







Tellure Rôta S.p.A.

Via Quattro Passi 15 41043 Formigine (MO) Tel. 059.410300-306 Fax 059 572859 comm.italia@tellurerota.com www.tellurerota.com





Indice categorie prodotto		PAG.	02
Presentazione aziendale		PAG.	04
II laboratorio Test & Research		PAG.	10
I prodotti Tellure Rôta		PAG.	12
l supporti Tellure Rôta		PAG.	14
I freni Tellure Rôta		PAG.	28
I mozzi Tellure Rôta		PAG.	34
La scelta della ruota		PAG.	36
Normative e collaudi		PAG.	46
Cat egorie prodotti		PAG.	48
Industriale - Carichi leggeri	PAG. 48		
Industriale - Carichi medi	PAG. 90		
Industriale - Carichi pesanti e movimentazione meccanica	PAG. 136		
Alte temperature	PAG. 268		
Rulli transpallet	PAG. 286		OTTO
Trabattelli	PAG. 310		ROD
Cassonetti raccolta rifiuti	PAG. 316		ORIE P
Collettività	PAG. 320		\TEG(
Mobilio	PAG. 350		INDICE CATEGORIE PRODOTTO
Soluzioni antistatiche e conduttive	PAG. 362		N
Soluzioni personalizzate	PAG. 380		
Accessori	PAG. 388	3	
Guida all'impiego		PAG.	398
Condizioni generali di vendita		PAG.	402
Indice degli articoli		PAG.	404





SERIE 22 PAG. 50



SERIE 23 PAG. 56



SERIE 52 PAG. 62



PAG. 70



SERIE 71 PAG. 78



SERIE 82 PAG. 86



SERIE 82 AF PAG. 88



INDUSTRIALE **CARICHI MEDI**



SERIE 60 PAG. 92



SERIE 61 PAG. 102



SERIE 68 PAG. 110



SERIE 73 PAG. 122



SERIE 73AE PAG. 130



INDUSTRIALE

CARICHI PESANTI E MOVIMENTAZIONE MECCANICA



SERIE 62BS PAG. 138



SERIE 62AL PAG. 144



SERIE 62ER PAG. 154



SERIE 62GH PAG. 162



SERIE 62NY PAG. 168



SERIE 63AC PAG. 174



SERIE 63GH PAG. 180



SERIE 64 PAG. 190



SERIE 65AL PAG. 202



SERIE 65GH PAG. 210



SERIE 65HT PAG. 216



PAG. 222



SERIE 66 PAG. 228



SERIE 68P PAG. 238



SERIE 69 PAG. 246



SERIE 72AL PAG. 252



SERIE 72GH PAG. 260



ALTE TEMPERATURE



SERIE 67 PAG. 270



SERIE 68FV PAG. 278



SERIE 72GS PAG. 282



RULLI TRANSPALLET















SERIE 74 PAG. 288

SERIE 75 PAG. 292

SERIE 75HS PAG. 298

SERIE 76 PAG. 302

SERIE 77 PAG. 304

SERIE 78 PAG. 306

SERIE 79 PAG. 308

TRABATTELLI





SERIE 60 PAG. 311

SERIE 68 PAG 313

CASSONETTI RACCOLTA RIFIUTI



SERIE 52 PAG. 317



SERIE 53 PAG. 318



SERIE 72 PAG. 319





PAG. 322



PAG. 328



SERIE 37 PAG. 332



COLLETTIVITÀ

SERIE 38 PAG. 338



SERIE 51 PAG. 342



PAG. 344



PAG. 346



MOBILIO



SERIE 33 PAG. 350



SERIE 34 PAG. 354



SERIE 35 PAG. 358



SERIE 39 PAG. 360



SOLUZIONI ANTISTATICHE E CONDUTTIVE



SERIE 53AS PAG. 364



SERIE 62ESD PAG. 368



SERIE 65ESD PAG. 374



SOLUZIONI PERSONALIZZATE









PAG.

ACCESSORI

PAG.



MILESTONES

	rondazione dei impresa individuale	1980	di 10.000 mg
1953	Registrazione del marchio e trasforma- zione in Società per Azioni	1995	Produzione di 30.000 ruote al giorno
1961	Primo cliente estero per ruote con rive- stimento in poliuretano	1996	con 104 dipendenti Certificazione di Qualità ISO 9001
1972	Produzione di 2.000 ruote al giorno con	2000	Costituzione della Tellure Rôta do Brasil
	100 dipendenti	2002	Certificazione di Qualità ISO 9001:2000



"Lavoriamo per migliorare, sempre"

Così Roberto Lancellotti – fondatore di Tellure Rôta – sintetizza la mission dell'azienda, al lavoro ogni giorno per soddisfare i clienti nelle esigenze di movimentazione nel settore civile e industriale, attraverso la progettazione, la produzione e la vendita di ruote e supporti .







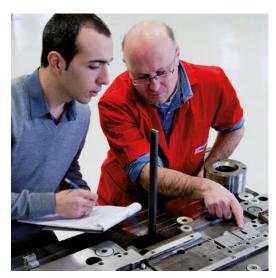
Progettazione specifica per ogni settore

Ogni giorno i progettisti studiano soluzioni di movimentazione innovative per molteplici settori di applicazione. Il risultato è un'offerta di oltre 8.000 articoli a catalogo e lo sviluppo di prodotti speciali su richiesta dei clienti.

Dalle grandi industrie alle abitazioni private, dalle mense agli uffici, ad ogni ambiente di utilizzo corrisponde una specifica soluzione che viene studiata, sviluppata e collaudata all'interno dell'azienda, grazie al knowhow dei materiali e all'utilizzo dei più moderni software per i processi di ideazione, progettazione e collaudo.

In Tellure Rôta tecnologia e competenza sono al servizio dei clienti.

	2004	Certificazione ambientale ISO 14001:2004	2012	Ampliamento produzione per stampag-
	2005	Ampliamento produzione per montaggi automatici in uno stabilimento di 3.000		gio termoplastici in un terzo stabilimento di 1.500 mq adiacente alla sede
_		mq adiacente alla sede	2013	Raggiungimento dei sessant'anni di attività
_	2006	Avvio del progetto Lean production	2016	Ampliamento linea produttiva automatiz-
	2009	Certificazione di Salute e Sicurezza sul lavoro OHSAS 18001:2007		zata e robotizzata per produzione ruote e rulli in poliuretano
	2011	Qualificazione ed accreditamento del labo- ratorio "Test & Research" alla Rete Alta Tec- nologia della Regione Emilia-Romagna		Certificazione di Qualità ISO 9001:2015 e Certificazione Ambientale ISO 14001:2015





Tellure Rôta, da 65 anni garanzia di qualità made in Italy

La produzione di ruote e supporti è realizzata nei 3 stabilimenti di Formigine, su una superficie coperta di 15.000 mq.

Qui tecnologia e competenza del personale si uniscono per produrre seguendo standard certificati e garantire la qualità dei prodotti.

Lo stampaggio della lamiera avviene con presse automatiche sino a 630 Tonnellate e stampi a passo. Rigorosi e continui controlli effettuati sulla lamiera e sui componenti stampati garantiscono precise tolleranze di lavorazione.

La preparazione dei mozzi al rivestimento e la colatura di ruote e rulli in poliuretano avvengono secondo formulazioni studiate internamente, utilizzando materie prime di alta qualità, controllando rigorosamente i parametri di processo per ottenere le elevate prestazioni dei poliuretani Tellure Rôta.

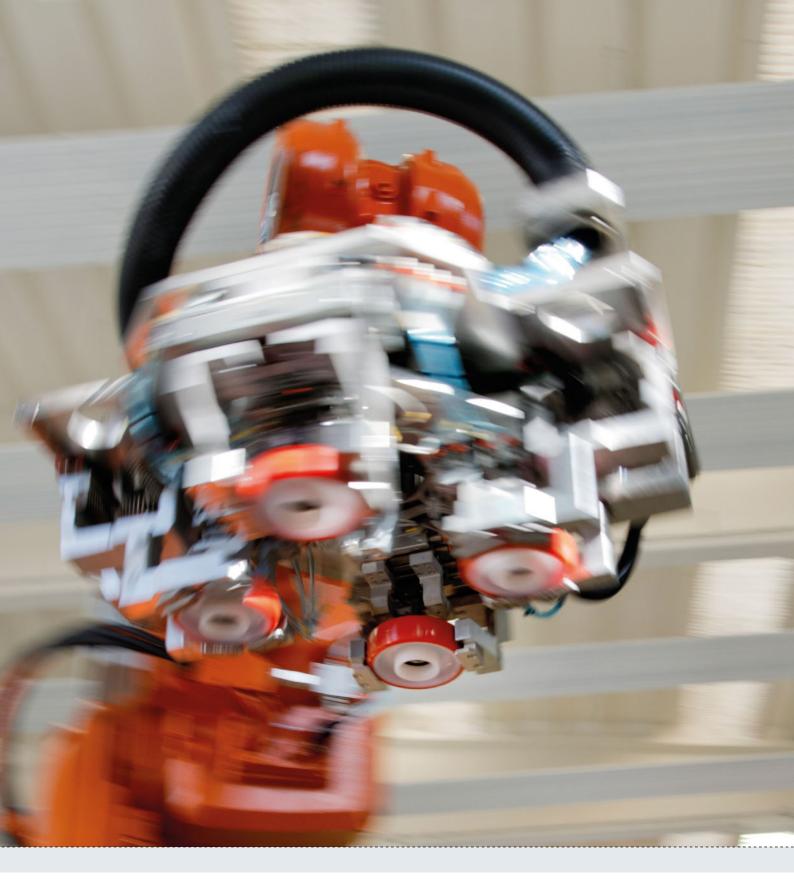
Le ruote in materiale termoplastico vengono stampate in uno stabilimento dedicato con presse di ultima generazione, in un ambiente controllato e a partire da materiali certificati.

Il processo si conclude con il montaggio di ruote e supporti su linee automatiche che garantiscono alti volumi di produzione e la costanza della qualità finale.

PANORAMICHE





















Il processo produttivo di Tellure Rôta è basato sui principi della lean production, che consente di reagire con flessibilità alle richieste dei clienti, garantendo affidabilità nel servizio e rapidità di consegna.

Radicati in Italia, competitivi nel mondo

Grazie all'impegno per la qualità del prodotto e soluzioni innovative ai diversi problemi di movimentazione, Tellure Rôta è riconosciuta come una delle più significative realtà industriali del settore sui mercati internazionali. Nel 2000 è stata costituita la Tellure Rôta do Brasil, per rafforzare la presenza nel continente sudamericano.

CERTIFICAZIONI

Certificazione Qualità ISO 9001:2015, che garantisce una gestione di tutti i processi aziendali ancor più orientata alla completa e costante soddisfazione del cliente;

Certificazione Ambientale ISO 14001:2015, a dimostrazione della capacità di Tellure Rôta di coniugare una gestione focalizzata al miglioramento continuo e alla soddisfazione del cliente con la salvaguardia dell'ambiente e la prevenzione di ogni forma di inquinamento;

Certificazione Sicurezza ISO 45001:2018 grazie all'implementazione di un sistema che garantisce il rispetto delle norme, un controllo costante e una gestione proattiva di tutti i rischi che possono derivare dalle attività all'interno dell'azienda.

tellureRôta



Oggi una rete di vendita con oltre 2.000 clienti si estende in 70 Paesi. Tellure Rôta è basata a Formigine (Modena) nel nord Italia, su un sito che comprende 3 stabilimenti produttivi e il laboratorio di ricerca e sviluppo.









Un laboratorio interno per l'innovazione continua

Per garantire ai propri clienti progetti d'eccellenza, Tellure Rôta ha scelto di qualificare ed affiancare ai reparti di produzione il laboratorio Test & Research, un laboratorio di ricerca dotato di autonomia operativa ed accreditato dal 2011. L'appartenenza del laboratorio ad una rete di eccellenze consente un costante aggiornamento ed ampliamento di conoscenze per garantire offrire ai clienti progetti sempre innovativi.



STRUMENTAZIONE

La dotazione strumentale è costituita di macchinari e tecnologie moderne e aggiornate e si suddivide in:

- banchi e macchine di collaudo dei prodotti finiti secondo le norme di riferimento
- strumenti di misura per il controllo dimensionale e la caratterizzazione fisico-meccanica- elettrica dei materiali
- postazioni software di progettazione e analisi FEM

Tutte le strumentazioni sono integrate con sensori e software per la raccolta e l'elaborazione dei dati e i test di collaudo sono video-registrati in tempo reale.



Dove la ricerca diventa soluzione

Il laboratorio garantisce le competenze necessarie per sviluppare e collaudare nuove soluzioni per materiali, prodotti e tecnologie costruttive e di processo.

In particolare individua, sviluppa e caratterizza mescole poliuretaniche e materiali termoplastici in grado di rispondere alle specifiche esigenze applicative degli utilizzatori di ruote a un giusto rapporto qualità/prezzo.

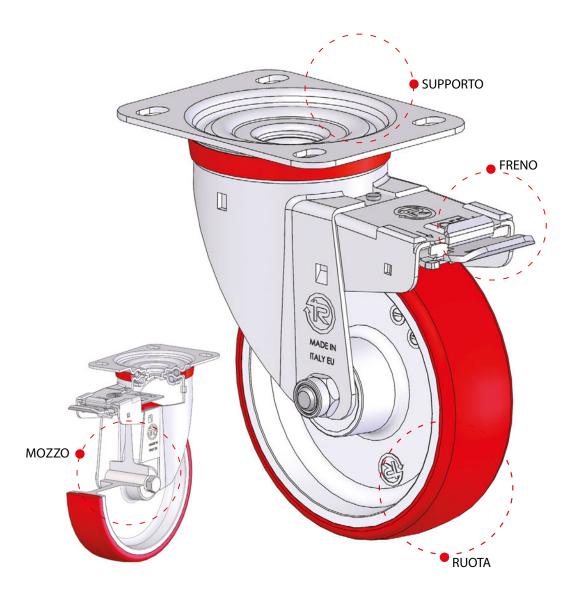
Tutti i materiali ed i trattamenti scelti sono a basso impatto ambientale e conformi alle direttive RoHS e Reach.

TRLab si occupa inoltre di studiare i componenti in materiali metallici, per la realizzazione di supporti con prestazioni ottimizzate anche in caso di impieghi gravosi, sperimentando anche trattamenti superficiali che resistano agli agenti chimici esterni.



SERVIZI

- Collaudi su ruote e supporti secondo le normative del settore ruote e supporti
- Collaudi su ruote e supporti secondo normative relative ad applicazioni diverse (cassoni raccolta rifiuti, ponteggi mobili ed altre)
- Collaudi su materiali elastomerici, termoplastici e metallici
- Prove di caratterizzazione fisico-meccanica di elastomeri e gomme vulcanizzate (trazione, lace-razione, abrasione, resilienza, densità, isteresi)
- Prove di resistenza elettrica su componenti antistatici o conduttivi
- Collaudi specifici su progetto del cliente



RUOTA

Organo meccanico circolare che, attraverso la rotazione attorno al proprio asse, consente la trasformazione di un moto di strisciamento in un moto di rotolamento.

Gli elementi che costituiscono la ruota sono: il battistrada, il rivestimento, il nucleo, il mozzo e gli organi di rotolamento.

Nel presente catalogo le ruote sono suddivise per situazioni d'uso. All'interno di ciascuna serie potrete trovare tutte le informazioni specifiche ed i singoli codici.

Industriale - Carichi medi Industriale - Carichi pesanti e movimentazione meccanica Alte temperature da pag 48 Rulli transpallet a pag. 397 Trabattelli Cassonetti raccolta rifiuti Collettività Mobilio Soluzioni antistatiche e conduttive Soluzioni personalizzate Accessori

SUPPORTO

Elemento di collegamento tra ruota e 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.

Supporto rotante: ruota attorno al proprio asse verticale al variare della direzione di marcia; può essere rotante a piastra, rotante a foro passante, rotante a codolo. Può essere munito di freno.

Supporto fisso: non può ruotare; ha il compito di mantenere la ruota lungo una linea direttrice.

da pag. 14 Supporti a pag. 27

FRENO

Dispositivo che consente il bloccaggio della rotazione del supporto attorno al proprio asse, della rotazione della ruota o della rotazione del complessivo formato da ruota e supporto. Sui supporti rotanti possono essere montati freni anteriori, posteriori, centralizzati, totali o direzionali.

da pag. 28 Freni a pag. 33

MOZZO

Parte centrale della ruota, destinata ad accogliere direttamente l'assale oppure gli organi di rotolamento che facilitano la rotazione (cuscinetti a sfera, cuscinetti a rulli, boccole...).

da pag. 34 Mozzi a pag. 35

SUPPORTI TELLURE RÔTA

Leggero SL



Portata: fino a 130 daN Diametri: 80-125 mm Attacco: a piastra, a foro passante Freno: anteriore

Pag. 15

Leggero NL - NLX



Portata: fino a 400 daN Diametri: 65-280 mm Attacco: a piastra, a foro passante, con codolo liscio, con codolo in Zama Freno: anteriore, posteriore, centralizzato

Pag. 16

Medio M



Portata: fino a 500 daN Diametri:150-200 mm Attacco: a piastra Freno: anteriore registrabile

Pag. 18

Pesante P-PX



Portata: fino a 750 daN Diametri: 80-250 mm Attacco: a piastra Freno: anteriore, posteriore registrabile

Pag. 19

Pesante con piste temprate PT



Portata: fino a 900 daN Diametri:125-200 mm Attacco: a piastra Freno: posteriore registrabile

Pag. 20

Extrapesante EP



Portata: fino a 1600 daN Diametri:100-250 mm Attacco: a piastra Freno: posteriore registrabile

Pag. 21

Elettrosaldato EE MHD



Portata: fino a 1500 daN Diametri: 100-250 mm Attacco: a piastra Freno: posteriore registrabile

Pag. 22

Elettrosaldato EE HD-EE EHD



Portata: fino a 3500 daN Diametri:150-400 mm Attacco: a piastra Freno: posteriore registrabile (solo EE HD)

Pag. 23

Elettrosaldato gemellato EEG MHD



Portata: fino a 1500 daN Diametri: 100-125 mm Attacco: a piastra Freno: posteriore registrabile (solo diam. 160-200 mm)

Pag. 24

Elettrosaldato gemellato EEG HD - EEG EHD



Portata: fino a 4300 daN Diametri:125-300 mm Attacco: a piastra

Pag. 25

Elettrosaldato molleggiato EES HD



Portata: fino a 1000 daN Diametri: 150-250 mm Attacco: a piastra

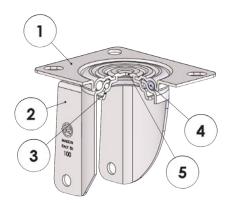
Pag. 26

Trabatello TRAB



Portata: fino a 750 daN (secondo EN 1004:2005) Diametri:125-200 mm Attacco: a piastra, a codolo liscio, a codolo filettato con livellatore

Pag. 27



- 1) Piastra in lamiera di acciaio stampato zincata elettroliticamente
- 2) Forcella in lamiera di acciaio stampato zincata elettroliticamente
- 3) Anello di tenuta sfere in lamiera di acciaio stampato zincata elettroliticamente
- 4) Rotazione su doppio giro di sfere lubrificato a grasso
- 5) Perno centrale di chiusura supporto integrale all'anello di tenuta sfere

Leggero SL - portata max 130 daN

Il supporto è in lamiera di acciaio stampata e zincata elettroliticamente.

L'organo di rotazione, costituito da due giri di sfere a scorrimento in piste calibrate ottenute sui componenti stampati, e l'assemblaggio dei supporti mediante deformazione a freddo del perno integrato nell'anello inferiore garantiscono una buona manovrabilità e giochi ridotti.

La sagomatura della piastra di fissaggio a protezione del giro sfere superiore e la lubrificazione delle sfere con grasso polivalente di utilizzo industriale riducono la manutenzione nelle normali condizioni di impiego del supporto.

Freni: azionamento anteriore

Abbinamenti alle ruote







SERIE 52

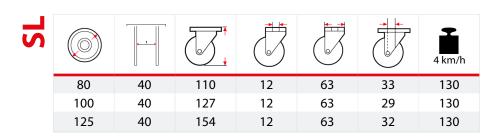
SERIE 53

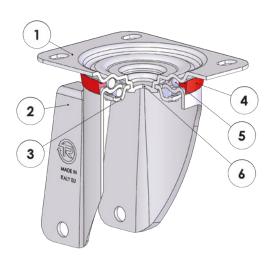
SERIE 71

Attacco a piastra



Attacco a foro passante





- 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) Anello parapolvere: polietilene arancione
- 5) Organi di rotazione: doppia corona di sfere lubrificata a grasso
- Perno centrale: integrale con la piastra ribadito a freddo

Leggero NL e NLX - portata max 400 daN

Supporto realizzato in lamiera d'acciaio stampata con rotazione ottimale garantita da doppio giro di sfere.

La precisione di assemblaggio tramite deformazione meccanica a freddo del perno integrato nella piastra, la lubrificazione e l'opportuna protezione dalla polvere dei girisfera, unite alla zincatura elettrolitica (NL) o alla realizzazione in acciaio Inox AISI 304 (NLX) ne determinano una lunga durata, ed una ridotta richiesta di manutenzione nelle normali condizioni di utilizzo. Disponibile anche una versione specifica destinata ad usi a temperature superiori ai 100 °C.

Freni: azionamento anteriore, azionamento posteriore, centralizzato. Abbinabile al bloccaggio direzionale per supporti NL e P.

Abbinamenti alle ruote



SERIE 82AF

SERIE 73

SERIE 73AE

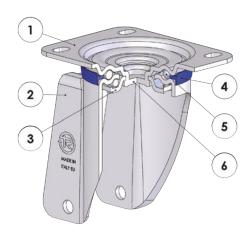
SERIE 82

Attacco a piastra

L-NLX						0 0			4 km/h
	65	40	100	100x85	80x60	9	37	8	200
Ź	80	40	107	100x85	80x60	9	37	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	37	8	220
	125	60	166	140x110	105x80	11	57	12	300
	140	45	176	100x85	80x60	9	34	8	220
	150	45	182	100x85	80x60	9	34	8	220
	150	45	182	140x110	105x80	11	34	8	220
	150	60	194	140x110	105x80	11	56	12	300
	160	60	187	100x85	80x60	9	50	12	220
	160	60	199	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
_	225	60	263	140x110	105x80	11	56	12	300
Z	250	90	296	200x160	160x120	14	86	12	350
	260	90	300	200x160	160x120	14	86	12	350
	280	90	311	200x160	160x120	14	86	12	400

Attacco a foro passante

NL-NLX								4 km/h
	65	40	100	12	73	37	8	200
	80	40	107	12	73	37	8	200
	100	45	128	12	73	35	8	200
	125	45	156	12	73	37	8	220
	140	45	176	12	73	34	8	220
	150	45	182	12	73	34	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



- 1) Piastra: lamiera di acciaio zincata elettrolitica-
- 2) Forcella: lamiera di acciaio zincata elettroliticamente
- 3) Anello tenuta sfere: lamiera di acciaio zincata elettroliticamente
- 4) Anello parapolvere: polietilene blu
- 5) Organi di rotazione: doppia corona di sfere lubrificata a grasso
- 6) Perno centrale: integrale con la piastra ribadito a freddo

Medio M - portata max 500 daN

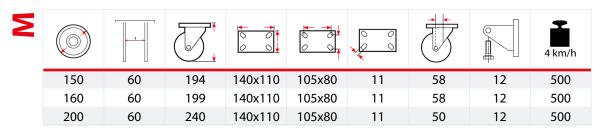
Supporto realizzato in lamiera d'acciaio stampata maggiorata rispetto alla versione NL. Rotazione ottimale garantita da doppio giro di sfere.

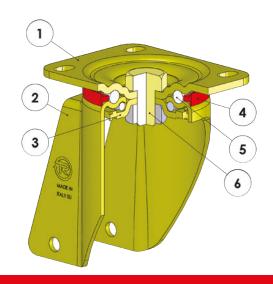
La precisione di assemblaggio tramite deformazione meccanica a freddo del perno integrato nella piastra, la lubrificazione e l'opportuna protezione dei girisfera dalla polvere, unite alla zincatura elettrolitica, ne determinano una lunga durata, ed una ridotta richiesta di manutenzione nelle normali condizioni di utilizzo.

Freni: azionamento anteriore registrabile

Abbinamenti alle ruote







- Piastra: lamiera di acciaio zincata gialla elettroliticamente o acciaio inox AISI 304
- 2) Forcella: lamiera di acciaio zincata gialla elettroliticamente o acciaio inox AISI 304
- 3) Anello Tenuta Sfere: lamiera di acciaio zincata gialla elettroliticamente o acciaio inox AISI 304
- 4) Anello parapolvere: poliammide 6 arancione
- 5) Organi di rotazione: doppia corona di sfere lubrificata con grasso
- 6) Perno centrale: vite acciaio classe 8.8 e dado in acciaio oppure vite e dado in acciaio inox A2

Pesante P e PX - portata max 750 daN

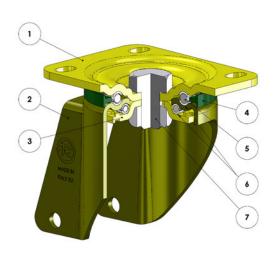
Supporto realizzato in lamiera d'acciaio stampata ad alto spessore, con rotazione ottimale garantita da doppio giro di sfere. La precisione di assemblaggio tramite vite ad alta resistenza meccanica, il sistema antiallentamento del dado di bloccaggio, la lubrificazione ed opportuna protezione dalla polvere dei girisfera, unite alla zincatura elettrolitica gialla ad altissima resistenza alla corrosione o alla realizzazione in acciaio Inox AISI 304, ne determinano una lunga durata ed una ridotta manutenzione nelle normali condizioni di utilizzo.

Freni: anteriore nei diam. 80-125 e posteriore registrabile nei diam. 125-250 mm Abbinabile al bloccaggio direzionale per supporti NL e P.

Abbinamenti alle ruote



△				0 0		0 0			4-6 km/h
	80	45	128	100x85	80x60	9	46	8	350
	100	45	138	100x85	80x60	9	46	8	350
	125	45	161	100x85	80x60	9	44	8	350
×	125	60	170	140x110	105x80	11	70	12	650
	150	60	200	140x110	105x80	11	70	12	750
T	160	60	205	140x110	105x80	11	70	12	750
<u> </u>	175	60	225	140x110	105x80	11	70	12	750
	180	60	228	140x110	105x80	11	70	12	750
	200	60	250	140x110	105x80	11	70	12	750
△	250	60	298	140x110	105x80	11	66	12	750



- 1) Piastra: lamiera di acciaio zincata gialla elettroliticamente
- 2) Forcella: lamiera di acciaio zincata gialla elettroliticamente
- 3) Anello tenuta sfere: lamiera di acciaio zzincata gialla elettroliticamente
- 4) Anello parapolvere: poliammide 6 verde scuro
- 5) Organi di rotazione: doppia corona di sfere lubrificata con grasso
- 6) Piste sfere: lamiera di acciaio al carbonio temprata
- 7) Perno centrale: vite acciaio classe 8.8 e dado in acciaio

Pesante piste temprate PT - portata max 900 daN

Supporto realizzato in lamiera d'acciaio stampata ad alto spessore, con rotazione ottimale garantita da doppio giro di sfere alloggiate, diversamente dalla serie P, all'interno di piste d'acciaio temprato. La precisione di assemblaggio tramite vite ad alta resistenza meccanica, il sistema antiallentamento del dado di bloccaggio, la lubrificazione ed opportuna protezione dalla polvere dei girisfera, unite alla zincatura elettrolitica gialla ad altissima resistenza alla corrosione, ne determinano una lunga durata ed una ridotta manutenzione nelle normali condizioni di utilizzo.

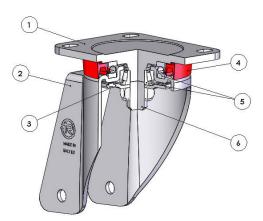
Freni: azionamento posteriore registrabile.

Abbinabile al bloccaggio direzionale per supporti NL-P.

Abbinamenti alle ruote



	, ittace	o a pias	, c. a						
4				0 0		0 0			4-6 km/h
	125	60	170	140x110	105x80	11	70	12	700
	150	60	200	140x110	105x80	11	70	12	900
	160	60	205	140x110	105x80	11	70	12	900
	175	60	225	140x110	105x80	11	70	12	900
	180	60	228	140x110	105x80	11	70	12	900
	200	60	250	140x110	105x80	11	70	12	900



- 1) Piastra: acciaio forgiato zincato bianco
- 2) Forcella: lamiera di acciaio zincata bianco
- 3) Anello protezione cuscinetto inferiore
- 4) Anello parapolvere: polietilene arancione
- 5) Organi di rotazione: cuscinetto assiale a sfere e cuscinetto a rulli conici
- 6) Perno centrale: integrale con la piastra lavorata a macchina

Extrapesante EP - portata max 1600 daN

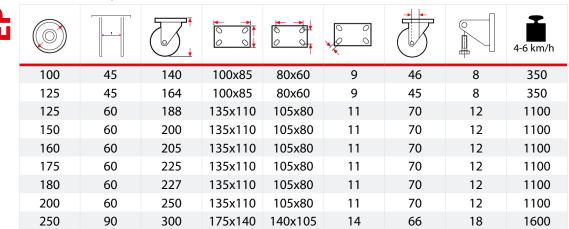
Supporto per carichi elevati realizzato con piastra di fissaggio in acciaio forgiato e perno integrato, forcella in lamiera di acciaio stampato ad alto spessore; rotazione ottimale grazie ad utilizzo di un cuscinetto assiale per garantire il carico verticale ed un cuscinetto conico per compensare le spinte oblique.

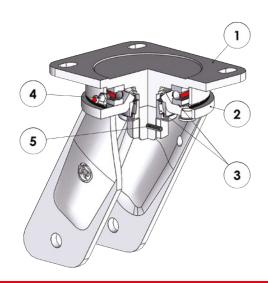
Supporto a bassissima manutenzione e lunga durata nel tempo, grazie ad utilizzo di parapolvere opportunamente sagomato, lubrificazione dei cuscinetti (disponibile opzione con ingrassatore) e zincatura elettrolitica ad altissima resistenza contro la corrosione.

Freni: azionamento posteriore registrabile

Abbinamenti alle ruote







- 1) Piastra: acciaio forgiato con perno integrato zincata elettroliticamente
- 2) Forcella: orecchie imbutite elettrosaldate alla flangia zincate elettroliticamente
- 3) Organi di rotazione: cuscinetto assiale a sfere e cuscinetto a rulli conici
- 4) Ingrassatore
- 5) Sistema anti-allentamento dado

Elettrosaldato EE MHD - portata max 1500 daN

Supporto adatto per applicazioni con carichi sino 1500 daN, anche in condizioni di utilizzo gravose (traino meccanizzato e velocità elevate). Piastra di fissaggio realizzata in acciaio forgiato con perno integrato, forcella con orecchie modellate mediante processo di imbutitura e saldate alla flangia; utilizzo di cuscinetto assiale e di cuscinetto conico garantiscono un'ottima manovrabilità anche a pieno carico ed aumentano la resistenza del supporto agli urti laterali.

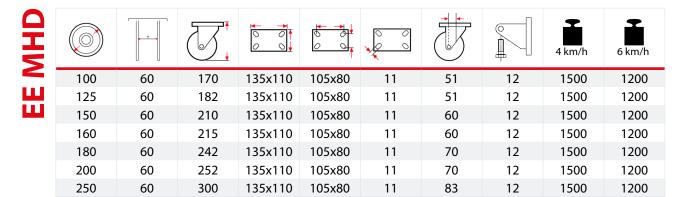
Ingrassatore del supporto, sistema antiallentamento del dado di bloccaggio, o-ring di protezione dalla polvere e zincatura elettrolitica ne garantiscono una lunghissima durata ed una semplice manutenzione.

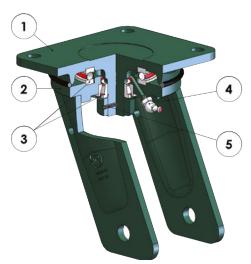
Freni: azionamento posteriore registrabile

Abbinabile al bloccaggio direzionale per supporti elettrosaldati.

Abbinamenti alle ruote







- 1) Piastra: acciaio forgiato con perno integrato verniciata a polvere verde scuro
- 2) Forcella: orecchie imbutite elettrosaldate alla flangia verniciata a polvere verde scuro
- 3) Organi di rotazione: cuscinetto assiale a sfere e cuscinetto a rulli conici
- 4) Ingrassatore
- 5) Sistema anti-allentamento dado

Elettrosaldato EE HD e EHD - portata max 3500 daN

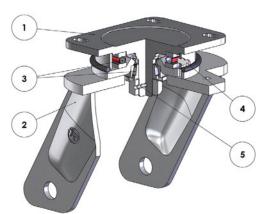
Supporto adatto per applicazioni con carichi sino 3500 daN, anche in condizioni di utilizzo gravose (traino meccanizzato e velocità elevate). Piastra di fissaggio realizzata in acciaio forgiato ad alto spessore con perno integrato, forcella con orecchie ad alto spessore modellate mediante processo di imbutitura e saldate alla flangia; utilizzo di opportuno cuscinetto assiale e cuscinetto conico garantiscono un'ottima manovrabilità anche a pieno carico ed aumentano la resistenza del supporto agli urti laterali. Ingrassatore del supporto, sistema antiallentamento del dado di bloccaggio, o-ring di protezione dalla polvere e verniciatura verde a polvere ne garantiscono una lunghissima durata ed una semplice manutenzione.

Freni: azionamento posteriore registrabile (solo versione EE HD) Abbinabile al bloccaggio direzionale per supporti elettrosaldati (solo EE HD)

Abbinamenti alle ruote



EHD						0 0			4-6 km/h
	150	90	218	175x140	140x105	14,5	50	18	1600
	150	90	223	200x160	160x120	14,5	65	18	2500
	200	90	275	175x140	140x105	14,5	65	18	1600
	200	90	280	200x160	160x120	17	74	18	2500
	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
	300	130	384	250x200	210x160	19	78	24	3500
I	400	130	475	250x200	210x160	19	95	24	3500
m									



- 1) Piastra: acciaio forgiato con perno integrato zincata elettroliticamente
- 2) Forcella: orecchie imbutite elettrosaldate alla flangia zincate elettroliticamente
- 3) Organi di rotazione: cuscinetto assiale a sfere e cuscinetto a rulli conici
- 4) Ingrassatore
- 5) Sistema anti-allentamento dado

Elettrosaldato gemellato EEG MHD - portata max 1500 daN

Supporto adatto per applicazioni con carichi sino 1500 daN, anche in condizioni di utilizzo gravose (traino meccanizzato e velocità elevate). Piastra di fissaggio realizzata in acciaio forgiato con perno integrato, forcella con orecchie modellate mediante processo di imbutitura e saldate alla flangia; utilizzo di cuscinetto assiale e di cuscinetto conico garantiscono un'ottima manovrabilità anche a pieno carico ed aumentano la resistenza del supporto agli urti laterali. Ingrassatore del supporto, sistema antiallentamento del dado di bloccaggio, o-ring di protezione dalla polvere e zincatura elettrolitica ne garantiscono una lunghissima durata ed una semplice manutenzione.

Freni: azionamento posteriore registrabile (solo diam. 160-200 mm), con blocco della rotazione della solo ruota

Abbinabile al bloccaggio direzionale per supporti elettrosaldati nei diam. 100-125 mm.

Abbinamenti alle ruote



SERIE 62AL 100-200 mm



SERIE 62ER 160-200 mm



SERIE 63GH 100-125 mm





SERIE 64 100-125 mm



SERIE 65HT 160-200 mm

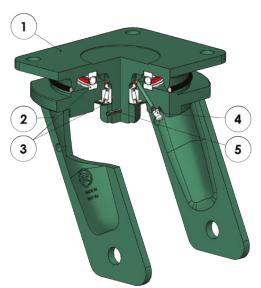


SERIE 65ER 160-200 mm



SERIE 72AL 100-125 mm

MHD				0 0		0 0			4-6 km/h
	100	90	140	135x110	105x80	11	55	12	1000
U	125	90	175	135x110	105x80	11	55	12	1000
Ш	160	130	221	135x110	105x80	11	55	18	1500
Ш	200	130	258	135x110	105x80	11	65	18	1500



- 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

Elettrosaldato gemellato EEG HD e EHD - portata max 4300 daN

Supporto adatto per applicazioni con carichi sino 4300 daN, anche in condizioni di utilizzo estremamente gravose (traino meccanizzato e velocità elevate). Piastra di fissaggio realizzata in acciaio forgiato ad alto spessore con perno integrato, forcella con orecchie ad alto spessore modellate mediante processo di imbutitura e saldate alla flangia; utilizzo di opportuno cuscinetto assiale e cuscinetto conico garantiscono un'ottima manovrabilità anche a pieno carico ed aumentano la resistenza del supporto agli urti laterali. Ingrassatore del supporto, sistema antiallentamento del dado di bloccaggio, o ring di protezione dalla polvere e verniciatura verde a polvere ne garantiscono una lunghissima durata ed una semplice manutenzione.

Nelle ruote con supporti fissi, il lato lungo della piastra è parallelo all'asse di volvenza delle ruote.

Abbinamenti alle ruote





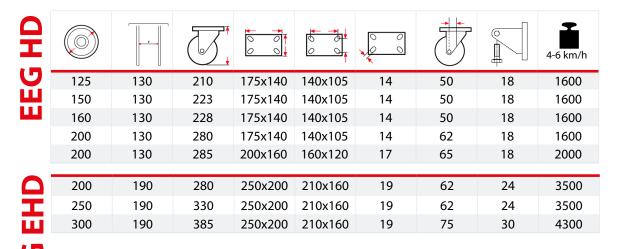


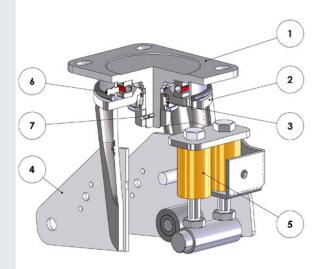






Attacco a piastra





- 1) Piastra: acciaio forgiato con perno integrato zincata elettroliticamente
- 2) Forcella esterna fissa: orecchie imbutite elettrosaldate alla flangia, sagoma a U elettrosaldata alle orecchie, zincatura elettrolitica
- 3) Organi di rotazione: cuscinetto assiale a sfere e cuscinetto a rulli conici
- 4) Forcella interna mobile: orecchie elettrosaldate al tubetto
- 5) Molle in poliuretano
- 6) Ingrassatore
- 7) Sistema anti allentamento dado

Elettrosaldato molleggiato EES MHD - portata max 1000 daN (molleggio fino a 400 daN)

Supporto adatto per applicazioni con carichi sino 1000 daN, anche in condizioni di utilizzo gravose (traino meccanizzato e velocità elevate). Le molle in poliuretano a resistenza progressiva riducono l'ampiezza delle vibrazioni ai carichi piu' elevati, garantendo basse vibrazioni anche su pavimentazioni sconnesse o in presenza di ostacoli. Piastra di fissaggio in acciaio forgiato con perno integrato, forcella esterna fissa, con orecchie modellate mediante processo di imbutitura e saldate alla flangia, e forcella interna mobile, con orecchie elettrosaldate al tubetto; l'utilizzo di cuscinetto assiale e di cuscinetto conico garantiscono un'ottima manovrabilità anche a pieno carico ed aumentano la resistenza del supporto agli urti laterali. Ingrassatore del supporto, sistema antiallentamento del dado di bloccaggio, o-ring di protezione dalla polvere e zincatura elettrolitica ne garantiscono una lunghissima durata ed una semplice manutenzione.

Freni: ad azionamento anteriore registrabile, con blocco della sola ruota.

