique que o produto esteja íntegro, funcionando e sem excessivas folgas, desgastes, deformações ou lacerações; - Verifique a eficácia de eventuais dispositivos de bloqueio e/ou frenagem, se presentes; - Verifique que as condições ambientais não tenham alterado o produto (presença de oxidação, corrosão, corpos estranhos, etc.), prejudicando-lhe o emprego; - Para os produtos que devem garantir a condutividade elétrica, limpe a faixa de rodagem e efetue as verificações de condutividade elétrica periodicamente; - Verifique o correto aperto do eixo da roda restabelecendo o torque; - Lubrifique os órgãos em movimento com lubrificantes adequados para a específica aplicação. Verificação e manutenção de rodas e suportes O seguinte esquema indica o intervalo de tempo máximo que pode passar entre duas verificações sucessivas: - Danos no chassi do carrinho: 12 meses - Aperto dos elementos da fixação: 6 meses - Integridade do produto: 6 meses - Eficácia dos dispositivos de frenagem: 3 meses - Alteração do produto: 6 meses - Condutividade elétrica: 3 meses - Aperto do eixo da roda: 6 meses - Restabelecimento da lubrificação: 6 meses (depois de cada lavagem dos produtos, lubrifique-os de novo). Modalidades de eliminação Antes de efetuar a eliminação do produto, é oportuno que o usuário subdivida os materiais em família homogêneas (pneus, metais ferrosos, não ferrosos, poliuretano...) antes de entregá-los aos apropriados centros de eliminação.

COD.	
221101	62
221102	62
221103	62
221104	62
221105	62
221106	62
221110	62
221111	62
222101	62
222102	62
223101	62
223102	62
223103	62
223104	62
223106	62
223110	62
223111	62
224101	62
224102	62
224401	63
224402	63
224403	63
224404	63
224405	63
224406	63
224410	63
224411	63
224601	63
224602	63
224603	63
224604	63
224606	63
224610	63
224611	63
224801	64
224802	64
224803	64
224804	64
224805	64
224806	64

COD.	
224810	64
224811	64
225201	63
225202	63
225202	63
225203	63
225204	63
225205	63
225206	63
225210	63
225211	63
225221	63
225222	63
225223	63
225224	63
225226	63
225230	63
225231	63
225401	64
225402	64
225403	64
225404	64
225405	64
225406	64
225410	64
225411	64
225501	64
225502	64
225503	64
225504	64
225505	64
225506	64
225510	64
225511	64
225601	63
225602	63
225603	63
225604	63
225605	63
225606	63

COD.	
225610	63
225611	63
225621	63
225622	63
225623	63
225624	63
225630	63
225631	63
225701	63
225702	63
225703	63
225704	63
225705	63
225706	63
225710	63
225711	63
225901	63
225902	63
225903	63
225904	63
225906	63
225910	63
225911	63
226101	64
226102	64
226103	64
226104	64
226105	64
226106	64
226110	64
226111	64
227701	63
227702	63
227703	63
227704	63
227705	63
227706	63
227710	63
227711	63
227801	64

COD.	
227802	64
227803	64
227804	64
227805	64
227806	64
227810	64
227811	64
227901	63
227902	63
227903	63
227904	63
227906	63
227910	63
227911	63
231101	68
231102	68
231103	68
231104	68
231106	68
231110	68
231111	68
231121	68
231122	68
233101	68
233102	68
233103	68
233104	68
233106	68
233110	68
233111	68
233121	68
233122	68
234401	69
234402	69
234403	69
234404	69
234406	69
234410	69
234411	69
234601	69

COD.	
234602	69
234603	69
234604	69
234606	69
234610	69
234611	69
235201	69
235202	69
235203	69
235204	69
235206	69
235210	69
235211	69
235221	69
235222	69
235223	69
235224	69
235226	69
235230	69
235231	69
235601	69
235602	69
235603	69
235604	69
235606	69
235610	69
235611	69
235621	69
235622	69
235623	69
235624	69
235626	69
235630	69
235631	69
235701	69
235702	69
235703	69
235704	69
235706	69
235710	69

COD.	
235711	69
235901	69
235902	69
235903	69
235904	69
235906	69
235910	69
235911	69
237701	69
237702	69
237703	69
237704	69
237706	69
237710	69
237711	69
237901	69
237902	69
237903	69
237904	69
237906	69
237910	69
237911	69
302001	74
302101	74
303001	74
303101	74
304001	75
304101	75
311100	78
311101	78
311102	78
311103	78
313100	79
313101	79
313102	79
313103	79
313200	80
313201	80
313202	80
314100	79

COD.	
314101	79
314102	79
314103	79
314200	80
314201	80
314202	80
316100	79
316101	79
316102	79
316103	79
316200	80
316201	80
316202	80
317100	79
317101	79
317102	79
317103	79
317200	80
317201	80
317202	80
321102	84
321102AE	88
321104	84
321104AE	88
321105	84
321106	84
321106AE	88
324001	84
324002	84
324003	84
324101	85
324101AE	88
324102	85
324102AE	88
324103	85
324103AE	88
325101	85
325101AE	88
325102	85
325102AE	88