Abbinabile al bloccaggio direzionale per supporti elettrosaldati (non abbinabile nella versione con freno)

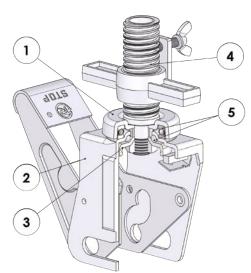
Abbinamenti alle ruote







			0 0	0	0 0			www.	MIN WIN	MAX	4-6 km/h
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	daN	daN	daN
150	65	243	135x110	105x80	11	100	12	25	50	400	1000
160	65	248	135x110	105x80	11	100	12	25	50	400	1000
200	65	268	135x110	105x80	11	100	12	25	50	400	1000
250	65	316	135x110	105x80	11	110	12	25	50	400	1000



- 1) Piastra: lamiera di acciaio zincata elettroliticamente
- 2) Forcella: lamiera di acciaio zincata elettroliticamente
- Anello tenuta sfere: lamiera di acciaio zincata elettroliticamente
- 4) Perno centrale: codolo con filetto trapezoidale ricavato da tubo in acciaio e dado bloccato mediante deformazione meccanica (differente per versioni a piastra e a codolo liscio)
- 5) Organi di rotazione: supporti diam. 125 e 150 mm: doppia corona di sfere lubrificata a grasso; supporti diam. 200 mm: un cuscinetto assiale a sfere a semplice effetto ed una corona di sfere lubrificata a grasso

Trabatello - portata max 750 daN secondo UNI EN 1004:2005

Supporto progettato per le esigenze specifiche del settore trabatelli, regolato dalla normativa EN 1004:2005.

La sua costruzione consente, in fase di azionamento del freno, di annullare il disassamento della ruota allineando sulla stessa verticale l'asse di rotazione del supporto e l'asse di rotazione della ruota, aumentando notevolmente la resistenza ai carichi statici del complessivo.

Disponibile anche con doppio pedale (un pedale per il blocco, uno per lo sblocco)

Abbinamenti alle ruote





SERIE 60

SERIE 68

Attacco a piastra

$\mathbf{\Omega}$
4
~
F

		0 0		0 0		4 km/h	EN 1004
150	192	140x110	105x80	12	40	300	700
200	243	140x110	105x80	12	40	400	750

Attacco a codolo filettato

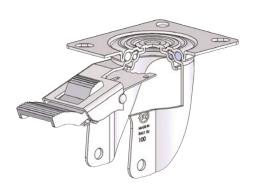
FRAB

						4 km/h	EN 1004
150	192	83	M38x6	500	40	300	700
200	243	81	M38x6	500	40	400	750

Attacco a codolo liscio

TRAR

						4 km/h	EN 1004				
125	150	89	38	57	30	250	500				
150	192	83	38	57	40	300	700				
200	243	81	38	57	40	400	750				

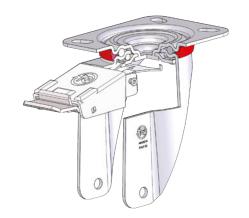




Anteriore per supporto SL diametri 80-125 mm

Freno totale, blocca la rotazione di ruota e del supporto.

Il dispositivo frenante è integrale con la forcella. Il pedale del freno, realizzato in materiale plastico, è univoco per l'azionamento e lo sblocco del dispositivo. La posizione particolarmente ribassata del pedale ne agevola l'utilizzo anche nel caso di fissaggio a strutture particolarmente ingombranti. La molla in acciaio al carbonio temprato, rivestita con lamelle di zinco, garantisce una altissima resistenza alla corrosione .





Anteriore per supporti NL - NLX - P diametri 80-150 mm

Freno totale, blocca la rotazione di ruota e del supporto.

Il freno, di tipo anteriore, spingendo il carrello rimane a portata dell'operatore. Tale freno è realizzato con doppio pedale di blocco/sblocco al fine migliorarne l'accessibilità. La realizzazione del pedale di sblocco frenatura a scomparsa consente di ridurre gli ingombri.

La sagomatura della molla di frenatura della ruota consente di ottimizzare il bloccaggio ruota in entrambi i sensi di rotazione.

La molla in acciaio al carbonio temprato, rivestita con lamelle di zinco, garantisce una altissima resistenza alla corrosione.

Per i supporti NLX questo freno è disponibile integralmente in acciaio INOX.





Anteriore per supporti NL - NLX diametri 150-200 mm

Freno totale, blocca la rotazione di ruota e supporto.

Il freno, di tipo anteriore, spingendo il carrello rimane a portata dell'operatore. Tale freno è realizzato con doppio pedale di blocco/sblocco al fine migliorarne l'accessibilità. La realizzazione del pedale di sblocco frenatura a scomparsa consente di ridurre ingombri.

La sagomatura della molla di frenatura della ruota consente di ottimizzare il bloccaggio ruota in entrambi i sensi di rotazione.

La molla in acciaio al carbonio temprato, rivestita con lamelle di zinco, garantisce una altissima resistenza alla corrosione.

Per i supporti NLX questo freno è disponibile integralmente in acciaio INOX.





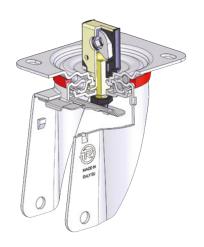
Posteriore per supporti NL diametri 160-200 mm

Freno totale, blocca la rotazione di ruota e supporto.

Il freno di tipo posteriore, studiato per ottenere la massima semplicità di utilizzo, presenta un pedale unico di azionamento e sblocco freno, opportunamente nervato per conferirgli una robustezza ottimale.

La posizione del pedale di azionamento freno risulta facilmente alla portata dell'operatore nella movimentazione di traino del carrello.

Le molle in acciaio al carbonio temprato e rivestite con lamelle di zinco, ed il pedale di frenatura realizzato in acciaio e rivestito con zincatura elettrolitica gialla, presentano una alta resistenza alla corrosione.



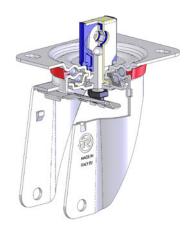


Centralizzato registrabile a singola posizione per supporti NL diametro 160-200 mm

Freno totale, blocca la posizione di ruota e supporto

Il freno e' normalmente trattenuto da una molla in posizione di sblocco e si aziona mediante una barra esagonale chiave 11mm: la barra va ruotata nella posizione di freno bloccato e mantenuta ferma dal meccanismo di chiusura. Non appena il meccanismo di chiusura libera la barra il freno si riporta in posizione di sblocco. Normalmente vengono impiegati due supporti paralleli azionati dalla stessa barra attraverso un unico pedale.

Il rivestimento con lamelle di zinco della molla freno 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.





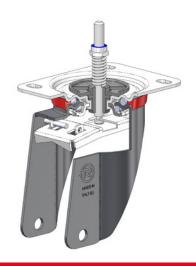
Centralizzato registrabile a doppia posizione per supporti NL diametro 160-200 mm

Freno totale, blocca la posizione di ruota e supporto

Il freno si aziona mediante una barra esagonale chiave 11mm: al termine della rotazione della barra verso la posizione di freno bloccato questa risulta stabile nella posizione di blocco; il freno viene sbloccato ruotando la barra in senso opposto fino a riportarla nella posizione di sblocco.

Normalmente vengono impiegati due supporti paralleli azionati dalla stessa barra attraverso un unico pedale.

Il rivestimento con lamelle di zinco della molla freno 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.

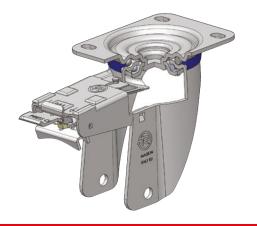




Centralizzato attivo per supporti NL diametri 160-200 mm

Freno attivo, normalmente azionato in fase di riposo.

La pressione verticale volontaria del perno filettato M10 posto al centro della piastra rende libera la ruota sul proprio asse, permettendo la movimentazione della struttura a cui è applicata. Il rilascio del perno filettato M10 ripristina il bloccaggio della sola rotazione della ruota. L'efficienza di frenatura è modificabile aumentando o diminuendo la pressione sulla molla a filo assemblata sul perno M10.





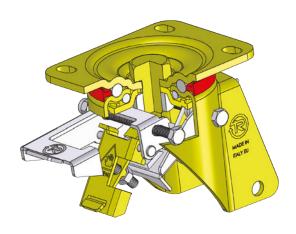
Anteriore registrabile per supporti M diam. 150-200 mm

Freno totale, blocca la rotazione di ruota e del supporto.

Il freno, di tipo anteriore, spingendo il carrello rimane a portata dell'operatore Tale freno è realizzato con doppio pedale di blocco/sblocco al fine migliorarne l'accessibilità. La realizzazione del pedale di sblocco frenatura a scomparsa consente di ridurre ingombri.

La molla in acciaio al carbonio temprato, rivestita con lamelle di zinco, garantisce una altissima resistenza alla corrosione.

E'possibile variare l'efficienza di frenatura del del freno, mediante registrazione di una vite M8 a testa esagonale e chiave di 13 mm; tale sistema è studiato per ottimizzare la frenatura in funzione della durezza del battistrada ruota, dell'usura della stessa e delle condizioni di utilizzo; accertarsi che il valore di frenatura ottenuto tramite la regolazione sia idoneo alle specifiche esigenze di utilizzo.





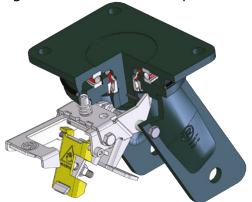
Posteriore registrabile per supporti P-PX-PT-EP diametri 150-250 mm

Freno totale, blocca la rotazione di ruota e supporto.

Il freno, di tipo posteriore, trainando il carrello rimane a portata dell'operatore Tale freno è realizzato per ottenere valori di frenatura ottimali, mantenendo la massima semplicità di utilizzo.

L'azionamento ed il disazionamento avvengono grazie ad un movimento dall'alto verso il basso della punta del piede su due pedali indipendenti, garantendo in tal modo la massima comodità di manovra.

E' possibile variare l'efficienza della frenatura, attraverso la registrazione della vite M8 con esagono incassato, al fine di ottimizzare la frenatura in funzione della durezza del battistrada ruota, dell'usura della stessa e delle condizioni di utilizzo; prima dell'impiego è necessario accertarsi che il valore di frenatura ottenuto tramite la regolazione sia idoneo alle specifiche esigenze di utilizzo.





Posteriore per supporti EE MHD ed EE HD diam. 125-300 mm

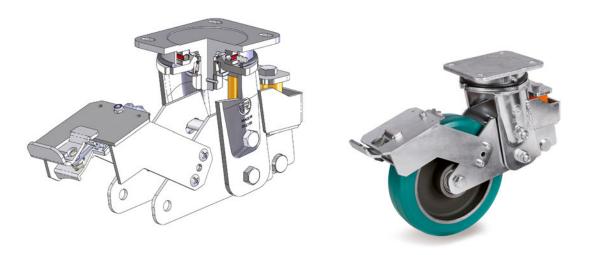
Freno totale, blocca la rotazione di ruota e supporto.

Il freno, di tipo posteriore, trainando il carrello rimane a portata dell'operatore. Tale freno è realizzato per ottenere valori di frenatura ottimali, garantendo la massima semplicità di utilizzo e la necessaria robustezza.

L'azionamento ed il disazionamento avvengono grazie ad un movimento dall'alto verso il basso della punta del piede su due pedali indipendenti, garantendo in tal modo la massima comodità di manovra.

E' possibile variare l'efficienza della frenatura, attraverso la registrazione della vite M8 con esagono incassato, al fine di ottimizzare la frenatura in funzione della durezza del battistrada ruota, dell'usura della stessa e delle condizioni di utilizzo; prima dell'impiego 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.



Anteriore registrabile per molleggiato EES MHD - diam. 150-250 mm

Freno ad azionamento anteriore registrabile, con blocco della sola ruota.

Singolo pedale di blocco/sblocco, con azionamento dall'alto verso il basso per la massima comodità di manovra.

La molla in acciaio al carbonio temprato, rivestita con lamelle di zinco, garantisce un'altissima resistenza alla corrosione. E' possibile variare l'efficienza di frenatura mediante registrazione di una vite M8 a testa esagonale e chiave 13 mm; tale sistema è studiato per ottimizzare la frenatura in funzione della durezza del battistrada ruota, dell'usura della stessa e delle condizioni di utilizzo. Accertarsi che il valore di frenatura ottenuto tramite regolazione sia idoneo alle specifiche esigenze di utilizzo.



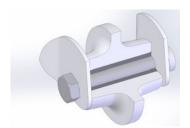
Posteriore registrabile per gemellato EEG MHD - diam. 160-200 mm

Freno con blocco della solo ruota.

Il freno, di tipo posteriore, trainando il carrello rimane a portata dell'operatore. Tale freno è realizzato per ottenere valori di frenatura ottimali, garantendo la massima semplicità di utilizzo e la necessaria robustezza.

L'azionamento ed il disazionamento avvengono grazie ad un movimento dall'alto verso il basso della punta del piede su due pedali indipendenti, garantendo in tal modo la massima comodità di manovra. Il cavallotto sagomato permette di ottenere valori di frenatura ottimali. E' possibile variare l'efficienza della frenatura, attraverso la registrazione della vite M8 con esagono incassato, al fine di ottimizzare la frenatura in funzione della durezza del battistrada ruota, dell'usura della stessa e delle condizioni di utilizzo; prima dell'impiego è necessario accertarsi che il valore di frenatura ottenuto tramite la regolazione sia idoneo alle specifiche esigenze di utilizzo. Il freno per supporti elettrosaldati gemellati è un freno di stazionamento idoneo a pavimentazioni piane.





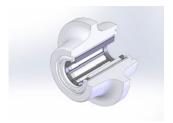
Mozzo con boccola

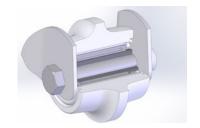


Adatto in casi di movimentazione non continuativa e con carichi limitati.

Il valore del coefficiente di attrito radente è compreso nel campo b= 0,003 - 0,005.

La boccola può essere integrata nel mozzo ruota assemblata nello stesso. L'assale è realizzato con un tubetto calibrato e lavorato per garantire superficie omogenea e precisione di accoppiamento alla boccola. Tale 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 acciaio zincato o acciaio inossidabile. Il nucleo della versione P64 C/B è opportunamente dimensionato per poter ricavare nel foro liscio di precisione, le varianti per sede chiavetta e linguetta, al fine di rendere tale ruota motrice.





Mozzo con cuscinetto a rulli



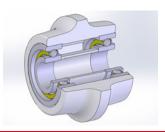


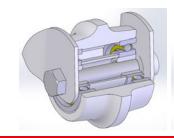
Adatto in casi di movimentazione non continuativa e con carichi più elevati rispetto alle ruote con mozzo con boccola, in quanto garantisce bassi coefficienti di attrito radente anche in presenza di carichi rilevanti.

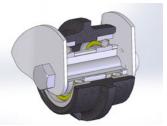
Il valore del coefficiente di attrito radente tipico è b=0,0025.

Il cuscinetto a rulli cilindrici in acciaio o in versione a rulli inox, con gabbia in materiale plastico, viene assemblato nella sede opportunamente ricavata sul mozzo. L'assale è realizzato con un tubetto calibrato e lavorato per garantire superficie omogenea e precisione di accoppiamento con il cuscinetto a rulli.

Il tubetto ha funzione di distanziale, viene inserito nel cuscinetto a rullo e serrato al supporto con vite e dado ad un valore di coppia predeterminato; il cuscinetto a rulli scorre liberamente sul tubetto. Gli assali possono essere forniti in versione acciaio zincato o acciaio inossidabile.







Mozzo con cuscinetti a sfera





Soluzione da impiegare con i carichi più elevati e per le movimentazioni di tipo continuativo.

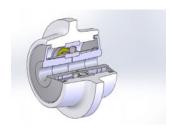
Il valore indicativo del coefficiente di attrito radente è b=0,0015.

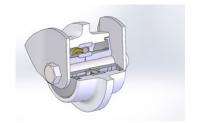
I cuscinetti a sfera schermati vengono assembalti nelle relative sedi, ricavate nel mozzo ruota in modo da ottenere le opportune tolleranze di interferenza.

L'assale può essere realizzato attraverso due soluzioni costruttive:

- a) 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;
- b) due boccole di riduzione del foro cuscinetti al diametro della vite, dotate di un collarino di diametro maggiorato facente funzione di distanziale esterno.; il serraggio avviene tramite vite e dado auto frenante, serrando le due boccole contro i cuscinetti ruota.

Gli assali possono essere forniti in versione acciaio zincato o acciaio inossidabile. Le ruote e i rulli possono essere forniti anche solamente con opportuna sede di alloggiamento dei cuscinetti (senza distanziali interni).





Mozzo con singolo cuscinetto a sfera





Soluzione da impiegare in caso di movimentazioni di tipo continuativo a carichi non elevati.

Il valore indicativo del coefficiente di attrito radente è b=0,0015.

Il mozzo della ruota in materiale termoplastico viene sovrastampato su un cuscinetto a sfera di tipo radiale a doppia schermatura, rendendoli solidali in modo permanente.

Il cuscinetto è protetto da sporcizia, residui di lavorazione ed agenti aggressivi tramite due boccole di montaggio con labirinto interno, realizzate in poliammide caricato con fibra di vetro.

E' disponibile anche la versione con cuscinetto a sfera in acciaio inox.

Il montaggio della ruota avviene direttamente tramite vite parzialmente filettata e dado autobloccante.



La facilità di movimentazione e la sicurezza di un carrello dipendono dalla scelta della ruota più adatta e pertanto occorre considerare i fattori elencati di sequito:

1. NATURA E CONDIZIONI DELLA PAVIMENTAZIONE

Il tipo di pavimentazione e l'esistenza di ostacoli sono fattori che hanno influenza sulla forza di spinta/trazione necessaria a muovere il carrello, sulla trasmissione di vibrazioni e sull'usura della ruota:

- Per pavimenti sconnessi o con ostacoli generalmente si scelgono ruote con battistrada morbido e di alto spessore e con diametro grande;
- Per pavimenti lisci e alti carichi si scelgono generalmente ruote con battistrada più rigido.

Per ogni serie, il catalogo riporta la pavimentazione per la quale una ruota è adatta:





GOMMA O

POLIURFTANO

ELASTICO



MATERIALI

PLASTICI.

POLIURETANO,

GOMMA





GOMMA O

POLIURFTANO

ELASTICO



ELASTICO

2. AMBIENTE DI UTILIZZO

I materiali che costituiscono la ruota e il supporto possono essere adatti o meno all'uso in ambienti aggressivi: temperature estreme, umidità, acidi, solventi, basi e idrocarburi.

La tabella a pagina 40 riporta la compatibilità con un elenco dettagliato di sostanze chimiche. La tabella a pagina 42 riporta la riduzione di portata al variare della temperatura.

3. ENTITÀ E NATURA DEL CARICO

Il peso del carico, la sua natura (liquido o solido) e la tara del carrello determinano la portata minima che la ruota deve avere per garantire la sicurezza della movimentazione.

GLOSSARIO

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.

Tale valore viene determinato in ottemperanza alla normativa ISO 22883-22884 per uso industriale e ISO 22879-22880 per uso civile e domestico. Per le condizioni di prova vedere a pagina 46-47.



Nel caso di un carrello a 4 ruote, per calcolare la portata minima necessaria si utilizzano le seguenti formule:

Carico solido:

PORTATA MINIMA NECESSARIA = (PESO CARICO SOLIDO + TARA DEL CARRELLO): 3 (3 ruote su 4 si considerano sempre a contatto con il suolo)

Carico liquido:

PORTATA MINIMA NECESSARIA= (PESO CARICO LIQUIDO + TARA DEL CARRELLO): 2 (2 ruote su 4 si considerano alternativamente a contatto con il suolo)

Per ogni serie il catalogo riporta i valori di portata statica, dinamica e scorrevolezza di ogni ruota.

4. MEZZI DI TRAZIONE E VELOCITÀ

Per un uso statico (carrello movimentato solo occasionalmente e fermo per la maggior parte del tempo) e' sufficiente verificare che:

PORTATA STATICA DELLA RUOTA > PORTATA MINIMA NECESSARIA

Se invece il carrello è destinato a muoversi frequentemente o per lunghi percorsi è necessario valutare il tipo di movimentazione: manuale, con mezzi meccanici trainati o con motorizzazione propria.

Movimentazione manuale

La velocità del carrello è normalmente inferiore ai 4 km/h; occorre verificare che: PORTATA DINAMICA DELLA RUOTA > PORTATA MINIMA NECESSARIA SCORREVOLEZZA > (PESO CARICO SOLIDO/LIQUIDO + TARA DEL CARRELLO):4

Maggiore è la scorrevolezza di una ruota, minore è lo sforzo necessario. Il catalogo Tellure Rôta indica per ogni ruota il valore di SCORREVOLEZZA, che è il carico massimo applicabile in corrispondenza del quale lo sforzo di trazione/spinta resta inferiore a 5 daN.

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 ini-

ziale).

Il valore di 20 daN di forza di trazione/spinta (corrispondente a 4 ruote) è infatti un valore limite raccomandato per la maggior parte della popolazione lavorativa adulta. Nelle tabelle introduttive di ogni serie sono stati evidenziati i valori di forza di trazione necessaria a mantenere in movimento una ruota gravata da un determinato peso. I valori sono rilevati sul banco di collaudo nel laborato-

rio TRLab, che rileva la resistenza al rotolamento su una superficie metallica lunga 1 metro. Essi rappresentano il valore medio di forza di trazione/spinta.

La forza necessaria a mettere in moto una ruota , definita forza di spunto, dipende in maniera rilevante anche dalla posizione di allineamento dei supporti ed è sempre superiore a quelle indicata in tabella.

Se aumenta il diametro della ruota la forza necessaria diminuisce: per elevata freguenza di spostamento o movimento su lunghi tratti, consigliamo di aumentare il diametro sino a scendere a valori di trazione/spinta inferiori a 3daN.

Il catalogo riporta per ogni serie una tabella con la forza di trazione/spinta a diversi valori di carico al variare del diametro.

Movimentazione meccanica trainata

La portata dinamica delle ruote si riferisce ad una velocità non superiore ai 4 km/h (1,1 m/s); se la velocità aumenta oltre questo valore la portata diminuisce. Bisogna utilizzare il fattore di correzione della portata riportato nella tabella a pag 39 e verificare:

PORTATA DINAMICA RUOTA x FATTORE DI CORREZIONE (%) > PORTATA MINIMA NECESSARIA

Movimentazione meccanica con motorizzazione propria

In questo caso le ruote sono sottoposte a sollecitazioni particolari, diverse di caso in caso.

Vi consigliamo di contattare il Servizio Tecnico Tellure Rôta per la scelta del prodotto più adatto alla Vostra applicazione.

Il percorso di scelta, sulla base delle informazioni sopra riportate, prevede quindi:

- · Scelta delle ruote consigliate per le condizioni ambientali definite dall'applicazione (temperatura, umidità, eventuali aggressivi chimici e tipologia di pavimento), in base alle tabelle di compatibilità del materiale e della geometria del prodotto rispetto all'utilizzo
- Scelta del diametro e della larghezza fascia che soddisfano i requisiti di portata, velocità e facilità di movimentazione del prodotto
- Scelta del supporto idoneo all'ambiente di utilizzo e alle caratteristiche di portata e velocità richieste

Tellure Rôta mette a disposizione la propria esperienza e le proprie conoscenze nel mondo delle soluzioni di movimentazione affinchè tale processo di scelta della ruota risulti sempre quello di maggior soddisfazione per l'utente finale.

APPROFONDIMENTI E INFORMAZIONI

TABELLE DISPONIBILI

COMPATIBILITÀ AGENTI CHIMICI AGGRESSIVI	PAG. 40
VARIAZIONE DELLA PORTATA IN FUNZIONE DELLA TEMPERATURA	PAG. 42
VARIAZIONE DELLA PORTATA IN FUNZIONE DELLA VELOCITÀ	PAG. 43
TABELLA SCELTA DELLA RUOTA	PAG. 44



Grafico di confronto della scorrevolezza tra i diversi materiali

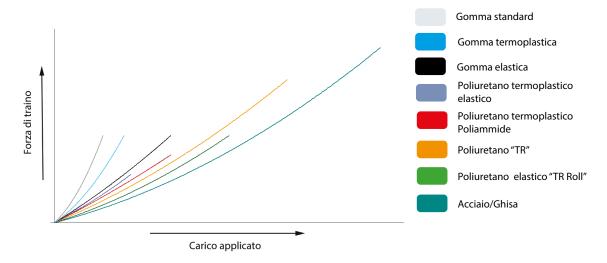


Tabella di confronto delle durezze tra i diversi materiali

	Gomma elastica	Poliuretano elastico "TR Roll"	Gomma standard	Gomma termoplastica Poliuretano termoplastico elastico		Poliuretano "TR"	Poliuretano termoplastico		Poliammide	
Shore A	70	75	80	85	90	92				
Shore D						45	55	65	70	75

Per maggiori informazioni sulla scelta della ruota giusta:

- visitate il sito Internet www.tellurerota.com
- contattate il Servizio Commerciale Tellure Rôta:
 Tel. Italia: 059.410300-306 tel. Export: 0039 059.410302
 e-mail: comm.italia@tellurerota.com comm.estero@tellurerota.com

COMPATIBILITA' CON AGENTI CHIMICI AGGRESSIVI

	Materiali	%	Acciaio	Acciaio inox	Leghe di alluminio	Ghisa	Gomma standard
					anamino		Standard
	Acidi grassi		•		•		
-	Acido acetico		•	•	•	•	•
ACIDI DEBOLI	Acido borico soluz.	30	•				•
A H	Acido oleico		•	•	•	•	•
	Acido ossalico soluz.	10	•				•
	Acido solforico		•	•	•	•	•
	Acido cloridrico soluz.	30	•			•	•
<u> </u>	Acido cromico soluz.	10	•	•		•	•
ACIDI FORTI	Acido fosforico soluz.	10	•	•			
	Acido nitrico soluz.	10	•	•			
	Acido solforico soluz.	10	•	•	•	•	•
	Alluminio acetato		•		•	•	•
_ =	Carbonato di ammonio		•	•			•
BASI DEBOLI	Solfato di ammonio		•	•	•	0	-
<u> </u>	Sodio cianuro soluz.	10	•	•			
	Soluzioni alcaline 80 °C		•	•	•	•	•
	Ammonio idrato		•	•	•	•	•
_ =	Sodio carbonato soluz.	10	•	•	•	0	•
FORTI	Sodio fosfato soluz.	10	•	•			
	Sodio idrossido soluz.		•	•	•	•	•
	Sodio silicato soluz.	10	•	•	•	•	
	Alchibenzoli		•	•		•	•
占	Amile alcool		•		•		
ALCOOL	Alcool etilico		•	•		•	•
AL	Alcool metilico		•	•	•		
	Alcool propilico		•	•	•	•	•
Ę	Acetoni		•	•	•	•	•
LVENTI	Acqua ragia		•	•	•	•	•
S 01	Amile acetato		•				
	Benzina		•	•	•	•	•
CARBURI	Gasolio		•				
EA =	Olii minerali		•	•	•	•	•
	Acqua Marina		•	•	•	•	•
	Acqua a 80 °C		•	•		•	•
ALTRI	Acqua fredda		•				•
A	Sodio cloruro soluz.		•	•	•	•	•
	Vapore saturo	10	•			•	

consigliatoparzialmente resistente

Gomma elastica	Gomma termoplastica	Poliammide	Polipropi- lene	Poliuretano TR	Poliuretano TR-Roll	Vulkollan®	Poliuretano termoplastico	Resina
		•	•	•	•	•	•	•
					•	•		
		•						
•			•	0	•	•	•	
							•	
•	•	•	•	•	•	•	•	•
		•		•	•		•	
•	•	•	•	•	•	•	•	•
	•	•	•	•	•		•	
		•		•	•	•	•	
•	•	•	•	•	•	•	•	
•		•		-	•	-	•	•
•	•	•		•	•		•	•
			•					
•	•	•	•	•	•	•	•	•
•		•	•	•	•	•	•	
•	•	•	•	•	•	•	•	•
•			•	•	•	•	•	•
•	•		•	•	•	•	•	•
•	•	•	•	•	•	•	•	
		•	•	•	•	•		•
•		•	•	•	•	•		•
		•			•			
•		•		•		•		•
	•		•					•
	•							
			•					
•			•	•		•	•	
					0	•		
•				•	•	•		
•	•	•	•		•	•		•
				•	•	•	•	
				•		•		
•		•						
_	•	_			_	•	_	

VARIAZIONE PORTATA IN FUNZIONE DELLA TEMPERATURA PER UTILIZZO CON MOVIMENTAZIONE MANUALE

						ata %			
Temperatura		-40/-20°C	-20/0°C	0/20°C	20/40°C	40/60°C	60/ 80°C	80/ 130°C	>130
		_							
NDUSTRIALE	22	-	80	100	100	85	50	-	-
CARICHI LEGGERI	23	40	100	100	100	85	60	_	-
	52	-	80	100	100	85	50	-	-
	53	40	100	100	100	85	60	-	-
	71	-	80	100	100	85	50	-	-
	82	-	100	100	100	100	-	_	-
	82AF	-	100	100	100	100	-	-	-
NDUSTRIALE CARI-	60	-	100	100	100	90	70	40	-
CHI MEDI	61	-	100	100	100	85	60	_	-
	68	50	100	100	100	90	70	60	-
	73	40	100	100	100	85	60	50	-
	73AE	-	100	100	100	85	60	-	-
NDUSTRIALE	62BS	-	100	100	100	90	80	_	-
CARICHI PESANTI E	62AL	-	100	100	100	90	80	-	-
MOVIMENTAZIONE MECCANICA	62ER	-	100	100	100	90	80	-	-
VILCEANICA	62GH	-	100	100	100	90	80	_	-
	62NY	-	100	100	100	90	80	_	_
	63AC	_	100	100	100	90	80	_	-
	63GH	_	100	100	100	90	80	_	_
	64	-	100	100	100	90	80	_	-
	65AL	_	100	100	100	90	80	_	_
	65GH	-	100	100	100	90	80	_	-
	65HT	-	100	100	100	90	80	_	-
	65ER	_	100	100	100	90	80	_	-
		_	100	100	100	90	80	_	_
	66 60D	50	100	100	100	90	70	60	-
	68P	100	100	100	100	100	100	100*	100*
	69	40	100	100	100	85	60	40	-
	72AL	-							
NITE	72GH	40 50	100	100	100	85 100	100	100	100
ALTE FEMPERATURE	67								
	68FV	70 50	100 50	100	100	100	100	100	- 50
	72GS	-	100	100	100		80	-	-
RULLI FRANSPALLET	74	_		100		90	80		-
	75 75US	-	100	100	100			-	-
	75HS		100		100	90	80		
	76	50	100	100	100	90	70	60	-
	77	-	100	100	100	90	80	-	-
	78	-	100	100	100	90	70	40	-
	79		100	100	100	90	80	-	-
SOLUZIONI ANTISTATICHE E	53AS	40	100	100	100	85	60	-	-
CONDUTTIVE	62ESD	_	contattare TR	100	100	contattare TR	contattare TR	_	-
	65ESD		contattare	100	100		contattare		-

^{- =} non idoneo

^{* =} non idoneo solo nella versione con mozzo cuscinetto a sfere

VARIAZIONE PORTATA IN FUNZIONE DELLA VELOCITA'

				Po	rtata %		
Velocità		< 4 km/h	6 km/h	10 km/h	12 km/h	16 km/h	> 16 km/h
INDUSTRIALE CARI-	60	100	60	-	-	-	-
CHI MEDI	61	100	60	-	-	-	-
INDUSTRIALE	62AL	100	100	80	70	60	-
CARICHI PESANTI E MOVIMENTAZIONE	62ER	100	100	80	70	60	-
MECCANICA	62GH	100	100	80	70	60	-
	62NY	100	80	-	-	-	-
	63AC	100	80	65	60	50	contattare Tellure Rôta
	63GH	100	80	65	60	50	contattare Tellure Rôta
	64	100	80	60	50	40	-
	65AL	100	80	-	-	-	-
	65GH	100	80	60	50	40	-
	65HT	100	80	60	50	-	-
	65ER	100	80	60	50	-	-
	66	100	80	-	-	-	-
	72AL	100	80	-	-	-	-
	72GH	100	80	-	-	-	-
RULLI TRANSPALLET	74	100	80	65	60	50	contattare Tellure Rôta
	75	100	70	50	40	30	-
	75HS	100	80	60	50	40	-
	77	100	80	-	-	-	-
	79	100	80	65	60	-	-
SOLUZIONI	62ESD	100	100	80	70	60	-
ANTISTATICHE E CONDUTTIVE	65ESD	100	80	-	-	-	-

Questa tabella riporta i riferimenti solamente alle tipologie di ruota che Tellure Rôta consiglia per uso a velocità superiori ai 4 km/h.

Per i prodotti non presenti in questa tabella, l'uso con movimentazione meccanica e a velocità superiori ai 4 km/h è sconsigliato.

Per utilizzi a velocità superiori ai 4 km/h si raccomanda l'uso di ruote con mozzo cuscinetti a sfere, abbinate a supporti pesanti P-PX, pesanti con piste temprate PT, extrapesanti EP, elettrosaldati EE MHD, EE HD, EE EHD, elettrosaldati gemellati EEG MHD, EEG HD, EEG EHD, elettrosaldati molleggiati EES MHD.

I supporti leggero SL, NL, NLX, e medio M sono sconsigliati per utilizzi con movimentazione meccanizzata ed a velocità superiore a 4 km/h.

TABELLA RIASSUNTIVA PER LA SCELTA DELLA RUOTA

		Portata daN				/olezza nN	Mezzo di trazione		
		< 250	250 / 500	> 500	< 125	> 125	Manuale	Mecca- nica	
INDUSTRIALE	22	•	•	•	•	•	•	•	
CARICHI LEGGERI	23	•	•		•		•		
LLGGLKI	52	•	•	•	•	•	•	•	
	53	•	•		•		•		
	71				•		•		
	82	•	•		•		•		
	82AF	•	•	•	•	•	•	•	
INDUSTRIALE	60				•		•		
CARICHI MEDI	61	•	•		•		•	•	
	68	•	•		•	•	•		
	73	•	•	•	•	•	•	•	
	73AE	•	•	•	•		•	•	
INDUSTRIALE	62BS	•	•	•	•	•	•	•	
CARICHI PESANTI	62AL		•		•		•		
E MOVIMENTAZIO- NE MECCANICA	62ER	•	•	•	•	•	•	•	
	62GH				•	•	•	•	
	62NY		•	•	•	•	•	•	
	63AC								
	63GH								
	64								
	65AL								
	65GH								
	65HT								
	65ER								
	66								
								•	
	68P					_			
	69 72.41					•			
	72AL		•			•		•	
ALTE	72GH	•	•	•	•	•	•	•	
ALTE TEMPERATURE	67	•	•		•	•	•	•	
	68FV				•	•	•		
BULLI	72GS	•			•	•	•		
RULLI TRANSPALLET	74	•	•	•	•	•	•	•	
	75		•	•	•	•	•		
	75HS					•			
	76	•	•			•			
	77	•				•			
	78	•		•	•		•		
	79	•	•	•	•	•	•	•	
SOLUZIONI	53AS	•	•	•	•	•	•	•	
ANTISTATICHE E CONDUTTIVE	62ESD	•					•		
	65ESD		•		•	•	•		

parzialmente resistente

sconsigliato

	Tempe °(Agenti chimici			Pavime	ntazione		
- 40 / - 20	- 20 / +80	+80 / +130	>+130			Torto	Sell from the second	J. T.	S. S	
•	•	•	•	•		•	•	•	•	•
•		•	•	•				•	•	•
•			•	•						
•	•		•	•	•			•	•	•
•	•	•	•	•		•	•	•	•	•
•		•	•	•		•	•		•	
•	•		•		•	•	•	•	•	•
•	•	•	•	•		•	•	•	•	•
					•	•		•		•
•	•	•	•	•		•	•	•	•	
•	•	•						•		•
	•	•	•			•	•			•
		•		•		•		•		
						•		•		
•			•	•						
•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
•	•		•	•	•					
•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
•	•		•	•	•			•	•	
•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
•				•	•				•	•
				•	•			•		
•	•		•	•	•	•	•	•	•	•
•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
•	•	•	•	•		•	•	•	•	•
•	•	•	•	•	•		•	•	•	•
•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
•	•	•	•	•		•	•	•	•	•
•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
•	•	•		•	•	•	•	•	•	•
•		•		•		•	•	•	•	•
•	•	•	•	•		•		•	•	•
•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
			_							
•	•		•	•		•	•	•	•	•
				•						

I prodotti Tellure Rôta sono conformi alle normative internazionali del settore ruote e supporti.

La tabella seguente riporta in sintesi le principali normative internazionali, con i riferimenti delle serie Tellure Rôta progettate e collaudate secondo le specifiche di ciascuna normativa.

Normativa	Titolo	Serie TR a cui si applica
ISO 22877:2004 UNI EN 12526:2002	Vocabolario, simboli raccomandati e dizionario multilingue	Tutte le serie
ISO 22878:2004 UNI EN 12527:2001	Ruote e supporti, metodi di prova e apparecchiature	Tutte le serie
ISO 22879:2004 UNI EN 12528:2001	Ruote e supporti, rotelle per arredamento	33, 34, 35, 39
ISO 22880:2004 UNI EN 12529:2001	Ruote e supporti, rotelle per arredamento, rotelle per sedie mobili	34
ISO 22881:2004 UNI EN 12530:2001	Ruote e supporti, ruote e supporti per attrezzature mobili per comunità	32, 36, 37, 38, 38ST, 34ST
ISO 22883:2004 UNI EN 12532:2001	Ruote e supporti, ruote e supporti per applicazioni fino a 1,1 m/s	22, 23, 52, 53, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 68P, 68FV, 69, 71, 72, 72GS, 73, 73AE, 74, 75, 75HS, 76, 77, 78, 79, 82
ISO 22884:2004 UNI EN 12533:2001	Ruote e supporti, ruote e supporti per applicazioni oltre i 1,1 m/s e fino a 4,4 m/s	62AL, 62ER, 62GH, 62ESD, 62NY, 63GH, 63AL, 64, 65AL, 65GH, 65HT, 65ER, 65ESD, 66, 68P, 72AL, 72GH, 74, 75, 75HS, 77, 79

Tellure Rôta, inoltre, garantisce che:



• prodotti presenti nel catalogo ssono tutti conformi alle direttive 2011/65/CE (RoHS II) e 2015/863/CE (RoHS III); Tellure Rôta si impegna a mantenere la conformità anche in seguito agli aggiornamenti della direttiva.



 i prodotti rispettino quanto previsto dal regolamento 1907/06/ CE (REACH) e si impegna, in collaborazione con i propri fornitori, ad operare nel rispetto dei continui aggiornamenti.

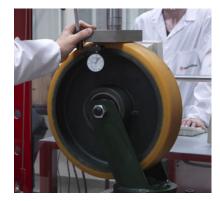


• un'ampia gamma di articoli è compatibile con le categorie fissate dalla Decisione dell'AfPS (Comitato per la sicurezza dei prodotti) in merito ai limiti sugli IPA (Idrocarburi Policiclici Aromatici) nei prodotti certificati GS.

I COLLAUDI DI TRLAB









La qualità dei prodotti Tellure Rôta è assicurata da procedure interne di collaudo, che prevedono controlli in accettazione sulle materie prime e su tutti gli altri componenti acquistati, controlli sui semi-lavorati nei diversi stadi di avanzamento del processo e collaudi sul prodotto finito.

Il laboratorio "Test & Research" è equipaggiato con banchi e macchine di collaudo che consentono di realizzare internamente i test previsti dalle normative internazionali del settore ruote e supporti e anche di specifici settori applicativi.

In particolare:

- Collaudo di carico dinamico su ruote e supporti del settore industriale secondo la normativa ISO 22883:2004 o ISO 22884:2004;
- Collaudo di carico dinamico su ruote e supporti del settore contenitori raccolta rifiuti secondo UNI EN 840-5:2013;
- Collaudo di carico dinamico su ruote e supporti del settore collettività secondo ISO 22881:2004;
- Prove di conformità su ruote e supporti del settore ponteggi mobili secondo normativa UNI EN 1004-1:2021;
- Prove di scorrevolezza su ruote e supporti del settore industriale secondo UNI 11330:2009;
- Prove di efficienza di frenatura e prova di azionamento dell'apparato frenante secondo ISO 22883:2004 o ISO 22884:2004;
- Prove di carico statico su ruote del settore collettività secondo ISO 22881:2004

Lo schema seguente descrive i collaudi realizzati secondo le normative del settore per la determinazione della portata dichiarata nel catalogo per le ruote per uso industriale.