COD.	
325103	85
325103AE	88
326001	84
326002	84
326003	84
326101	85
326101AE	88
326102	85
326102AE	88
326103	85
326103AE	88
333001	93
333002	93
333003	93
333101	92
333102	92
333103	92
334001	93
334002	93
334003	93
334101	92
334102	92
334103	92
336001	93
336002	93
336003	93
336101	92
336102	92
336103	92
340000	96
340001	96
342103	98
342104	98
342105	98
342203	98
342204	98
342205	98
342303	98
342304	98
342305	98

COD.	
344100	96
344101	96
346200	96
346201	96
347002	97
347102	97
347202	97
347302	97
347403	98
347404	98
347405	98
350001	102
350002	102
354101	102
354102	102
354103	102
354201	102
354202	102
354203	102
356101	102
356102	102
356103	102
356201	102
356202	102
356203	102
371101	106
371101AE	112
371102	106
371102AE	112
371103	106
371103AE	112
371104	106
371104AE	112
371105	106
371203	106
373101	107
373101AE	113
373102	107
373102AE	113
373103	107

COD.	
373103AE	113
373104	107
373104AE	113
373105	107
373303	107
374001	106
374002	106
374101	107
374101AE	113
374102	107
374102AE	113
374103	107
374103AE	113
374104	107
374104AE	113
374105	107
374201	108
374203	108
374303	107
375101	107
375101AE	113
375102	107
375102AE	113
375103	107
375103AE	113
375104	107
375104AE	113
375105	107
375303	107
376001	106
376002	106
376101	107
376101AE	113
376102	107
376102AE	113
376103	107
376103AE	113
376104	107
376104AE	113
376105	107

COD.	
376201	108
376203	108
376303	107
377101	107
377101AE	113
377102	107
377102AE	113
377103	107
377103AE	113
377104	107
377104AE	113
377105	107
377303	107
378101	107
378101AE	113
378102	107
378102AE	113
378103	107
378103AE	113
378104	107
378104AE	113
378105	107
378201	108
378203	108
378303	107
379101	107
379101AE	113
379102	107
379102AE	113
379103	107
379103AE	113
379104	107
379104AE	113
379105	107
379201	108
379203	108
379303	107
392002	116
392004	116
392102	116

COD.	
392104	116
373004	116
393104	116
511101	120
511102	120
511103	120
511104	120
511105	120
511106	120
511108	120
511112	120
511122	120
514401	121
514402	121
514403	121
514404	121
514411	121
514412	121
515701	121
515702	121
515703	121
515704	121
516801	121
516802	121
521101	124
521102	124
521103	124
521104	124
521105	124
521106	124
521108	124
521110	124
521111	124
521206	124
521306	124
522101	124
522102	124
523101	125
523102	125
523103	125

COD.		COD.		COD.		COD.		COD.		COD.	
523104	125	525221	126	525902	126	531106	132	535103	133	535709	133
523105	125	525222	126	525903	126	531107	132	535104	133	535710	133
523106	125	525223	126	525904	126	531108	132	535105	133	535711	133
523108	125	525224	126	525905	126	531109	132	535106	133	535712	133
523110	125	525225	126	525906	126	531110	132	535107	133	535901	133
523111	125	525226	126	525908	126	531111	132	535110	133	535902	133
523206	125	525230	126	525910	126	531121	132	535111	133	535903	133
524101	125	525231	126	525911	126	531122	132	535112	133	535904	133
524102	125	525516	128	525912	126	531206	132	535401	133	535905	133
524206	127	525520	128	527701	127	533101	132	535402	133	535906	133
524401	126	525601	127	527702	127	533102	132	535403	133	535907	133
524402	126	525602	127	527703	127	533103	132	535404	133	535908	133
524403	126	525603	127	527704	127	533104	132	535405	133	535909	133
524404	126	525604	127	527705	127	533105	132	535406	133	535910	133
524405	126	525605	127	527706	127	533106	132	535407	133	535911	133
524406	126	525606	127	527710	127	533107	132	535410	133	535912	133
524410	126	525610	127	527711	127	533108	132	535411	133	537701	134
524411	126	525611	127	527901	127	533109	132	535421	133	537702	134
524412	126	525616	128	527902	127	533110	132	535422	133	537703	134
524506	126	525620	128	527903	127	533111	132	535423	133	537704	134
524601	126	525621	127	527904	127	533121	132	535424	133	537705	134
524602	126	525622	127	527905	127	533122	132	535425	133	537706	134
524603	126	525623	127	527906	127	533206	132	535426	133	537710	134
524604	126	525624	127	527910	127	534708	133	535427	133	537711	134
524605	126	525625	127	527911	127	534709	133	535430	133	537901	134
524606	126	525626	127	529202	128	534806	134	535431	133	537902	134
524610	126	525630	127	529203	128	534908	133	535515	135	537903	134
524611	126	525631	127	529206	128	534909	133	535516	135	537904	134
524612	126	525701	126	529210	128	535001	133	535520	135	537905	134
524708	126	525702	126	529211	128	535002	133	535615	135	537906	134
524908	126	525703	126	529302	128	535003	133	535616	135	537910	134
525201	126	525704	126	529303	128	535004	133	535620	135	537911	134
525202	126	525705	126	529306	128	535005	133	535701	131	538201	134
525203	126	525706	126	529310	128	535006	133	535702	133	538202	134
525204	126	525708	126	529311	128	535007	133	535703	133	538203	134
525205	126	525710	126	531101	132	535010	133	535704	133	538204	134
525206	126	525711	126	531102	132	535011	133	535705	133	538205	134
525210	126	525712	126	531103	132	535012	133	535706	133	538206	134
525211	126	525766	126	531104	132	535101	133	535707	133	538210	134
525214	126	525901	126	531105	132	535102	133	535708	133	538211	134

COD.	
538221	134
538222	134
538223	134
538224	134
538225	134
538226	134
538230	134
538231	134
538802	135
538803	135
538806	135
538810	135
538811	135
539202	135
539203	135
539206	135
539210	135
539211	135
601101	140
601102	140
601103	140
601104	140
601105	140
601106	140
603101	140
603102	140
603103	140
603104	140
603105	140
603106	140
603201	140
603202	140
603203	140
603204	140
603205	140
603206	140
604201	141
604202	141
604203	141
604204	141

COD.	
604206	141
604211	141
604401	143
604402	143
604403	143
604404	143
604406	143
604411	143
604501	141
604502	141
604503	141
604504	141
604506	141
604511	141
604601	143
604602	143
604603	143
604604	143
604606	143
604611	143
605101	143
605102	143
605103	143
605104	143
605106	143
605111	143
605601	143
605602	143
605603	143
605604	143
605606	143
605611	143
605701	141
605702	141
605703	141
605704	141
605706	141
605711	141
605901	141
605902	141

COD.	
605903	141
605904	141
605906	141
605911	141
606102	142
606103	142
606104	142
606106	142
606111	142
606202	142
606203	142
606204	142
606206	142
606211	142
606401	141
606402	141
606403	141
606404	141
606406	141
606411	141
606421	141
606422	141
606423	141
606424	141
606426	141
606431	141
606601	141
606602	141
606603	141
606604	141
606606	141
606611	141
606621	141
606622	141
606623	141
606624	141
606626	141
606631	141
606701	143
606702	143

COD.	
606703	143
606704	143
606706	143
606711	143
606721	143
606722	143
606723	143
606724	143
606726	143
606731	143
607004	144
607006	144
607102	142
607103	142
607114	144
607116	144
607214	144
607216	144
607302	142
607303	142
607314	144
607316	144
607414	144
607416	144
607504	142
607506	142
607514	144
607516	144
607604	142
607606	142
607701	141
607702	141
607703	141
607704	141
607706	141
607711	141
607801	141
607802	141
607803	141
607804	141

COD.	
607806	141
607811	141
607901	143
607902	143
607903	143
607904	143
607906	143
607911	143
608001	143
608002	143
608003	143
608004	143
608006	143
608011	143
608102	142
608103	142
608302	142
608303	142
608504	142
608506	142
608604	142
608606	142
608801	143
608802	143
608803	143
608804	143
608806	143
608811	143
608821	143
608822	143
608823	143
608824	143
608826	143
608831	143
609002	142
609003	142
609004	142
609006	142
609102	142
609103	142

COD.	
609104	142
609106	142
609553	145
609554	145
609556	145
609563	146
609564	146
609566	146
609654	145
609656	145
609704	145
609706	145
609714	146
609716	146
611101	150
611102	150
611103	150
611104	150
611105	150
611106	150
613101	150
613102	150
613103	150
613104	150
613105	150
613106	150
613201	150
613202	150
613203	150
613204	150
613205	150
613206	150
614201	151
614202	151
614203	151
614204	151
614206	151
614211	151
614401	152
614402	152

COD.	
614403	152
614404	152
614406	152
614411	152
614501	151
614502	151
614503	151
614504	151
614506	151
614511	151
614601	152
614602	152
614603	152
614604	152
614606	152
614611	152
615101	152
615102	152
615103	152
615104	152
615106	152
615111	152
615601	152
615602	152
615603	152
615604	152
615606	152
615611	152
615701	151
615702	151
615703	151
615704	151
615706	151
615711	151
615901	151
615902	151
615903	151
615904	151
615906	151
615911	151
616102	152