	Ruote industriali movimentazione manuale	Ruote industriali movimentazione meccanica						
Normativa	ISO 22883	ISO 22884						
Carico di prova	Portata nominale							
Velocità di prova	4 km/h	A = 6 km/h; $B = 10 km/h$; $C = 16 km/h$						
Temperatura amb.	Tra	15 e 28 °C						
Pavimento	Pavimento	duro con ostacoli						
Altezza ostacoli	· ·	di rotolamento morbida (durezza <= 90 ShA); a di rotolamento dura (durezza > 90 ShA)						
Forma ostacoli	- · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	con raggio compreso tra 1,5 e 5 mm e disposti sposti alternativamente a destra e a sinistra						
Quantità ostacoli	500 ostacoli distanziati fra loro da 1a 3 m	5 volte il diametro della ruota in mm (es: una ruota diam. 200 mm deve superare 1.000 ostacoli); gli ostacoli sono a distanza: $>= 1$ m; $B>= 1,5$ m; $>= 3$ m						
Durata	Sequenza di cicli con durata massima di 3 min., con un tempo di arresto massimo di 1 min La ruota deve superare gli ostacoli previsti, e dopo realizzare 15000 rivoluzioni senza ostacoli.	Sequenza di cicli con durata massima di 3 min., con un tempo di arresto massimo di 1 min La ruota deve superare tutti gli ostacoli previsti, e dopo realizzare 15000 rivoluzioni senza ostacoli.						

Per chiarimenti ed approfondimenti contattare il Servizio Commerciale Tellure Rôta.





PAG. 62











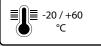
RUOTE IN GOMMA GRIGIA ANTITRACCIA CON NUCLEO IN POLIPROPILENE















Caratteristiche tecniche

Rivestimento: gomma standard grigia antitraccia, durezza 80 Shore A.

Nucleo: in polipropilene.

Mozzo con foro boccola che accoglie direttamente l'assale.

Mozzo con cuscinetto a rulli cilindrici con gabbia in materiale plastico.

Impieghi

Indicate per carrelli con carichi leggeri, anche in presenza di ostacoli e per impieghi misti interni-esterni.

Il rivestimento in gomma grigia antitraccia le rende adatte anche ad uso su pavimentazioni delicate e in ambienti domestici/istituzionali.

Esempi di applicazioni consigliate: carrelli portabagagli, carrelli portautensili, piccoli ponteggi mobili, cassonetti per raccolta rifiuti.

Ambienti di utilizzo

Indicate per ambienti industriali ed istituzionali, anche in presenza di umidità ed acidi deboli. Non adatte in presenza di acidi forti, basi e solventi.

Abbinate a supporti in acciaio inox sono adatte anche in presenza di agenti chimici di media aggressività.

ACIDI DEBOLI BASI DEBOLI ACIDI FORTI BASI FORTI ACQUA **IDROCARBURI** ALCOOL SOLVENTI

Per le compatibilità dei materiali componenti la ruota con aggressivi chimici specifici, si veda la tabella di pagina 40.

Pavimenti

Adatte per tutte le tipologie di pavimentazione, anche per uso esterno. Consentono agevole superamento degli ostacoli. Non danneggiano e non macchiano i pavimenti.















Forza di trazione o spinta per la movimentazione della ruota

	50 kg	100 kg	150 kg	200 kg	225 kg
80 mm	5				
100 mm	2,5				
125 mm	2,2	6			
140 mm	2	5,5			
150 mm	2	5			
160 mm	1,5	3,5	7,5		
180 mm	1	3,2	6		
200 mm	1	3	5,5	8,5	10

Per ogni carico e diametro, la tabella indica la forza (in daN) necessaria per spingere o trainare una sola ruota alla velocità costante di 4 km/h su pavimento liscio. Per movimentazione manuale di un carrello a 4 ruote scegliere diametri che portano a valori < 5 daN, per movimentazione frequente scegliere valori < 3 daN.

Abbinamento ai supporti



Supporti leggeri NL

Portata massima 225 daN – diametri disponibili 80-200 mm Attacco a piastra ed a foro passante. Abbinabili a freno anteriore.



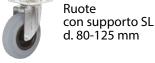
Supporti leggeri in acciaio inox NLX

Portata massima 225 daN – diametri disponibili 80-200 mm Attacco a piastra ed a foro passante. Abbinabili a freno anteriore.

Varianti disponibili su commessa

Le ruote della serie 22 sono disponibili anche con parafili montati. Per ordinarle, aggiungere il suffisso "PF" dopo il codice del prodotto. Per ordinare parafili sciolti, vedere la sezione Accessori.





RUOTE IN GOMMA GRIGIA ANTITRACCIA CON NUCLEO IN POLIPROPILENE



						Static	f I	4 km/h				
mm	mm	kg	COD.	mm	mm	daN	daN	daN				
80	25	0,11	222101	12	39	150	50	65				
100	30	0,21	222102	12	44	200	75	80				
125	37,5	0,41	221103	15	44	225	85	110				
140	37,5	0,60	221104	15	44	250	95	120				
150	40	0,67	221111	15	44	275	100	130				
160	40	0,73	221110	20	59	300	120	150				
180	45	1,02	221105	20	59	350	130	180				
200	50	1,51	221106	20	59	400	140	225				



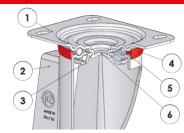
		(Kg)			-	Static	k 📜	4 km/h				
mm	mm	kg	COD.	mm	mm	daN	daN	daN				
80	25	0,14	224101	12	39	150	50	65				
100	30	0,24	224102	12	44	200	75	80				
125	37,5	0,44	223103	15	44	225	85	110				
140	37,5	0,63	223104	15	44	250	95	120				
150	40	0,70	223111	15	44	275	100	130				
160	40	0,75	223110	20	59	300	120	150				
200	50	1,84	223106	20	59	400	140	225				

Supporti leggeri NL - portata max 225 daN









- 1) Piastra: lamiera di acciaio zincata elettroliticamente

- Piastra: lamiera di accialo zincata elettroliticamente
 Forcella: lamiera di acciaio zincata elettroliticamente
 Anello tenuta sfere: lamiera di acciaio zincata elettroliticamente
 Anello parapolvere: polietilene arancione
 Organi di rotazione: doppia corona di sfere lubrificata a grasso
 Perno centrale: integrale con la piastra e ribadito a freddo
 Abbinabile a freno totale ad azionamento anteriore

		(Kg)			(kg)		7	(Kg)		ア)		0 0		0 0		(0+0) (0+0)	4 km/h	
mm	mm	kg	COD.		kg	COD.		kg	COD.		mm	mm	mm	mm	mm	mm	daN	
80	25	0,64	224401	=	0,36	225701		0,82	225201	Ξ	107	100x85	80x60	9	37	120	65	
100	30	0,73	224402	=	0,48	225702		0,88	225202	Ξ	128	100x85	80x60	9	35	120	80	
125	37,5	1,06	224403	=	0,71	225703	=	1,20	225203	=	156	100x85	80x60	9	37	120	110	
140	37,5	1,18	224404	=	0,80	225704	Ξ	1,32	225204	Ξ	177	100x85	80x60	9	34	120	120	
150	40	1,31	224411	=	0,93	225711	Ξ	1,45	225211	Ξ	182	100x85	80x60	9	34	120	130	
160	40	2,10	224410	=	1,73	225710	Ξ	2,38	225210	Ξ	199	140x110	105x80	11	56	156	150	
180	45	2,40	224405		2,11	225705	=	2,69	225205	Ξ	219	140x110	105x80	11	56	156	180	
200	50	2,72	224406	=	2,50	225706	=	3,00	225206	=	240	140x110	105x80	11	56	156	225	
80	25	0,69	224601		0,39	225901		0,86	225221	100	107	100x85	80x60	9	37	120	65	
100	30	0,78	224602		0,51	225902		0,93	225222	1111	128	100x85	80x60	9	35	120	80	
125	37,5	1,09	224603		0,73	225903	H	1,24	225223	Ħ	156	100x85	80x60	9	37	120	110	
140	37,5	1,20	224604		0,82	225904		1,35	225224		177	100x85	80x60	9	34	120	120	
150	40	1,31	224611		0,93	225911		1,45	225231	Ħ	182	100x85	80x60	9	34	120	130	
160	40	2,18	224610		1,75	225910		2,47	225230		199	140x110	105x80	11	56	156	150	
200	50	2,76	224606		2,67	225906		3,04	225226		240	140x110	105x80	11	56	156	225	

Varianti disponibili su commessa







Bloccaggio direzionale per supporti d. 150-200 mm



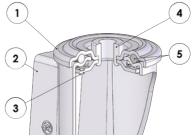


RUOTE IN GOMMA GRIGIA ANTITRACCIA CON NUCLEO IN POLIPROPILENE

Supporti leggeri NL - portata max 225 daN







- 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: boccola in acciaio zincato elettroliticamente
 5) Organi di rotazione: doppia corona di sfere lubrificata a grasso Abbinabile a freno totale ad azionamento anteriore

								7.0	billabile i	a neno te	itale au az	ionamen	to uniterio	,,,,	
		(kg)		kg						(0+0)	4 km/h				
mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	daN				
80	25	0,55	227701	0,68	225601	107	73	12	37	120	65				
100	30	0,68	227702	0,75	225602	128	73	12	35	120	80				
125	37,5	0,96	227703	1,10	225603	156	73	12	37	120	110				
140	37,5	1,12	227704	1,26	225604	177	73	12	34	120	120				
150	40	1,25	227711	1,39	225611	182	73	12	34	120	130				
160	40	1,44	227710	1,73	225610	193	102	20	56	156	150				
180	45	2,28	227705	2,57	225605	214	102	20	56	156	180				
200	50	2,62	227706	2,91	225606	236	102	20	56	156	225				
80	25	0,58	227901 =	0,70	225621 =	107	73	12	37	120	65				
100	30	0,71	227902		225622	128	73	12	35	120	80				
125	37,5	1,08	227903	1,23	225623	156	73	12	37	120	110				
140	37,5	1,19	227904	1,34	225624 =	177	73	12	34	120	120				
150	40	1,35	227911	1,50	225631	182	73	12	34	120	130				
160	40	1,47	227910	1,75	225630 =	193	102	20	56	156	150				
200	50	2,80	227906	3,08	225626 🗏	236	102	20	56	156	225				

Varianti disponibili su commessa



Attacco con codolo in lega Zama d. 80-125 mm



Attacco con codolo filettato d. 80-200 mm

⁸⁸22

Supporti leggeri in acciaio inox NLX - portata max 225 daN

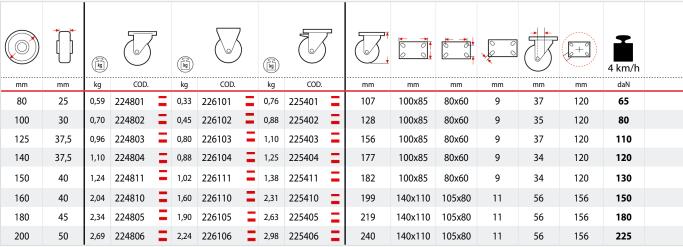






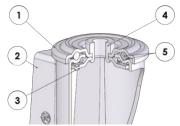


- 1) Piastra: acciaio inox AISI 304
- 2) Forcella: acciaio inox AISI 304
- 3) Anello tenuta sfere: acciaio inox AISI 304
- Anello parapolvere: polietilene arancione
 Organi di rotazione: doppia corona di sfere inox lubrificata a grasso
- 6) Perno centrale: integrale con la piastra e ribadito a freddo
- Abbinabile a freno totale ad azionamento anteriore











- Piastra: acciaio inox AISI 304
 Forcella: acciaio inox AISI 304
- 3) Anello tenuta sfere: acciaio inox AISI 304
- 4) Perno centrale: boccola in acciaio inox
- 5) Organi di rotazione: doppia corona di sfere inox lubrificata a grasso Abbinabile a freno totale ad azionamento anteriore

		(Vig		(Kg						(0+3)	4 km/h		
mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	daN		
80	25	0,53	227801	0,70	225501	107	73	12	37	120	65		
100	30	0,66	227802	0,86	225502	128	73	12	35	120	80		
125	37,5	0,94	227803	1,09	225503	156	73	12	37	120	110		
140	37,5	1,10	227804	1,18	225504	177	73	12	34	120	120		
150	40	1,17	227811	1,31	225511	182	73	12	34	120	130		
160	40	1,83	227810	2,14	225510	193	102	20	56	156	150		
180	45	2,15	227805	2,44	225505	214	102	20	56	156	180		
200	50	2,61	227806	2,89	225506	236	102	20	56	156	225		

RUOTE IN GOMMA GRIGIA ANTITRACCIA CON DISCHI DI LAMIERA













Caratteristiche tecniche

Rivestimento: gomma standard grigia antitraccia, durezza 80 Shore A.

Nucleo: in lamiera zincata elettroliticamente, ottenuto tramite rivettatura di due dischi.

Mozzo con boccola autolubrificante in poliammide.

Mozzo cuscinetto a rulli cilindrici con gabbia in materiale plastico.

Impieghi

Indicate per carrelli con carichi leggeri, anche in presenza di ostacoli e per impieghi misti interni-esterni.

Il rivestimento in gomma grigia antitraccia le rende adatte anche ad uso su pavimentazioni delicate e in ambienti domestici/istituzionali.

Esempi di applicazioni consigliate: carrelli portabagagli, carrelli portautensili, piccoli ponteggi mobili, cassonetti per raccolta rifiuti.

Ambienti di utilizzo

Indicate per ambienti industriali ed istituzionali, anche in presenza di umidità ed olii. Non adatte in presenza di agenti chimici aggressivi.

ACIDI DEBOLI **BASI DEBOLI** ACIDI FORTI BASI FORTI ACQUA **IDROCARBURI** ALCOOL SOLVENTI

Per le compatibilità dei materiali componenti la ruota con aggressivi chimici specifici, si veda la tabella di pagina 40.

Pavimenti

Adatte per tutte le tipologie di pavimentazione, anche per uso esterno. Consentono agevole superamento degli ostacoli. Non danneggiano e non macchiano i pavimenti.















Forza di trazione o spinta per la movimentazione della ruota

	50 kg	100 kg	150 kg	200 kg	230 kg
80 mm	5				
100 mm	3				
125 mm	2,5	6			
140 mm	2,2	5,5	9		
150 mm	2	5	8,5		
160 mm	1,5	3,5	7,5		
200 mm	1	3	5,5	8,5	11

Per ogni carico e diametro, la tabella indica la forza (in daN) necessaria per spingere o trainare una sola ruota alla velocità costante di 4 km/h su pavimento liscio. Per movimentazione manuale di un carrello a 4 ruote scegliere diametri che portano a valori < 5 daN, per movimentazione frequente scegliere valori < 3 daN.

Abbinamento ai supporti



Supporti leggeri NL

Portata massima 230 daN – diametri disponibili 80-200 mm Attacco a piastra ed a foro passante. Abbinabili a freno anteriore.

Varianti disponibili su commessa

Le ruote della serie 23 sono disponibili anche con parafili montati. Per ordinarle, aggiungere il suffisso "PF" dopo il codice del prodotto. Per ordinare parafili sciolti, vedere la sezione Accessori.





RUOTE IN GOMMA GRIGIA ANTITRACCIA CON DISCHI DI LAMIERA



		(kg)			-	Static	K.	4 km/h				
mm	mm	kg	COD.	mm	mm	daN	daN	daN				
80	25	0,17	231121	12	39	260	50	65				
100	30	0,28	231122	12	44	300	75	80				
125	37,5	0,51	231103	15	44	330	85	130				
140	37,5	0,64	231104	15	44	340	95	150				
150	40	0,73	231111	15	44	350	100	170				
160	40	1,00	231110	20	58	370	120	180				
200	50	1,75	231106	20	58	410	140	230				



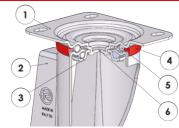
		(kg)			-	Static	K.	4 km/h				
mm	mm	kg	COD.	mm	mm	daN	daN	daN				
80	25	0,19	233121	12	39	260	50	65				
100	30	0,31	233122	12	44	300	75	80				
125	37,5	0,54	233103	15	44	330	85	130				
140	37,5	0,66	233104	15	44	340	95	150				
150	40	0,76	233111	15	44	350	100	170				
160	40	1,07	233110	20	58	370	120	180				
200	50	1,81	233106	20	58	410	140	230				

Supporti leggeri NL - portata max 230 daN









- Piastra: lamiera di acciaio zincata elettroliticamente
 Forcella: lamiera di acciaio zincata elettroliticamente
 Anello tenuta sfere: lamiera di acciaio zincata elettroliticamente
 Anello parapolvere: polietilene arancione
 Organi di rotazione: doppia corona di sfere lubrificata a grasso
- 6) Perno centrale: integrale con la piastra e ribadito a freddo
- Abbinabile a freno totale ad azionamento anteriore

		(Nag)		7	(Kg)		3	kg		7				000		(0+0)	4 km/h	
mm	mm	kg	COD.		kg	COD.		kg	COD.		mm	mm	mm	mm	mm	mm	daN	
80	25	0,69	234401	Ξ	0,49	235701	Ξ	0,87	235201	Ξ	107	100x85	80x60	9	37	120	65	
100	30	0,82	234402	=	0,62	235702	Ξ	1,00	235202	Ξ	128	100x85	80x60	9	35	120	80	
125	37,5	1,18	234403	=	0,92	235703	=	1,30	235203	Ξ	156	100x85	80x60	9	37	120	130	
140	37,5	1,31	234404	=	0,93	235704	=	1,46	235204	=	177	100x85	80x60	9	34	120	150	
150	40	1,42	234411		1,04	235711	=	1,57	235211	Ξ	182	100x85	80x60	9	34	120	170	
160	40	2,44	234410	=	2,07	235710	Ξ	2,69	235210	Ξ	199	140x110	105x80	11	56	156	180	
200	50	3,25	234406	Ξ	2,89	235706	Ξ	3,39	235206	Ξ	240	140x110	105x80	11	56	156	230	
80	25	0,70	234601	H	0,51	235901		0,89	235221	Ħ	107	100x85	80x60	9	37	120	65	
100	30	0,84	234602		0,65	235902		1,03	235222		128	100x85	80x60	9	35	120	80	
125	37,5	1,21	234603		0,95	235903		1,33	235223		156	100x85	80x60	9	34	120	130	
140	37,5	1,34	234604		0,96	235904		1,49	235224		177	100x85	80x60	9	34	120	150	
150	40	1,45	234611		1,07	235911		1,60	235231		182	100x85	80x60	9	37	120	170	
160	40	2,50	234610	H	2,13	235910		2,75	235230		199	140x110	105x80	11	56	156	180	
200	50	3,31	234606		3,05	235906		3,45	235226		240	140x110	105x80	11	56	156	230	

Varianti disponibili su commessa



Supporto con freno posteriore d. 150-200 mm



Supporto con bloccaggio direzionale d. 80-125 mm



Bloccaggio direzionale per supporti d. 150-200 mm



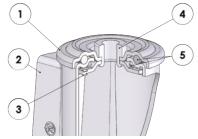


RUOTE IN GOMMA GRIGIA ANTITRACCIA CON DISCHI DI LAMIERA

Supporti leggeri NL - portata max 230 daN







- 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: boccola in acciaio zincato elettroliticamente
- 5) Organi di rotazione: doppia corona di sfere lubrificata a grasso Abbinabile a freno totale ad azionamento anteriore

	—	(kg)		(kg)						(0+0)	4 km/h		
mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	daN		
80	25	0,61	237701	0,79	235601	107	73	12	37	120	65		
100	30	0,74	237702	0,94	235602	128	73	12	35	120	80		
125	37,5	1,09	237703	1,24	235603	156	73	12	37	120	130		
140	37,5	1,23	237704	1,38	235604	177	73	12	34	120	150		
150	40	1,35	237711	1,49	235611	182	73	12	34	120	170		
160	40	1,78	237710	2,04	235610	193	102	20	56	156	180		
200	50	3,16	237706	3,29	235606	236	102	20	56	156	230		
80	25	0,63	237901	0,80	235621	107	73	12	37	120	65		
100	30	0,76	237902	0,96	235622	128	73	12	35	120	80		
125	37,5	1,12	237903 🗏	1,27	235623 =	156	73	12	37	120	130		
140	37,5	1,26	237904 🗏	1,41	235624 =	177	73	12	34	120	150		
150	40	1,38	237911 =	1,52	235631 🗏	182	73	12	34	120	170		
160	40	1,85	237910 🗏	2,10	235630 🗏	193	102	20	56	156	180		
200	50	3,22	237906	3,35	235626 =	236	102	20	56	156	230		

Varianti disponibili su commessa



Attacco con codolo in lega Zama d. 80-125 mm



Experience and innovation



RUOTE IN GOMMA NERA CON NUCLEO IN POLIPROPILENE













Caratteristiche tecniche

Rivestimento: gomma standard nera, durezza 80 Shore A.

Nucleo: in polipropilene.

Mozzo con foro boccola che accoglie direttamente l'assale.

Mozzo con cuscinetto a rulli cilindrici con gabbia in materiale plastico.

Impieghi

Indicate per carrelli con carichi leggeri, anche in presenza di ostacoli e per impieghi misti interni-esterni.

Esempi di applicazioni consigliate: carrelli portabagagli, carrelli portautensili, piccoli ponteggi mobili, cassonetti per raccolta rifiuti.

Ambienti di utilizzo

Indicate per ambienti industriali ed istituzionali, anche in presenza di umidità ed acidi deboli. Non adatte in presenza di acidi forti, basi e solventi.

ACIDI DEBOLI

ACIDI FORTI

BASI DEBOLI

BASI FORTI

IDROCARBURI

ALCOOL

SOLVENTI

Per le compatibilità dei materiali componenti la ruota con aggressivi chimici specifici, si veda la tabella di pagina 40.

Pavimenti

Adatte per tutte le tipologie di pavimentazione, anche per uso esterno. Consentono agevole superamento degli ostacoli, non danneggiano i pavimenti delicati, possono però macchiare la pavimentazione.















Forza di trazione o spinta per la movimentazione della ruota

	50 kg	100 kg	150 kg	200 kg	250 kg	300 kg
80 mm	5					
100 mm	2,5					
125 mm	2,2	6				
140 mm	2	5,5				
150 mm	2	5				
160 mm	1,5	3,5	7,5			
180 mm	1	3,2	6			
200 mm	1	3	5,5	8,5		
250 mm	1	2,2	4	6	8,2	11

Per ogni carico e diametro, la tabella indica la forza (in daN) necessaria per spingere o trainare una sola ruota alla velocità costante di 4 km/h su pavimento liscio. Per movimentazione manuale di un carrello a 4 ruote scegliere diametri che portano a valori < 5 daN, per movimentazione frequente scegliere valori < 3 daN.

Abbinamento ai supporti



Supporti leggeri SL

Portata massima 110 daN – diametri disponibili 80-125 mm Attacco a piastra ed a foro passante. Abbinabili a freno anteriore.



Supporti leggeri NL

Portata massima 300 daN – diametri disponibili 80-250 mm Attacco a piastra, a foro passante e con codolo liscio. Abbinabili a freno anteriore.

Varianti disponibili su commessa

Le ruote della serie 52 sono disponibili anche con parafili montati. Per ordinarle, aggiungere il suffisso "PF" dopo il codice del prodotto. Per ordinare parafili sciolti, vedere la sezione Accessori.



RUOTE IN GOMMA NERA CON NUCLEO IN POLIPROPILENE



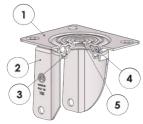
		(Vg			-	Static	k 📑	4 km/h				
mm	mm	kg	COD.	mm	mm	daN	daN	daN				
80	25	0,11	522101	12	39	150	50	65				
100	30	0,21	522102	12	44	200	75	80				
100	30	0,19	521132	12	39	200	75	80				
125	37,5	0,41	521103	15	44	225	85	110				
125	37,5	0,35	521133	12	39	225	85	110				
140	37,5	0,48	521104	15	44	250	95	120				
150	40	0,61	521111	15	44	275	100	130				
160	40	0,73	521110	20	59	300	120	150				
180	45	1,02	521105	20	59	350	130	180				
200	50	1,31	521106	20	59	400	140	225				
200	50	1,28	521206	25	59	400	140	225				
250	60	2,59	521108	25	75	500	175	300				



		(kg			-	Static	K.	4 km/h				
mm	mm	kg	COD.	mm	mm	daN	daN	daN				
80	25	0,14	524101	12	39	150	50	65				
100	30	0,24	524102	12	44	200	75	80				
125	37,5	0,44	523103	15	44	225	85	110				
140	37,5	0,51	523104	15	44	250	95	120				
150	40	0,61	523111	15	44	275	100	130				
160	40	0,75	523110	20	59	300	120	150				
180	45	1,18	523105	20	59	350	130	180				
200	50	1,48	523106	20	59	400	140	225				
200	50	1,45	523206	25	59	400	140	225				
250	60	2,78	523108	25	75	500	175	300				

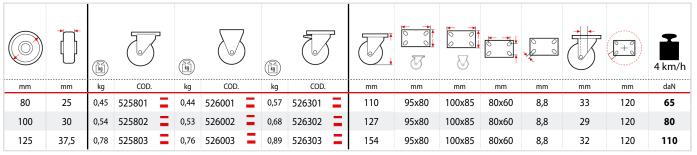
Supporti leggeri SL - portata max 110 daN



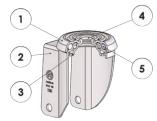


- 1) Piastra in lamiera di acciaio stampato zincata elettroliticamente
- 2) Forcella in lamiera di acciaio stampato zincata elettroliticamente
- 3) Anello di tenuta sfere in lamiera di acciaio stampato zincata elettroliticamente
- 4) Rotazione su doppio giro di sfere lubrificato a grasso 5) Perno centrale di chiusura supporto integrale all'anello di tenuta sfere

J) I CITIO CCITCIAIC (ai ciliasala sappo	i to integrale all a
Abbinabile a frenc	totale ad azional	mento anteriore







- 1) Piastra in lamiera di acciaio stampato zincata elettroliticamente
- 2) Forcella in lamiera di acciaio stampato zincata elettroliticamente
- 3) Anello di tenuta sfere in lamiera di acciaio stampato zincata elettroliticamente 4) Perno centrale di chiusura supporto integrale all'anello di tenuta sfere 5) Rotazione su doppio giro di sfere lubrificato a grasso Abbinabile a freno totale ad azionamento anteriore

		kg		(Kg)						(0+0)	4 km/h		
mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	daN		
80	25	0,40	526101	0,50	526201	110	63	12	33	120	65		
100	30	0,49	526102	0,60	526202	127	63	12	29	120	80		
125	37,5	0,72	526103	0,82	526203	154	63	12	32	120	110		

RUOTE IN GOMMA NERA CON NUCLEO IN POLIPROPILENE

Supporti leggeri NL - portata max 300 daN









- Piastra: lamiera di acciaio zincata elettroliticamente
 Forcella: lamiera di acciaio zincata elettroliticamente
 Anello tenuta sfere: lamiera di acciaio zincata elettroliticamente
 Anello parapolvere: polietilene arancione
 Organi di rotazione: doppia corona di sfere lubrificata a grasso
 Perno centrale: integrale con la piastra e ribadito a freddo
 Abbinabile a freno totale ad azionamento anteriore

		(kg)			(kg)		3	kg		7				0 0		(0+0)	4 km/h	
mm	mm	kg	COD.	+	kg	COD.		kg	COD.	_	mm	mm	mm	mm	mm	mm	daN	
80	25	0,64	524401		0,36	525701	Ξ	0,82	525201	Ξ	107	100x85	80x60	9	37	120	65	
100	30	0,73	524402		0,48	525702	Ξ	0,88	525202	Ξ	128	100x85	80x60	9	35	120	80	
125	37,5	1,06	524403	- (0,71	525703	Ξ	1,20	525203	Ξ	156	100x85	80x60	9	37	120	110	
140	37,5	1,18	524404	_ (0,80	525704	Ξ	1,32	525204	Ξ	177	100x85	80x60	9	34	120	120	
150	40	1,31	524411		0,93	525711	Ξ	1,45	525211	Ξ	182	100x85	80x60	9	34	120	130	
160B	40	1,41	524412	=	1,25	525712	Ξ				187	100x85	80x60	9	50		150	
160	40	2,10	524410	=	1,73	525710	=	2,38	525210	=	199	140x110	105x80	11	56	156	150	
180	45	2,40	524405	= :	2,11	525705	Ξ	2,69	525205	Ξ	219	140x110	105x80	11	56	156	180	
200	50	2,72	524406	=	2,50	525706	=	3,00	525206	Ξ	240	140x110	105x80	11	56	156	225	
250	60	6,02	524708	_ 4	4,52	525708	=				296	200x160	160x120	14	87		300	
		ı									1							
80	25	0,69	524601	=	0,39	525901		0,86	525221		107	100x85	80x60	9	37	120	65	
100	30	0,78	524602		0,51	525902		0,93	525222		128	100x85	80x60	9	35	120	80	
125	37,5	1,09	524603		0,73	525903		1,24	525223		156	100x85	80x60	9	37	120	110	
140	37,5	1,20	524604		0,82	525904		1,35	525224	Ħ	177	100x85	80x60	9	34	120	120	
150	40	1,31	524611	≣ •	0,93	525911		1,45	525231		182	100x85	80x60	9	34	120	130	
160B	40	1,43	524612	Ħ.	1,23	525912					187	100x85	80x60	9	50		150	
160	40	2,18	524610		1,75	525910		2,47	525230		199	140x110	105x80	11	56	156	150	
180	45	2,40	524605	= :	2,27	525905		2,68	525225		219	140x110	105x80	11	56	156	180	
200	50	2,76	524606	≣ :	2,67	525906		3,04	525226	Ħ	240	140x110	105x80	11	56	156	225	
250	60	6,12	524908	≣ .	4,70	525908					296	200x160	160x120	14	87		300	

Varianti disponibili su commessa



Supporto con freno posteriore d. 150-200 mm



Supporto con bloccaggio direzionale d. 80-125 mm

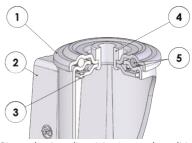


Bloccaggio direzionale per supporti d. 150-200 mm

Supporti leggeri NL - portata max 300 daN







- 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: boccola in acciaio zincato elettroliticamente
 5) Organi di rotazione: doppia corona di sfere lubrificata a grasso
 Abbinabile a freno totale ad azionamento anteriore

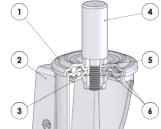
								ADDITION	ie a memo	totale au	azionanie	into arriter	ioic	
		(SV kg								0+0	4 km/h			
mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	daN			
80	25	0,55	527701	0,68	525601	107	73	12	37	120	65			
100	30	0,68	527702	0,75	525602	128	73	12	35	120	80			
125	37,5	0,96	527703	1,10	525603	156	73	12	37	120	110			
140	37,5	1,12	527704	1,26	525604	177	73	12	34	120	120			
150	40	1,25	527711	1,39	525611	182	73	12	34	120	130			
160	40	1,44	527710	1,73	525610	193	102	20	56	156	150			
180	45	2,28	527705	2,57	525605	214	102	20	56	156	180			
200	50	2,62	527706	2,91	525606	236	102	20	56	156	225			
80	25	0,58	527901	0,70	525621	107	73	12	37	120	65			
100	30	0,71	527902	0,78	525622	128	73	12	35	120	80			
125	37,5	1,08	527903	1,23	525623	156	73	12	37	120	110			
140	37,5	1,19	527904 =	1,34	525624 =	177	73	12	34	120	120			
150	40	1,35	527911	1,50	525631	182	73	12	34	120	130			
160	40	1,47	527910	1,75	525630	193	102	20	56	156	150			
180	45	2,44	527905	2,73	525625	214	102	20	56	156	180			
200	50	2,80	527906	3,08	525626	236	102	20	56	156	225			
200	50	2,00	327700	3,00	J2J020 <u></u>	230	102	20	30	130	223			

RUOTE IN GOMMA NERA CON NUCLEO IN POLIPROPILENE

Supporti leggeri NL - portata max 300 daN

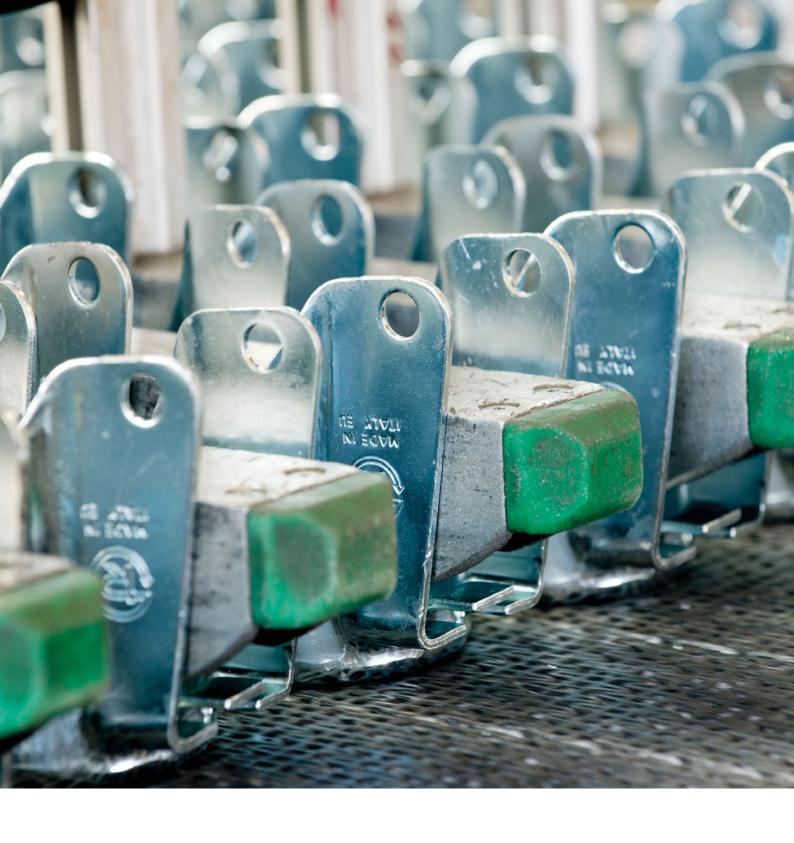






- 1) Piastra: lamiera di acciaio zincata elettroliticamente
 2) Forcella: lamiera di acciaio zincata elettroliticamente
 3) Anello tenuta sfere: lamiera di acciaio zincata elettroliticamente
 4) Colodo liscio: acciaio zincato
 5) Perno centrale: boccola in acciaio zincato
 6) Organi di rotazione: doppia corona di sfere lubrificata a grasso
 Abbinabile a freno totale ad azionamento anteriore

		(S)		(S) kg		T,					(0+0)	4 km/h		
mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	daN		
100	30	0,81	529202	0,96	529302	128	73	22	47	35	120	80		
125	37,5	1,11	529203	1,28	529303	156	73	22	47	37	120	110		
150	40	1,34	529211	1,50	529311	182	73	22	47	34	120	130		
160	40	2,32	529210	2,62	529310	193	102	26	56	56	156	150		
160	40	2,96	525520	3,26	525620	193	102	40	86	56	156	150		
200	50	2,96	529206	3,27	529306	236	102	26	56	56	156	225		
200	50	3,60	525516	3,91	525616	236	102	40	86	56	156	225		



Products made in Italy



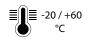
RUOTE IN GOMMA NERA CON DISCHI DI LAMIERA













Caratteristiche tecniche

Rivestimento: gomma standard nera, durezza 80 Shore A.

Nucleo: in lamiera zincata elettroliticamente, ottenuto tramite rivettatura di due dischi.

Mozzo con boccola autolubrificante in poliammide.

Mozzo cuscinetto a rulli cilindrici con gabbia in materiale plastico.

Impieghi

Indicate per carrelli con carichi leggeri, anche in presenza di ostacoli e per impieghi misti interni-esterni.

Esempi di applicazioni consigliate: carrelli portautensili, carrelli per movimentazione interna industriale, piccoli ponteggi mobili, cassonetti per raccolta rifiuti.

Ambienti di utilizzo

Indicate per ambienti industriali ed istituzionali, anche in presenza di umidità ed olii. Non adatta in presenza di agenti chimici aggressivi.

ACIDI DEBOLI	BASI DEBOLI	
ACIDI FORTI	BASI FORTI	
ACQUA	IDROCARBURI	
ALCOOL	SOLVENTI	

Per le compatibilità dei materiali componenti la ruota con aggressivi chimici specifici, si veda la tabella di pagina 40.

Pavimenti

Adatte per tutte le tipologie di pavimentazione, anche per uso esterno. Consentono agevole superamento degli ostacoli, non danneggiano i pavimenti delicati, possono pero' macchiare la pavimentazione.















Forza di trazione o spinta per la movimentazione della ruota

	50 kg	100 kg	150 kg	200 kg	250 kg	300 kg
80 mm	5					
100 mm	3					
125 mm	2,5	6				
140 mm	2,2	5,5	9			
150 mm	2	5	8			
160 mm	1,5	3,5	7,5			
180 mm	1	3	6,1			
200 mm	1	3	5,5	8,5		
225 mm	<1	2,1	4,8	7,5	11	
250 mm	<1	2	4	6	9	12
280 mm	<1	2	3,5	5	7	9

Per ogni carico e diametro, la tabella indica la forza (in daN) necessaria per spingere o trainare una sola ruota alla velocità costante di 4 km/h su pavimento liscio. Per movimentazione manuale di un carrello a 4 ruote scegliere diametri che portano a valori < 5 daN, per movimentazione frequente scegliere valori < 3 daN.

Abbinamento ai supporti



Supporti leggeri SL

Portata massima 130 daN – diametri disponibili 80-125 mm Attacco a piastra ed a foro passante. Abbinabili a freno anteriore.



Supporti leggeri NL

Portata massima 390 daN – diametri disponibili 80-280 mm Attacco a piastra, a foro passante e con codolo liscio. Abbinabili a freno anteriore.

Varianti disponibili su commessa

Le ruote della serie 53 sono disponibili anche con parafili montati. Per ordinarle, aggiungere il suffisso "PF" dopo il codice del prodotto. Per ordinare parafili sciolti, vedere la sezione Accessori.



Ruota con rivestimento in gomma conduttiva (solo versione con cuscinetti a rulli, pag. 362)





RUOTE IN GOMMA NERA CON DISCHI DI LAMIERA



		(Skg)				Static	f I	4 km/h				
mm	mm	kg	COD.	mm	mm	daN	daN	daN				
80	25	0,17	531121	12	39	260	50	65				
100	30	0,28	531122	12	44	300	75	80				
100	30	0,25	531132	12	39	300	75	80				
125	37,5	0,51	531103	15	44	330	85	130				
125	37,5	0,44	531133	12	39	330	85	130				
140	37,5	0,64	531104	15	44	340	95	150				
150	40	0,73	531111	15	44	350	100	170				
160	40	1,00	531110	20	58	370	120	180				
180	45	1,33	531105	20	58	390	130	200				
200	50	1,75	531106	20	58	410	140	230				
200	50	1,74	531206	25	58	410	140	230				
225	50	2,16	531107	20	58	420	160	250				
250	60	3,24	531108	25	73	500	175	300				
280	60	3,92	531109	25	73	550	200	390				



		(SZ)			-	Static	£	4 km/h				
mm	mm	kg	COD.	mm	mm	daN	daN	daN				
80	25	0,19	533121	12	39	260	50	65				
100	30	0,31	533122	12	44	300	75	80				
125	37,5	0,54	533103	15	44	330	85	130				
140	37,5	0,66	533104	15	44	340	95	150				
150	40	0,76	533111	15	44	350	100	170				
160	40	1,07	533110	20	58	370	120	180				
180	45	1,39	533105	20	58	390	130	200				
200	50	1,81	533106	20	58	410	140	230				
200	50	1,78	533206	25	58	410	140	230				
225	50	2,42	533107	20	58	420	160	250				
250	60	3,14	533108	25	73	500	175	300				
280	60	3,84	533109	25	73	550	200	390				

Varianti disponibili su commessa



Ruota con rivestimento in gomma conduttiva (solo versione con cuscinetti a rulli, pag. 364)

Supporti leggeri SL - portata max 130 daN

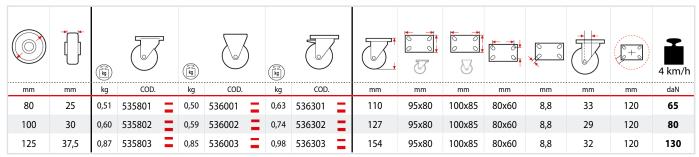






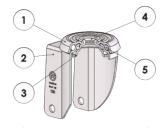


- 1) Piastra in lamiera di acciaio stampato zincata elettroliticamente
- 2) Forcella in lamiera di acciaio stampato zincata elettroliticamente
- 3) Anello di tenuta sfere in lamiera di acciaio stampato zincata elettroliticamente
- 4) Rotazione su doppio giro di sfere lubrificato a grasso
- 5) Perno centrale di chiusura supporto integrale all'anello di tenuta sfere
- Abbinabile a freno totale ad azionamento anteriore









- 1) Piastra in lamiera di acciaio stampato zincata elettroliticamente
- 2) Forcella in lamiera di acciaio stampato zincata elettroliticamente
- 3) Anello di tenuta sfere in lamiera di acciaio stampato zincata elettroliticamente 4) Perno centrale di chiusura supporto integrale all'anello di tenuta sfere 5) Rotazione su doppio giro di sfere lubrificato a grasso Abbinabile a freno totale ad azionamento anteriore

		(SV kg		(SZ)						(0+0)	4 km/h		
mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	daN		
80	25	0,46	536101	0,56	536201	110	63	12	33	120	65		
100	30	0,55	536102	0,66	536202	127	63	12	29	120	80		
125	37,5	0,81	536103	0,91	536203	154	63	12	32	120	130		



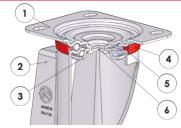
RUOTE IN GOMMA NERA CON DISCHI DI LAMIERA

Supporti leggeri NL - portata max 390 daN









- Piastra: lamiera di acciaio zincata elettroliticamente
 Forcella: lamiera di acciaio zincata elettroliticamente
 Anello tenuta sfere: lamiera di acciaio zincata elettroliticamente
- Anello parapolvere: polietilene arancione
- 5) Organi di rotazione: doppia corona di sfere lubrificata a grasso
- 6) Perno centrale: integrale con la piastra e ribadito a freddo Abbinabile a freno totale ad azionamento anteriore

		(S) kg		7	(SZ))	(kg)		7				0 0		(0+0)	4 km/h	
mm	mm	kg	COD.		kg	COD.		kg	COD.		mm	mm	mm	mm	mm	mm	daN	
80	25	0,69	535001	=	0,49	535701		0,87	535401	=	107	100x85	80x60	9	37	120	65	
100	30	0,82	535002	=	0,62	535702	Ξ	1,00	535402	Ξ	128	100x85	80x60	9	35	120	80	
125	37,5	1,18	535003	=	0,92	535703	=	1,30	535403	=	156	100x85	80x60	9	37	120	130	
140	37,5	1,27	535004	Ξ	1,09	535704	=	1,46	535404	=	177	100x85	80x60	9	34	120	150	
150	40	1,40	535011	Ξ	1,22	535711	=	1,57	535411	=	182	100x85	80x60	9	34	120	170	
160B	40	1,75	535012	=	1,55	535712	=				187	100x85	80x60	9	50		180	
160	40	2,44	535010	Ξ	2,07	535710		2,69	535410	=	199	140x110	105x80	11	56	156	180	
180	45	2,70	535005	=	2,57	535705	Ξ	3,00	535405	Ξ	219	140x110	105x80	11	56	156	200	
200	50	3,25	535006	=	2,89	535706	Ξ	3,39	535406	Ξ	240	140x110	105x80	11	56	156	230	
225	50	3,67	535007	=	3,18	535707	=	3,95	535407	Ξ	263	140x110	105x80	11	56	156	250	
250	60	6,66	534708	=	5,16	535708	Ξ				296	200x160	160x120	14	87		300	
280	60	7,35	534709	Ξ	5,84	535709	Ξ				311	200x160	160x120	14	87		390	
00	25	. 70	525404	=	0.54	525004			525424	Ħ	107	100.05	00.60	0	27	120		
80	25	0,70	535101		0,51	535901		0,89	535421		107	100x85	80x60	9	37	120	65	
100	30	0,84			0,65	535902			535422	10 10	128	100x85	80x60	9	35	120	80	
125	37,5	1,21	535103		0,95	535903		1,33	535423	10 11	156	100x85	80x60	9	37	120	130	
140	37,5	1,34	535104		0,96	535904		1,49	535424		177	100x85	80x60	9	34	120	150	
150	40	1,45	535111		1,07	535911		1,60	535431		182	100x85	80x60	9	34	120	170	
160B	40	1,81	535112		1,61	535912					187	100x85	80x60	9	50		180	
160	40	2,50	535110		2,13	535910		2,75	535430		199	140x110	105x80	11	56	156	180	
180	45	2,76	535105		2,63	535905		3,06	535425]	219	140x110	105x80	11	56	156	200	
200	50	3,31	535106		3,05	535906		3,45	535426		240	140x110	105x80	11	56	156	230	
225	50	3,93	535107		3,45	535907		4,22	535427		263	140x110	105x80	11	56	156	250	
250	60	6,56	534908		5,06	535908					296	200x160	160x120	14	87		300	
280	60	7,27	534909		5,76	535909					311	200x160	160x120	14	87		390	

Varianti disponibili su commessa



Ruota con rivestimento in gomma conduttiva (solo versione con cuscinetti a rulli, pag. 364)



Supporto con freno posteriore d. 150-200 mm



Supporto con bloccaggio direzionale d. 80-125 mm

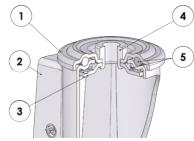


Bloccaggio direzionale per supporti d. 150-200 mm

Supporti leggeri NL - portata max 230 daN







- Piastra: lamiera di acciaio zincata elettroliticamente
 Forcella: lamiera di acciaio zincata elettroliticamente
 Anello tenuta sfere: lamiera di acciaio zincata elettroliticamente
 Perno centrale: boccola in acciaio zincato elettroliticamente
- 5) Organi di rotazione: doppia corona di sfere lubrificata a grasso Abbinabile a freno totale ad azionamento anteriore

		(kg)		(SZ)						(p+q)	4 km/h		
mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	daN		
80	25	0,61	537701	0,78	538201	107	73	12	37	120	65		
100	30	0,74	537702	0,94	538202	128	73	12	35	120	80		
125	37,5	1,09	537703	1,24	538203	156	73	12	37	120	130		
140	37,5	1,23	537704	1,38	538204	177	73	12	34	120	150		
150	40	1,35	537711	1,49	538211	182	73	12	34	120	170		
160	40	1,78	537710	2,04	538210	193	102	20	56	156	180		
180	45	2,60	537705	2,90	538205	214	102	20	56	156	200		
200	50	3,16	537706	3,29	538206	236	102	20	56	156	230		
80	25	0,63	537901	0,80	538221	107	73	12	37	120	65		
100	30	0,76	537902	0,96	538222 🗏	128	73	12	35	120	80		
125	37,5	1,12	537903 🗏	1,27	538223 🗏	156	73	12	37	120	130		
140	37,5	1,26	537904 🗏	1,41	538224 🗏	177	73	12	34	120	150		
150	40	1,38	537911 =	1,52	538231 🗏	182	73	12	34	120	170		
160	40	1,85	537910 🗏	2,10	538230 🗏	193	102	20	56	156	180		
180	45	2,66	537905	2,96	538225	214	102	20	56	156	200		
200	50	3,22	537906	3,35	538226	236	102	20	56	156	230		

Varianti disponibili su commessa



Ruota con rivestimento in gomma conduttiva (solo versione con cuscinetti a rulli, pag. 364)



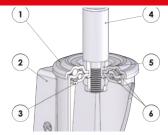


RUOTE IN GOMMA NERA CON DISCHI DI LAMIERA

Supporti leggeri NL - portata max 230 daN







- 1) Piastra: lamiera di acciaio zincata elettroliticamente
 2) Forcella: lamiera di acciaio zincata elettroliticamente
 3) Anello tenuta sfere: lamiera di acciaio zincata elettroliticamente
 4) Colodo liscio: acciaio zincato
 5) Perno centrale: boccola in acciaio zincato
 6) Organi di rotazione: doppia corona di sfere lubrificata a grasso Abbinabile a freno totale ad azionamento anteriore

		(kg)		(SZ) kg		Ţ,			•		(0+g)	4 km/h		
mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	daN		
100	30	0,88	539202	1,03	538802	128	73	22	47	35	120	80		
125	37,5	1,21	539203	1,38	538803	156	73	22	47	37	120	130		
150	40	1,46	539211	1,62	538811	182	73	22	47	34	120	170		
160	40	2.59	539210	2.89	538810	193	102	26	56	56	156	180		
160	40	3,23	535520	3,53	535620	193	102	40	86	56	156	180		
180	45	3,59	535515	3,89	535615	214	102	40	86	56	156	200		
200	50	3.40	539206	3.71	538806	236	102	26	56	56	156	230		
200	50	4,04	535516	4,35	535616	236	102	40	86	56	156	230		



Technology at work



SERIE

RUOTE IN GOMMA TERMOPLASTICA GRIGIA ANTITRACCIA CON NUCLEO IN POLIPROPILENE















Caratteristiche tecniche

Rivestimento: gomma termoplastica grigia antitraccia, durezza 85 Shore A, ottime caratteristiche di scorrevolezza ed elasticità.

Nucleo: in polipropilene.

Mozzo con foro boccola che accoglie direttamente l'assale.

Mozzo con cuscinetto a rulli cilindrici con gabbia in materiale plastico. Disponibile anche con rulli in acciaio inox.

Mozzo con singolo cuscinetto a sfere a doppia schermatura co-stampato nel nucleo: diam. 80-125 mm. Mozzo con cuscinetti a sfere a doppia schermatura: diam. 150-200 mm. I cuscinetti sono protetti dagli agenti esterni con boccole in poliammide caricato a fibra di vetro con labirinto interno. Disponibile anche con cuscinetti in acciaio inox.

Impieghi

Indicate per carrelli con carichi leggeri, per uso prevalentemente in ambiente interno; il rivestimento in gomma grigia antitraccia la rende adatta anche su pavimentazioni delicate e in ambienti domestici/istituzionali.

L'ottima scorrevolezza garantisce il minimo sforzo nella movimentazione manuale. Esempi di applicazioni consigliate: carrelli portabagagli, carrelli portautensili, carrelli per collettività e ristorazione, carrelli per uso interno industriale, carrelli tubolari.

Ambienti di utilizzo

Indicate per ambienti industriali ed istituzionali, anche in presenza di umidità. Abbinate a supporti in acciaio inox sono consigliate anche in ambienti con presenza di agenti chimici aggressivi. Non adatte in presenza di solventi organici, clorurati, idrocarburi, olii minerali.

ACIDI DEBOLI	BASI DEBOLI	
ACIDI FORTI	BASI FORTI	
ACQUA	IDROCARBURI	
ALCOOL	SOLVENTI	

Per le compatibilità dei materiali componenti la ruota con aggressivi chimici specifici, si veda la tabella di pagina 40.

Pavimenti

Non macchia e non danneggia i pavimenti delicati.

Adatta su piastrelle e cemento-resine.

Non consigliate su pavimenti abrasivi, sterrati o in presenza di residui di lavorazione.



Forza di trazione o spinta per la movimentazione della ruota

	50 kg	100 kg	150 kg	200 kg	225 kg
80 mm	3,5				
100 mm	2,2	5			
125 mm	1,5	3,5			
150x35 mm	1	2,5	4,7		
150x45 mm	< 1	2	3,8		
160 mm	<1	1,3	2,5	3,2	
200 mm	<1	1,3	2,5	2,8	4,2

Per ogni carico e diametro, la tabella indica la forza (in daN) necessaria per spingere o trainare una sola ruota alla velocità costante di 4 km/h su pavimento liscio. Per movimentazione manuale di un carrello a 4 ruote scegliere diametri che portano a valori < 5 daN, per movimentazione frequente scegliere valori < 3 daN.

Abbinamento ai supporti



Supporti leggeri SL

Portata massima 120 daN – diametri disponibili 80-125 mm Attacco a piastra ed a foro passante. Abbinabili a freno anteriore.



Supporti leggeri NL

Portata massima 225 daN – diametri disponibili 80-200 mm Attacco a piastra, a foro passante e con codolo in lega Zama. Abbinabili a freno anteriore.

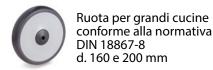


Supporti leggeri in acciaio inox NLX

Portata massima 225 daN – diametri disponibili 80-200 mm Attacco a piastra e a foro passante. Abbinabili a freno anteriore.

Varianti disponibili su commessa

Le ruote della serie 71 sono disponibili anche con parafili montati. Per ordinarle, aggiungere il suffisso "PF" dopo il codice del prodotto. Per ordinare parafili sciolti, vedere la sezione Accessori.



RUOTE IN GOMMA TERMOPLASTICA GRIGIA ANTITRACCIA CON NUCLEO IN POLIPROPILENE



		(kg				Static		4 km/h				
mm	mm	kg	COD.	mm	mm	daN	daN	daN				
80	30	0,09	711101	12	39	100	70	70				
100	30	0,12	711102	12	44	150	100	100				
100	30	0,11	711132	12	39	150	100	100				
125	35	0,20	711103	15	44	180	120	120				
125	35	0,20	711133	12	39	180	120	120				
150	35	0,27	711105	15	44	210	140	140				
150	45	0,36	711104	20	59	270	180	180				
200	50	0,70	711106	20	59	330	225	225				

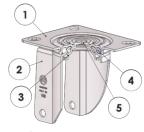


		(kg)					-	Static	K.	4 km/h			
mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	daN	daN	daN			
80	30	0,11	713101	0,11	713201	12	39	100	70	70			
100	30	0,14	713102	0,14	713202	12	44	150	100	100			
125	35	0,22	713103	0,22	713203	15	44	180	120	120			
150	35	0,30	713105	0,30	713205	15	44	210	140	140			
150	45	0,41	713104	0,41	713204	20	59	270	180	180			
200	50	0,74	713106	0,74	713206	20	59	330	225	225			



		(S)	0	(B)	•		-	Static	£	4 km/h			
mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	daN	daN	daN			
80	30	0,14	712201			8	40	100	70	70			
100	30	0,18	712202			8	45	150	100	100			
125	35	0,25	712203			8	45	180	120	120			
150	45	0,62	712204	0,62	712404	12	60	270	180	180			
160	50	0,71	712210	0,71	712410	12	60	300	200	200			
200	50	0,92	712206	0,92	712406	12	60	330	225	225			

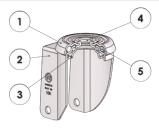




- 1) Piastra in lamiera di acciaio stampato zincata elettroliticamente
- 2) Forcella in lamiera di acciaio stampato zincata elettroliticamente
 3) Anello di tenuta sfere in lamiera di acciaio stampato zincata elettroliticamente
 4) Rotazione su doppio giro di sfere lubrificato a grasso
 5) Perno centrale di chiusura supporto integrale all'anello di tenuta sfere
 Abbinabile a freno totale ad azionamento anteriore

		(kg)		(Rg)		(kg)				8		0 0		(0+0) (0+0)	4 km/h
mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	daN
80	30	0,43	715801	0,42	716001	0,55	716301	110	95x80	100x85	80x60	8,8	33	120	70
100	30	0,46	715802	0,45	716002	0,60	716302	127	95x80	100x85	80x60	8,8	29	120	100
125	35	0,63	715803	0,61	716003	0,74	716303	154	95x80	100x85	80x60	8,8	32	120	120





- 1) Piastra in lamiera di acciaio stampato zincata elettroliticamente
- Forcella in lamiera di acciaio stampato zincata elettroliticamente
 Anello di tenuta sfere in lamiera di acciaio stampato zincata elettroliticamente
- 4) Perno centrale di chiusura supporto integrale all'anello di tenuta sfere 5) Rotazione su doppio giro di sfere lubrificato a grasso Abbinabile a freno totale ad azionamento anteriore

		(kg)		(kg)						(0+9)	4 km/h		
mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	daN		
80	30	0,38	716101	0,48	716201	110	63	12	33	120	70		
100	30	0,41	716102	0,52	716202	127	63	12	29	120	100		
125	30	0,57	716103	0,67	716203	154	63	12	32	120	120		

Varianti disponibili su commessa





RUOTE IN GOMMA TERMOPLASTICA GRIGIA ANTITRACCIA CON NUCLEO IN POLIPROPILENE

Supporti leggeri NL - portata max 225 daN









- 1) Piastra: lamiera di acciaio zincata elettroliticamente

- Prastra: lamiera di acciaio zincata elettroliticamente
 Forcella: lamiera di acciaio zincata elettroliticamente
 Anello tenuta sfere: lamiera di acciaio zincata elettroliticamente
 Anello parapolvere: polietilene arancione
 Organi di rotazione: doppia corona di sfere lubrificata a grasso
 Perno centrale: integrale con la piastra e ribadito a freddo
 Abbinabile a freno totale ad azionamento anteriore

		(kg		(Kg)		(Kg)			0 0		000		0+0	4 km/h	
mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	daN	
80	30	0,60	714201	0,36	715701	0,79	716601	107	100x85	80x60	9	37	120	70	
100	30	0,70	714202	0,39	715702	0,85	716602	128	100x85	80x60	9	35	120	100	
125	35	0,86	714203	0,61	715703	1,00	716603	156	100x85	80x60	9	37	120	120	
150	35	0,96	714204	0,76	715704	1,14	716604	182	100x85	80x60	9	34	120	140	
150	45	1,72	714211	1,35	715711	2,00	716611	194	140x110	105x80	11	56	156	180	
200	50	2,07	714206	1,86	715706	2,35	716606	240	140x110	105x80	11	56	156	225	
80	30	0,61	714501 🗏	0,38	715901	0,82	716621 🗏	107	100x85	80x60	9	37	120	70	
100	30	0,71	714502	0,39	715902	0,86	716622 =	128	100x85	80x60	9	35	120	100	
125	35	0,87	714503 🗏	0,62	715903 🗏	1,03	716623	156	100x85	80x60	9	37	120	120	
150	35	1,11	714504 🗏	0,81	715904 🗏	1,16	716624 🗏	182	100x85	80x60	9	34	120	140	
150	45	1,87	714511 🗏	1,40	715911 🗏	2,05	716631	194	140x110	105x80	11	56	156	180	
200	50	2,10	714506	2,02	715906	2,34	716626	240	140x110	105x80	11	56	156	225	
80	30	0,58	714701 🔼	0,45	714801 🔼	0,75	714901 🔼	107	100x85	80x60	9	37	120	70	
100	30	0,64	714702	0,50	714802 📮	0,81	714902	128	100x85	80x60	9	35	120	100	
125	35	0,81	714703 📮	0,61	714803 📮	0,97	714903	156	100x85	80x60	9	37	120	120	
150	45	1,86	714731 🔼	1,68	714811 🔼	2,15	714911	194	140x110	105x80	11	56	156	180	
160	50	1,95	714710 📮	1,77	714810 📮	2,24	714910 🔼	199	140x110	105x80	11	56	156	200	
200	50	2,22	714736 🔼	2,13	714806	2,51	714906	240	140x110	105x80	11	56	156	225	

Varianti disponibili su commessa





Bloccaggio direzionale per supporti d. 150-200 mm

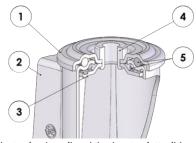


Ruota per grandi cucine conforme alla normativa DIN 18867-8 d. 160 e 200 mm

Supporti leggeri NL - portata max 225 daN







- Piastra: lamiera di acciaio zincata elettroliticamente
 Forcella: lamiera di acciaio zincata elettroliticamente
 Anello tenuta sfere: lamiera di acciaio zincata elettroliticamente
 Perno centrale: boccola in acciaio zincato elettroliticamente
- 5) Organi di rotazione: doppia corona di sfere lubrificata a grasso Abbinabile a freno totale ad azionamento anteriore

		((0+0)	4 km/h		
		kg		kg								 	
mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	daN		
80	30	0,53	717401	0,71	716501	107	73	12	37	120	70		
100	30	0,63	717402	0,84	716502	128	73	12	35	120	100		
125	35	0,80	717403	0,95	716503	156	73	12	37	120	120		
150	35	0,90	717404	1,04	716504	182	73	12	34	120	140		
150	45	1,58	717411	1,87	716511	188	102	20	56	156	180		
200	50	1,97	717406	2,26	716506	236	102	20	56	156	225		
80	30	0,55	717801 🗏	0,73	716521	107	73	12	37	120	70		
100	30	0,64	717802	0,84	716522	128	73	12	35	120	100		
125	35	0,82	717803	0,98	716523	156	73	12	37	120	120		
150	35	0,93	717804 🗏	1,00	716524	182	73	12	34	120	140		
150	45	1,85	717811	1,92	716531	188	102	20	56	156	180		
200	50	2,02	717806	2,29	716526	236	102	20	56	156	225		
80	30	0,53	714301	0,70	715501 🔼	107	73	12	37	120	70		
100	30	0,58	714302 📮	0,75	715502 🍱	128	73	12	35	120	100		
125	35	0,74	714303 📮	0,94	715503 🍒	156	73	12	37	120	120		
150	45	1,74	714331 📮	2,06	715511 📮	188	102	20	56	156	180		
160	50	1,83	714310 🍱	2,15	715510 🍱	193	102	20	56	156	200		
200	50	2,11	714336 =	2,41	715506 =	236	102	20	56	156	225		

Varianti disponibili su commessa



Ruota per grandi cucine conforme alla normativa DIN 18867-8 d. 160 e 200 mm



Attacco con codolo filettato



Attacco con codolo liscio con dimensioni personalizzate



RUOTE IN GOMMA TERMOPLASTICA GRIGIA ANTITRACCIA CON NUCLEO IN POLIPROPILENE

Supporti leggeri NL - portata max 225 daN





- 1) Piastra: lamiera di acciaio zincata elettroliticamente
- 2) Forcella: lamiera di acciaio zincata elettroliticamente
- 3) Anello tenuta sfere: lamiera di acciaio zincata elettroliticamente
- 4) Codolo: ad espansione in zama
- 5) Perno centrale: boccola in acciaio zincato elettroliticamente
- 6) Organi di rotazione: doppia corona di sfere lubrificata a grasso Abbinabile a freno totale ad azionamento anteriore

		(kg)		kg		T T					0+0	4 km/h		
mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	daN		
80	30	0,65	719201	0,83	719301	109	20	65	20-24	37	120	70		
100	30	0,75	719202	0,96	719302	130	20	65	20-24	35	120	100		
125	35	1,02	719203	1,07	719303	158	20	65	20-24	37	120	120		

Supporti leggeri in acciaio inox NLX - portata max 225 daN



200

50

2,22

715406

1,97

715036

2,51

716906







- 1) Piastra: acciaio inox AISI 304
- 2) Forcella: acciaio inox AISI 304
- 3) Anello tenuta sfere: acciaio inox AISI 304
- 4) Anello parapolvere: polietilene arancione
- 5) Organi di rotazione: doppia corona di sfere inox lubrificata a grasso
- 6) Perno centrale: integrale con la piastra e ribadito a freddo Abbinabile a freno totale ad azionamento anteriore
- + 2 4 km/h (kg) (kg) (kg) kg kg daN kg mm mm mm mm 80 30 0.59 714401 0.33 715301 0.76 716701 107 100x85 80x60 9 37 120 70 100 716702 9 35 30 0,61 714402 0,36 715302 0,79 128 100x85 80x60 120 100 37 125 35 0,76 714403 0,59 715303 0,90 716703 156 100x85 80x60 9 120 120 150 35 0,99 714404 0,76 715304 1,01 716704 182 100x85 80x60 34 120 140 716711 150 45 1,63 714411 1,22 715311 1,95 194 140x110 105x80 11 56 156 180 200 716706 140x110 105x80 225 50 2,04 714406 715306 2.33 240 11 56 156 1,59 37 70 80 714601 715601 0.79 716721 107 100x85 80x60 9 120 30 0.61 0.36 716722 100 100 30 714602 715602 0.80 128 100x85 80x60 35 120 0.64 0.37 125 35 715603 716723 156 9 37 120 0.78 714603 0.62 0.93 100x85 80x60 120 715604 716724 150 35 1,03 714604 0.81 1,03 182 100x85 80x60 9 34 120 140 150 45 1,71 714611 1,27 715611 2,00 716731 194 140x110 105x80 11 56 180 156 56 225 200 50 2,09 714606 1,62 715606 2.36 716726 240 140x110 105x80 11 156 150 45 1,85 715411 1,55 715011 2,14 716911 194 140x110 105x80 11 56 156 180 160 50 1,94 715410 1,64 715010 2,23 716910 199 140x110 105x80 11 56 156 200

240

140x110

105x80

11

56

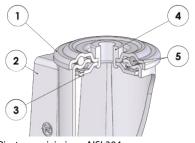
156

225

Supporti leggeri in acciaio inox NLX - portata max 225 daN









- Piastra: acciaio inox AISI 304
 Forcella: acciaio inox AISI 304
 Anello tenuta sfere: acciaio inox AISI 304
 Perno centrale: boccola in acciaio inox
 Organi di rotazione: doppia corona di sfere inox lubrificata a grasso Abbinabile a freno totale ad azionamento anteriore

		kg		(kg)						(0+0) (0+0)	4 km/h		
mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	daN		
80	30	0,53	717901	0,70	718801	107	73	12	37	120	70		
100	30	0,57	717902	0,78	718802	128	73	12	35	120	100		
125	35	0,74	717903	0,89	718803	156	73	12	37	120	120		
150	35	0,95	717904	0,97	718804	182	73	12	34	120	140		
150	45	1,46	717911	1,74	718811	188	102	20	56	156	180		
200	50	1,99	717906	2,25	718806	236	102	20	56	156	225		
80	30	0,56	718001	0,73	718821	107	73	12	37	120	70		
100	30	0,58	718002	0,78	718822	128	73	12	35	120	100		
125	35	0,77	718003	0,92	718823	156	73	12	37	120	120		
150	35	1,00	718004	0,99	718824	182	73	12	34	120	140		
150	45	1,51	718011	1,79	718831	188	102	20	56	156	180		
200	50	2,02	718006	2,28	718826	236	102	20	56	156	225		
150	45	1,71	716311	2,06	716541 🔼	188	102	20	56	156	180		
160	50	1,80	716310	2,15	716510	193	102	20	56	156	200		
200	50	2,11	716336	2,41	716546	236	102	20	56	156	225		

Varianti disponibili su commessa



Ruota con singolo cuscinetto a sfera inox d. 80-125 mm



Ruota per grandi cucine conforme alla normativa DIN 18867-8 d. 160 e 200 mm

82

RUOTE PNEUMATICHE CON NUCLEO IN POLIPROPILENE



260 mm

15 dal





Caratteristiche tecniche

Rivestimento: pneumatico rigato o scolpito a quattro tele; pressione di esercizio: 2 bar.

Nucleo: in polipropilene.

Mozzo con foro boccola che accoglie direttamente l'assale.

Mozzo con cuscinetto a rulli cilindrici con gabbia in materiale plastico.

Impieghi

Indicate per impieghi con carichi leggeri e medi, su qualunque tipo di pavimentazione, anche per utilizzi misti in ambiente esterno ed interno.

Adatte anche su fondo sabbioso.

Esempi di applicazioni consigliate: carriole, carrelli portacassette.

Ambienti di utilizzo

Indicate in ambienti industriali ed esterni, anche in presenza di umidità ed agenti chimici di media aggressività.

Sconsigliate in presenza di solventi organici, clorurati, idrocarburi ed olii minerali.

ACIDI DEBOLI
ACIDI FORTI
ACQUA
ALCOOL

BASI DEBOLI BASI FORTI IDROCARBURI SOLVENTI



Per le compatibilità dei materiali componenti la ruota con aggressivi chimici specifici, si veda la tabella di pagina 40.

Pavimenti

Adatte su ogni tipologia di pavimentazione, ed in particolare su terreni sconnessi, sterrati, in presenza di ostacoli e residui di lavorazione.

















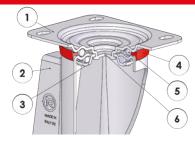


		(Vg)		(Kg)			-	4 km/h				
mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	daN				
260	85	0,91	821601	1,03	823601	20	74	150	copertura rigata			
260	85	0,90	821602	1,00	823602	25	74	150	copertura rigata			
260	85	0,96	822601	1,08	824601	20	74	150	copertura scolpita			
260	85	0,95	822602	1,05	824602	25	74	150	copertura scolpita			

Supporti leggeri NL - portata max 150 daN







- Piastra: lamiera di acciaio zincata elettroliticamente
 Forcella: lamiera di acciaio zincata elettroliticamente
 Anello tenuta sfere: lamiera di acciaio zincata elettroliticamente
 Anello parapolvere: polietilene arancione
 Organi di rotazione: doppia corona di sfere lubrificata a grasso
 Perno centrale: integrale con la piastra e ribadito a freddo

				(Rg)					0 0		4 km/h		
mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	daN		
260	85	4,33	825601	2,83	826601	300	200x160	160x120	14	86	150		
260	85	4,43	825701	2,93	826701 =	300	200x160	160x120	14	86	150		

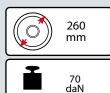




		(Ng)		(kg)					000		4 km/h		
mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	daN		
260	85	4,38	825602	2,89	826602	300	200x160	160x120	14	86	150		
260	85	4,48	825702	2,98	826702	300	200x160	160x120	14	86	150		



RUOTE PNEUMATICHE ANTIFORATURA CON NUCLEO IN POLIPROPILENE







Caratteristiche tecniche

Rivestimento: in poliuretano, senza camera d'aria; copertura scolpita.

Nucleo: in polipropilene rosso.

Mozzo con cuscinetto a rulli cilindrici con gabbia in materiale plastico.

Impieghi

Indicate per impieghi con carichi leggeri, su qualunque tipo di pavimentazione, anche per utilizzi misti in ambiente esterno ed interno. Il rivestimento in poliuretano senza camera d'aria consente di evitare la foratura tipica delle ruote pneumatiche. Adatte anche su fondo sabbioso.

Esempi di applicazioni consigliate: carriole, carrelli portacassette.

Ambienti di utilizzo

Indicate in ambienti industriali ed esterni, anche in presenza di umidità ed agenti chimici di media aggressività.

Sconsigliate in presenza di solventi organici, clorurati, idrocarburi ed olii minerali.

ACIDI DEBOLI

ACIDI FORTI

BASI DEBOLI

BASI FORTI

BASI FORTI

IDROCARBURI

ALCOOL

SOLVENTI

Per le compatibilità dei materiali componenti la ruota con aggressivi chimici specifici, si veda la tabella di pagina 40.

Pavimenti

Adatte su ogni tipologia di pavimentazione, ed in particolare su terreni sconnessi, sterrati, in presenza di ostacoli e residui di lavorazione.















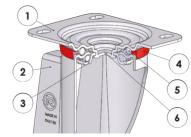




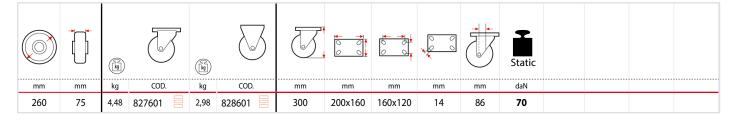
Supporti leggeri NL - portata max 70 daN







- 1) Piastra: lamiera di acciaio zincata elettroliticamente
- 2) Forcella: lamiera di acciaio zincata elettroliticamente
- Anello tenuta sfere: lamiera di acciaio zincata elettroliticamente
 Anello parapolvere: polietilene arancione
 Organi di rotazione: doppia corona di sfere lubrificata a grasso
 Perno centrale: integrale con la piastra e ribadito a freddo





PAG. 92



PAG. 110



PAG. 130



PAG. 102





RUOTE IN POLIURETANO TERMOPLASTICO CON NUCLEO IN POLIAMMIDE 6

















Caratteristiche tecniche

Rivestimento: poliuretano termoplastico rosso, durezza 55 Shore D, ottime caratteristiche di scorrevolezza ed elasticità, buona resistenza ad usura e lacerazione.

Nucleo: in poliammide 6.

Mozzo con foro boccola che accoglie direttamente l'assale.

Mozzo con cuscinetto a rulli cilindrici con gabbia in materiale plastico. Disponibile anche con rulli in acciaio inox.

Mozzo con cuscinetto a sfere a doppia schermatura co-stampato nel nucleo (diam. 80-125 mm). Mozzo con cuscinetti a sfere a doppia schermatura (diam. 150-200 mm). I cuscinetti sono protetti dagli agenti esterni con boccole in poliammide caricato a fibra di vetro con labirinto interno La ruota diametro 250 mm ha il mozzo con cuscinetti a sfera schermati montati nelle sedi ottenute di stampaggio sul nucleo.

Impieghi

Eccellenti per carrelli e macchinari con carichi medi, anche in caso di movimentazione continuativa. La versione con cuscinetto a sfera è eccellente per movimentazione meccanica o mista manuale-meccanica e velocità fino a 6 Km/h.

Ideali per uso interno e adatte a lavaggi frequenti e sterilizzazioni.

Esempi di applicazioni consigliate: carrelli per uso industriale, carrelli tubolari, carrelli per industria alimentare e chimica, ponteggi mobili (abbinate a supporti idonei, rispondono alla norma UNI EN 1004:2005).

Ambienti di utilizzo

Indicate per ambienti industriali, anche in presenza di acqua e vapore saturo, alcoli e glicoli, acidi organici e minerali.



Per le compatibilità dei materiali componenti la ruota con aggressivi chimici specifici, si veda la tabella di pagina 40.

Pavimenti

Adatte su piastrelle e cemento-resina.

Non consigliate su pavimenti sterrati o in presenza di residui di lavorazione. Non adatte se vi sono ostacoli anche di piccole dimensioni sul percorso. Non macchiano i pavimenti.



Forza di trazione o spinta per la movimentazione della ruota

	100 kg	150 kg	200 kg	250 kg	300 kg	350 kg	400 kg	450 kg	750 kg
80 mm	4,5								
100 mm	2,2	4,5							
125 mm	1,2	2,2	4						
150x35 mm	< 1	2	3,2	5					
150x45 mm	< 1	2	3,2	4,5	6	9			
160 mm	<1	1,5	2,5	3,5	4,8	5,5	6,5		
200 mm	< 1	< 1	<1	2,5	3	4	5,5	7	
250 mm	< 1	<1	<1	2	2,8	3,7	4,8	5	7

Per ogni carico e diametro, la tabella indica la forza (in daN) necessaria per spingere o trainare una sola ruota alla velocità costante di 4 km/h su pavimento liscio. Per movimentazione manuale di un carrello a 4 ruote scegliere diametri che portano a valori < 5 daN, per movimentazione frequente scegliere valori < 3 daN.

Abbinamento ai supporti



Supporti leggeri NL

Portata massima 300 daN – diametri disponibili 80-200 mm Attacco a piastra, a foro passante, con codolo liscio, con codolo ad espansione in lega Zama. Abbinabili a freno anteriore.



Supporti leggeri in acciaio inox NLX

Portata massima 300 daN – diametri disponibili 80-200 mm Attacco a piastra e a foro passante. Abbinabili a freno anteriore.



Supporti medi M

Portata massima 450 daN – diametri disponibili 150-200 mm Attacco a piastra. Abbinabili a freno anteriore registrabile.



Supporti pesanti P

Portata massima 750 daN – diametri disponibili 100-250 mm Attacco a piastra. Abbinabili a freno anteriore e posteriore registrabile.



Supporti pesanti in acciaio inox PX

Portata massima 450 daN – diametri disponibili 150-200 mm Attacco a piastra. Abbinabili a freno posteriore registrabile.



Supporti per ponteggi mobili (Vedere sezione Ponteggi, pagina 310)

Portata massima 400 daN – portata massima secondo UNI EN 1004-1:2021 750 daN Diametri disponibili 125-200 mm. Attacco a piastra, a codolo liscio, a codolo filettato con livellatore. Abbinabili a freno singolo e a doppio pedale.

Varianti disponibili su commessa

Le ruote della serie 60 sono disponibili anche con parafili montati. Per ordinarle, aggiungere il suffisso "PF" dopo il codice del prodotto. Per ordinare parafili sciolti, vedere la sezione Accessori.