COD.	
616103	152
616104	152
616106	152
616111	152
616103	152
616202	152
616203	152
616204	152
616206	152
616211	152
616401	151
616402	151
616403	151
616404	151
616406	151
616411	151
616421	151
616422	151
616423	151
616424	151
616426	151
616431	151
616601	151
616602	151
616603	151
616604	151
616606	151
616611	151
616621	151
616622	151
616623	151
616624	151
616626	151
616631	151
616701	152
616702	152
616703	152
616704	152
616706	152
616711	152
616721	152

COD.	
616722	152
616723	152
616724	152
616726	152
616722	152
616731	152
617701	151
617702	151
617703	151
617704	151
617706	151
617711	151
617801	151
617802	151
617803	151
617804	151
617806	151
617811	151
617901	153
617902	153
617903	153
617904	153
617906	153
617911	153
618001	153
618002	153
618003	153
618004	153
618006	153
618011	153
618801	153
618802	153
618803	153
618804	153
618806	153
618811	153
618821	153
618822	153
618823	153
618824	153
618826	153

COD.	
618831	153
622102	158
622103	158
622104	158
622105	158
622106	158
624102	158
624103	158
624104	158
624105	158
624106	158
624402	159
624403	159
626202	159
626203	159
627202	159
627203	159
627204	159
627205	159
627206	159
627302	159
627303	159
627516	159
627602	159
627603	159
627605	159
627610	159
628302	159
628303	159
628305	159
628306	159
628314	159
628402	159
628403	159
628405	159
628406	159
628414	159
628503	159
628512	159
628514	159
628515	159

COD.	
628516	159
628602	159
628603	159
628605	159
628606	159
628614	159
632122	162
632123	162
632124	162
632125	162
632126	162
632128	162
632151	162
632152	162
632153	162
632154	162
632155	162
632156	162
632157	162
632158	162
632163	162
632164	162
632166	162
632167	162
632168	162
632224	162
632226	162
634122	162
634123	162
634124	162
634125	162
634126	162
634128	162
634151	162
634152	162
634153	162
634154	162
634155	162
634156	162
634157	162
634158	162

COD.	
634163	162
634164	162
634166	162
634167	162
634168	162
634224	162
634226	162
634551	165
634552	165
634553	165
634554	165
634555	165
634556	165
634563	165
634564	165
634651	165
634652	165
634653	165
634654	165
634655	165
634656	165
634663	165
634664	165
634852	165
634853	165
634854	165
634855	165
634856	165
634863	165
634864	165
635451	165
635452	165
635453	165
635463	165
635465	165
635466	165
635474	165
635851	165
635852	165
635853	165
635854	165

COD.	
635855	165
635856	165
635863	165
635864	165
636302	163
636303	163
636304	163
636305	163
636306	163
636504	164
636505	164
636506	164
636654	166
636655	166
636656	166
636664	166
636851	165
636852	165
636853	165
636854	165
636855	165
636856	165
636863	165
636864	165
637304	163
637322	163
637323	163
637324	163
637325	163
637326	163
637622	163
637623	163
637624	163
637625	163
637626	163
637822	164
637823	164
637824	164
637825	164
637826	164

COD.	
637828	164
637852	166
637853	166
637854	166
637855	166
637856	166
637857	166
637864	166
637866	166
638007	166
638008	166
638054	166
638056	166
638057	166
638107	166
638108	166
638154	166
638156	166
638157	166
638214	163
638222	163
638223	163
638224	163
638225	163
638226	163
638303	167
638304	167
638305	167
638306	167
638307	167
638308	167
638314	167
638316	167
638317	167
638318	167
638327	167
638328	167
638338	167
638403	167
638404	167

COD.	
638405	167
638406	167
638407	167
638408	167
638414	167
638416	167
638417	167
638418	167
638427	167
638428	167
638438	167
638622	163
638623	163
638624	163
638625	163
638626	163
638822	164
638823	164
638824	164
638825	164
638826	164
638828	164
638852	166
638853	166
638854	166
638855	166
638856	166
638857	166
638864	166
638866	166
638903	167
638904	167
638905	167
638906	167
638907	167
638908	167
638914	167
638916	167
638917	167
638918	167

COD.	
638927	167
638928	167
641102	172
641103	172
641104	172
641105	172
641106	172
641107	172
641108	172
641109	172
641110	172
641114	172
641116	172
641117	172
641118	172
641126	172
641127	172
642103	173
642104	173
642124	173
642129	173
642151	173
642152	173
642153	173
642154	173
642155	173
642156	173
642157	173
642158	173
642163	173
642164	173
642166	173
642167	173
642168	173
644103	173
644104	173
644124	173
644129	173
644151	173
644152	173