RUOTE IN POLIURETANO TERMOPLASTICO CON NUCLEO IN POLIAMMIDE 6



		(Ng)			-	Static	£	4 km/h				
mm	mm	kg	COD.	mm	mm.	daN	daN	daN				
80	30	0,11	601101	12	39	220	120	120				
100	30	0,15	601102	12	44	300	170	170				
125	35	0,25	601103	15	44	350	230	230				
150	35	0,35	601105	15	44	500	250	250				
150	45	0,51	601104	20	59	700	280	350				
200	50	0,87	601106	20	59	750	320	450				



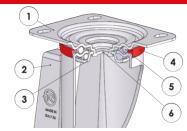
				(kg)			-	Static	k 📑	4 km/h			
mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	daN	daN	daN			
80	30	0,13	603101	0,13	603201	12	39	220	120	120			
100	30	0,17	603102	0,17	603202	12	44	300	170	170			
125	35	0,25	603103	0,25	603203	15	44	350	230	230			
150	35	0,37	603105	0,37	603205	15	44	500	250	250			
150	45	0,54	603104	0,54	603204	20	59	700	280	350			
200	50	0,92	603106	0,92	603206	20	59	750	320	450			



		(kg)			0		-	Static	k 📑		6 km/h		
mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm.	daN	daN	daN	daN		
80	30	0,17	602201	0,17	602401	8	40	220	130	130	100		
100	30	0,21	602202	0,21	602402	8	45	300	200	200	160		
125	35	0,30	602203	0,30	602403	8	45	350	250	250	200		
150	45	0,76	602204	0,76	602404	12	60	700	300	350	280		
160	50	0,87	602210	0,87	602410	12	60	720	320	400	320		
200	50	1,16	602206	1,16	602406	12	60	750	360	450	360		
250	50	1,50	602208			20	58	1000	450	750	500		

Supporti leggeri NL - portata max 300 daN





- Piastra: lamiera di acciaio zincata elettroliticamente
 Forcella: lamiera di acciaio zincata elettroliticamente
 Anello tenuta sfere: lamiera di acciaio zincata elettroliticamente
 Anello parapolvere: polietilene arancione
 Organi di rotazione: doppia corona di sfere lubrificata a grasso
- 6) Perno centrale: integrale con la piastra e ribadito a freddo Abbinabile a freno totale ad azionamento anteriore

		(kg		kg		3	(kg)		7				0 0		(°+3)	4 km/h	
mm	mm	kg	COD.	kg	COD.		kg	COD.		mm	mm	mm	mm	mm	mm	daN	
80	30	0,57	604201	0,4	2 605701	Ξ	0,73	606601	=	107	100x85	80x60	9	37	120	120	
100	30	0,64	604202	0,5	0 605702	Ξ	0,80	606602	=	128	100x85	80x60	9	35	120	170	
125	35	0,85	604203	0,6	5 605703	=	1,01	606603	=	156	100x85	80x60	9	37	120	220	
150	35	0,97	604204	0,7	8 605704	=	1,13	606604	Ξ	182	100x85	80x60	9	34	120	220	
150	45	1,84	604211	1,7	0 605711	Ξ	2,12	606611	=	194	140x110	105x80	11	56	156	300	
200	50	2,28	604206	2,2	3 605706	=	2,57	606606	=	240	140x110	105x80	11	56	156	300	
80	30	0,59	604501	0,4	4 605901	H	0,74	606621	Ħ	107	100x85	80x60	9	37	120	120	
100	30	0,66	604502	0,5	2 605902		0,82	606622		128	100x85	80x60	9	35	120	170	
125	35	0,87	604503	0,6	605903		1,03	606623		156	100x85	80x60	9	37	120	220	
150	35	0,99	604504	0,8	605904		1,15	606624		182	100x85	80x60	9	34	120	220	
150	45	1,87	604511	1,7	3 605911		2,17	606631	\parallel	194	140x110	105x80	11	56	156	300	
200	50	2,31	604506	2,2	7 605906		2,60	606626	1111	240	140x110	105x80	11	56	156	300	
80	30	0,62	604701	0,4	604801	0	0,77	604901	0	107	100x85	80x60	9	37	120	130	
100	30	0,69	604702	0,5	604802	0	0,85	604902	0	128	100x85	80x60	9	35	120	200	
125	35	0,87	604703	0,6	604803	0	1,03	604903	0	156	100x85	80x60	9	37	120	220	
150	45	2,00	604731	1,8	604811	0	2,29	604911	0	194	140x110	105x80	11	56	156	300	
160	50	2,11	604710	1,9	604810	0	2,40	604910	0	199	140x110	105x80	11	56	156	300	
200	50	2,46	604736	2,4	604806	0	2,75	604906	0	240	140x110	105x80	11	56	156	300	

Varianti disponibili su commessa





Bloccaggio direzionale per supporti d. 150-200 mm



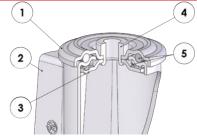


RUOTE IN POLIURETANO TERMOPLASTICO CON NUCLEO IN POLIAMMIDE 6

Supporti leggeri NL - portata max 300 daN







- 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: boccola in acciaio zincato elettroliticamente
 5) Organi di rotazione: doppia corona di sfere lubrificata a grasso Abbinabile a freno totale ad azionamento anteriore

				(SZ)						(0+0)	4 km/h					
mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	daN					
80	30	0,51	607701	0,67	606401	107	73	12	37	120	120					
100	30	0,58	607702	0,73	606402	128	73	12	35	120	170					
125	35	0,78	607703	0,95	606403	156	73	12	37	120	220					
150	35	0,91	607704	1,07	606404	182	73	12	34	120	220					
150	45	1,73	607711	2,05	606411	188	102	20	56	156	300					
200	50	2,19	607706	2,50	606406	236	102	20	56	156	300					
80	30	0,52		0,68		107	73	12	37	120	120					
100	30	0,60	607802	0,75		128	73	12	35	120	170					
125	35	0,80	607803	0,97	606423	156	73	12	37	120	220					
150	35	0,93	607804 🗏	1,09	606424	182	73	12	34	120	220					
150	45	1,75	607811 🗏	2,05	606431 🗏	188	102	20	56	156	300					
200	50	2,22	607806 🗏	2,53	606426 🗏	236	102	20	56	156	300					
00	20		co.4204 =	0.74	605504 -	107	70	10	27	120	455					
80	30	0,55	604301	0,71	605501	107	73	12	37	120	130					
100	30	0,62	604302	0,78	605502	128	73	12	35	120	200					
125	35	0,80	604303	0,97	605503	156	73	12	37	120	220					
150	45	1,34	604331	1,50	605511	188	102	20	56	156	300					
160	50	2,02	604310	2,32	605510 =	193	102	20	56	156	300					
200	50	2,37	604336 🍒	2,68	605506 🍱	236	102	20	56	156	300					

Varianti disponibili su commessa



Attacco con codolo filettato

Supporti leggeri NL - portata max 300 daN



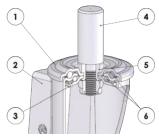


- 1) Piastra: lamiera di acciaio zincata elettroliticamente
- Forcella: lamiera di acciaio zincata elettroliticamente
- Anello tenuta sfere: lamiera di acciaio zincata elettroliticamente
- Codulo: ad espansione in zama
- 5) Perno centrale: boccola in acciaio zincato elettroliticamente 6) Organi di rotazione: doppia corona di sfere lubrificata a grasso Abbinabile a freno totale ad azionamento anteriore

		(Ng)		kg								(0+0)	4 km/h	
mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	daN	
80	30	0,63	609201	0,79	609301	109	73	20	65	20-24	37	120	120	
100	30	0,70	609202	0,85	609302	130	73	20	65	20-24	35	120	130	
125	35	0,90	609203	1,07	609303	158	73	20	65	20-24	37	120	130	







- Piastra: lamiera di acciaio zincata elettroliticamente
 Forcella: lamiera di acciaio zincata elettroliticamente
- 3) Anello tenuta sfere: lamiera di acciaio zincata elettroliticamente
- 4) Codulo liscio: acciaio zincato
- 5) Perno centrale: boccola in acciaio zincato elettroliticamente
- 6) Organi di rotazione: doppia corona di sfere lubrificata a grasso Abbinabile a freno totale ad azionamento anteriore

		(kg)		(kg)					•		(0 + 0) (0 + 0)	4 km/h		
mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	daN		
100	30	0,75	606102	0,90	606202	128	73	22	47	35	120	170		
125	35	0,95	606103	1,12	606203	156	73	22	47	37	120	220		
150	35	1,08	606104	1,24	606204	182	73	22	47	34	120	220		
150	45	2,10	606111	2,40	606211	188	102	26	56	56	156	300		
200	50	2,53	606106	2,84	606206	236	102	26	56	56	156	300		1

Varianti disponibili su commessa



Supporto con codolo in Zama montato con ruote con cuscinetti a rulli e singolo cuscinetto a sfera d. 80-125 mm



Attacco con codolo liscio con dimensioni personalizzate



RUOTE IN POLIURETANO TERMOPLASTICO CON NUCLEO IN POLIAMMIDE 6

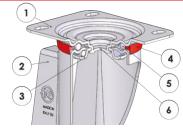
Supporti leggeri in acciaio inox NLX - portata max 300 daN











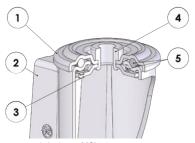
- 1) Piastra: acciaio inox AISI 304
 2) Forcella: acciaio inox AISI 304
 3) Anello tenuta sfere: acciaio inox AISI 304
 4) Anello parapolvere: polietilene arancione
 5) Organi di rotazione: doppia corona di sfere inox lubrificata a grasso
 6) Perno centrale: integrale con la piastra e ribadito a freddo
 Abbinabile a freno totale ad azionamento anteriore

												otale aa a					
		(Kg)		(Seg)			(SZ)		ア)						(0+0)	4 km/h	
mm	mm	kg	COD.	kg	COD.		kg	COD.		mm	mm	mm	mm	mm	mm	daN	
80	30	0,57	604401	0,42	605101		0,73	606701	Ξ	107	100x85	80x60	9	37	120	120	
100	30	0,64	604402	0,50	605102	Ξ	0,80	606702	=	128	100x85	80x60	9	35	120	170	
125	35	0,78	604403	0,66	605103	Ξ	0,94	606703	Ξ	156	100x85	80x60	9	37	120	220	
150	35	1,06	604404	0,94	605104	Ξ	1,22	606704	Ξ	182	100x85	80x60	9	34	120	220	
150	45	1,87	604411	1,73	605111	Ξ	2,14	606711		194	140x110	105x80	11	56	156	300	
200	50	2,28	604406	2,23	605106	Ξ	2,57	606706	=	240	140x110	105x80	11	56	156	300	
80	30	0,59	604601	0,44	605601	Ξ	0,74	606721	Ξ	107	100x85	80x60	9	37	120	120	
100	30	0,66	604602	0,52	605602	Ē	0,82	606722	\blacksquare	128	100x85	80x60	9	35	120	170	
125	35	0,80	604603	0,68	605603	E	0,96	606723	=	156	100x85	80x60	9	37	120	220	
150	35	0,92	604604	0,80	605604	≣	1,08	606724	\blacksquare	182	100x85	80x60	9	34	120	220	
150	45	1,87	604611	1,73	605611	≣	2,17	606731	≣	194	140x110	105x80	11	56	156	300	
200	50	2,31	604606	2,27	605606	≣	2,60	606726	E	240	140x110	105x80	11	56	156	300	
			_														
80	30	0,62	605401	0,47	605001	Ξ	0,77	606901	₫	107	100x85	80x60	9	37	120	130	
100	30	0,69	605402	0,54	605002	I	0,85	606902	₹	128	100x85	80x60	9	35	120	200	
125	35	0,80	605403	0,68	605003	I	0,96	606903	₹	156	100x85	80x60	9	37	120	220	
150	45	2,00	605411	1,85	605011	1	2,29	606911	₫	194	140x110	105x80	11	56	156	300	
160	50	2,11	605410	1,96	605010	Ī	2,40	606910	₫	199	140x110	105x80	11	56	156	300	
200	50	2,46	605406	2,41	605006	Ī	2,75	606906	I	240	140x110	105x80	11	56	156	300	



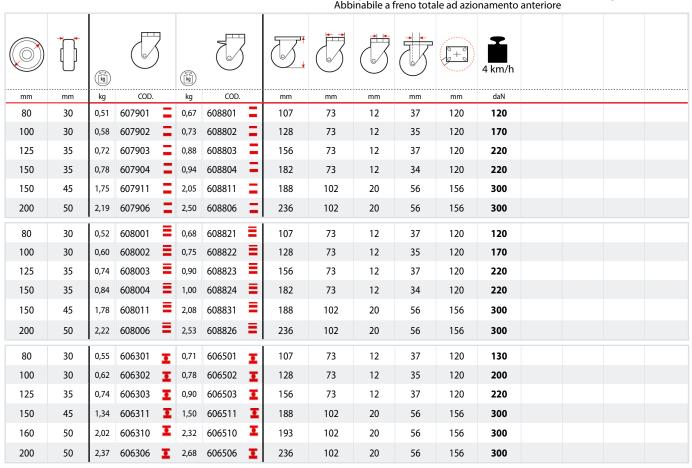
Supporti leggeri in acciaio inox NLX - portata max 300 daN







- 1) Piastra: acciaio inox AISI 304
- 2) Forcella: acciaio inox AISI 304
- 3) Anello tenuta sfere: acciaio inox AISI 304
- 4) Perno centrale: boccola in acciaio inox
- 5) Organi di rotazione: doppia corona di sfere inox lubrificata a grasso





RUOTE IN POLIURETANO TERMOPLASTICO CON NUCLEO IN POLIAMMIDE 6

Supporti medi M - portata max 450 daN









- 1) Piastra: lamiera di acciaio zincata elettroliticamente 2) Forcella: lamiera di acciaio zincata elettroliticamente
- 3) Anello tenuta sfere: lamiera di acciaio zincata elettroliticamente
- 4) Anello parapolvere: polietilene blu
- 5) Organi di rotazione: doppia corona di sfere lubrificata a grasso
- 6) Perno centrale: integrale con la piastra e ribadito a freddo Abbinabile a freno totale registrabile ad azionamento anteriore

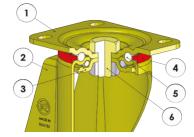
		(kg)		ı	(kg)		,)	(Kg)		ア)				0 0		(0+0)	4 km/h	
mm	mm	kg	COD.		kg	COD.		kg	COD.		mm	mm	mm	mm	mm	mm	daN	
150	45	2,16	604311		1,70	605711	=	2,58	606811		194	140x110	105x80	11	58	178	350	
200	50	2,64	604306	=	2,23	605706	=	3,09	606806	Ξ	240	140x110	105x80	11	50	178	450	
150	45	2,19	604711		1,73	605911		2,61	606831		194	140x110	105x80	11	58	178	350	
200	50	2,67	604706		2,27	605906		3,12	606826		240	140x110	105x80	11	50	178	450	
150	45	2,32	608411	0	1,85	604811	0	2,74	608911	0	194	140x110	105x80	11	58	178	350	
160	50	2,43	608410	0	2,96	604810	0	2,85	608910	0	199	140x110	105x80	11	58	178	400	
200	50	2,82	608406	0	2,41	604806	0	3,27	608906	0	240	140x110	105x80	11	50	178	450	

Supporti pesanti P - portata max 750 daN









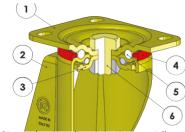
- 1) Piastra: lamiera di acciaio zincata gialla

- Forcella: lamiera di acciaio zincata gialla
 Forcella: lamiera di acciaio zincata gialla
 Anello tenuta sfere: lamiera di acciaio zincata gialla
 Anello parapolvere: poliammide gialla
 Organi di rotazione: doppia corona di sfere lubrificata a grasso
 Perno centrale: vite in acciaio classe 8.8 e dado in acciaio
- Abbinabile a freno totale ad azionamento anteriore

		(kg)		(kg)							0 0		(0+0) (0+0)	4 km/h	6 km/h
mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	daN	daN
100	30	1,04	607102	0,63	608102	1,18	609002	138	100x85	80x60	9	46	123	170	
125	35	1,19	607103	0,74	608103	1,34	609003	161	100x85	80x60	9	44	123	230	
100	30	1,06	607302 🗏	0,65	608302 🗏	1,20	609102 🗏	138	100x85	80x60	9	46	123	170	
125	35	1,21	607303 🗏	0,76	608303 🗏	1,36	609103 🗏	161	100x85	80x60	9	44	123	230	
100	30	1,08	608202 📮	0,67	608222 🔼	1,23	608242 📮	138	100x85	80x60	9	46	123	200	160
125	35	1,21	608203 🔼	0,76	608223 🔼	1,36	608243 🔼	161	100x85	80x60	9	44	123	250	200

Supporti pesanti P - portata max 750 daN





- Piastra: lamiera di acciaio zincata gialla
 Forcella: lamiera di acciaio zincata gialla
 Anello tenuta sfere: lamiera di acciaio zincata gialla
- 4) Anello parapolvere: poliammide arancione
- 5) Organi di rotazione: doppia corona di sfere lubrificata a grasso 6) Perno centrale: vite in acciaio classe 8.8 e dado in acciaio Abbinabile a freno totale registrabile ad azionamento posteriore

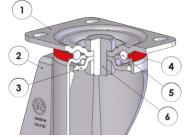
		(S) kg		7			3	(kg)		多				0 0		(0+0)	4 km/h	6 km/h
mm	mm	kg	COD.		kg	COD.		kg	COD.		mm	mm	mm	mm	mm	mm	daN	
150	45	2,77	607604	=	1,85	608604	=	3,34	609004		200	140x110	105x80	11	70	126	350	
200	50	3,26	607606	=	2,40	608606	=	3,83	609006	Ξ	250	140x110	105x80	11	70	126	450	
150	45	2,80	607504		1,88	608504		3,37	609104		200	140x110	105x80	11	70	126	350	
200	50	3,29	607506		2,44	608506		3,87	609106		250	140x110	105x80	11	70	126	450	
150	45	2,93	608211	0	2,01	608231	0	3,37	608251	0	200	140x110	105x80	11	70	126	350	280
160	50	3,04	608210	0	2,12	608230	0	3,60	608250	\odot	205	140x110	105x80	11	70	126	400	320
200	50	3,44	608206	0	2,58	608226	0	4,01	608246	0	250	140x110	105x80	11	70	126	450	360
250	50	3,99	608208	0	3,13	608228	0	4,73	608248	0	298	140x110	105x80	11	66	126	750	500

Supporti pesanti in acciaio inox PX - portata max 450 daN











- 1) Piastra: acciaio inox AISI 304
- 2) Forcella: acciaio inox AISI 304
- 3) Anello tenuta sfere: acciaio inox AISI 304 4) Anello parapolvere: poliammide arancione
- 5) Organi di rotazione: doppia corona di sfere inox lubrificata a grasso
- 6) Perno centrale: vite e dado in acciaio inox Abbinabile a freno totale registrabile ad azionamento posteriore

		(kg)		(Rg		(kg		1				0 0		(0+0) (0+0)	4 km/h 6	
mm	mm	kg	COD.	kg	COD.		kg	COD.		mm	mm	mm	mm	mm	mm	daN	
150	45	2,77	607004	1,85	607114	=	3,34	607214	=	200	140x110	105x80	11	70	126	350	
200	50	3,26	607006	2,40	607116		3,83	607216	=	250	140x110	105x80	11	70	126	450	
150	45	2,80	607314	1,88	607414	= 3	3,37	607514	=	200	140x110	105x80	11	70	126	350	
200	50	3,29	607316	2,44	607416	= 3	3,87	607516	■	250	140x110	105x80	11	70	126	450	
150	45	2,93	609411	2,01	609811	E 3	3,37	609911		200	140x110	105x80	11	70	126	350	
160	50	3,04	609410	2,12	609810	3	3,60	609910		205	140x110	105x80	11	70	126	400	
200	50	3.44	609406	2.58	609806	T 4	1.01	609906 3	-	250	140x110	105x80	11	70	126	450	

RUOTE IN POLIURETANO TERMOPLASTICO CON NUCLEO IN POLIAMMIDE 6















Caratteristiche tecniche

Rivestimento: poliuretano termoplastico blu antimacchia, durezza 85 Shore A, ottime caratteristiche di scorrevolezza ed elasticità, buona resistenza ad usura e lacerazione.

Nucleo: in poliammide 6.

Mozzo con foro boccola che accoglie direttamente l'assale.

Mozzo con cuscinetto a rulli cilindrici con gabbia in materiale plastico. Disponibile anche con rulli in acciaio inox.

Mozzo con cuscinetto a sfere a doppia schermatura co-stampato nel nucleo (diam. 80-125 mm). Mozzo con cuscinetti a sfere a doppia schermatura (diam. 150-200 mm). Il cuscinetto è protetto dagli agenti esterni con boccole in poliammide caricato a fibra di vetro con labirinto interno.

Impieghi

Eccellenti per carrelli e macchinari con carichi medi, anche in caso di movimentazione continuativa.

Ideali per uso interno e adatte per lavaggi freguenti e sterilizzazioni.

L'ottima scorrevolezza garantisce il minimo sforzo di movimentazione manuale.

Esempi di applicazioni consigliate: carrelli per uso interno industriale, carrelli tubolari, carrelli per industria alimentare e chimica, ponteggi mobili (abbinate a supporti idonei, rispondono alla norma UNI EN 1004:2005).

Ambienti di utilizzo

Indicate per ambienti industriali ed istituzionali, anche in presenza di umidità ed olii. Non adatta in presenza di agenti chimici aggressivi.

ACIDI DEBOLI

ACIDI FORTI

BASI DEBOLI

BASI FORTI

IDROCAR URI

ALCOOL

SOLVENTI

Per le compatibilità dei materiali componenti la ruota con aggressivi chimici specifici, si veda la tabella di pagina 40.

Pavimenti

Adatte su piastrelle e cemento-resina. Non consigliate su pavimenti sterrati o in presenza di residui di lavorazione. Consentono agevole superamento di ostacoli di piccole dimensioni lungo il percorso. Non macchiano e non danneggiano i pavimenti delicati.















Forza di trazione o spinta per la movimentazione della ruota

	50 kg	100 kg	150 kg	200 kg	250 kg	300 kg
80 mm	3,4					
100 mm	1,5	4				
125 mm	1	2,5	4			
150x35 mm	< 1	2	3	4,5		
150x45 mm =	< 1	1,8	3	3,3	4,1	
150x45 mm 🍱	< 1	1,3	2,5	2,3	2,8	
160 mm 🍒	<1	1,3	1,7	2,2	3,3	
200 mm =	<1	<1	1,6	2,5	3,7	5
200 mm 🍒	< 1	< 1	1,4	1,9	2,3	2,9

Per ogni carico e diametro, la tabella indica la forza (in daN) necessaria per spingere o trainare una sola ruota alla velocità costante di 4 km/h su pavimento liscio. Per movimentazione manuale di un carrello a 4 ruote scegliere diametri che portano a valori < 5 daN, per movimentazione frequente scegliere valori < 3 daN.

Abbinamento ai supporti



Supporti leggeri NL

Portata massima 300 daN – diametri disponibili 80-200 mm Attacco a piastra, a foro passante, con codolo liscio, con codolo ad espansione in lega Zama. Abbinabili a freno anteriore.



Supporti leggeri in acciaio inox NLX

Portata massima 300 daN – diametri disponi ili 80-200 mm Attacco a piastra e a foro passante. Abbinabili a freno anteriore.

Varianti disponibili su commessa

Le ruote della serie 61 sono disponibili anche con parafili montati (versione con boccola e con cuscinetti a rulli). Per ordinarle, aggiungere il suffisso "PF" dopo il codice del prodotto. Per ordinare parafili sciolti, vedere la sezione Accessori.



RUOTE IN POLIURETANO TERMOPLASTICO CON NUCLEO IN POLIAMMIDE 6



		(kg)				Static		4 km/h				
mm	mm	kg	COD.	mm	mm	daN	daN	daN				
80	30	0,11	611101	12	39	160	75	75				
100	30	0,15	611102	12	44	200	120	120				
125	35	0,25	611103	15	44	350	180	180				
150	35	0,35	611105	15	44	400	220	230				
150	45	0,51	611104	20	59	450	240	250				
200	50	0,87	611106	20	59	500	300	300				



				(Kg)			-	Static	k 📑	4 km/h			
mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	daN	daN	daN			J
80	30	0,13	613101	0,13	613201	12	39	160	75	75			l
100	30	0,17	613102	0,17	613202	12	44	200	120	120			
125	35	0,25	613103	0,25	613203	15	44	350	180	180			
150	35	0,37	613105	0,37	613205	15	44	400	220	230			
150	45	0,54	613104	0,54	613204	20	59	450	240	250			
200	50	0,92	613106	0,92	613206	20	59	500	300	300			



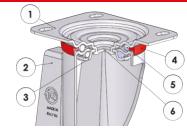
		(Seg)	0	(Skg)			-	Static	k 📜	4 km/h			
mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm.	daN	daN	daN			
80	30	0,17	612201	0,17	612401	8	40	160	85	85			
100	30	0,21	612202	0,21	612402	8	45	200	120	120			
125	35	0,30	612203	0,30	612403	8	45	350	180	180			
150	45	0,76	612204	0,76	612404	12	60	450	250	250			
160	50	0,87	612210	0,87	612410	12	60	470	275	275			
200	50	1,16	612206	1,16	612406	12	60	500	300	300			

Supporti leggeri NL - portata max 300 daN









- Piastra: lamiera di acciaio zincata elettroliticamente
 Forcella: lamiera di acciaio zincata elettroliticamente
 Anello tenuta sfere: lamiera di acciaio zincata elettroliticamente
 Anello parapolvere: polietilene arancione
 Organi di rotazione: doppia corona di sfere lubrificata a grasso
- 6) Perno centrale: integrale con la piastra e ribadito a freddo
- Abbinabile a freno totale ad azionamento anteriore

		(Kg)		7)	(S) kg		3	(S) kg		7		0 0		0 0		(0 + 0)	4 km/h
mm	mm	kg	COD.		kg	COD.		kg	COD.		mm	mm	mm	mm	mm	mm	daN
80	30	0,57	614201		0,42	615701		0,73	616601	Ξ	107	100x85	80x60	9	37	120	75
100	30	0,64	614202	Ξ	0,50	615702	Ξ	0,80	616602	Ξ	128	100x85	80x60	9	35	120	120
125	35	0,85	614203	=	0,65	615703	Ξ	1,01	616603	Ξ	156	100x85	80x60	9	37	120	180
150	35	0,97	614204	Ξ	0,78	615704	Ξ	1,13	616604	Ξ	182	100x85	80x60	9	34	120	220
150	45	1,84	614211	Ξ	1,70	615711	Ξ	2,14	616611	=	194	140x110	105x80	11	56	156	250
200	50	2,28	614206	=	2,23	615706	=	2,57	616606	=	240	140x110	105x80	11	56	156	300
80	30	0,59	614501		0,44	615901		0,74	616621		107	100x85	80x60	9	37	120	75
100	30	0,66	614502		0,52	615902		0,82	616622	100	128	100x85	80x60	9	35	120	120
125	35	0,87	614503		0,67	615903	H	1,03	616623		156	100x85	80x60	9	37	120	180
150	35	0,99	614504		0,80	615904		1,15	616624	1111	182	100x85	80x60	9	34	120	220
150	45	1,87	614511		1,73	615911	Ħ	2,17	616631	100	194	140x110	105x80	11	56	156	250
200	50	2,31	614506		2,27	615906		2,60	616626		240	140x110	105x80	11	56	156	300
80	30	0,62	614701	0	0,47	614801	0	0,77	614901	O	107	100x85	80x60	9	37	120	85
100	30	0,69	614702	0	0,54	614802	0	0,85	614902	0	128	100x85	80x60	9	35	120	120
125	35	0,87	614703	0	0,67	614803	0	1,03	614903	0	156	100x85	80x60	9	37	120	180
150	45	2,00	614731	0	1,85	614811	0	2,29	614911	0	194	140x110	105x80	11	56	156	250
160	50	2,11	614710	0	1,96	614810	0	2,40	614910	0	199	140x110	105x80	11	56	156	275
200	50	2,46	614736	0	2,41	614806	0	2,75	614906	0	240	140x110	105x80	11	56	156	300

Varianti disponibili su commessa





Bloccaggio direzionale per supporti d. 150-200 mm

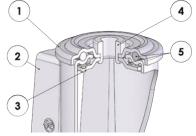


RUOTE IN POLIURETANO TERMOPLASTICO CON NUCLEO IN POLIAMMIDE 6

Supporti leggeri NL - portata max 300 daN







- Piastra: lamiera di acciaio zincata elettroliticamente
 Forcella: lamiera di acciaio zincata elettroliticamente
 Anello tenuta sfere: lamiera di acciaio zincata elettroliticamente
 Perno centrale: boccola in acciaio zincato elettroliticamente
 Organi di rotazione: doppia corona di sfere lubrificata a grasso Abbinabile a freno totale ad azionamento anteriore

		(kg		(SZ) kg						(0+0)	4 km/h		
mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	daN		
80	30	0,51	617701	0,67	616401	107	73	12	37	120	75		
100	30	0,58	617702	0,73	616402	128	73	12	35	120	120		
125	35	0,78	617703	0,95	616403	156	73	12	37	120	180		
150	35	0,91	617704	1,07	616404	182	73	12	34	120	220		
150	45	1,73	617711	2,05	616411	188	102	20	56	156	250		
200	50	2,19	617706	2,50	616406	236	102	20	56	156	300		
80	30	0,52	617801	0,68	616421 =	107	73	12	37	120	75		
100	30	0,60	617802	0,75	616422	128	73	12	35	120	120		
125	35	0,80	617803	0,97	616423	156	73	12	37	120	180		
150	35	0,93	617804	1,09	616424	182	73	12	34	120	220		
150	45	1,78	617811	2,08	616431	188	102	20	56	156	250		
200	50	2,22	617806	2,53	616426	236	102	20	56	156	300		
80	30	0,55	614301	0,71	615501 🔼	107	73	12	37	120	85		
100	30	0,62	614302	0,78	615502	128	73	12	35	120	120		
125	35	0,80	614303	0,97	615503 🍒	156	73	12	37	120	180		
150	45	1,34	614331	1,50	615511 =	188	102	20	56	156	250		
160	50	2,02	614310	2,32	615510 =	193	102	20	56	156	275		
200	50	2,37	614336	2,68	615506	236	102	20	56	156	300		

Varianti disponibili su commessa



con codolo filettato

Supporti leggeri NL - portata max 300 daN





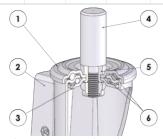
- 1) Piastra: lamiera di acciaio zincata elettroliticamente
- Forcella: lamiera di acciaio zincata elettroliticamente
- 3) Anello tenuta sfere: lamiera di acciaio zincata elettroliticamente

- Al Codulo: ad espansione in zama
 Perno centrale: boccola in acciaio zincato elettroliticamente
 Organi di rotazione: doppia corona di sfere lubrificata a grasso Abbinabile a freno totale ad azionamento anteriore

		(kg)			kg								(0+0)	4 km/h		
mm	mm	kg	COD.		kg	COD.		mm	mm	mm	mm	mm	mm	daN		
80	30	0,63	619201		0,79	619301		109	20	65	20-24	37	120	75		
100	30	0,70	619202	Ξ	0,85	619302		130	20	65	20-24	35	120	120		
125	35	0,90	619203		1,07	619303	Ξ	158	20	65	20-24	37	120	130		







- Piastra: lamiera di acciaio zincata elettroliticamente
 Forcella: lamiera di acciaio zincata elettroliticamente
 Anello tenuta sfere: lamiera di acciaio zincata elettroliticamente
- 4) Colodo liscio: acciaio zincato
- 5) Perno centrale: boccola in acciaio zincato
- 6) Organi di rotazione: doppia corona di sfere lubrificata a grasso Abbinabile a freno totale ad azionamento anteriore

		(SZ)			kg						•		0+0	4 km/h	
mm	mm	kg	COD.		kg	COD.		mm	mm	mm	mm	mm	mm	daN	
100	30	0,75	616102		0,90	616202		128	73	22	47	35	120	120	
125	35	0,95	616103	Ξ	1,12	616203	Ξ	156	73	22	47	37	120	180	
150	35	1,08	616104		1,24	616204	Ξ	182	73	22	47	34	120	220	
150	45	2,10	616111	Ξ	2,40	616211	Ξ	188	102	26	56	56	156	250	
200	50	2,53	616106		2,84	616206	Ξ	236	102	26	56	56	156	300	

Varianti disponibili su commessa



Supporto con codolo in Zama montato con ruote con cuscinetti a rulli e singolo cuscinetto a sfera d. 80-125 mm



Attacco a codolo liscio con dimensioni personalizzate



RUOTE IN POLIURETANO TERMOPLASTICO CON NUCLEO IN POLIAMMIDE 6

Supporti leggeri in acciaio inox NLX - portata max 300 daN









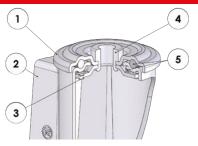
- 1) Piastra: acciaio inox AISI 304
 2) Forcella: acciaio inox AISI 304
 3) Anello tenuta sfere: acciaio inox AISI 304
 4) Anello parapolvere: polietilene arancione
 5) Organi di rotazione: doppia corona di sfere inox lubrificata a grasso
 6) Perno centrale: integrale con la piastra e ribadito a freddo
 Abbinabile a freno totale ad azionamento anteriore

		(kg)		(kg)			(kg)		-				000		(0+0)	4 km/h	
mm	mm	kg	COD.	kg	COD.		kg	COD.		mm	mm	mm	mm	mm	mm	daN	
80	30	0,57	614401	0,42	615101	Ξ	0,73	616701	Ξ	107	100x85	80x60	9	37	120	75	
100	30	0,64	614402	0,50	615102	Ξ	0,80	616702	Ξ	128	100x85	80x60	9	35	120	120	
125	35	0,78	614403	0,66	615103	Ξ	0,94	616703		156	100x85	80x60	9	37	120	180	
150	35	1,06	614404	0,94	615104	Ξ	1,22	616704	Ξ	182	100x85	80x60	9	34	120	220	
150	45	1,87	614411	1,73	615111	Ξ	2,14	616711	Ξ	194	140x110	105x80	11	56	156	250	
200	50	2,28	614406	2,23	615106	=	2,57	616706	=	240	140x110	105x80	11	56	156	300	
80	30	0,59	614601	0,44	615601	E	0,74	616721	Ħ	107	100x85	80x60	9	37	120	75	
100	30	0,66	614602	0,52	615602	E	0,82	616722	≣	128	100x85	80x60	9	35	120	120	
125	35	0,80	614603	0,68	615603		0,96	616723	Ē	156	100x85	80x60	9	37	120	180	
150	35	0,92	614604	0,80	615604	Ħ	1,08	616724	Ē	182	100x85	80x60	9	34	120	220	
150	45	1,87	614611	1,73	615611		2,17	616731		194	140x110	105x80	11	56	156	250	
200	50	2,31	614606	2,27	615606	≡	2,60	616726	=	240	140x110	105x80	11	56	156	300	
80	30	0,62	615401	0,47	615001	•	0,77	616901	•	107	100x85	80x60	9	37	120	85	
100	30	0,69	615402	0,54	615002	•	0,85	616902	1	128	100x85	80x60	9	35	120	120	
125	35	0,80	615403	0,68	615003	•	0,96	616903	•	156	100x85	80x60	9	37	120	180	
150	45	2,00	615411	1,85	615011	Ī	2,29	616911	Ī	194	140x110	105x80	11	56	156	250	
160	50	2,11	615410	1,96	615010	•	2,40	616910	•	199	140x110	105x80	11	56	156	275	
200	50	2,46	615406	2,41	615006	Ī	2,75	616906	•	240	140x110	105x80	11	56	156	300	

Supporti leggeri in acciaio inox NLX - portata max 300 daN









- Piastra: acciaio inox AISI 304
 Forcella: acciaio inox AISI 304
 Anello tenuta sfere: acciaio inox AISI 304
 Perno centrale: boccola in acciaio inox
- 5) Organi di rotazione: doppia corona di sfere inox lubrificata a grasso Abbinabile a freno totale ad azionamento anteriore

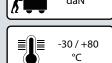
						,	ADDINADIIE	a ireno to	otale au a	zionamei	nto anterio	re		
		(Sign)		(kg)						(0+0)	4 km/h			
mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	daN			
80	30	0,51	617901	0,67	618801	107	73	12	37	120	75			
100	30	0,58	617902	0,73	618802	128	73	12	35	120	120			
125	35	0,72	617903	0,88	618803	156	73	12	37	120	180			
150	35	0,78	617904	0,94	618804	182	73	12	34	120	220			
150	45	1,75	617911	2,05	618811	188	102	20	56	156	250			
200	50	2,19	617906	2,50	618806	236	102	20	56	156	300			
80	30	0,52	618001	0,68	618821	107	73	12	37	120	75			
100	30	0,60	618002	0,75	618822	128	73	12	35	120	120			
125	35	0,74	618003	0,90	618823	156	73	12	37	120	180			
150	35	0,84	618004	1,00	618824	182	73	12	34	120	220			
150	45	1,78	618011	2,08	618831	188	102	20	56	156	250			
200	50	2,22	618006	2,53	618826	236	102	20	56	156	300			
80	30	0,55	616301	0,71	616501	107	73	12	37	120	85			
100	30	0,62	616302	0,71	616502	128	73	12	35	120	120			
		,	_		_									
125	35	0,74	010303	0,90		156	73	12	37	120	180			
150	45	1,34	616311	1,50	616511		102	20	56	156	250			
160	50	2,02	616310	2,32	616510	193	102	20	56	156	275			
200	50	2,37	616306	2,68	616506	236	102	20	56	156	300			

4 68

RUOTE MONOLITICHE IN POLIAMMIDE 6







90-450





Caratteristiche tecniche

Ruote monolitiche in poliammide 6, durezza 70 Shore D.

Mozzo con foro boccola che accoglie direttamente l'assale.

Mozzo con cuscinetto a rulli cilindrici con gabbia in materiale plastico. Disponibile anche con rulli in acciaio inox.

Mozzo con cuscinetti a sfere schermati montati ad interferenza nelle sedi ottenute di stampaggio sul nucleo. La ruota è disponibile anche priva di cuscinetti.

Impieghi

Indicate per impieghi prevalentemente statici, per portate medie.

L'ottima scorrevolezza garantisce il minimo sforzo nella movimentazione manuale, ma solo su pavimenti lisci.

Esempi di applicazioni consigliate: carrelli per movimentazione interna in industrie alimentari e conserviere, attrezzature per concerie, carrelli portafiori, transpallet manuali, ponteggi mobili (abbinate a supporti adatti rispondono alla norma UNI EN 1004:2005).

Ambienti di utilizzo

Indicate agli ambienti industriali, anche in presenza di agenti chimici aggressivi. Sconsigliate in presenza di acidi organici forti e minerali concentrati.

ACIDI DEBOLI	BASI DEBOLI	
ACIDI FORTI	BASI FORTI	
ACQUA	IDROCARBURI	
ALCOOL	SOLVENTI	

Per le compatibilità dei materiali componenti la ruota con aggressivi chimici specifici, si veda la tabella di pagina 40.

Pavimenti

Adatte solo su pavimentazione liscia e compatta. Non adatte se vi sono ostacoli sul percorso.



Forza di trazione o spinta per la movimentazione della ruota

	100 kg	200 kg	300 kg	400 kg	500 kg	700 kg	1000 kg	1200 kg
65 mm	5,5							
80 mm	4							
100 mm	3,5	6	9					
125 mm	2,5	5	6	8				
150 mm	1	2,5	6	8	10			
175 mm	<1	2	5,5	7	9			
200 mm	<1	1,8	4,7	5,8	6,5	7,8		
250 mm	< 1	1,5	4	4,5	6	8	12	16

Per ogni carico e diametro, la tabella indica la forza (in daN) necessaria per spingere o trainare una sola ruota alla velocità costante di 4 km/h su pavimento liscio. Per movimentazione manuale di un carrello a 4 ruote scegliere diametri che portano a valori < 5 daN, per movimentazione frequente scegliere valori < 3 daN.

Abbinamento ai supporti



Supporti leggeri NL

Portata massima 350 daN – diametri disponibili 65-250 mm Attacco a piastra, a foro passante, con codolo liscio. Abbinabili a freno anteriore.



Supporti leggeri in acciaio inox NLX

Portata massima 300 daN – diametri disponibili 80-200 mm Attacco a piastra e a foro passante. Abbinabili a freno anteriore.



Supporti medi M

Portata massima 500 daN – diametri disponibili 150-200 mm Attacco a piastra. Abbinabili a freno anteriore registrabile.



Supporti pesanti P

Portata massima 730 daN – diametri disponibili 100-200 mm Attacco a piastra. Abbinabili a freno anteriore e freno posteriore registrabile.



Supporti pesanti in acciaio inox PX

Portata massima 730 daN – diametri disponibili 150-200 mm Attacco a piastra. Abbinabili a freno posteriore registrabile.



Supporti elettrosaldati EE HD

Portata massima 1200 daN – diametri disponibili 250 mm Attacco a piastra. Abbinabili a freno posteriore registrabile.



Supporti per ponteggi mobili (Vedere sezione Ponteggi, pagina 310)

Portata massima 400 daN – portata massima secondo UNI EN 1004-2:2021 750 daN Diametri disponibili 125-200 mm. Attacco a piastra, a codolo liscio, a codolo filettato con livellatore. Abbinabili a freno singolo e doppio pedale.

Varianti disponibili su commessa

Le ruote della serie 68 sono disponibili anche con parafili montati. Per ordinarle, aggiungere il suffisso "PF" dopo il codice del prodotto. Per ordinare parafili sciolti, vedere la sezione Accessori.