COD.	
644153	173
644154	173
644155	173
644156	173
644157	173
644158	173
644163	173
644164	173
644166	173
644167	173
644168	173
644551	174
644552	174
644553	174
644554	174
644555	174
644556	174
644563	174
644564	174
644651	174
644652	174
644653	174
644654	174
644655	174
644656	174
644663	174
644664	174
644852	174
644853	174
644854	174
644855	174
644856	174
644863	174
644864	174
645451	174
645452	174
645453	174
645463	174
645464	174
645465	174

COD.	
645466	174
645474	174
645851	174
645852	174
645853	174
645854	174
645855	174
645856	174
645863	174
645864	174
646654	175
646655	175
646656	175
646664	175
646851	174
646852	174
646853	174
646854	174
646855	174
646856	174
646863	174
646864	174
647824	175
647852	175
647853	175
647854	175
647855	175
647856	175
647857	175
647863	175
647864	175
647866	175
647874	175
647890	175
648007	175
648008	175
648054	175
648056	175
648057	175
648107	175

COD.	
648108	175
648154	175
648156	175
648157	175
648303	176
648304	176
648305	176
648306	176
648307	176
648308	176
648309	176
648310	176
648314	176
648315	176
648316	176
648317	176
648318	176
648324	176
648327	176
648328	176
648338	176
648403	176
648404	176
648405	176
648406	176
648407	176
648408	176
648409	176
648410	176
648414	176
648415	176
648416	176
648417	176
648418	176
648424	176
648427	176
648428	176
648438	176
648503	176
648504	176

COD.	
648505	176
648506	176
648507	176
648508	176
648514	176
648515	176
648516	176
648517	176
648518	176
648527	176
648528	176
648538	176
648824	175
648852	175
648853	175
648854	175
648855	175
648856	175
648857	175
648863	175
648864	175
648866	175
651104	180
651106	180
651206	180
652101	180
652102	180
652103	180
652104	180
652105	180
652106	180
652108	180
652109	180
652206	180
652224	180
653104	180
653106	180
654101	180
654102	180
654103	180

COD.	
654104	180
654105	180
654106	180
654108	180
654109	180
654206	180
654224	180
656204	183
656205	183
656206	183
656214	183
656401	183
656402	183
656403	183
656404	183
656406	183
656424	183
656425	183
656426	183
656434	183
656501	181
656502	181
656503	181
656504	181
656506	181
656524	183
656525	183
656526	183
656534	183
656602	182
656603	182
656604	182
656606	182
656624	183
656625	183
656626	183
656634	183
656801	181
656802	181
656803	181

COD.	
656804	181
656806	181
656824	183
656825	183
656826	183
656834	183
656904	182
656906	182
656914	184
656915	184
656916	184
657404	183
657405	183
657406	183
657414	183
657602	182
657603	182
657604	182
657606	182
657614	184
657616	184
657618	184
657704	182
657706	182
657802	182
657803	182
657804	184
657805	184
657806	184
657808	184
657814	184
658006	184
658008	184
658014	184
658104	181
658106	181
658112	181
658201	181
658202	181
658203	181

COD.	
658204	181
658205	181
658206	181
658214	181
658404	181
658405	181
658406	181
658414	181
658602	182
658603	182
658604	182
658606	182
658704	182
658706	182
658802	182
658803	182
658804	184
658805	184
658806	184
658808	184
658814	184
659301	181
659302	181
659303	181
659304	181
659306	181
659312	181
661101	188
661102	188
661103	188
661104	188
661105	188
661106	188
661206	188
662101	188
662102	188
662103	188
662105	188
662106	188
662126	188

COD.	
663101	188
663102	188
663103	188
663104	188
663105	188
663106	188
663108	188
663116	188
663201	188
663202	188
663203	188
663204	188
663205	188
663206	188
663208	188
664101	188
664102	188
664103	188
664105	188
664106	188
664201	189
664202	189
664203	189
664204	189
664205	189
664206	189
664213	189
664401	190
664402	190
664403	190
664404	190
664405	190
664406	190
664501	189
664502	189
664503	189
664504	189
664505	189
664506	189
665401	190

COD.	
665402	190
665403	190
665404	190
665405	190
665406	190
665601	190
665602	190
665603	190
665604	190
665605	190
665606	190
665701	189
665702	189
665703	189
665704	189
665705	189
665706	189
665713	189
665901	189
665902	189
665903	189
665904	189
665905	189
665906	189
665913	189
666401	189
666402	189
666403	189
666404	189
666405	189
666406	189
666421	189
666422	189
666423	189
666424	189
666425	189
666426	189
666601	189
666602	189

COD.	
666603	189
666604	189
666605	189
666606	189
666613	189
666621	189
666622	189
666623	189
666624	189
666625	189
666626	189
666653	189
666701	190
666702	190
666703	190
666704	190
666705	190
666706	190
666721	190
666722	190
666723	190
666724	190
666725	190
666726	190
667004	191
667005	191
667006	191
667102	191
667103	191
667114	191
667115	191
667116	191
667214	191
667215	191
667216	191
667302	191
667303	191
667314	191
667315	191

COD.	
667316	191
667414	191
667415	191
667416	191
667504	191
667505	191
667506	191
667514	191
667515	191
667516	191
667604	191
667605	191
667606	191
667701	189
667702	189
667703	189
667704	189
667705	189
667706	189
667801	189
667802	189
667803	189
667804	189
667805	189
667806	189
667901	190
667902	190
667903	190
667904	190
667905	190
667906	190
668001	190
668002	190
668003	190
668004	190
668005	190
668006	190
668102	191
668103	191

COD.	
668302	191
668303	191
668504	191
668505	191
668506	191
668604	191
668605	191
668606	191
668801	190
668802	190
668803	190
668804	190
668805	190
668806	190
668821	190
668822	190
668823	190
668824	190
668825	190
668826	190
669002	191
669003	191
669004	191
669005	191
669006	191
669102	191
669103	191
669104	191
669105	191
669106	191
672104	196
672106	196
672201	196
672202	196
672203	196
676101	197
676102	197
676103	197
676701	198

COD.	
676702	198
676703	198
677004	198
677006	198
677101	197
677102	197
677103	197
677104	198
677106	198
677314	197
677316	197
677701	198
677702	198
677704	198
677706	198
677713	198
678101	197
678102	197
678103	197
678304	197
678306	197
678701	198
678702	198
678704	198
678706	198
678713	198
681100	202
681101	202
681102	202
681103	202
681104	202
681105	202
681106	202
681108	202
681111	202
681112	202
681202	214
681203	214
681204	214

COD.	
681206	214
682106	202
682202	214
682203	214
682204	214
682206	214
682213	214
683101	202
683102	202
683103	202
683104	202
683105	202
683106	202
683108	202
683111	202
683112	202
683116	202
683201	202
683202	202
683203	202
683204	202
683205	202
683206	202
683211	202
683212	202
683216	202
683306	202
683316	202
683402	214
683403	214
683404	214
683406	214
683413	214
683423	214
683424	214
683426	214
684108	203
684401	206
684402	206

COD.	
684403	206
684404	206
684405	206
684406	206
684408	206
684500	203
684501	203
684502	203
684503	203
684504	203
684505	203
684506	203
684512	203
684513	203
684523	215
684601	206
684602	206
684603	206
684604	206
684605	206
684606	206
684608	206
684801	203
684802	203
684803	203
684804	203
684805	203
684806	203
684812	203
684813	203
684866	203
684873	215
684966	205
684972	215
684973	215
684974	215
684976	215
684993	215
685100	203
685101	203

COD.	
685102	203
685103	203
685104	203
685105	203
685106	203
685108	203
685113	203
685142	203
685143	203
685166	203
685173	215
685301	203
685302	203
685303	203
685304	203
685305	203
685306	203
685322	203
685323	203
685366	205
685372	215
685373	215
685374	215
685376	215
685393	215
685401	206
685402	206
685403	206
685404	206
685405	206
685406	206
685408	206
685601	206
685602	206
685603	206
685604	206
685605	206
685606	206
685608	206
685801	206

COD.	
685802	206
685803	206
685804	206
685805	206
685806	206
685901	206
685902	206
685903	206
685904	206
685905	206
685906	206
686001	206
686002	206
686003	206
686004	206
686005	206
686006	206
686021	206
686022	206
686023	206
686024	206
686025	206
686026	206
686102	204
686103	204
686104	204
686106	204
686606	204
686701	204
686702	204
686703	204
686704	204
686705	204
686706	204
686721	204
686722	204
686723	204
686724	204
686725	204
686726	204

COD.	
686801	203
686802	203
686803	203
686804	203
686805	203
686806	203
686813	215
686821	203
686822	203
686823	203
686824	203
686825	203
686826	203
686843	203
686846	203
686853	203
686863	215
686902	205
686903	205
686904	205
686905	205
686906	205
686912	215
686914	215
686916	215
686922	205
686923	205
686924	205
686925	205
686926	205
686946	205
686952	215
686953	215
686954	215
686956	215
687004	207
687005	207
687006	207
687013	216
687014	216

COD.	
687016	216
687102	204
687103	204
687104	204
687106	204
687114	207
687115	207
687116	207
687123	216
687124	216
687126	216
687214	207
687215	207
687216	207
687224	216
687226	216
687314	207
687315	207
687316	207
687414	207
687415	207
687416	207
687502	205
687503	205
687504	205
687505	205
687506	205
687514	207
687515	207
687516	207
687522	215
687524	215
687526	215
687533	215
687602	205
687603	205
687604	205
687605	205
687606	205
687700	204