Ruote in polipropilene nero (solo versione con mozzo foro boccola)



Ruote in poliammide 6 per alte portate (pag. 238)



RUOTE MONOLITICHE IN POLIAMMIDE 6



		(S)			-	Static	K.	4 km/h				
mm	mm	kg	COD.	mm	mm.	daN	daN	daN				
65	30	0,06	681100	12	34	125	90	120				
80	30	0,08	681111	12	39	200	150	180				
100	30	0,13	681112	12	44	350	175	300				
125	38	0,23	681103	15	44	450	200	400				
150	45	0,34	681104	20	59	600	250	500				
175	45	0,48	681105	20	59	700	275	630				
200	50	0,64	681106	20	59	800	315	730				
250	60	1,30	681108	25	88	1300	450	1200				



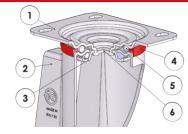
		(kg)					-	Static	£	4 km/h			
mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	daN	daN	daN			
80	30	0,10	683111	0,10	683211	12	39	200	150	180			
100	30	0,15	683112	0,15	683212	12	44	350	175	300			
125	38	0,25	683103	0,25	683203	15	44	450	200	400			
150	45	0,51	683104	0,51	683204	20	59	600	250	500			
175	45	0,60	683105	0,60	683205	20	59	700	275	630			
200	50	0,82	683106	0,82	683206	20	59	800	315	730			
200	50	0,81	683116	0,81	683216	25	59	800	315	730			
250	60	1,38	683108			25	88	1300	450	1200			



		(kg)		(kg)	X		-	!	•	Static	£	4 km/h		
mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm.	mm	mm	daN	daN	daN		
200	50	0,82	683306	0,63	682106	20	60	47	14	800	315	730		
200	50	0,81	683316	0,63	682106	25	60	47	14	800	315	730		

Supporti leggeri NL - portata max 350 daN





- 1) Piastra: lamiera di acciaio zincata elettroliticamente
 2) Forcella: lamiera di acciaio zincata elettroliticamente
 3) Anello tenuta sfere: lamiera di acciaio zincata elettroliticamente
 4) Anello parapolvere: polietilene arancione
 3) One di parapolvere: polietilene arancione
 4) Anello parapolvere: polietilene arancione
 4) Anello parapolvere: polietilene arancione
 4) One di parapolvere: polietilene arancione di parapolvere: polietile

- 5) Organi di rotazione: doppia corona di sfere lubrificata a grasso 6) Perno centrale: integrale con la piastra e ribadito a freddo Abbinabile a freno totale ad azionamento anteriore

		(Kg)	J	ı	(Kg)		7	(SZ)		7				0 0		(°+°)	4 km/h	
mm	mm	kg	COD.	_	kg	COD.	_	kg	COD.		mm	mm	mm	mm	mm	mm	daN	
65	30	0,57	684500	Ξ	0,37	685100	Ξ			_	100	100x85	80x60	9	37		120	
80	30	0,58	684501	Ξ	0,39	685101	Ξ	0,78	686801	Ξ	107	100x85	80x60	9	37	120	180	
100	30	0,65	684502		0,46	685102		0,85	686802	=	128	100x85	80x60	9	35	120	200	
125	38	0,89	684503	Ξ	0,64	685103		1,04	686803	Ξ	156	100x85	80x60	9	37	120	220	
125PG	38	1,10	684513	=	0,91	685143	=	1,30	686843		156	140x110	105x80	11	37	120	220	
150B	45	1,02	684512	=	0,85	685142	=				182	100x85	80x60	9	50		220	
150	45	1,77	684504	Ξ	1,45	685104	=	1,99	686804		194	140x110	105x80	11	56	156	300	
175	45	1,90	684505		1,56	685105	=	2,13	686805	=	217	140x110	105x80	11	56	156	300	
200	50	2,14	684506	Ξ	1,92	685106	=	2,33	686806	=	240	140x110	105x80	11	56	156	300	
250	60	4,62	684108	=	3,19	685108	Ξ				296	200x160	160x120	14	86		350	
											I							
80	30	0,61			0,41	685301		0,80	686821		107	100x85	80x60	9	37	120	180	
100	30	0,68			0,49	685302		0,88	686822		128	100x85	80x60	9	35	120	200	
125	38	0,91	684803		0,66	685303		1,07	686823	8	156	100x85	80x60	9	37	120	220	
125PG	38	1,12	684813		0,94	685323		1,33	686853		156	140x110	105x80	11	37	120	220	
150B	45	1,20	684812		1,03	685322					182	100x85	80x60	9	50		220	
150	45	1,94	684804		1,63	685304		2,17	686824		194	140x110	105x80	11	56	156	300	
175	45	2,02	684805		1,68	685305		2,27	686825		217	140x110	105x80	11	56	156	300	
200	50	2,32	684806		2,10	685306		2,46	686826		240	140x110	105x80	11	56	156	300	
200	50	2,50	684866	0	2,30	685166	0	2,67	686846	0	240	140x110	105x80	11	56	156	300	

Varianti disponibili su commessa



Ruota in polipropilene nero (solo versione con mozzo foro boccola)

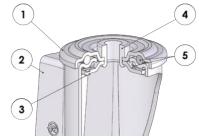


RUOTE MONOLITICHE IN POLIAMMIDE 6

Supporti leggeri NL - portata max 300 daN







- 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: boccola in acciaio zincato elettroliticamente
 5) Organi di rotazione: doppia corona di sfere lubrificata a grasso Abbinabile a freno totale ad azionamento anteriore

				(Rg)						0+0	4 km/h		
mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	daN		
65	30	0,51	687700			100	73	12	37		120		
80	30	0,52	687701	0,70	686701	107	73	12	37	120	180		
100	30	0,55	687702	0,80	686702	128	73	12	35	120	200		
125	38	0,85	687703	0,99	686703	156	73	12	37	120	220		
150	45	1,57	687704	1,86	686704	188	102	20	56	156	300		
175	45	1,73	687705	2,02	686705	212	102	20	56	156	300		
200	50	1,95	687706	2,24	686706	236	102	20	56	156	300		
80	30	0,54	687901	0,73	686721 🗏	107	73	12	37	120	180		
100	30	0,62	687902	0,83	686722 🗏	128	73	12	35	120	200		
125	38	0,87	687903	1,02	686723 =	156	73	12	37	120	220		
150	45	1,75	687904	2,03	686724 =	188	102	20	56	156	300		
175	45	1,85	687905	2,14	686725 🗏	212	102	20	56	156	300		
200	50	2,13	687906	2,42	686726 🗏	236	102	20	56	156	300		
200	50	2,19	688006	2,48	686606 🍱	236	102	20	56	156	300		

Varianti disponibili su commessa



Supporti leggeri NL - portata max 300 daN







- Piastra: lamiera di acciaio zincata elettroliticamente
 Forcella: lamiera di acciaio zincata elettroliticamente
 Anello tenuta sfere: lamiera di acciaio zincata elettroliticamente
 Colodo liscio: acciaio zincato
 Perno centrale: boccola in acciaio zincato

- 6) Organi di rotazione: doppia corona di sfere lubrificata a grasso Abbinabile a freno totale ad azionamento anteriore

					(Kg)					•		(0+0)	4 km/h	
mm	mm	kg	COD.		kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	daN	
100	30	0,73	686102		0,88	687102	128	73	22	47	35	120	200	
125	38	0,93	686103	Ξ	1,10	687103	156	73	22	47	37	120	220	
150	45	1,93	686104	Ξ	2,23	687104	188	102	26	56	56	156	300	
200	50	2,29	686106	Ξ	2,60	687106	236	102	26	56	56	156	300	

Varianti disponibili su commessa



Attacco con codolo ad espansione in poliammide d. 80-125 mm



Attacco con codolo liscio con dimensioni personalizzate





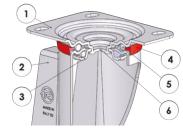
RUOTE MONOLITICHE IN POLIAMMIDE 6

Supporti leggeri in acciaio inox NLX - portata max 300 daN









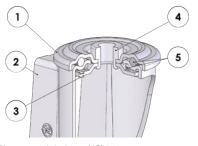
- Piastra: acciaio inox AISI 304
 Forcella: acciaio inox AISI 304
 Anello tenuta sfere: acciaio inox AISI 304
 Anello parapolvere: polietilene arancione
 Organi di rotazione: doppia corona di sfere inox lubrificata a grasso
 Perno centrale: integrale con la piastra e ribadito a freddo
 Abbinabile a freno totale ad azionamento anteriore

		(Seg.)		(kg)		kg			0 0		0 0		0+0	4 km/h	
mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	daN	
80	30	0,55	684401	0,29	685401	0,73		107	100x85	80x60	9	37	120	180	
100	30	0,61	684402	0,36	685402	0,76	689002	128	100x85	80x60	9	35	120	200	
125	38	0,78	684403	0,63	685403	0,95	689003	156	100x85	80x60	9	37	120	220	
150B	45	1,03	684408	0,83	685408			182	100x85	80x60	9	50		220	
150	45	1,65	684404	1,20	685404	1,94	689004	194	140x110	105x80	11	56	156	300	
175	45	1,79	684405	1,35	685405	2,08	689005	217	140x110	105x80	11	56	156	300	
200	50	2,02	684406	1,56	685406	2,30	689006	240	140x110	105x80	11	56	156	300	
80	30	0,56	684601	0,31	685601	0,75	689101	107	100x85	80x60	9	37	120	180	
100	30	0,64	684602	0,39	685602	0,79	689102	128	100x85	80x60	9	35	120	200	
125	38	0,80	684603	0,65	685603	0,97	689103	156	100x85	80x60	9	37	120	220	
150B	45	1,21	684608	1,00	685608			182	100x85	80x60	9	50		220	
150	45	1,83	684604	1,39	685604	2,11	689104	194	140x110	105x80	11	56	156	300	
175	45	1,91	684605	1,47	685605	2,20	689105	217	140x110	105x80	11	56	156	300	
200	50	2,20	684606	1,75	685606	2,48	689106	240	140x110	105x80	11	56	156	300	

Supporti leggeri in acciaio inox NLX - portata max 300 daN









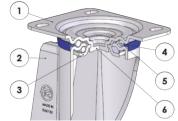
- Piastra: acciaio inox AISI 304
 Forcella: acciaio inox AISI 304
 Anello tenuta sfere: acciaio inox AISI 304
- 4) Perno centrale: boccola in acciaio inox
 5) Organi di rotazione: doppia corona di sfere inox lubrificata a grasso Abbinabile a freno totale ad azionamento anteriore

								uc to	tale au azi		5 ue.
		(Neg)								(0+0)	4 km/h
mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	daN
80	30	0,50	685801	0,68	686001	107	73	12	37	120	180
100	30	0,61	685802	0,79	686002	128	73	12	35	120	200
125	38	0,79	685803	0,93	686003	156	73	12	37	120	220
150	45	1,45	685804	1,75	686004	188	102	20	56	156	300
175	45	1,61	685805	1,89	686005	212	102	20	56	156	300
200	50	1,93	685806	2,22	686006	236	102	20	56	156	300
80	30	0,52	685901	0,73	686021	107	73	12	37	120	180
100	30	0,63	685902	0,81	686022	128	73	12	35	120	200
125	38	0,81	685903	0,96	686023	156	73	12	37	120	220
150	45	1,63	685904	1,93	686024	188	102	20	56	156	300
175	45	1,73	685905	2,01	686025	212	102	20	56	156	300
200	50	2,11	685906	2,40	686026	236	102	20	56	156	300

RUOTE MONOLITICHE IN POLIAMMIDE 6

Supporti medi M - portata max 500 daN





- Piastra: lamiera di acciaio zincata elettroliticamente
 Forcella: lamiera di acciaio zincata elettroliticamente
 Anello tenuta sfere: lamiera di acciaio zincata elettroliticamente

- Anello tentida siere: lamiera di acciato zincata elettroliticamente
 Anello parapolvere: polietilene blu
 Organi di rotazione: doppia corona di sfere lubrificata a grasso
 Perno centrale: integrale con la piastra e ribadito a freddo
 Abbinabile a freno totale registrabile ad azionamento anteriore

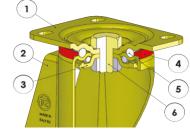
		(SZ) kg				(Rg)			0 0		0 0		(°+°)	4 km/h	
mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	daN	
150	45	2,12	684704	1,45	685104	2,52	688204	194	140x110	105x80	11	58	178	500	
200	50	2,53	684706	1,92	685106	2,89	688206	240	140x110	105x80	11	50	178	500	
150	45	2,29	685004	1,63	685304	2,70	689204	194	140x110	105x80	11	58	178	500	
200	50	2,71	685006	2,10	685306	3,01	689206	240	140x110	105x80	11	50	178	500	
200	50	2,69	684206	2,30	685166	3,22	684306	240	140x110	105x80	11	50	178	500	

Supporti pesanti P - portata max 730 daN









- 1) Piastra: lamiera di acciaio zincata gialla

- Piastra: lamiera di acciaio zıncata gıaııa
 Forcella: lamiera di acciaio zincata gialla
 Anello tenuta sfere: lamiera di acciaio zincata gialla
 Anello parapolvere: poliammide arancione
 Organi di rotazione: doppia corona di sfere lubrificata a grasso
 Perno centrale: vite in acciaio classe 8.8 e dado in acciaio
 Abbinabile a freno totale ad azionamento anteriore

				ADDITIO	abile a frei	o totale a	u azionan	ento anti	enore
	l								

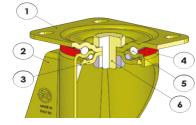
		(Ng)	J	(kg)		(SQ)			0 0		0 0		0+0	4 km/h	
mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	daN	
100	30	0,99	687502	0,60	688502	1,14	686902	138	100x85	80x60	9	46	123	300	
125	38	1,16	687503	0,64	688503	1,27	686903	161	100x85	80x60	9	46	123	350	
100	30	1,02	687602 =	0,63	688602 🗏	1,17	686922	138	100x85	80x60	9	46	123	300	
125	38	1,18	687603 🗏	0,66	688603 🗏	1,29	686923	161	100x85	80x60	9	46	123	350	

Supporti pesanti P - portata max 730 daN









- 1) Piastra: lamiera di acciaio zincata gialla
- Forcella: lamiera di acciaio zincata gialla
- Anello tenuta sfere: lamiera di acciaio zincata gialla

- 4) Anello parapolvere: poliammide arancione
 5) Organi di rotazione: doppia corona di sfere lubrificata a grasso
 6) Perno centrale: vite in acciaio classe 8.8 e dado in acciaio
 Abbinabile a freno totale registrabile ad azionamento posteriore

			T					kg						000		(°+°)	4 km/h	
mm	mm	kg	COD.		kg	COD.		kg	COD.		mm	mm	mm	mm	mm	mm	daN	
150	45	2,80	687504	=	1,67	688504		2,98	686904	Ξ	200	140x110	105x80	11	70	156	500	
175	45	2,86	687505	Ξ	1,45	688505	=	3,43	686905	=	225	140x110	105x80	11	70	156	630	
200	50	3,11	687506	=	1,65	688506	Ξ	3,39	686906	Ξ	250	140x110	105x80	11	70	156	730	
150	45	2,97	687604		1,57	688604		3,54	686924	1111	200	140x110	105x80	11	70	156	500	
175	45	2,98	687605		1,69	688605		3,55	686925		225	140x110	105x80	11	70	156	630	
200	50	3,28	687606		1,83	688606		3,85	686926		250	140x110	105x80	11	70	156	730	

250

Supporti pesanti in acciaio inox PX - portata max 730 daN

1,89 685366 2 3,63 686946

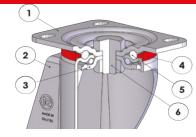


200

3,35 684966









730

- Piastra: acciaio inox AISI 304
 Forcella: acciaio inox AISI 304
 Anello tenuta sfere: acciaio inox AISI 304

140x110 105x80

- 4) Anello parapolvere: poliammide 6 rosso
 5) Organi di rotazione: doppia corona di sfere inox lubrificata a grasso

11

70

156

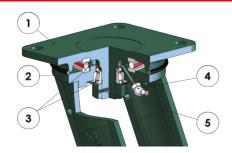
- 6) Perno centrale: vite e dado in acciaio inox
- Abbinabile a freno totale registrabile ad azionamento posteriore

		(kg)		kg		(kg)					0 0		(0+0)	4 km/h	
mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	daN	
150	45	2,66	687004	1,23	687114	3,23	687214	200	140x110	105x80	11	70	156	500	
175	45	2,86	687005	1,42	687115	3,43	687215	225	140x110	105x80	11	70	156	630	
200	50	3,06	687006	1,62	687116	3,63	687216	250	140x110	105x80	11	70	156	730	
150	45	2,86	687314	1,41	687414	3,40	687514	200	140x110	105x80	11	70	156	500	
175	45	2,94	687315	1,54	687415	3,51	687515	225	140x110	105x80	11	70	156	630	
200	50	3,24	687316	1,80	687416	3,81	687516	250	140x110	105x80	11	70	156	730	

RUOTE MONOLITICHE IN POLIAMMIDE 6

Supporti elettrosaldati EE HD - portata max 1200 daN





- Piastra: acciaio forgiato con perno integrato
 Forcella: orecchie imbutite elettrosaldate alla flangia
 Organi di rotazione: cuscinetto assiale a sfere e cuscinetto a rulli conici
 Ingrassatore
 Sistema anti-allentamento dado
 Abbinabile a freno registrabile ad azionamento posteriore

		(Sign)		(S)		(Rig							(°+°)	4 km/h	
mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	daN	
250	60	7,99	688307	6,40	688407	8,87	688707	320	175x140	140x105	14	74	166	1200	



Our work, our passion



RUOTE IN GOMMA SIGMA ELASTIC CON NUCLEO IN POLIAMMIDE 6















Caratteristiche tecniche

Rivestimento: in gomma Sigma Elastic blu antitraccia, durezza 70 Shore A, buona resistenza allo strappo e all'usura.

Nucleo: in poliammide 6.

Mozzo con foro boccola che accoglie direttamente l'assale.

Mozzo con cuscinetto a rulli cilindrici con gabbia in materiale plastico. Disponibile anche con rulli in acciaio inox.

Mozzo con cuscinetto a sfere montati ad interferenza nelle sedi ottenute di stampaggio sul nucleo. La ruota è disponibile anche priva di cuscinetti.

Impieghi

Ruote con eccellenti caratteristiche di elasticità, sono indicate soprattutto per uso su pavimentazioni sconnesse, in presenza di ostacoli o per impieghi misti esterni/interni con carichi medi.

L'ottima elasticità e la buona scorrevolezza garantiscono il minimo sforzo soprattutto su pavimentazioni sconnesse.

Esempi di applicazioni consigliate: carrelli per movimentazione interna e esterna industriale, transpallet manuali, casse per il trasporto di strumenti musicali.

Ambienti di utilizzo

Indicate per ambienti industriali, anche in presenza di agenti chimici di media aggressività. Sconsigliate in presenza di solventi organici, aromatici, clorurati ed idrocarburi.

ACIDI DEBOLI **BASI DEBOLI** ACIDI FORTI BASI FORTI ACOUA **IDROCARBURI** ALCOOL SOLVENTI

Per le compatibilità dei materiali componenti la ruota con aggressivi chimici specifici, si veda la tabella di pagina 40.

Pavimenti

Adatte per uso su tutti i tipi di pavimentazione, anche in caso di presenza di ostacoli sul percorso. Non macchiano e non danneggiano pavimentazioni delicate.















Forza di trazione o spinta per la movimentazione della ruota

	50 kg	100 kg	150 kg	200 kg	300 kg	400 kg
100 mm	2	5	8			
125 mm	1,8	3	5	7		
160 mm	1	2	3	5	8,5	
180 mm	< 1	1	2	3	5,5	
200 mm	<1	<1	1	1,7	3,5	6,5

Per ogni carico e diametro, la tabella indica la forza (in daN) necessaria per spingere o trainare una sola ruota alla velocità costante di 4 km/h su pavimento liscio. Per movimentazione manuale di un carrello a 4 ruote scegliere diametri che portano a valori < 5 daN, per movimentazione frequente scegliere valori < 3 daN.

Abbinamento ai supporti



Supporti leggeri NL

Portata massima 300 daN – diametri disponibili 100-200 mm Attacco a piastra, a foro passante, con codolo liscio. Abbinabili a freno anteriore.



Supporti leggeri in acciaio inox NLX

Portata massima 300 daN – diametri disponibili 100-200 mm Attacco a piastra. Abbinabili a freno anteriore.



Supporti medi M

Portata massima 450 daN – diametri disponibili 160-200 mm Attacco a piastra. Abbinabili a freno anteriore registrabile.



Supporti pesanti P

Portata massima 450 daN – diametri disponibili 100-200 mm Attacco a piastra. Abbinabili a freno anteriore e freno posteriore registrabile.



Supporti pesanti in acciaio inox PX

Portata massima 450 daN – diametri disponibili 160-200 mm Attacco a piastra. Abbinabili a freno posteriore registrabile.

Varianti disponibili su commessa

Le ruote della serie 73 sono disponibili anche con parafili montati. Per ordinarle, aggiungere il suffisso "PF" dopo il codice del prodotto. Per ordinare parafili sciolti, vedere la sezione Accessori.

RUOTE IN GOMMA SIGMA ELASTIC CON NUCLEO IN POLIAMMIDE 6



					-	Static	£	4 km/h				
mm	mm	kg	COD.	mm	mm.	daN	daN	daN				
100	40	0,21	731102	12	44	200	100	150				
125	40	0,32	731103	15	44	270	150	230				
160	50	0,71	731104	20	59	350	200	300				
180	50	0,85	731105	20	59	400	280	350				
200	50	0,97	731106	20	59	510	350	450				



		(kg)		(SZ)			-	Static	K I	4 km/h			
mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	daN	daN	daN			ı
100	40	0,27	733102	0,27	733202	12	44	200	100	150			
125	40	0,48	733103	0,48	733203	20	44	270	150	230			
160	50	0,77	733104	0,77	733204	20	59	350	200	300			
180	50	0,99	733105	0,99	733205	20	59	400	280	350			
200	50	1,09	733106	1,09	733206	20	59	510	350	450			



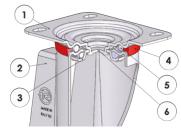
		(V)	0		×			,	+	Static	£	4 km/h		
mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm.	mm	mm	daN	daN	daN		
100	40	0,30	732102	0,21	734102	12	40	32	11,5	200	120	150		
125	40	0,54	732103	0,34	734103	20	44	47	17	270	200	230		
160	50	0,91	732104	0,63	734104	20	58	47	17	350	250	300		
160	50	0,85	732114	0,63	734104	25	58	47	17	350	250	300		
180	50	1,10	732105	0,82	734105	20	58	47	17	400	320	350		
180	50	1,04	732115	0,82	734105	25	58	47	17	400	320	350		
200	50	1,23	732106	0,95	734106	20	58	47	17	510	350	450		
200	50	1,17	732116	0,95	734106	25	58	47	17	510	350	450		

Supporti leggeri NL - portata max 300 daN









- 1) Piastra: lamiera di acciaio zincata elettroliticamente

- Piastra: lamiera di acciaio zincata elettroliticamente
 Forcella: lamiera di acciaio zincata elettroliticamente
 Anello tenuta sfere: lamiera di acciaio zincata elettroliticamente
 Anello parapolvere: polietilene arancione
 Organi di rotazione: doppia corona di sfere lubrificata a grasso
 Perno centrale: integrale con la piastra e ribadito a freddo Abbinabile a freno totale ad azionamento anteriore

				Rg))	kg		7				0 0		0+0	4 km/h
mm	mm	kg	COD.	kg	COD.		kg	COD.		mm	mm	mm	mm	mm	mm	daN
100	40	0,70	735002	0,56	735102		0,86	735202	Ξ	128	100x85	80x60	9	35	120	150
125	40	0,92	735003	0,72	735103	=	1,08	735203	Ξ	156	100x85	80x60	9	37	120	220
160	50	1,33	735004	1,14	735104	=	1,49	735204	Ξ	198	140x110	105x80	11	56	156	300
180	50	2,18	735005	2,04	735105	=	2,48	735205	Ξ	219	140x110	105x80	11	56	156	300
200	50	2,36	735006	2,32	735106	=	2,65	735206	=	240	140x110	105x80	11	56	156	300
100	40	0,76	735302	0,62	735402		0,92	735502		128	100x85	80x60	9	35	120	150
125	40	1,07	735303	0,87	735403		1,23	735503		156	100x85	80x60	9	37	120	220
160	50	1,39	735304	1,20	735404		1,55	735504		198	140x110	105x80	11	56	156	300
180	50	2,32	735305	2,17	735405		2,61	735505		219	140x110	105x80	11	56	156	300
200	50	2,48	735306	2,43	735406		2,77	735506		240	140x110	105x80	11	56	156	300
100	40	0,78	735602	0,63	735702	0	0,94	735802	0	128	100x85	80x60	9	35	120	150
125	40	1,11	735603	0,91	735703	0	1,27	735803	0	156	100x85	80x60	9	37	120	220
160	50	2,15	735604	2,00	735704	0	2,44	735804	0	198	140x110	105x80	11	56	156	300
180	50	2,34	735605	2,19	735705	0	2,63	735805	0	219	140x110	105x80	11	56	156	300
200	50	2,53	735606	2,48	735706	0	2,82	735806	0	240	140x110	105x80	11	56	156	300

Varianti disponibili su commessa



Supporto con bloccaggio direzionale d. 80-125 mm



Bloccaggio direzionale per supporti d. 150-200 mm



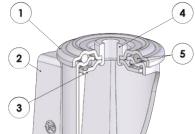
Supporto con freno attivo centralizzato d. 160-200 mm

RUOTE IN GOMMA SIGMA ELASTIC CON NUCLEO IN POLIAMMIDE 6

Supporti leggeri NL - portata max 300 daN







- Piastra: lamiera di acciaio zincata elettroliticamente
 Forcella: lamiera di acciaio zincata elettroliticamente
 Anello tenuta sfere: lamiera di acciaio zincata elettroliticamente
- 4) Perno centrale: boccola in acciaio zincato elettroliticamente
- 5) Organi di rotazione: doppia corona di sfere lubrificata a grasso Abbinabile a freno totale ad azionamento anteriore

				(kg)						(0 + 0) (0 + 0)	4 km/h		
mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	daN		
100	40	0,64	737702	0,79	738202	128	73	12	35	120	150		
125	40	0,85	737703	1,02	738203	156	73	12	37	120	220		
160	50	1,27	737704	1,43	738204	193	102	20	56	156	300		
180	50	2,09	737705	2,39	738205	214	102	20	56	156	300		
200	50	2,27	737706	2,58	738206	236	102	20	56	156	300		
100	40	0,70	737802	0,85	738302 \(\equiv \)	128	73	12	35	120	150		
125	40	1,00	737803 🗏	1,17	738303 🗏	156	73	12	37	120	220		
160	50	1,33	737804 🗏	1,49	738304 🗏	193	102	20	56	156	300		
180	50	2,23	737805	2,53	738305 🗏	214	102	20	56	156	300		
200	50	2,39	737806 🗏	2,70	738306 🗏	236	102	20	56	156	300		
100	40	0,81	735902 =	0,96	738402 =	128	73	12	35	120	150		
125	40	1,02	735903	1,19	738403 📮	156	73	12	37	120	220		
160	50	1,44	735904	1,60	738404	193	102	20	56	156	300		
180	50	2,44	735905	2,74	738405	214	102	20	56	156	300		
200	50	2,62	735906	2,93	738406 📮	236	102	20	56	156	300		

Varianti disponibili su commessa

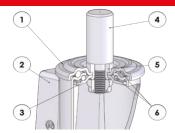


Attacco con codolo in Zama d. 80-125 mm

Supporti leggeri NL - portata max 300 daN







- Piastra: lamiera di acciaio zincata elettroliticamente
 Forcella: lamiera di acciaio zincata elettroliticamente
 Anello tenuta sfere: lamiera di acciaio zincata elettroliticamente
 Colodo liscio: acciaio zincato
- 5) Perno centrale: boccola in acciaio zincato
- 6) Organi di rotazione: doppia corona di sfere lubrificata a grasso Abbinabile a freno totale ad azionamento anteriore

		(S)									0+0	4 km/h	
mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	daN	
100	40	0,81	738702	0,96	738802	128	73	22	47	35	120	150	
125	40	1,02	738703	1,19	738803	156	73	22	47	37	120	220	
160	50	1,44	738704	1,60	738804	193	102	26	56	56	156	300	
180	50	2,44	738705	2,74	738805	214	102	26	56	56	156	300	
200	50	2,62	738706	2,93	738806	236	102	26	56	56	156	300	

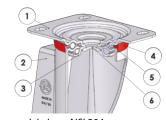
Supporti leggeri in acciaio inox NLX - portata max 300 daN











- 1) Piastra: acciaio inox AISI 304

- Piastra: acciaio inox AISI 304
 Forcella: acciaio inox AISI 304
 Anello tenuta sfere: acciaio inox AISI 304
 Anello parapolvere: polietilene arancione
 Organi di rotazione: doppia corona di sfere inox lubrificata a grasso
 Perno centrale: integrale con la piastra e ribadito a freddo Abbinabile a freno totale ad azionamento anteriore

		(kg)		(kg)		(kg)					0 0		(0+0)	4 km/h	
mm	mm	kg	CODE	kg	CODE	kg	CODE	mm	mm	mm	mm	mm	mm	daN	
100	40	0.70	739402	0.56	739502	0.86	739602	128	100x85	80x60	9	35	120	150	
125	40	0,85	739403	0.73	739503	1.01	739603	156	100x85	80x60	9	37	120	220	
160	50	2.04	739404	1.71	739504	2.34	739604	198	140x110	105x80	11	56	156	300	
200	50	2.36	739406	2,10	739506	2.65	739606	240	140x110	105x80	11	56	156	300	
100	40	0.76	739702	0.62	739802	0,92	739902	128	100x85	80x60	9	35	120	150	
125	40	1.00	739703	0.89	739803	1.16	739903	156	100x85	80x60	9	37	120	220	
160	50	2.10	739704	1.77	739804	2.39	739904	198	140x110	105x80	11	56	156	300	
200	50	2.48	739706	2.22	739806	2.77	739906	240	140x110	105x80	11	56	156	300	

RUOTE IN GOMMA SIGMA ELASTIC CON NUCLEO IN POLIAMMIDE 6

Supporti medi M - portata max 450 daN









- Piastra: lamiera di acciaio zincata elettroliticamente
- Forcella: lamiera di acciaio zincata elettroliticamente
 Anello tenuta sfere: lamiera di acciaio zincata elettroliticamente
 Anello parapolvere: polietilene blu
 Organi di rotazione: doppia corona di sfere lubrificata a grasso

- 6) Perno centrale: integrale con la piastra e ribadito a freddo Abbinabile a freno totale registrabile ad azionamento anteriore

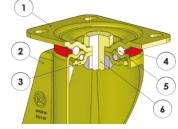
		(Kg)	J	(SZ)			kg					0 0		(0+0) (0+0)	4 km/h	
mm	mm	kg	COD.	kg	COD.		kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	daN	
160	50	2,36	736904	1,14	735104	Ξ	2,78	737604	198	140x110	105x80	11	58	178	300	
200	50	2,72	736906	2,32	735106	=	3,17	737606	240	140x110	105x80	11	50	178	450	
160	50	2,42	738904	1,20	735404		2,84	739004	198	140x110	105x80	11	58	178	300	
200	50	2,84	738906	2,43	735406		3,29	739006	240	140x110	105x80	11	50	178	450	
160	50	2,56	739104 =	2,10	735704	0	2,98	739204 =	198	140x110	105x80	11	58	178	300	
200	50	2,98	739106	2,58	735706	0	3,43	739206	240	140x110	105x80	11	50	178	450	

Supporti pesanti P - portata max 450 daN









- 1) Piastra: lamiera di acciaio zincata gialla

- Prastra: lamiera di accialo zincata gialla
 Forcella: lamiera di accialo zincata gialla
 Anello tenuta sfere: lamiera di accialo zincata gialla
 Anello parapolvere: poliammide arancione
 Organi di rotazione: doppia corona di sfere lubrificata a grasso
 Perno centrale: vite in accialo classe 8.8 e dado in accialo Abbinabile a freno totale ad azionamento anteriore

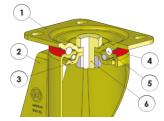
		(Seg)		(SQ)					7				0 0		(0+0)	4 km/h	
mm	mm	kg	CODE	kg	CODE		kg	CODE		mm	mm	mm	mm	mm	mm	daN	
100	40	1,10	736002	0,69	736102	=	1,24	736202	Ξ	138	100x85	80x60	9	46	123	150	
125	40	1,26	736003	0,81	736103	=	1,41	736203	=	161	100x85	80x60	9	44	123	230	
100	40	1,16	736302	0,75	736402		1,30	736502		138	100x85	80x60	9	46	123	150	
125	40	1,41	736303	0,97	736403		1,57	736503		161	100x85	80x60	9	44	123	230	
100	40	1,17	736602	0,76	736702	0	1,32	736802	0	138	100x85	80x60	9	46	123	150	
125	40	1,45	736603	1,00	736703	0	1,60	736803	0	161	100x85	80x60	9	44	123	230	

Supporti pesanti P - portata max 450 daN









- 1) Piastra: lamiera di acciaio zincata gialla
- Forcella: lamiera di acciaio zincata gialla
- 3) Anello tenuta sfere: lamiera di acciaio zincata gialla

- 4) Anello parapolvere: poliammide arancione
 5) Organi di rotazione: doppia corona di sfere lubrificata a grasso
 6) Perno centrale: vite in acciaio classe 8.8 e dado in acciaio Abbinabile a freno totale registrabile ad azionamento posteriore

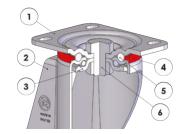
		(Kg)		1			7)	(N) kg						0 0		(0+0)	4 km/h	
mm	mm	kg	CODE		kg	CODE		kg	CODE		mm	mm	mm	mm	mm	mm	daN	
160	50	2,97	736004		2,05	736104	Ξ	3,54	736204	Ξ	205	140x110	105x80	11	70	126	300	
180	50	3,15	736005	=	2,27	736105	=	3,73	736205	=	225	140x110	105x80	11	70	126	350	
200	50	3,34	736006	Ξ	2,49	736106	=	3,92	736206	Ξ	250	140x110	105x80	11	70	126	450	
160	50	3,03	736304		2,11	736404		3,59	736504		205	140x110	105x80	11	70	126	300	
180	50	3,29	736305		2,40	736405		3,86	736505		225	140x110	105x80	11	70	126	350	
200	50	3,46	736306		2,60	736406		4,03	736506		250	140x110	105x80	11	70	126	450	
160	50	3,17	736604	0	2,25	736704	0	3,74	736804	0	205	140x110	105x80	11	70	126	300	
180	50	3,40	736605	0	2,52	736705	0	3,98	736805	0	225	140x110	105x80	11	70	126	350	
200	50	3,60	736606	0	2,75	736706	0	4,18	736806	0	250	140x110	105x80	11	70	126	450	

Supporti pesanti in acciaio inox PX - portata max 450 daN



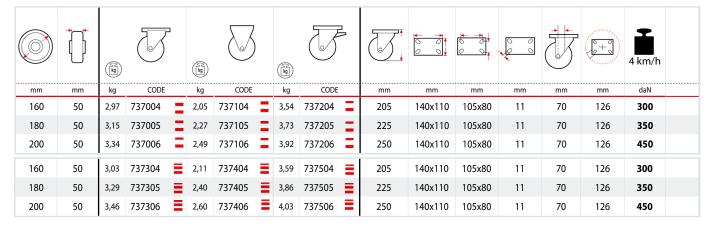








- Piastra: acciaio inox AISI 304
- Forcella: acciaio inox AISI 304
- Anello tenuta sfere: acciaio inox AISI 304
- Anello parapolvere: poliammide arancione
- Organi di rotazione: doppia corona di sfere inox lubrificata a grasso
- 6) Perno centrale: vite e dado in acciaio inox
- Abbinabile a freno totale registrabile ad azionamento posteriore





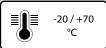
RUOTE IN GOMMA ELASTICA CON NUCLEO IN POLIAMMIDE 6













Caratteristiche tecniche

Rivestimento: in gomma elastica blu antitraccia, durezza 70 Shore A

Nucleo: in poliammide 6.

Mozzo con foro boccola che accoglie direttamente l'assale.

Mozzo con cuscinetto a sfera montati ad interferenza nelle sedi ottenute di stampaggio sul nucleo.

Impieghi

Ruote con buone caratteristiche di elasticità, sono indicate soprattutto per uso su pavimentazioni sconnesse, in presenza di ostacoli o per impieghi misti esterni/interni con carichi medi.

Esempi di applicazioni consigliate: carrelli per movimentazione interna e esterna industriale, transpallet manuali, casse per il trasporto di strumenti musicali.

Ambienti di utilizzo

Indicate per ambienti industriali, anche in presenza di agenti chimici di media aggressività. Sconsigliate in presenza di solventi organici, aromatici, clorurati ed idrocarburi.

ACIDI DEBOLI	BASI DEBOLI	
ACIDI FORTI	BASI FORTI	
ACQUA	IDROCARBURI	
ALCOOL	SOLVENTI	

Per le compatibilità dei materiali componenti la ruota con aggressivi chimici specifici, si veda la tabella di pagina 40.

Pavimenti

Adatte per uso su tutti i tipi di pavimentazione, anche in caso di presenza di ostacoli sul percorso. Non macchiano e non danneggiano pavimentazioni delicate.















Forza di trazione o spinta per la movimentazione della ruota

	50 kg	100 kg	150 kg	200 kg	300 kg	400 kg
100 mm	2	5	8			
125 mm	1,8	3	5	7		
160 mm	1	2	3	6	8,5	
200 mm	<1	1,7	2,5	3,8	6,5	

Per ogni carico e diametro, la tabella indica la forza (in daN) necessaria per spingere o trainare una sola ruota alla velocità costante di 4 km/h su pavimento liscio. Per movimentazione manuale di un carrello a 4 ruote scegliere diametri che portano a valori < 5 daN, per movimentazione frequente scegliere valori < 3 daN.

Abbinamento ai supporti



Supporti leggeri NL

Portata massima 300 daN – diametri disponibili 100-200 mm Attacco a piastra. Abbinabili a freno anteriore e freno centralizzato attivo.



Supporti pesanti P

Portata massima 350 daN – diametri disponibili 100-200 mm Attacco a piastra. Abbinabili a freno anteriore e freno posteriore registrabile.

RUOTE IN GOMMA ELASTICA CON NUCLEO IN POLIAMMIDE 6



		(Ng)			-	Static		4 km/h				
mm	mm	kg	COD.	mm	mm	daN	daN	daN				
100	36	0,22	731102AE	12	44	200	100	150				
125	36	0,33	731103AE	12	44	270	150	200				
160	48	0,76	731104AE	20	59	350	175	300				
200	48	1,06	731106AE	20	59	510	235	350				



		kg				<u></u>		Static	f I	4 km/h			
mm	mm	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	daN	daN	daN			
100	36	0,32	732102AE	12	40	32	10	200	100	150			
125	36	0,41	732103AE	12	40	32	10	270	150	200			
160	48	0,98	732104AE	20	55	47	14	350	175	300			
200	48	1,28	732106AE	20	55	47	14	510	235	350			

Supporti leggeri NL - portata max 300 daN

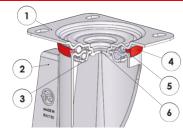




735606AE 🔼 2,22



735706AE 2,93 735806AE 2



- 1) Piastra: lamiera di acciaio zincata elettroliticamente
- Forcella: lamiera di acciaio zincata elettroliticamente
- Anello tenuta sfere: lamiera di acciaio zincata elettroliticamente
- Anello parapolvere: polietilene arancione
- Organi di rotazione: doppia corona di sfere lubrificata a grasso
- 6) Perno centrale: integrale con la piastra e ribadito a freddo Abbinabile a freno totale ad azionamento anteriore
- (kg) (kg) (kg) COD. COD COD mm mm kg kg kg mm mm mm mm mm daN 0,76 735102AE 0,88 128 100x85 150 735002AE 0,56 735202AE 80x60 35 120 125 36 1,03 735003AE = 0,76 735103AE = 1,14 735203AE 156 100x85 80x60 9 37 120 200 735004AE 735104AE 2,29 735204AE 160 48 2,04 1,67 198 140x110 105x80 11 56 156 300 200 48 2,46 735006AE _ 2,00 735106AE 2,71 735206AE = 240 140x110 105x80 56 156 300 11 735702AE 💆 0,93 735602AE 🏧 735802AE 📮 100x85 9 100 36 0,87 0,66 128 80x60 35 120 150 735603AE 4 0,79 735703AE 4 1,12 735803AE 🍱 36 1,06 156 100x85 80x60 9 120 200 125 37 2,26 735604AE 4 1,88 735704AE 2,50 735804AE 2 160 48 198 140x110 105x80 11 56 156 300

240

140x110

105x80

11

56

156

300



200

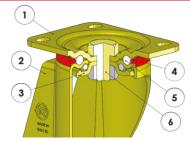
		(gg)					0 0			1	4 km/h		
mm	mm	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	daN		
160	50	2,47	734804AE 🍱	199	140x110	105x80	11	56	M10x1,5	65	300		
200	50	2,87	734806AE 🍱	240	140x110	105x80	11	56	M10x1,5	65	300		

Supporti pesanti P - portata max 350 daN









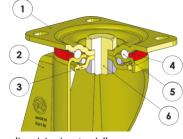
- Piastra: lamiera di acciaio zincata gialla
 Forcella: lamiera di acciaio zincata gialla
 Anello tenuta sfere: lamiera di acciaio zincata gialla
 Anello parapolvere: poliammide arancione
 Organi di rotazione: doppia corona di sfere lubrificata a grasso
 Perno centrale: vite in acciaio classe 8.8 e dado in acciaio Abbinabile a freno totale ad azionamento anteriore

		(Selection of the least of the		(Rg)		(Skg)			0 0		0 0		(0+0)	4 km/h	
mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	daN	
100	36	1,09	736002AE	0,60	736102AE	1,24	736202AE =	138	100x85	80x60	9	46	123	150	
125	36	1,29	736003AE 置	0,77	736103AE 置	1,28	736203AE 🚾	161	100x85	80x60	9	44	123	200	
100	36	1,19	736602AE 🍱	0,69	736702AE 🍱	1,33	736802AE 🍱	138	100x85	80x60	9	46	123	150	
125	36	1,32	736603AE 🍱	0,80	736703AE 🍱	1,46	736803AE 🍱	161	100x85	80x60	9	44	123	200	









- Piastra: lamiera di acciaio zincata gialla
 Forcella: lamiera di acciaio zincata gialla
 Anello tenuta sfere: lamiera di acciaio zincata gialla
 Anello parapolvere: poliammide arancione
 Organi di rotazione: doppia corona di sfere lubrificata a grasso
 Perno centrale: vite in acciaio classe 8.8 e dado in acciaio
- Abbinabile a freno totale registrabile ad azionamento posteriore

				kg		(kg)			0 0		0 0		0+0	4 km/h	
mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	daN	
160	48	3,11	736004AE	1,72	736104AE	3,68	736204AE 🚾	205	140x110	105x80	11	70	126	300	
200	48	3,56	736006AE =	2,07	736106AE =	4,13	736206AE 🚾	250	140x110	105x80	11	70	126	350	
160	48	3,33	736604AE 🍒	1,98	736704AE 🍱	3,90	736804AE =	205	140x110	105x80	11	70	126	300	
200	48	3,78			736706AE 🍱				140x110	105x80	11	70	126	350	



Details make the difference







RUOTE IN POLIURETANO « TR-ROLL » BASSO SPESSORE CON NUCLEO IN **ALLUMINIO**







PAG. 138



RUOTE IN POLIURETANO «TR-ROLL» CON NUCLEO IN GHISA MECCANICA



200-400 mm

800-1700 daN









PAG. 162



635 OVULKORLAN

RUOTE IN VULKOLLAN®
CON NUCLEO IN GHISA MECCANICA













PAG. 180



RUOTE IN POLIURETANO « TR » CON NUCLEO IN GHISA MECCANICA









320-1700 daN

-20 / +80 °C

PAG. 210



RUOTE IN POLIURETANO « TR » CON NUCLEO IN POLIAMMIDE 6



80-250 mm





120-480 daN

-20 / +80 °C



PAG. 228



RUOTE IN GOMMA SIGMA ELASTIC CON **NUCLEO IN ALLUMINIO**





140-400 daN -20 / +70 °C

PAG. 252



RUOTE IN POLIURETANO «TR-ROLL» ALTO SPESSORE CON NUCLEO IN ALLUMINIO











-20 / +70

PAG. 144



RUOTE IN POLIURETANO « TR-ROLL » CON NUCLEO IN POLIAMMIDE 6











PAG. 168



RUOTE IN POLIURETANO « TR » CON NUCLEO IN GHISA MECCANICA













PAG. 190



RUOTE IN POLIURETANO « TR » ALTO SPESSORE CON NUCLEO IN ALLUMINIO











PAG. 216



RUOTE MONOLITICHE IN POLIAMMIDE 6 PER ALTI CARICHI













PAG. 238



RUOTE IN POLIURETANO « TR-ROLL » ALTO SPESSORE E PROFILO BOMBATO CON NUCLEO IN ALLUMINIO







PAG. 154



VULKOLLAN® RUOTE IN VULKOLLAN® CON NUCLEO IN ACCIAIO







200-1200 daN

-20 / +80 °C

PAG. 174



RUOTE IN POLIURETANO « TR » CON NUCLEO IN ALLUMINIO







PAG. 202



RUOTE IN POLIURETANO « TR » ALTO SPESSORE E PROFILO BOMBATO



360-800 daN





PAG. 222



RUOTE MONOLITICHE IN GHISA MECCANICA



-20 / +80





PAG. 246



RUOTE IN GOMMA SIGMA ELASTIC CON NUCLEO IN GHISA MECCANICA



240-760 daN





-20/+70



RUOTE IN POLIURETANO "TR-ROLL" CON NUCLEO IN ALLUMINIO

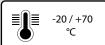


80-200











Caratteristiche tecniche

Rivestimento: in poliuretano elastico TR-Roll, durezza 75 Shore A, con eccellenti caratteristiche di scorrevolezza ed elasticità e buona resistenza ad usura e lacerazione.