COD.	
687701	204
687702	204
687703	204
687704	204
687705	204
687706	204
687901	204
687902	204
687903	204
687904	204
687905	204
687906	204
688006	204
688303	216
688304	216
688306	216
688307	207
688403	216
688404	216
688406	216
688407	207
688502	205
688503	205
688504	205
688505	205
688506	205
688522	215
688524	215
688526	215
688533	215
688602	205
688603	205
688604	205
688605	205
688606	205
688703	216
688704	216
688706	216
688707	207
689001	206

COD.	
689002	206
689003	206
689004	206
689005	206
689006	206
689101	206
689102	206
689103	206
689104	206
689105	206
689106	206
689303	216
689304	216
689306	216
689403	216
689404	216
689406	216
689503	208
689504	208
689506	208
689513	209
689514	209
689516	209
689604	208
689606	208
689704	208
689706	208
689714	209
689716	209
689803	216
689804	216
689806	216
691102	220
691103	220
691104	220
691106	220
691202	220
691203	220
691206	220
692102	220

COD.	
692103	220
692104	220
692106	220
692122	220
692126	220
694102	220
694103	220
694104	220
694106	220
694802	221
694803	221
694804	221
694812	221
694902	221
694903	221
694904	221
695702	221
695703	221
695704	221
695712	221
695802	221
695803	221
695804	221
696203	221
696204	221
696206	221
696303	221
696304	221
696306	221
697504	221
697506	221
697603	221
697604	222
697606	222
697704	222
697706	222
697804	222
697806	222
698504	221
698506	221

COD.	
698603	221
698804	222
698806	222
711101	226
711102	226
711103	226
711104	226
711105	226
711106	226
713101	226
713102	226
713103	226
713104	226
713105	226
713106	226
713201	226
713202	226
713203	226
713204	226
713205	226
713206	226
714104	232
714106	232
714201	227
714202	227
714203	227
714204	227
714206	227
714211	227
714401	228
714402	228
714403	228
714404	228
714406	228
714411	228
714501	227
714502	227
714503	227
714504	227
714506	227

COD.	
714511	227
714601	228
714602	228
714603	228
714604	228
714606	228
714611	228
715004	233
715006	233
715104	233
715106	233
715204	233
715206	233
715301	228
715302	228
715303	228
715304	228
715306	228
715311	228
715601	228
715602	228
715603	228
715604	228
715606	228
715611	228
715701	227
715702	227
715703	227
715704	227
715706	227
715711	227
715901	227
715902	227
715903	227
715904	227
715906	227
715911	227
716304	233
716306	233
716404	233

COD.	
716406	233
716501	227
716502	227
716503	227
716504	227
716506	227
716511	227
716521	227
716522	227
716523	227
716524	227
716526	227
716531	227
716601	227
716602	227
716603	227
716604	227
716606	227
716611	227
716621	227
716622	227
716623	227
716624	227
716626	227
716631	227
716701	228
716702	228
716703	228
716704	228
716706	228
716711	228
716721	228
716722	228
716723	228
716724	228
716726	228
716731	228
717401	227
717402	227
717403	227

COD.	
717404	227
717406	227
717411	227
717504	233
717506	233
717604	233
717606	233
717704	233
717706	233
717801	227
717802	227
717803	227
717804	227
717806	227
717811	227
717901	228
717902	228
717903	228
717904	228
717906	228
717911	228
718001	228
718002	228
718003	228
718004	228
718006	228
718011	228
718304	233
718306	233
718404	233
718406	233
718801	228
718802	228
718803	228
718804	228
718806	228
718811	228
718821	228
718822	228
718823	228

COD.	
718824	228
718826	228
718831	228
721106	236
721202	236
721203	236
721205	236
721206	236
721208	236
721210	236
721213	236
722103	236
722104	236
722106	236
722108	236
722109	236
722126	236
722129	236
722152	242
723102	236
723103	236
723104	236
723105	236
723106	236
723108	236
723113	236
724103	236
724104	236
724106	236
724108	236
724109	236
724126	236
724304	238
724306	237
724313	238
724336	238
724402	237
724405	237
724410	237
724413	237

COD.	
724452PF	243
724462PF	243
725204	238
725206	237
725213	238
725236	238
726202	237
726205	237
726210	237
726213	237
726252PF	243
726262PF	243
727106	237
727113	238
727124	238
727126	238
727152PF	243
727162PF	243
727204	237
727205	237
727206	237
727224	238
727226	238
727302	237
727305	237
727310	237
727313	237
727324	238
727326	238
727352PF	243
727362PF	243
727452PF	243
727462PF	243
727504	238
727506	238
727513	238
727516	237
727602	237
727605	237
727610	237

COD.	
727613	237
727806	238
727808	238
727814	238
727816	238
728303	237
728305	237
728306	237
728307	237
728314	237
728403	237
728405	237
728406	237
728407	237
728414	237
728504	238
728506	238
728512	237
728513	238
728514	237
728515	237
728516	237
728523	237
728603	237
728605	237
728606	237
728607	237
728614	237
728806	238
728808	238
728814	238
728816	238
729303	239
729304	239
729306	239
729307	239
729308	239
729316	239
729403	239
729404	239

COD.	
729406	239
729407	239
729408	239
729416	239
729603	239
729604	239
729606	239
729607	239
729608	239
729616	239
731102	246
731102AE	254
731103	246
731103AE	254
731104	246
731104AE	254
731105	246
731106	246
731106AE	254
732102	246
732102AE	254
732103	246
732103AE	254
732104	246
732104AE	254
732105	246
732106	246
732106AE	254
732114	246
732115	246
732116	246
733102	246
733103	246
733104	246
733105	246
733106	246
733204	246
733205	246
733206	246
734102	246

COD.	
734103	246
734104	246
734105	246
734106	246
735002	247
735002AE	255
735003	247
735003AE	255
735004	247
735004AE	255
735005	247
735006	247
735006AE	255
735102	247
735102AE	255
735103	247
735103AE	255
735104	247
735104AE	255
735105	247
735106	247
735106AE	255
735202	247
735202AE	255
735203	247
735203AE	255
735204	247
735204AE	255
735205	247
735206	247
735206AE	255
735302	247
735303	247
735304	247
735305	247
735306	247
735402	247
735403	247
735404	247
735405	247

COD.	
735406	247
735502	247
735503	247
735504	247
735505	247
735506	247
735602	247
735602AE	255
735603	247
735603AE	255
735604	24
735604AE	255
735605	247
735606	247
735606AE	255
735702	247
735702AE	255
735703	247
735703AE	255
735704	247
735704AE	255
735705	247
735706	247
735706AE	255
735802	247
735802AE	255
735803	247
735803AE	255
735804	247
735804AE	255
735805	247
735806	247
735806AE	255
735902	247
735903	247
735904	247
735905	247
735906	247
736002	248
736002AE	255

COD.		COD.		COD.		COD.		COD.		COD.	
736003	248	736602	248	737405	249	742105	258	753107	262	774135	270
736003AE	255	736602AE	255	737406	249	742121	258	753108	262	774137	270
736004	248	736603	248	737504	249	742122	258	753109	262	782101	274
736004AE	255	736603AE	255	737505	249	742123	258	753110	262	782102	274
736005	248	736604	248	737506	249	742125	258	753223	262	782103	274
736006	248	736604AE	255	737702	247	742127	258	754102	262	782104	274
736006AE	255	736605	248	737703	247	742202	258	754105	262	782105	274
736102	248	736606	248	737704	247	742224	258	754121	262	784101	274
736102AE	255	736606AE	255	737705	247	743201	258	754122	262	784102	274
736103	248	736702	248	737706	247	743202	258	754125	262	784103	274
736103AE	255	736702AE	255	737802	247	743203	258	754127	262	784104	274
736104	248	736703	248	737803	247	743204	258	754132	262	784105	274
736104AE	255	736703AE	255	737804	247	743205	258	754134	262	821601	278
736105	248	736704	248	737805	247	743206	258	754135	262	821602	278
736106	248	736704AE	255	737806	247	743224	258	754137	262	822601	278
736106AE	255	736705	248	738202	247	744105	258	754223	262	822602	278
736202	248	736706	248	738203	247	744121	258	758301	236	823601	278
736202AE	255	736706AE	255	738204	247	744122	258	758311	236	823602	278
736203	248	736802	248	738205	247	744123	258	758321	236	824601	278
736203AE	255	736802AE	255	738206	247	744125	258	758401	236	824602	278
736204	248	736803	248	738302	247	744127	258	758411	236	825601	279
736204AE	255	736803AE	255	738303	247	744202	258	758421	236	825602	279
736205	248	736804	248	738304	247	744224	258	760001	266	825701	279
736206	248	736804AE	255	738305	247	752102	262	760002	266	825702	279
736206AE	255	736805	248	738306	247	752121	262	761011	266	826601	279
736302	248	736806	248	738402	247	752122	262	761012	266	826602	279
736303	248	736806AE	255	738403	247	752123	262	761014	266	826701	279
736304	248	737004	249	738404	247	752125	262	761015	266	826702	279
736305	248	737005	249	738405	247	752127	262	763011	266		
736306	248	737006	249	738406	247	752132	262	763012	266		
736402	248	737104	249	738702	248	752134	262	763014	266		
736403	248	737105	249	738703	248	752135	262	763015	266		
736404	248	737106	249	738704	248	752137	262	772122	270		
736405	248	737204	249	738705	248	752223	262	772125	270		
736406	248	737205	249	738706	248	753101	262	772132	270		
736502	248	737206	249	738802	248	753102	262	772135	270		
736503	248	737304	249	738803	248	753103	262	772137	270		
736504	248	737305	249	738804	248	753104	262	774122	270		
736505	248	737306	249	738805	248	753105	262	774125	270		
736506	248	737404	249	738806	248	753106	262	774132	270		

[illegible]