Nucleo: in alluminio pressofuso.

Mozzo con cuscinetti a sfere schermati montati ad interferenza nelle sedi ottenute di stampaggio sul nucleo; disponibile anche privo di cuscinetti.

Impieghi

Garantiscono silenziosità ed eccellente scorrevolezza nella movimentazione manuale di carichi medio-alti, per utilizzi prevalentemente interni, su pavimenti regolari o con piccole irregolarità ed ostacoli.

Non adatte per movimentazione meccanica.

Esempi di applicazioni consigliate: carrelli per movimentazione interna industriale, contenitori, transpallet manuali, benne basculanti.

Ambienti di utilizzo

Ambienti industriali, anche in presenza di umidità ed olii. Non adatta in contesti con acidi forti e solventi.

ACIDI DEBOLI	BASI DEBOLI	
ACIDI FORTI	BASI FORTI	
ACQUA	IDROCARBURI	
ALCOOL	SOLVENTI	

Per le compatibilità dei materiali componenti la ruota con aggressivi chimici specifici, si veda la tabella di pagina 40.

Pavimenti

Adatte su piastrelle, cemento-resina, asfalto, grigliato. Non adatte su sterrato e in caso di ostacoli di grandi dimensioni lungo il percorso.

















Forza di trazione o spinta per la movimentazione della ruota

	150 kg	250 kg	350 kg	450 kg	550 kg	700 kg
80 mm	2,5					
100 mm	2,2					
125 mm	1	2,3				
150 mm	<1	1,7	2,7	3,8		
160 mm	<1	1,4	2,3	3,5	4,9	
200 mm	<1	1,2	1,8	2,6	3,4	4,6

Per ogni carico e diametro, la tabella indica la forza (in daN) necessaria per spingere o trainare una sola ruota alla velocità costante di 4 km/h su pavimento liscio. Per movimentazione manuale di un carrello a 4 ruote scegliere diametri che portano a valori < 5 daN, per movimentazione frequente scegliere valori < 3 daN.

Abbinamento ai supporti



Supporti leggeri NL

Portata massima 300 daN – diametri disponibili 80-200 mm Attacco a piastra. Abbinabili a freno anteriore.



Supporti medi M

Portata massima 500 daN – diametri disponibili 150-200 mm Attacco a piastra. Abbinabili a freno anteriore registrabile.



Supporti pesanti P

Portata massima 700 daN – diametri disponibili 100-200 mm Attacco a piastra. Abbinabili a freno anteriore e freno posteriore registrabile.



RUOTE IN POLIURETANO "TR-ROLL" CON NUCLEO IN ALLUMINIO



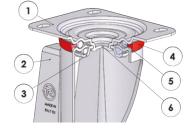
		(Kg)		(Rg)	×		-	—	-	Static	f.	4 km/h		
mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm.	mm	mm	daN	daN	daN		
80	25	0,20	622181	0,15	624181	12	30	28	8	230	160	160		
100	30	0,34	622182	0,25	624182	12	40	32	10	300	200	200		
125	35	0,50	622183	0,41	624183	12	40	32	10	400	250	250		
150	40	0,83	622184	0,59	624184	20	50	47	14	750	450	450		
160	50	1,23	622185	0,99	624185	20	58	47	14	850	550	550		
200	50	1,47	622186	1,16	624186	20	55	52	15	1000	700	700		

Supporti leggeri NL - portata max 300 daN









- Piastra: lamiera di acciaio zincata elettroliticamente
 Forcella: lamiera di acciaio zincata elettroliticamente
 Anello tenuta sfere: lamiera di acciaio zincata elettroliticamente
 Anello parapolvere: polietilene arancione
 Organi di rotazione: doppia corona di sfere lubrificata a grasso

- 6) Perno centrale: integrale con la piastra e ribadito a freddo Abbinabile a freno totale ad azionamento anteriore

		(kg)	V	3	kg		,)	(Rg)					0 0		0+9	4 km/h	
mm	mm	kg	COD.		kg	COD.		kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	daN	
80	25	0,72	625951	0	0,52	626751	0	0,91	627151 📮	107	100x85	80x60	9	37	120	160	
100	30	0,81	625952	0	0,67	626752	0	1,08	627152 📮	128	100x85	80x60	9	35	120	200	
125	35	1,05	625953	0	0,83	626753	0	1,28	627153 📮	156	100x85	80x60	9	37	120	220	
150	40	2,19	625954	0	2,00	626754	0	2,63	627154 📮	194	140x110	105x80	11	56	156	300	
160	50	2,40	625960	0	2,29	626760	0	2,97	627160 =	198	140x110	105x80	11	56	156	300	
200	50	2,86	625956	0	2,90	626756	0	3,12	627156 🍒	240	140x110	105x80	11	56	156	300	

Varianti disponibili su commessa specifica



Bloccaggio direzionale per supporti d. 150-200 mm



Parapiede per supporti NL-M-P-PT



Supporti medi M - portata max 500 daN









- 1) Piastra: lamiera di acciaio zincata elettroliticamente
- Forcella: lamiera di acciaio zincata elettroliticamente
- Anello tenuta sfere: lamiera di acciaio zincata elettroliticamente Anello parapolvere: polietilene blu Organi di rotazione: doppia corona di sfere lubrificata a grasso

- 6) Perno centrale: integrale con la piastra e ribadito a freddo Abbinabile a freno totale registrabile ad azionamento anteriore

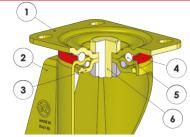
		(Kg)	V	3	(kg)	(kg)		ア)		0 0		0 0		(0+g)	4 km/h	
mm	mm	kg	COD.		kg	COD.		kg	COD.		mm	mm	mm	mm	mm	mm	daN	
150	40	2,47	624514	0	2,00	626754	0	2,91	627414	0	194	140x110	105x80	11	58	178	450	
160	50	2,71	624510	0	2,29	626760	0	3,15	627410	0	199	140x110	105x80	11	58	178	500	
200	50	3,30	624516	0	2,90	626756	0	3,74	627416	0	240	140x110	105x80	11	50	178	500	

Supporti pesanti P- portata max 700 daN









- Piastra: lamiera di acciaio zincata gialla
 Forcella: lamiera di acciaio zincata gialla
- 3) Anello tenuta sfere: lamiera di acciaio zincata gialla
- Anello parapolvere: poliammide arancione
- 5) Organi di rotazione: doppia corona di sfere lubrificata a grasso
- 6) Perno centrale: vite in acciaio classe 8.8 e dado in acciaio Abbinabile a freno totale ad azionamento anteriore

		(SZ)		(kg)							0 0		(0+0)	4 km/h	
mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	daN	
100	30	1,20 6	527612 🍱	0,78	628542 🍱	1,35	627212 🍒	138	100x85	80x60	9	46	123	200	
125	35	1,60 6	527633 📮	0,98	628543 📮	1,52	627233 📮	161	100x85	80x60	9	44	123	250	

Varianti disponibili su commessa specifica







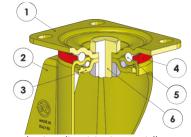
RUOTE IN POLIURETANO "TR-ROLL" CON NUCLEO IN ALLUMINIO

Supporti pesanti P - portata max 700 daN









- Piastra: lamiera di acciaio zincata gialla
 Forcella: lamiera di acciaio zincata gialla
 Anello tenuta sfere: lamiera di acciaio zincata gialla
 Anello parapolvere: poliammide arancione
 Organi di rotazione: doppia corona di sfere lubrificata a grasso
 Perno centrale: vite in acciaio classe 8.8 e dado in acciaio Abbinabile a freno totale registrabile ad azionamento posteriore

		(Kg)		(SZ) (kg)							0 0		(0+0)	4 km/h	
mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	daN	
150	40	3,18	627614 🔼	2,19	628544 🔼	3,75	627244 🍒	200	140x110	105x80	11	70	126	450	
160	50	3,52	627620 🍱	2,53	628550 🍒	4,09	627220 🍱	205	140x110	105x80	11	70	126	550	
200	50	3,94	627616 📮	2,48	628546 📮	4,51	627216 📮	250	140x110	105x80	11	70	126	700	



Bloccaggio direzionale per supporti P d. 150-200 mm





Flexibility you need





RUOTE IN POLIURETANO "TR-ROLL", ALTO SPESSORE **CON NUCLEO IN ALLUMINIO**















Caratteristiche tecniche

Rivestimento: alto spessore di poliuretano elastico TR-Roll, durezza 75 Shore A, con eccellenti caratteristiche di scorrevolezza ed elasticità e buona resistenza ad usura e lacerazione.

Nucleo: in alluminio pressofuso.

Mozzo con cuscinetti a sfere schermati montati ad interferenza nelle sedi ottenute di stampaggio sul nucleo; disponibile anche privo di cuscinetti.

Impieghi

Prodotto innovativo, che coniuga la capacità di carico e la resistenza ad usura e lacerazione del poliuretano con la capacità di superamento degli ostacoli, la silenziosità, lo smorzamento di vibrazioni e urti della gomma elastica. Abbinate a supporti idonei, garantiscono ottime prestazioni per movimentazione meccanica fino a 16 km/h. L'ottima scorrevolezza garantisce di movimentare agevolmente carichi elevati anche con ruote di piccolo diametro.

Esempi di applicazioni: carrelli per industria automobilistica.

Ambienti di utilizzo

Ambienti industriali, anche in presenza di umidità ed olii. Non adatta in contesti con acidi forti e solventi.

ACIDI DEBOLI	BASI DEBOLI	
ACIDI FORTI	BASI FORTI	
ACQUA	IDROCARBURI	
ALCOOL	SOLVENTI	

Per le compatibilità dei materiali componenti la ruota con aggressivi chimici specifici, si veda la tabella di pagina 40.

Pavimenti

Adatta per utilizzo su tutte le tipologie di pavimentazione industriale, ed anche per uso esterno. Consente un agevole superamento degli ostacoli. Non danneggia i pavimenti.

















Forza di trazione o spinta per la movimentazione della ruota

	150 kg	250 kg	350 kg	450 kg	550 kg	700 kg
100 mm	2	3,5				
125 mm	<1	1,5	3,8			
160 mm	< 1	1	2	3	3,5	
180 mm	< 1	2	3,2	4,2	4,7	
200 mm	< 1	<1	1	2	3	4
250 mm	< 1	< 1	1	2	3	4

Per ogni carico e diametro, la tabella indica la forza (in daN) necessaria per spingere o trainare una sola ruota alla velocità costante di 4 km/h su pavimento liscio. Per movimentazione manuale di un carrello a 4 ruote scegliere diametri che portano a valori < 5 daN, per movimentazione frequente scegliere valori < 3 daN.

Abbinamento ai supporti



Supporti leggeri NL

Portata massima 300 daN – diametri disponibili 100-125 mm Attacco a piastra. Abbinabili a freno anteriore.



Supporti medi M

Portata massima 500 daN – diametri disponibili 160-200 mm Attacco a piastra. Abbinabili a freno anteriore registrabile.



Supporti pesanti P

Portata massima 750 daN – diametri disponibili 100-250 mm Attacco a piastra. Abbinabili a freno anteriore e freno posteriore registrabile.



Supporti pesanti con piste temprate PT

Portata massima 700 daN – diametri disponibili 125-200 mm Attacco a piastra. Abbinabili a freno posteriore registrabile.



Supporti extrapesanti EP

Portata massima 700 daN – diametri disponibili 160-200 mm Attacco a piastra. Abbinabili a freno posteriore registrabile.



Supporti elettrosaldati EE MHD

Portata massima 700 daN – diametri disponibili 100-200 mm Attacco a piastra. Abbinabili a freno posteriore registrabile.



Supporti elettrosaldati gemellati EEG MHD - EEG HD

Portata massima 1400 daN – diametri disponibili 100-200 mm Attacco a piastra. Abbinabili a freno anteriore con freno solo ruote (diam. 160-200 mm).



Supporti molleggiati EES MHD

Portata massima 800 daN – diametri disponibili 160-250 mm Attacco a piastra. Abbinabili a freno anteriore registrabile.

Varianti disponibili su commessa



Ruota con rivestimento in poliuretano ESD, con resistenza elettrica < 109 Ohm (pag. 368)



RUOTE IN POLIURETANO "TR-ROLL", ALTO SPESSORE **CON NUCLEO IN ALLUMINIO**



		(kg		(Rg)				₽	—	Static		4 km/h	6 km/h	
mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm.	mm	mm	daN	daN	daN	daN	
100	40	0,45	622102	0,37	624102	15	40	32	9	400	300	300	300	
125	40	0,79	622113	0,54	624113	20	40	47	14	500	350	350	350	
125	40	0,75	622103	0,53	624103	20	50	47	14	500	350	350	350	
160	50	1,20	622104	0,95	624104	20	58	47	14	800	550	550	550	
160	50	1,21	622114	0,95	624104	25	58	47	14	800	550	550	550	
180	50	1,37	622105	1,15	624105	20	58	47	14	900	600	600	600	
200	50	1,74	622106	1,52	624106	20	58	47	14	1000	700	700	700	
200	50	1,75	622116	1,60	624106	25	58	47	14	1000	700	700	700	
250	50	2.40	622108	2.10	624108	20	55	52	15	1000	700	800	800	

Supporti leggeri NL - portata max 300 daN









- Anello tenuta sfere: lamiera di acciaio zincata elettroliticamente

- Piastra: lamiera di acciaio zincata elettroliticamente
 Forcella: lamiera di acciaio zincata elettroliticamente
 Anello tenuta sfere: lamiera di acciaio zincata elettroliticamente
 Anello parapolvere: polietilene arancione
 Organi di rotazione: doppia corona di sfere lubrificata a grasso
 Perno centrale: integrale con la piastra e ribadito a freddo Abbinabile a freno totale ad azionamento anteriore

		(V)		(kg)		(SZ)			0 0		0 0		0+0	4 km/h	
mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	daN	
100	40	0,86	624402 -	0,83	626202	1,05	627302	128	100x85	80x60	9	35	120	200	
125	40	1,35	624413	1,17	626213	1,51	627313	156	100x85	80x60	9	37	120	220	
125	40	1,46	624403	1,11	626203 =	2,34	627303	166	140x110	105x80	11	57	156	300	
160	50	2,88	624410 🍱	2,24	627704 🍒	3,42	627304	199	140x110	105x80	11	56	156	300	
200	50	3,18	624406	3,04	627706	3,70	627306	240	140x110	105x80	11	56	156	300	

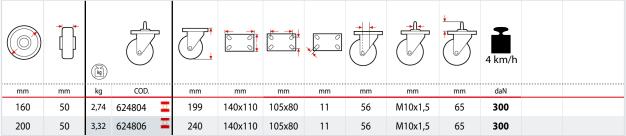
Varianti disponibili su commessa





Supporti leggeri NL - portata max 300 daN







		(Skg)		7				, o o				•		₹ 1 4 km/h
mm	mm	kg	COD.		mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	daN
125	40	2,44	624903	0	165	140x110	105x80	11	46	40	17,5	35	18,5	300
160	50	2,86	624910	0	199	140x110	105x80	11	56	40	17,5	35	18,5	300
200	50	3,38	624916	0	240	140x110	105x80	11	56	40	17,5	35	18,5	300

Supporti medi M - portata max 500 daN









- 1) Piastra: lamiera di acciaio zincata elettroliticamente
- 2) Forcella: lamiera di acciaio zincata elettroliticamente
 3) Anello tenuta sfere: lamiera di acciaio zincata elettroliticamente
 4) Anello parapolvere: polietilene blu
 5) Organi di rotazione: doppia corona di sfere lubrificata a grasso

- 6) Perno centrale: integrale con la piastra e ribadito a freddo Abbinabile a freno totale registrabile ad azionamento anteriore

		(See		(kg)		(S) kg			0 0	0	0 0		(0+0)	4 km/h	
mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	daN	
160	50	2,95	624504	2,24	627704 🔼	3,42	627404 🔼	199	140x110	105x80	11	58	178	500	
200	50	3,69	624506	3,04	627706 🔼	4,07	627406 🔼	240	140x110	105x80	11	50	178	500	



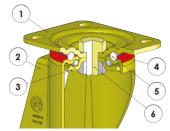
RUOTE IN POLIURETANO "TR-ROLL", ALTO SPESSORE **CON NUCLEO IN ALLUMINIO**

Supporti pesanti P - portata max 750 daN









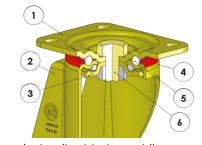
- 1) Piastra: lamiera di acciaio zincata gialla
- 2) Forcella: lamiera di acciaio zincata gialla
 3) Anello tenuta sfere: lamiera di acciaio zincata gialla
- 4) Anello parapolvere: poliammide arancione 5) Organi di rotazione: doppia corona di sfere lubrificata a grasso
- 6) Perno centrale: vite in acciaio classe 8.8 e dado in acciaio
- Abbinabile a freno totale ad azionamento anteriore

		(Kig)		(SZ)		(Kg)		T,	0 0		0 0		(0+0)	4 km/h	6 km/h
mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	daN	daN
100	40	1,35	627602 🔼	0,85	628512 🍱	1,52	627202 📮	138	100x85	80x60	9	46	123	300	300
125	40	1,70	627613 📮	1.26	628513 🍒	1.87	627213 📮	161	100x85	80x60	9	44	123	350	350









- Piastra: lamiera di acciaio zincata gialla
- 2) Forcella: lamiera di acciaio zincata gialla
- 3) Anello tenuta sfere: lamiera di acciaio zincata gialla
- 4) Anello parapolvere: poliammide arancione
- Organi di rotazione: doppia corona di sfere lubrificata a grasso
- 6) Perno centrale: vite in acciaio classe 8.8 e dado in acciaio Abbinabile a freno totale registrabile ad azionamento posteriore
- 4 km/h 6 km/h (kg) (kg) (kg) kg COD kg kg mm mm mm 170 125 40 2,33 627603 1,69 628503 2,86 627203 140x110 105x80 11 70 126 350 350 627204 627610 628514 205 550 160 50 3,60 2,11 4,17 140x110 105x80 70 126 550 180 50 627605 628515 627205 228 140x110 105x80 11 70 126 600 600 200 50 628516 627206 250 140x110 105x80 70 126 700 700 250 627608 3,74 628518 627208 298 140x110 105x80

Varianti disponibili su commessa



Parapiede per supporti NL M-P-PT



Bloccaggio direzionale per supporti P-PT d. 160-200 mm

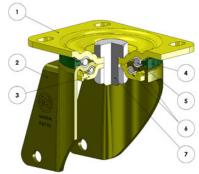


Supporti pesanti con piste temprate PT - portata max 700 daN









- 1) Piastra: lamiera di acciaio zincata gialla
- 2) Forcella: lamiera di acciaio zincata gialla
- 3) Anello tenuta sfere: lamiera di acciaio zincata gialla
- 4) Anello parapolvere: poliammide 6 verde scuro
 5) Organi di rotazione: doppia corona di sfere lubrificata con grasso
 6) Piste sfere: lamiera di acciaio al carbonio temprata
- 7) Perno centrale: vite acciaio classe 8.8 e dado in acciaio Abbinabile a freno registrabile ad azionamento posteriore

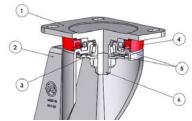
		(Kg)			kg			kg					0 0		(+ o)	4 km/h	6 km/h
mm	mm	kg	COD.		kg	COD.		kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	daN	daN
125	40	2,33	625003	0	1,69	628503	0	2,86	629903 🍱	170	140x110	105x80	11	70	126	350	350
160	50	3,52	625010	0	2,11	628514	0	4,12	629904 🔼	205	140x110	105x80	11	70	126	550	550
180	50	3,91	625005	0	2,42	628515	0	4,38	629905 🔼	228	140x110	105x80	11	70	126	600	600
200	50	4,10	625016	0	2,85	628516	0	4,66	629906 🍱	250	140x110	105x80	11	70	126	700	700

Supporti extrapesanti EP - portata max 700 daN









- 1) Piastra: acciaio forgiato zincato bianco
- Forcella: acciaio forgiato zincato bianco
- Anello protezione cuscinetto inferiore
- 4) Anello parapolvere: polietilene arancione
 5) Organi di rotazione: cuscinetto assiale a sfere e cuscinetto a rulli conici
 6) Perno centrale: integrale con la piastra lavorata a macchina
 Abbinabile a freno totale registrabile ad azionamento posteriore

		(SZ)		(S)		(S) kg					0 0		(0+0)	4 km/h	6 km/h
mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	daN	daN
160	50	3,76	627824 🔼	3,35	628824 🔼	4,28	626664 🍱	205	135x110	105x80	11	70	126	550	550
200	50	4,57	627826 📮	4,13	628826 🍱	5,14	626656 🍱	250	135x110	105x80	11	70	126	700	700

Varianti disponibili su commessa



Parapiede per supporti NL-M-P-PT



Bloccaggio direzionale per supporti P-PT d. 160-200 mm



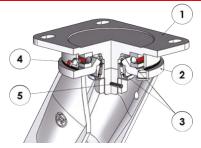
RUOTE IN POLIURETANO "TR-ROLL", ALTO SPESSORE CON NUCLEO IN ALLUMINIO

Supporti elettrosaldati EE MHD - portata max 700 daN









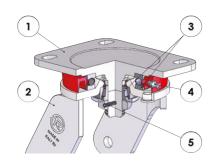
- Piastra: acciaio forgiato con perno integrato
 Forcella: orecchie imbutite elettrosaldate alla flangia
- 3) Organi di rotazione: cuscinetto assiale a sfere e cuscinetto a rulli conici
- 4) Ingrassatore5) Sistema anti-allentamento dado

Abbinabile a freno totale registrabile ad azionamento posteriore

		(S)		(kg)		(Kg)					0 0		(0+0)	4 km/h	6 km/h
mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	daN	daN
100	40	3,38	628302 📮	2,40	628402 📮	4,26	628602 📮	170	135x110	105x80	11	51	157	300	300
125	40	3,71	628303 📮	2,73	628403 🍱	4,59	628603 🍱	182	135x110	105x80	11	51	157	350	350
160	50	4,25	628314 =	3,26	628414 =	5,13	628614 =	215	135x110	105x80	11	60	157	550	550
180	50	4,62	628305	3,64	628405 📮	5,51	628605 📮	242	135x110	105x80	11	70	157	600	600
200	50	4,97	628306 📮	3,99	628406 🔼	6,31	628606 =	252	135x110	105x80	11	70	157	700	700

Supporti elettrosaldati gemellati EEG MHD - portata max 1400 daN





- Piastra: acciaio forgiato con perno integrato
 Forcella: orecchie imbutite elettrosaldate alla flangia
 Organi di rotazione: cuscinetto assiale a sfere e cuscinetto a rulli conici
 Ingrassatore
- 5) Sistema anti-allentamento dado

	•		J				0 0				4 km/h	6 km/h		
mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	daN	daN		
100	40+40	3,45	628062	2,65	628162 🍱	140	135x110	105x80	11	55	600	600		
125	40+40	4,20	628063	3,40	628163 🍱	170	135x110	105x80	11	55	700	700		

Varianti disponibili su commessa



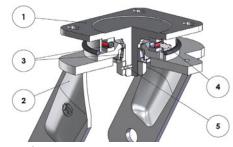
Ruota EE MHD con timone





Supporti elettrosaldati gemellati EEG MHD - portata max 1400 daN





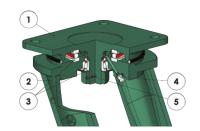
- Piastra: acciaio forgiato con perno integrato
 Forcella: orecchie imbutite elettrosaldate alla flangia
 Organi di rotazione: cuscinetto assiale a sfere e cuscinetto a rulli conici
- 4) Ingrassatore
- 5) Sistema anti-allentamento dado

Abbinabile a freno registrabile ad azionamento posteriore, con blocco della rotazione della solo ruota

				(SZ)		(kg)			<u> </u>	8		0 0		(0+9)		6 km/h
mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	daN	daN
160	50+50	7,18	628074 📮	6,31	628174 🍱	8,17	628274 🍱	221	135x110	135x175	105x80	11	55	182	1100	1100
200	50+50	8,36	628076	7,51	628176 🔼	9,35	628276 🔼	258	135x110	135x175	105x80	11	65	182	1400	1400

Supporti elettrosaldati gemellati EEG HD - portata max 1400 daN





- Piastra: acciaio forgiato con perno integrato
 Forcella: orecchie imbutite elettrosaldate alla flangia
 Organi di rotazione: cuscinetto assiale a sfere e cuscinetto a rulli conici
 Ingrassatore
 Sistema anti-allentamento dado

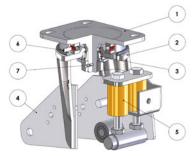
		(kg)							0 0		4 km/h	6 km/h		
mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	daN	daN		
160	50+50	10,60	628084 🔼	6,20	628184 🔼	228	175x140	140x105	14	50	1100	1100		
200	50+50	12,30	628066 📮	7,70	628166 🍒	280	175x140	140x105	14	65	1400	1400		



RUOTE IN POLIURETANO "TR-ROLL", ALTO SPESSORE **CON NUCLEO IN ALLUMINIO**

Supporti molleggiati EES MHD - portata max 800 daN - molleggio fino a 400 daN





- 1) Piastra: acciaio forgiato con perno integrato zincata elettroliticamente 2) Forcella esterna fissa: orecchie imbutite elettrosaldate alla flangia, sagoma a U elettrosaldata alle orecchie, zincatura elettrolitica 3) Organi di rotazione: cuscinetto assiale a sfere e cuscinetto a rulli conici
- 4) Forcella interna mobile: orecchie elettrosaldate al tubetto

- S) Molle in poliuretano
 S) Ingrassatore
 Sistema anti allentamento dado
 Abbinabile a freno registrabile ad azionamento anteriore

		(Kg		(S) kg		(kg)					0 0		(p+g)		AIM C	MAX	4 km/h	6 km/h
mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	daN	daN	daN	daN
160	50	7,07	626304	5,82	626404 🍱	8,13	626504 🍱	248	135x110	105x80	11	100	240	25	50	400	550	550
200	50	7,67	626306 🔼	6,42	626406 🍱	8,78	626506 🍱	268	135x110	105x80	11	100	265	25	50	400	700	700
250	50	8,75	626308 📮	7,54	626408 🍱	9,99	626508 🍱	316	135x110	105x80	11	110	315	25	50	400	800	800



Corsa massima di molleggio (mm): differenza massima nell'altezza totale del complessivo ruota + supporto a seconda del carico di molleggio



Precarico di molleggio (daN): a carichi inferiori rispetto a quello indicato, il supporto agisce senza ammortizzazione



Carico massimo di molleggio (daN): a carichi superiori rispetto a quello indicato, il supporto agisce senza ammortizzazione



Our work, our passion





RUOTE IN POLIURETANO "TR-ROLL", ALTO SPESSORE E PROFILO BOMBATO **CON NUCLEO IN ALLUMINIO**

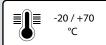














Caratteristiche tecniche

Rivestimento: alto spessore di poliuretano elastico TR-Roll con profilo bombato ergonomico, durezza 75 Shore A, con eccellenti caratteristiche di scorrevolezza ed elasticità e buona resistenza ad usura e lacerazione.

Nucleo: in alluminio pressofuso. Diam. 100 mm: nucleo in acciaio

Mozzo con cuscinetti a sfere schermati montati ad interferenza nelle sedi ottenute di stampaggio sul nucleo; disponibile anche privo di cuscinetti.

Impieghi

Il profilo bombato riduce lo spunto iniziale necessario per mettere in movimento le ruote quando sono posizionate a 90° rispetto alla direzione di marcia, garantendo minore sforzo degli operatori nella movimentazione dei carrelli.

Abbinate a supporti idonei, garantiscono ottime prestazioni per movimentazione meccanica fino a 16 km/h.

Esempi di applicazioni: carrelli per industria automobilistica, carrelli "lean" ed ovunque sia prevista movimentazione mista manuale-meccanica.

Ambienti di utilizzo

Ambienti industriali, anche in presenza di umidità ed olii. Non adatta in contesti con acidi forti e solventi.

ACIDI DEBOLI	BASI DEBOLI	
ACIDI FORTI	BASI FORTI	
ACQUA	IDROCARBURI	
ALCOOL	SOLVENTI	

Per le compatibilità dei materiali componenti la ruota con aggressivi chimici specifici, si veda la tabella di pagina 40.

Pavimenti

Adatta per utilizzo su tutte le tipologie di pavimentazione industriale, ed anche per uso esterno. Consente un agevole superamento degli ostacoli. Non danneggia i pavimenti.

















Forza di trazione o spinta per la movimentazione della ruota

	150 kg	250 kg	350 kg	450 kg	550 kg	700 kg
100 mm	2					
125x40 mm	< 1	1,5	5			
125x50 mm	<1	1	2	3		
160 mm	< 1	1	2	3	3,5	
200 mm	<1	<1	1	2	3	4
250 mm	<1	<1	1	2	3	4

Per ogni carico e diametro, la tabella indica la forza (in daN) necessaria per spingere o trainare una sola ruota alla velocità costante di 4 km/h su pavimento liscio. Per movimentazione manuale di un carrello a 4 ruote scegliere diametri che portano a valori < 5 daN, per movimentazione frequente scegliere valori < 3 daN.

Abbinamento ai supporti



Supporti leggeri NL

Portata massima 300 daN - diametri disponibili 100-200 mm Attacco a piastra. Abbinabili a freno anteriore.



Supporti medi M

Portata massima 500 daN – diametri disponibili 160-200 mm Attacco a piastra. Abbinabili a freno anteriore registrabile.



Supporti pesanti P

Portata massima 700 daN – diametri disponibili 125-200 mm Attacco a piastra. Abbinabili a freno anteriore e a freno posteriore registrabile.



Supporti pesanti con piste temprate PT

Portata massima 700 daN – diametri disponibili 125-200 mm Attacco a piastra. Abbinabili a freno posteriore registrabile.



Supporti extrapesanti EP

Portata massima 700 daN – diametri disponibili 160-200 mm Attacco a piastra. Abbinabili a freno posteriore registrabile.



Supporti elettrosaldati EE MHD

Portata massima 700 daN – diametri disponibili 125-200 mm Attacco a piastra. Abbinabili a freno posteriore registrabile.



Supporti elettrosaldati gemellati EEG MHD - EEG HD

Portata massima 1400 daN – diametri disponibili 160-200 mm Attacco a piastra. Abbinabili a freno anteriore con freno solo ruote.



Supporti molleggiati EES MHD

Portata massima 700 daN – diametri disponibili 160-200 mm Attacco a piastra. Abbinabili a freno anteriore registrabile.



RUOTE IN POLIURETANO "TR-ROLL", ALTO SPESSORE E PROFILO BOMBATO **CON NUCLEO IN ALLUMINIO**



		(kg)		kg			-	₽ F	-	Static	£	4 km/h	6 km/h	
mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm.	mm	mm	daN	daN	daN	daN	
100	40	0,74	622142	0,54	624142	20	40	47	14	500	200	200	200	
125	40	0,68	622163	0,45	624163	20	40	47	14	500	350	350	350	
125	40	0,73	622143	0,51	624143	20	50	47	14	500	350	350	350	
125	50	0,88	622153	0,65	624153	20	58	47	14	500	450	450	450	
160	50	1,11	622144	0,89	624144	20	58	47	14	800	550	550	550	
200	50	1,68	622146	1,44	624146	20	58	47	14	1000	700	700	700	
250	50	2,40	622148	2,10	624148	20	55	52	15	1000	700	800	800	

Supporti leggeri NL - portata max 300 daN









- Anello tenuta sfere: lamiera di acciaio zincata elettroliticamente

- A) Anello parapolvere: polietilene arancione
 Organi di rotazione: doppia corona di sfere lubrificata a grasso
 Perno centrale: integrale con la piastra e ribadito a freddo Abbinabile a freno totale ad azionamento anteriore

			J	-	kg)	(kg)		ア)				0 0		(0+0)	4 km/h	
mm	mm	kg	CODE		kg	CODE		kg	CODE		mm	mm	mm	mm	mm	mm	daN	
100	40	1,15	628702	\circ	1,00	628802	\circ	1.32	628902	0	156	100x85	80x60	9	35	120	200	
125	40	1.35	628703	0	1.11	628803	\circ	1.51	628903	0	156	100x85	80x60	9	35	120	220	
125	40	1.46	628713	0	1.,17	628813	0	2,34	628913	0	166	140x110	105x80	11	57	156	300	
160	50	2,95	628704	0	2,24	628204	0	3,42	628904	0	199	140x110	105x80	11	56	156	300	
200	50	3,69	628716	0	3,04	628206	0	4,07	628916	0	240	140x110	105x80	11	56	156	300	

Varianti disponibili su commessa



Parapiede per supporti NL-M-P-PT



Bloccaggio direzionale per supporti NL d. 160-200 mm

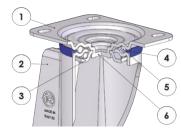


Supporti medi M - portata max 500 daN









- Piastra: lamiera di acciaio zincata elettroliticamente
 Forcella: lamiera di acciaio zincata elettroliticamente
 Anello tenuta sfere: lamiera di acciaio zincata elettroliticamente
- 4) Anello parapolvere: polietilene blu
 5) Organi di rotazione: doppia corona di sfere lubrificata a grasso
 6) Perno centrale: integrale con la piastra e ribadito a freddo
- Abbinabile a freno totale registrabile ad azionamento anteriore

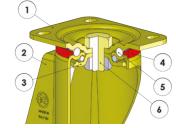
					(kg)									0 0		(0+0)	4 km/h	
mm	mm	kg	COD.		kg	COD.		kg	COD.		mm	mm	mm	mm	mm	mm	daN	
160	50	2,81	624604	0	2,10	628204	0	3,28	627904	\circ	199	140x110	105x80	11	58	178	500	
200	50	3,52	624606	0	2,87	628206	0	3,90	627906	0	240	140x110	105x80	11	50	178	500	

Supporti pesanti P - portata max 700 daN









- 1) Piastra: lamiera di acciaio zincata gialla

- 2) Forcella: lamiera di acciaio zincata gialla
 3) Anello tenuta sfere: lamiera di acciaio zincata gialla
 4) Anello parapolvere: poliammide arancione
 5) Organi di rotazione: doppia corona di sfere lubrificata a grasso
 6) Perno centrale: vite in acciaio classe 8.8 e dado in acciaio
- Abbinabile a freno totale ad azionamento anteriore

		(E)		(kg)		(kg)					0 0		(0+0)		6 km/h
mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	daN	daN
125	40	2,27	629023 🔼	1,63	629123 🍱	2,83	629523	161	100x85	80x60	9	44	123	350	350

Varianti disponibili su commessa





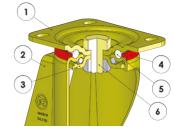
RUOTE IN POLIURETANO "TR-ROLL", ALTO SPESSORE E PROFILO BOMBATO **CON NUCLEO IN ALLUMINIO**

Supporti pesanti P - portata max 700 daN









- 1) Piastra: lamiera di acciaio zincata gialla
- 2) Forcella: lamiera di acciaio zincata gialla
- 3) Anello tenuta sfere: lamiera di acciaio zincata gialla
- 4) Anello parapolvere: poliammide arancione
- 5) Organi di rotazione: doppia corona di sfere lubrificata a grasso
- 6) Perno centrale: vite in acciaio classe 8.8 e dado in acciaio Abbinabile a freno totale registrabile ad azionamento posteriore

		(Section 1)		I	N kg			(kg)		己				0 0		(0+0) (0+0)	4 km/h	6 km/h
mm	mm	kg	COD.		kg	COD.		kg	COD.		mm	mm	mm	mm	mm	mm	daN	daN
125	40	2,27	629003	0	1,63	629103	0	2,83	629203	0	170	140x110	105x80	11	70	126	350	350
125	50	2,42	629013	\circ	2,78	629113	0	2,95	629213	(0)	170	140x110	105x80	11	70	126	450	400
160	50	3,46	629004	0	2,28	629104	()	4,27	629204	0	205	140x110	105x80	11	70	126	550	550
200	50	4,14	629006	0	2,68	629106	0	4,74	629206	0	250	140x110	105x80	11	70	126	700	700

Supporti pesanti con piste temprate PT - portata max 700 daN









- 1) Piastra: lamiera di acciaio zincata gialla

- Forcella: lamiera di acciaio zincata gialla
 Anello tenuta sfere: lamiera di acciaio zincata gialla
 Anello parapolvere: poliammide 6 verde scuro
 Organi di rotazione: doppia corona di sfere lubrificata con grasso 6) Piste sfere: lamiera di acciaio al carbonio temprata
- 7) Perno centrale: vite acciaio classe 8.8 e dado in acciaio
- Abbinabile a freno registrabile ad azionamento posteriore

		kg		(kg)			الم					0 0		0+0	4 km/h	6 km/h
mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	I	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	daN	daN
125	50	2,42	629033	1,96	629113	2	,95	629233 🍱	170	140x110	105x80	11	70	126	450	400
160	50	3,52	629034	2,28	629104	4	,12	629234 🍱	205	140x110	105x80	11	70	126	550	550
200	50	4,10	629036	2,68	629106	4	,66	629236 🍱	250	140x110	105x80	11	70	126	700	700

Varianti disponibili su commessa



Parapiede per supporti NL-M-P-PT

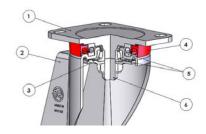


Bloccaggio direzionale per supporti P-PT d. 160-200 mm

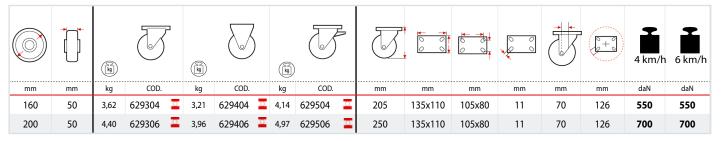


Supporti extrapesanti EP - portata max 700 daN



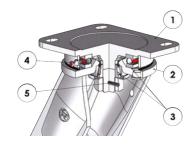


- 1) Piastra: acciaio forgiato zincato bianco
- Forcella: acciaio forgiato zincato bianco
- Anello protezione cuscinetto inferiore
- Anello parapolvere: polietilene arancione
- 5) Organi di rotazione: cuscinetto assiale a sfere e cuscinetto a rulli conici
 6) Perno centrale: integrale con la piastra lavorata a macchina
- Abbinabile a freno totale registrabile ad azionamento posteriore



Supporti elettrosaldati EE MHD - portata max 700 daN





- 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
- Ingrassatore
- 5) Sistema anti-allentamento dado
- Abbinabile a freno totale registrabile ad azionamento posteriore

								(kg)				0 0		0 0		(°+°)	4 km/h	6 km/h
mm	mm	kg	COD.		kg	COD.		kg	COD.		mm	mm	mm	mm	mm	mm	daN	daN
125	40	3,65	629603	0	2,67	629703	0	4,53	629803	0	182	135x110	105x80	11	51	157	350	350
125	50	3,80	629613	0	2,82	629713	0	4,68	629813	0	182	135x110	105x80	11	51	157	450	400
160	50	4,11	629604	0	3,12	629704	0	4,99	629804	0	215	135x110	105x80	11	60	157	550	550
200	50	4,80	629606	0	3,82	629706	0	6,14	629806	0	252	135x110	105x80	11	70	157	700	700

Varianti disponibili su commessa





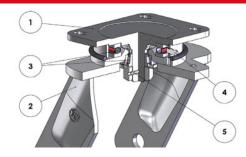
RUOTE IN POLIURETANO "TR-ROLL", ALTO SPESSORE E PROFILO BOMBATO **CON NUCLEO IN ALLUMINIO**

Supporti elettrosaldati gemellati EEG MHD - portata max 1400 daN









- 1) Piastra: acciaio forgiato con perno integrato
- Forcella: orecchie imbutite elettrosaldate alla flangia Organi di rotazione: cuscinetto assiale a sfere e cuscinetto a rulli conici
- Ingrassatore
- 5) Sistema anti-allentamento dado
- Abbinabile a freno registrabile ad azionamento posteriore, con blocco della rotazione della solo ruota

				(SZ)		(kg)						0 0		0+0		6 km/h
mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	daN	daN
160	50+50	7,01	629074 🍒	6,14	629174 🍱	8,00	629274 🍱	221	135x110	135x175	105x80	11	55	182	1100	1100
200	50+50	8,18	629076	7,33	629176 📮	9,17	629276 🍱	258	135x110	135x175	105x80	11	65	182	1400	1400

Supporti molleggiati EES MHD - portata max 700 daN - molleggio fino a 400 daN





- 1) Piastra: acciaio forgiato con perno integrato zincata elettroliticamente 2) Forcella esterna fissa: orecchie imbutite elettrosaldate alla flangia, sa-
- goma a U elettrosaldata alle orecchie, zincatura elettrolitica
- 3) Organi di rotazione: cuscinetto assiale a sfere e cuscinetto a rulli conici
- 4) Forcella interna mobile: orecchie elettrosaldate al tubetto
- 5) Molle in poliuretano
- 6) Ingrassatore
- o) ingrasador 7) Sistema anti allentamento dado Abbinabile a freno registrabile ad azionamento anteriore

		(Ng)		(kg		(kg)					0 0		(0 + 0)		MIN.	MAX MAX	4 km/h	6 km/h
mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	daN	daN	daN	daN
160	50	7,07	626804 🍱	5,82	626904 🍱	8,13	627004 🍱	248	135x110	105x80	11	100	240	25	50	400	550	550
200	50	7,67	626806 🍱	6,42	626906 🍱	8,78	627006 🍱	268	135x110	105x80	11	100	265	25	50	400	700	700



Corsa massima di molleggio (mm): differenza massima nell'altezza totale del complessivo ruota + supporto a seconda del carico di molleggio



Precarico di molleggio (daN): a carichi inferiori rispetto a quello indicato, il supporto agisce senza ammortizzazione



Carico massimo di molleggio (daN): a carichi superiori rispetto a quello indicato, il supporto agisce senza ammortizzazione



Technology at work





RUOTE IN POLIURETANO "TR-ROLL" CON NUCLEO IN GHISA MECCANICA















Caratteristiche tecniche

Rivestimento: alto spessore di poliuretano elastico TR-Roll, durezza 75 Shore A, con eccellenti caratteristiche di scorrevolezza ed elasticità e buona resistenza ad usura e lacerazione.

Nucleo: in ghisa meccanica.

Mozzo con cuscinetti a sfere schermati montati ad interferenza nelle sedi ottenute di tornitura sul nucleo; disponibile anche privo di cuscinetti.

Impieghi

Prodotto innovativo, con eccellenti prestazioni e garanzia di durata nel tempo, in caso di impieghi con carichi gravosi, movimentati meccanicamente, a velocità fino a 16 km/h.

Ha ottime performance nello smorzamento delle vibrazioni e nel superamento degli ostacoli ed eccellenti caratteristiche di scorrevolezza.

Esempi di applicazioni: carrelli con traino meccanizzato nei settori automotive, logistica, carpenteria pesante, cantieristica navale, AGV, carrelli elevatori.

Ambienti di utilizzo

Ambienti industriali, anche in presenza di alcoli, glicoli, idrocarburi. Sconsigliate in ambienti con acidi organici e minerali, soluzioni basiche e vapore saturo.

In caso di utilizzo in ambienti fortemente corrosivi è possibile su richiesta applicare un trattamento protettivo alla ruota.

ACIDI DEBOLI	BASI DEBOLI	
ACIDI FORTI	BASI FORTI	
ACQUA	IDROCARBURI	
ALCOOL	SOLVENTI	

Per le compatibilità dei materiali componenti la ruota con aggressivi chimici specifici, si veda la tabella di pagina 40.

Pavimenti

Adatta per utilizzo su tutte le tipologie di pavimentazione industriale, ed anche per uso esterno. Consente un agevole superamento degli ostacoli. Non danneggia i pavimenti.

















Forza di trazione o spinta per la movimentazione della ruota

	200 kg	400 kg	600 kg	800 kg	1000 kg	1200 kg	1400 kg	1600 kg
200x50 mm	<1	2,5	4	6				
200x80 mm	<1	2	3,5	5,5				
250 mm	<1	1,5	3	5	7	9		
300 mm	<1	1	2,5	4,5	6	8	10	
400 mm	<1	<1	1	3	5,5	7	8	10

Per ogni carico e diametro, la tabella indica la forza (in daN) necessaria per spingere o trainare una sola ruota alla velocità costante di 4 km/h su pavimento liscio. Per movimentazione manuale di un carrello a 4 ruote scegliere diametri che portano a valori < 5 daN, per movimentazione frequente scegliere valori < 3 daN.

Abbinamento ai supporti



Supporti pesanti con piste temprate PT

Portata massima 800 daN – diametri disponibili 200 mm Attacco a piastra. Abbinabili a freno posteriore registrabile.



Supporti elettrosaldati EE MHD

Portata massima 800 daN – diametri disponibili 200 mm Attacco a piastra. Abbinabili a freno posteriore registrabile.



Supporti elettrosaldati EE HD

Portata massima 1400 daN – diametri disponibili 200-300 mm Attacco a piastra. Abbinabili a freno posteriore registrabile.



Supporti elettrosaldati EE EHD

Portata massima 1700 daN - diametri disponibili 400 mm Attacco a piastra.



Supporti molleggiati EES MHD

Portata massima 800 daN – diametri disponibili 200 mm Attacco a piastra. Disponibili con freno anteriore registrabile.

Varianti disponibili su commessa







RUOTE IN POLIURETANO "TR-ROLL" CON NUCLEO IN GHISA MECCANICA



		(Kg)			×		-	1	•	Static	K.		6 km/h	
mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm.	mm	mm	daN	daN	daN	daN	
200	50	3,40	622126	3,17	624126	20	55	47	14	1000	700	800	800	
200	78	6,63	622136	6,14	624136	25	88	62	18	1200	750	900	900	
250	78	8,50	622127	8,00	624127	25	86	62	17	1600	800	1200	1200	
300	78	11,50	622128	11,00	624128	30	86	62	17	1900	850	1400	1400	
400	100	33,50	622109	32,70	624109	40	100	80	18	2000	900	1700	1700	

Supporti pesanti con piste temprate PT - portata max 800 daN









- 1) Piastra: lamiera di acciaio zincata gialla
- 2) Forcella: lamiera di acciaio zincata gialla

- 3) Anello tenuta sfere: lamiera di acciaio zincata gialla
 4) Anello parapolvere: poliammide 6 verde scuro
 5) Organi di rotazione: doppia corona di sfere lubrificata con grasso
 6) Piste sfere: lamiera di acciaio al carbonio temprata
- 7) Perno centrale: vite acciaio classe 8.8 e dado in acciaio Abbinabile a freno registrabile ad azionamento posteriore

		(kg		(kg)		(kg)					0 0		0+0	4 km/h	S 6 km/h
mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	daN	daN
200	50	5,80	627646 📮	5,42	628656	6,35	627246 🔼	250	140x110	105x80	11	70	126	800	800

Varianti disponibili su commessa





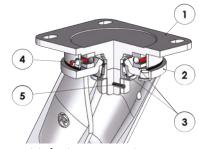


Supporti elettrosaldati EE MHD - portata max 800 daN



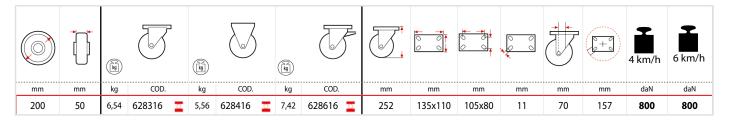






- 1) Piastra: acciaio forgiato con perno integrato
- Forcella: orecchie imbutite elettrosaldate alla flangia
- Organi di rotazione: cuscinetto assiale a sfere e cuscinetto a rulli conici

- 3) Organi di rotazione: cuscinetto as 4) Ingrassatore 5) Sistema anti-allentamento dado Abbinabile a freno totale registrabile ad azionamento posteriore



Supporti elettrosaldati EE HD - portata max 1400 daN





- 1) Piastra: acciaio forgiato con perno integrato
- Forcella: orecchie imbutite elettrosaldate alla flangia
- Organi di rotazione: cuscinetto assiale a sfere e cuscinetto a rulli conici

- 4) Ingrassatore 5) Sistema anti-allentamento dado Abbinabile a freno totale registrabile ad azionamento posteriore

							(Kg)				0 0		0 0		(°+°)	4 km/h	
mm	mm	kg	COD.		kg	COD.	kg	COD.		mm	mm	mm	mm	mm	mm	daN	daN
200	78	13,10	628706	0	11,56	628806 🔼	13,98	628906	0	275	175x140	140x105	14,5	65	166	900	900
250	78	15,19	628708	0	13,60	628808 🍱	16,07	628908	0	320	175x140	140x105	14,5	74	166	1200	1200
300	78	18,31	628718	0	16,69	628818 🍱	19,19	628918	0	360	175x140	140x105	14,5	81	166	1400	1400

Varianti disponibili su commessa





RUOTE IN POLIURETANO "TR-ROLL" CON NUCLEO IN GHISA MECCANICA

Supporti elettrosaldati EE EHD - portata max 1700 daN



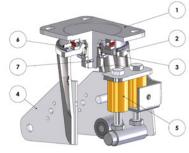


- Piastra: acciaio forgiato con perno integrato
 Forcella: orecchie imbutite elettrosaldate alla flangia
- 3) Organi di rotazione: cuscinetto assiale a sfere e cuscinetto a rulli conici
- 5) Sistema anti-allentamento dado
- Abbinabile a freno totale registrabile ad azionamento posteriore

		(S) kg							0 0		4 km/h			
mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	daN	daN		
400	100	49,55	628729	44,85	628829 🔼	475	250x200	210x160	19	95	1700	1700		

Supporti molleggiati EES MHD - portata max 800 daN - molleggio fino a 400 daN





- 1) Piastra: acciaio forgiato con perno integrato zincata elettroliticamente 2) Forcella esterna fissa: orecchie imbutite elettrosaldate alla flangia, sa-goma a U elettrosaldata alle orecchie, zincatura elettrolitica 3) Organi di rotazione: cuscinetto assiale a sfere e cuscinetto a rulli conici
- 4) Forcella interna mobile: orecchie elettrosaldate al tubetto
- 5) Molle in poliuretano
- 6) Ingrassatore
- o) ingrassatore 7) Sistema anti allentamento dado Abbinabile a freno registrabile ad azionamento anteriore

						(Skg)	7				, o o		(0+0)		™ MIN	MAX MAX	4 km/h	6 km/h
mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	daN	daN	daN	daN
200	50	9,22	625706 🍱	7,97	625806 🍱	10,33	626006 🍱	268	135x110	105x80	11	100	265	25	50	400	800	800



Corsa massima di molleggio (mm): differenza massima nell'altezzà totale del complessivo ruota + supporto a seconda del carico di molleggio



Precarico di molleggio (daN): a carichi inferiori rispetto a quello indicato, il supporto agisce senza ammortizzazione



Carico massimo di molleggio (daN): a carichi superiori rispetto a quello indicato, il supporto agisce senza ammortizzazione

Varianti disponibili su commessa





Details make the difference



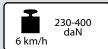


RUOTE IN POLIURETANO "TR-ROLL" CON NUCLEO IN POLIAMMIDE 6

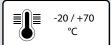
















Caratteristiche tecniche

Rivestimento: alto spessore di poliuretano elastico TR-Roll, durezza 75 Shore A, con eccellenti caratteristiche di scorrevolezza ed elasticità e buona resistenza ad usura e lacerazione. Disponibile con profilo bombato ergonomico (ruota diam. 125-160-200 mm).

Nucleo: in poliammide 6.

Mozzo con cuscinetti a sfere schermati montati ad interferenza nelle sedi sul nucleo; disponibile anche con cuscinetti a sfere in acciaio inox e privo di cuscinetti.

Impieghi

Eccellenti per carrelli e macchinari con carichi medi e pesanti e per movimentazione continuativa, anche in ambienti con presenza di umidità ed aggressivi chimici. Adatte anche per movimentazione meccanica o mista manuale-meccanica fino a 6 km/h. Rispetto alle ruote in gomma elastica, hanno migliore capacità di carico e scorrevolezza, mantenendo le medesime caratteristiche di elasticità, smorzamento delle vibrazioni e superamento degli ostacoli.

La versione con profilo bombato ergonomico garantisce una ulteriore riduzione dello sforzo nelle fasi di partenza del carrello.

Esempi di applicazioni: carrelli per industria automobilistica, alimentare e chimica, carrelli "lean", attrezzature per tintorie e macelli, carrelli "Cash & carry".

Ambienti di utilizzo

Indicate in ambienti interni, anche in presenza di agenti chimici di media aggressività, alcoli, glicoli e acqua sono indicate per ambienti industriali. Sconsigliate in presenza di acidi forti organici e minerali.

ACIDI DEBOLI	BASI DEBOLI	
ACIDI FORTI	BASI FORTI	
ACQUA	IDROCARBURI	
ALCOOL	SOLVENTI	

Per le compatibilità dei materiali componenti la ruota con aggressivi chimici specifici, si veda la tabella di pagina 40.

Pavimenti

Adatta per utilizzo su tutte le tipologie di pavimentazione industriale, ed anche per uso esterno. Consente un agevole superamento degli ostacoli. Non danneggia i pavimenti.

















Forza di trazione o spinta per la movimentazione della ruota

	100 kg	150 kg	200 kg	250 kg	300 kg	350 kg	400 kg	500 kg
100 mm	< 1	1	2					
125 mm	< 1	< 1	1,5	2	2,5			
125 ER mm	< 1	< 1	1,5	2				
160 mm	< 1	< 1	1	1,5	1,8	2,2	2,6	
160 ER mm	< 1	< 1	1	1,5	1,8	2,2	2,6	
200 mm	< 1	< 1	1	1,4	1,7	2	2,4	3,2
200 ER mm	< 1	<1	1	1,4	1,7	2	2,4	3,2

Per ogni carico e diametro, la tabella indica la forza (in daN) necessaria per spingere o trainare una sola ruota alla velocità costante di 4 km/h su pavimento liscio. Per movimentazione manuale di un carrello a 4 ruote scegliere diametri che portano a valori < 5 daN, per movimentazione frequente scegliere valori < 3 daN.

Abbinamento ai supporti



Supporti leggeri NL

Portata massima 300 daN – diametri disponibili 100-200 mm Attacco a piastra. Abbinabili a freno anteriore.



Supporti leggeri in acciaio inox NLX

Portata massima 300 daN – diametri disponibili 100-200 mm Attacco a piastra. Abbinabili a freno anteriore.



Supporti medi M

Portata massima 500 daN – diametri disponibili 160-200 mm Attacco a piastra. Abbinabili a freno anteriore registrabile.



Supporti pesanti P

Portata massima 500 daN – diametri disponibili 100-200 mm Attacco a piastra. Abbinabili a freno anteriore e freno posteriore registrabile.



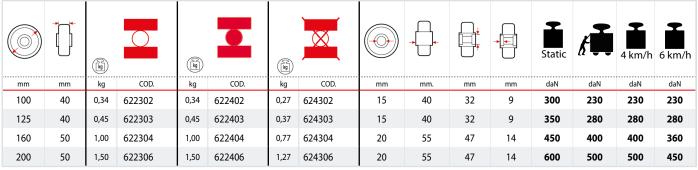
Supporti pesanti in acciaio inox PX

Portata massima 500 daN – diametro disponibile 160-200 mm Attacco a piastra. Abbinabili a freno anteriore e freno posteriore registrabile..



RUOTE IN POLIURETANO "TR-ROLL" CON NUCLEO IN POLIAMMIDE 6







Profilo bombato ergonomico



		(SZ)		(kg)	0	(kg)	X		-	· ·	•	Static	£	4 km/h	6 km/h
mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm.	mm	mm	daN	daN	daN	daN
125ER	40	0,42	622603	0,42	622503	0,35	624603	15	40	32	9	300	250	250	250
160ER	50	0,93	622604	0,93	622504	0,70	624704	20	55	47	14	450	400	400	360
200ER	50	1,41	622606	1,41	622506	1,18	624706	20	55	47	14	600	500	500	450

Supporti leggeri NL - portata max 300 daN









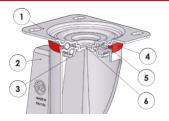
- 1) Piastra: lamiera di acciaio zincata elettroliticamente
- 2) Forcella: lamiera di acciaio zincata elettroliticamente
- 3) Anello tenuta sfere: lamiera di acciaio zincata elettroliticamente
- 4) Anello parapolvere: polietilene arancione
- 5) Organi di rotazione: doppia corona di sfere lubrificata a grasso
- 6) Perno centrale: integrale con la piastra e ribadito a freddo
- Abbinabile a freno totale ad azionamento anteriore

					(Rg)			(kg)						0 0		(0+0)	4 km/h	
mm	mm	kg	COD.		kg	COD.		kg	COD.		mm	mm	mm	mm	mm	mm	daN	
100	40	0,83	624422	0	0,69	626222	0	0,99	627322	0	128	100x85	80x60	9	35	120	200	
125	40	1,05	624423	0	0,85	626223	0	1,21	627323	0	156	100x85	80x60	9	37	120	220	
125ER	40	1,02	629303	0	0,82	629403	0	1,18	629503	0	156	100x85	80x60	9	37	120	220	
160	50	2,33	624434	0	2,19	627724	0	2,63	627334	0	199	140x110	105x80	11	56	156	300	
160ER	50	2,26	624424	0	2,12	627734	0	2,56	627324	0	199	140x110	105x80	11	56	156	300	
200	50	2,89	624436	0	2,85	627726	0	3,18	627336	0	240	140x110	105x80	11	56	156	300	
200ER	50	2,80	624426	0	2,76	627736	0	3,09	627326	0	240	140x110	105x80	11	56	156	300	



Supporti leggeri in acciaio inox NLX - portata max 300 daN







- 1) Piastra: acciaio inox AISI 304
- Forcella: acciaio inox AISI 304
- 3) Anello tenuta sfere: acciaio inox AISI 304
- 4) Anello parapolvere: polietilene arancione
- 5) Organi di rotazione: doppia corona di sfere inox lubrificata a grasso
 6) Perno centrale: integrale con la piastra e ribadito a freddo
 Abbinabile a freno totale ad azionamento anteriore

		(S) kg									0 0		(0+0)	4 km/h	
mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	daN	
100	40	0,83	625122	0,69	625222 互	0,99	625322 互	128	100x85	80x60	9	35	120	200	
125	40	1,05	625123	0,85	625223 互	1,21	625323 互	156	100x85	80x60	9	37	120	220	
125ER	40	1,02	625103	0,82	625203	1,18	625303	156	100x85	80x60	9	37	120	220	
160	50	2,33	625134	2,19	625234	2,63	625334	198	140x110	105x80	11	56	156	300	
160ER	50	2,26	625124	2,12	625224	2,56	625324 🗵	198	140x110	105x80	11	56	156	300	
200	50	2,89	625136	2,85	625236 🔼	3,18	625336 🔼	240	140x110	105x80	11	56	156	300	
200ER	50	2,80	625126	2,76	625226	3,09	625326 🔼	240	140x110	105x80	11	56	156	300	

Supporti medi M - portata max 500 daN





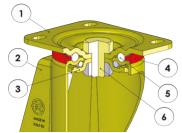
- 1) Piastra: lamiera di acciaio zincata elettroliticamente
- 2) Forcella: lamiera di acciaio zincata elettroliticamente
- 3) Anello tenuta sfere: lamiera di acciaio zincata elettroliticamente
- 4) Anello parapolvere: polietilene blu
- 5) Organi di rotazione: doppia corona di sfere lubrificata a grasso 6) Perno centrale: integrale con la piastra e ribadito a freddo Abbinabile a freno totale registrabile ad azionamento anteriore

		(Kg)		נ				(kg)		7						(0+0)	4 km/h	
mm	mm	kg	CODE		kg	CODE		kg	CODE		mm	mm	mm	mm	mm	mm	daN	
160	50	2,65	624544	0	2,19	627724	\circ	3,07	627444	0	199	140x110	105x80	11	58	178	400	
160ER	50	2,58	624534	0	2,12	627734	0	3,00	627434	0	199	140x110	105x80	11	50	178	400	
200	50	3,25	624546	0	2,85	627726	0	3,70	627446	0	240	140x110	105x80	11	50	178	500	
200ER	50	3,16	624536	0	2,76	627736	0	3.61	627436	0	240	140x110	105x80	11	50	178	500	

RUOTE IN POLIURETANO "TR-ROLL" CON NUCLEO IN POLIAMMIDE 6

Supporti pesanti P - portata max 500 daN

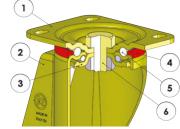




- Piastra: lamiera di acciaio zincata gialla
 Forcella: lamiera di acciaio zincata gialla
 Anello tenuta sfere: lamiera di acciaio zincata gialla
- 4) Anello parapolvere: poliammide arancione
- 5) Organi di rotazione: doppia corona di sfere lubrificata a grasso 6) Perno centrale: vite in acciaio classe 8.8 e dado in acciaio Abbinabile a freno totale ad azionamento anteriore

		(kg)											0 0	0 0		(0+0)	4 km/h	6 km/h
mm	mm	kg	COD.		kg	COD.		kg	COD.		mm	mm	mm	mm	mm	mm	daN	daN
100	40	1,21	627622	0	0,80	628522	(0)	1,36	627222	0	138	100x85	80x60	9	46	123	230	230
125	40	1,36	627623	0	0,91	628523	0	1,51	627223	0	161	100x85	80x60	9	44	123	280	280
125ER	40	1,33	629313	0	0,88	629413	0	1,48	629513	0	161	100x85	80x60	9	44	123	250	250





- 1) Piastra: lamiera di acciaio zincata gialla

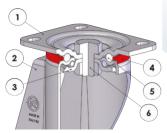
- 1) Piastra: lamiera di acciaio zincata gialla
 2) Forcella: lamiera di acciaio zincata gialla
 3) Anello tenuta sfere: lamiera di acciaio zincata gialla
 4) Anello parapolvere: poliammide arancione
 5) Organi di rotazione: doppia corona di sfere lubrificata a grasso
 6) Perno centrale: vite in acciaio classe 8.8 e dado in acciaio
 Abbinabile a freno totale registrabile ad azionamento posteriore

		(kg		(SZ)		(Skg)					0 0		0+0	4 km/h	6 km/h
mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	daN	daN
160	50	3,26	627634	2,34	628534 🔼	3,83	627234 💆	205	140x110	105x80	11	70	126	400	360
160ER	50	3,19	627624	2,27	628524 🔼	3,76	627224	205	140x110	105x80	11	70	126	400	360
200	50	3,87	627636	3,02	628536 📮	4,45	627236	250	140x110	105x80	11	70	126	500	450
200ER	50	3,78	627626	2,93	628526 📮	4,36	627226 📮	250	140x110	105x80	11	70	126	500	450



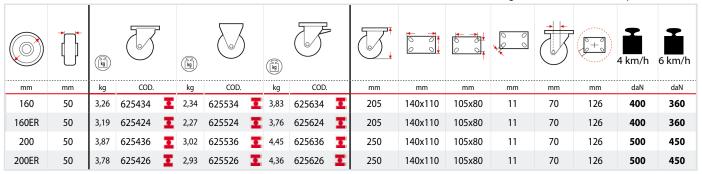
Supporti pesanti in acciaio inox PX - portata max 500 daN







- 1) Piastra: acciaio inox AISI 304
- Forcella: acciaio inox AISI 304 Anello tenuta sfere: acciaio inox AISI 304 Anello parapolvere: poliammide 6 rosso
- Organi di rotazione: doppia corona di sfere inox lubrificata a grasso
- Perno centrale: vite e dado in acciaio inox
- Abbinabile a freno totale registrabile ad azionamento posteriore





RUOTE IN VULKOLLAN® CON NUCLEO IN ACCIAIO FORGIATO VULKOLLAN®



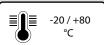














Caratteristiche tecniche

Rivestimento: in Vulkollan®, durezza 93 Shore A; ottime caratteristiche di scorrevolezza ed elasticità, eccellente resistenza a usura, lacerazione e deformazioni.

Nucleo: in acciaio forgiato.

Mozzo con cuscinetti a sfere schermati montati ad interferenza nelle sedi ottenute di tornitura sul nucleo; disponibile anche privo di cuscinetti.

Impieghi

Eccellenti per applicazioni con carichi gravosi, anche in caso di movimentazione meccanica ad alte velocità. Abbinate a supporti adatti, garantiscono ottime performance fino a 16 km/h.

L'eccellente scorrevolezza consente di movimentare agevolmente carichi elevati anche con ruote di piccolo diametro.

Esempi di applicazioni consigliate: carrelli per movimentazione interna industriale, carrelli AGV, contenitori, transpallet elettrici, carrelli elevatori.

Ambienti di utilizzo

Indicate per ambienti industriali, anche in presenza di alcoli, glicoli, idrocarburi. Sconsigliate in presenza di acidi organici e minerali, soluzioni basiche e vapore saturo.

ACIDI DEBOLI	BASI DEBOLI	
ACIDI FORTI	BASI FORTI	
ACQUA	IDROCARBURI	
ALCOOL	SOLVENTI	

Per le compatibilità dei materiali componenti la ruota con aggressivi chimici specifici, si veda la tabella di pagina 40.

Pavimenti

Adatte su piastrelle e cemento-resina.

Non adatte in caso di ostacoli di grandi dimensioni lungo il percorso.





Forza di trazione o spinta per la movimentazione della ruota

	150 kg	300 kg	450 kg	600 kg	1000 kg	1500 kg
100 mm	4					
125 mm	3,3	6,7				
150 mm	2,4	4,8	7,2	9,6		
175 mm	2,2	4,5	6,8	9		
200 mm	1,7	3,5	5,5	7,6	14,2	
250 mm	1,2	2,5	4	5,6	10,5	18

Per ogni carico e diametro, la tabella indica la forza (in daN) necessaria per spingere o trainare una sola ruota alla velocità costante di 4 km/h su pavimento liscio. Per movimentazione manuale di un carrello a 4 ruote scegliere diametri che portano a valori < 5 daN, per movimentazione frequente scegliere valori < 3 daN.

Abbinamento ai supporti



Supporti leggeri NL

Portata massima 300 daN – diametri disponibili 100-200 mm Attacco a piastra.



Supporti medi M

Portata massima 500 daN – diametri disponibili 150-200 mm Attacco a piastra. Abbinabili a freno anteriore registrabile.



Supporti pesanti P

Portata massima 750 daN – diametri disponibili 80-200 mm Attacco a piastra. Abbinabili a freno anteriore e freno posteriore registrabile.



Supporti pesanti con piste temprate PT

Portata massima 900 daN – diametri disponibili 150-200 mm Attacco a piastra. Abbinabili a freno posteriore registrabile.



Supporti extrapesanti EP

Portata massima 1500 daN – diametri disponibili 100-250 mm Attacco a piastra. Abbinabili a freno posteriore registrabile.

Varianti disponibili su commessa

Le ruote della serie 63AC sono disponibili anche con parafili montati. Per ordinarle, aggiungere il suffisso "PF" dopo il codice del prodotto. Per ordinare parafili sciolti, vedere la sezione Accessori.





RUOTE IN VULKOLLAN® CON NUCLEO IN ACCIAIO FORGIATO VULKOLLAN®



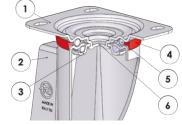


		(Kg)		(Rg)	×		-	—	+	Static	K.		6 km/h	
mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm.	mm	mm	daN	daN	daN	daN	
100	30	0,74	632122	0,67	634122	12	30	32	10	375	190	250	200	
125	40	1,38	632123	1,31	634123	12	40	32	10	500	230	350	280	
150	40	1,84	632124	1,66	634124	17	40	40	12	900	320	750	600	
150	40	1,76	632224	1,60	634224	20	40	42	12	900	320	750	600	
175	40	2,80	632125	2,56	634125	20	40	47	14	1200	340	850	680	
200	50	4,03	632126	3,79	634126	20	50	47	14	1800	420	1100	880	
200	50	4,00	632226	3,72	634226	25	50	52	15	1800	420	1100	880	
250	60	8,03	632128	7,75	634128	25	60	52	15	2200	550	1500	1200	

Supporti leggeri NL - portata max 300 daN







- Piastra: lamiera di acciaio zincata elettroliticamente
 Forcella: lamiera di acciaio zincata elettroliticamente
 Anello tenuta sfere: lamiera di acciaio zincata elettroliticamente
 Anello parapolvere: polietilene arancione
 Organi di rotazione: doppia corona di sfere lubrificata a grasso
 Perno centrale: integrale con la piastra e ribadito a freddo

		(kg)		ı	(kg)			0 0		0 0		4 km/h		
mm	mm	kg	COD.		kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	daN		
100	30	1,26	637322	0	1,01	638222 🔼	128	100x85	80x60	9	35	200		
125	40	2,03	637323	0	1,68	638223	156	100x85	80x60	9	37	220		
150	40	2,54	637304	0	2,15	638214 🔼	182	100x85	80x60	9	34	220		
150	40	3,21	637324	0	2,84	638224 🔼	194	140x110	105x80	11	56	300		
175	40	4,18	637325	0	3,89	638225	217	140x110	105x80	11	56	300		
200	50	5,43	637326	0	5,21	638226 💆	240	140x110	105x80	11	56	300		

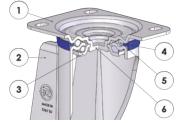


Supporti medi M - portata max 500 daN









- 1) Piastra: lamiera di acciaio zincata elettroliticamente
- 2) Forcella: lamiera di acciaio zincata elettroliticamente
- 3) Anello tenuta sfere: lamiera di acciaio zincata elettroliticamente
- A) Anello parapolvere: polietilene blu
 Organi di rotazione: doppia corona di sfere lubrificata a grasso
 Perno centrale: integrale con la piastra e ribadito a freddo
 Abbinabile a freno totale registrabile ad azionamento anteriore

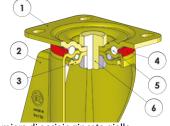
		(kg		kg		(kg)					0 0		(0+0)	4 km/h	
mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	daN	
150	40	3,56	637404 🔼	2,84	638224 💆	4,13	636704 🔼	194	140x110	105x80	11	58	178	500	
200	50	5,82	637406 🔼	5,21	638226 🔼	6,18	636706 🍱	240	140x110	105x80	11	50	178	500	

Supporti pesanti P - portata max 750 daN

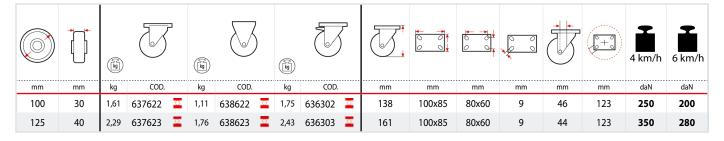








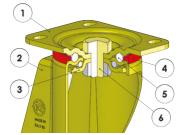
- 1) Piastra: lamiera di acciaio zincata gialla 2) Forcella: lamiera di acciaio zincata gialla 3) Anello tenuta sfere: lamiera di acciaio zincata gialla
- 4) Anello parapolvere: poliammide arancione
- 5) Organi di rotazione: doppia corona di sfere lubrificata a grasso
- 6) Perno centrale: vite in acciaio classe 8.8 e dado in acciaio
- Abbinabile a freno totale ad azionamento anteriore





Supporti pesanti P - portata max 750 daN





- Piastra: lamiera di acciaio zincata gialla
 Forcella: lamiera di acciaio zincata gialla
 Anello tenuta sfere: lamiera di acciaio zincata gialla
 Anello parapolvere: poliammide arancione
 Organi di rotazione: doppia corona di sfere lubrificata a grasso
- 6) Perno centrale: vite in acciaio classe 8.8 e dado in acciaio
- Abbinabile a freno totale registrabile ad azionamento posteriore

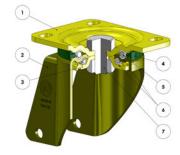
		(King)		(SZ)		(N) kg						0 0		0+0		6 km/h
mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	kg	COD.		mm	mm	mm	mm	mm	mm	daN	daN
150	40	4,19	637624 🔼	2,70	638624 🔼	4,76	636304	0	200	140x110	105x80	11	70	126	750	600
175	40	5,14	637625	3,72	638625	5,71	636305	0	225	140x110	105x80	11	70	126	750	600
200	50	6,44	637626 🍒	4,98	638626 =	7,01	636306	0	250	140x110	105x80	11	70	126	750	600

Supporti pesanti con piste temprate PT - portata max 900 daN









- 1) Piastra: lamiera di acciaio zincata gialla

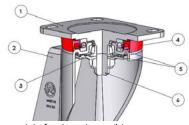
- 2) Forcella: lamiera di acciaio zincata gialla
 2) Forcella: lamiera di acciaio zincata gialla
 3) Anello tenuta sfere: lamiera di acciaio zincata gialla
 4) Anello parapolvere: poliammide 6 verde scuro
 5) Organi di rotazione: doppia corona di sfere lubrificata con grasso
 6) Piste sfere: lamiera di acciaio al carbonio temprata
- 7) Perno centrale: vite acciaio classe 8.8 e dado in acciaio Abbinabile a freno registrabile ad azionamento posteriore

		(kg)		(S) kg		(S) kg			0 0		0 0		0+0	4 km/h	6 km/h
mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	daN	daN
150	40	4,19	635604 📮	2,70	638624 📮	4,76	635304 🍱	200	140x110	105x80	11	70	126	750	600
175	40	5,14	635605	3,72	638625 🔼	5,71	635305 🍱	225	140x110	105x80	11	70	126	850	680
200	50	6,44	635606	4,98	638626 =	7,01	635306 🍱	250	140x110	105x80	11	70	126	900	800



Supporti extrapesanti EP- portata max 1500 daN





- Piastra: acciaio forgiato zincato bianco
 Forcella: acciaio forgiato zincato bianco
 Anello protezione cuscinetto inferiore
 Anello parapolvere: polietilene arancione
 Organi di rotazione: cuscinetto assiale a sfere e cuscinetto a rulli conici
- 6) Perno centrale: integrale con la piastra lavorata a macchina Abbinabile a freno totale registrabile ad azionamento posteriore

			J	(Kg)		(SZ)						0 0		(°+3)	4 km/h	6 km/h
mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	kg	COD.		mm	mm	mm	mm	mm	mm	daN	daN
100	30	1,85	637822 🔼	1,61	638822 🍱				140	100x85	80x60	9	46		250	200
125	40	2,56	637823 🍒	1,70	638823 🍱				164	100x85	80x60	9	45		350	280
150	40	4,46	637824 =	3,97	638824 🍱	5,03	636504	0	200	135x110	105x80	11	70	126	750	600
175	40	5,44	637825	5,02	638825 📮	6,01	636505	0	225	135x110	105x80	11	70	126	850	680
200	50	6,75	637826 📮	6,30	638826 📮	7,32	636506	0	250	135x110	105x80	11	70	126	1100	880
250	60	13,58	637828	11,74	638828 📮				300	175x140	140x105	14	66		1500	1200



RUOTE IN VULKOLLAN® CON NUCLEO IN GHISA MECCANICA COVESTO VULKOLLAN®





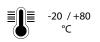
80-300













Caratteristiche tecniche

Rivestimento: in Vulkollan®, durezza 93 Shore A; ottime caratteristiche di scorrevolezza ed elasticità, eccellente resistenza a usura, lacerazione e deformazioni.

Nucleo: in ghisa meccanica.

Mozzo con cuscinetti a sfere schermati montati ad interferenza nelle sedi ottenute di tornitura sul nucleo; disponibile anche privo di cuscinetti.

Impieghi

Eccellenti per applicazioni con carichi gravosi, anche in caso di movimentazione meccanica ad alte velocità. Abbinate a supporti adatti, garantiscono ottime performance fino a 16 km/h.

L'eccellente scorrevolezza consente di movimentare agevolmente carichi elevati anche con ruote di piccolo diametro.

Esempi di applicazioni consigliate: carrelli per movimentazione interna industriale, carrelli AGV, contenitori, transpallet elettrici, carrelli elevatori.

Ambienti di utilizzo

Indicate per ambienti industriali, anche in presenza di alcoli, glicoli, idrocarburi. Sconsigliate in presenza di acidi organici e minerali, soluzioni basiche e vapore saturo.

ACIDI DEBOLI BASI DEBOLI ACIDI FORTI BASI FORTI ACQUA IDROCARBURI ALCOOL SOLVENTI

Per le compatibilità dei materiali componenti la ruota con aggressivi chimici specifici, si veda la tabella di pagina 40.

Pavimenti

Adatte su piastrelle e cemento-resina.

Non adatte in caso di ostacoli di grandi dimensioni lungo il percorso.





Forza di trazione o spinta per la movimentazione della ruota

	150 kg	300 kg	450 kg	600 kg	1000 kg	1500 kg	2000 kg
80 mm	4,5	11					
100 mm	3,8	7,7					
125x38 mm	3,5	7	11,5				
125x50 mm	3,3	6,5	11				
150x50 mm	2,5	5,2	8,6	12,6			
160x50 mm	2,3	5	8,3	12			
180x50 mm	2	4,1	6,8	9,7			
200x50 mm	1,7	3,8	6	8,5	16		
200x80 mm	1,3	3,5	5,0	6,7	11,5	17	
250x60 mm	1	3	4,7	6,3	10,9	16	
250x80 mm	< 1	2,5	4,5	6	10,3	15,5	
300x60 mm	<1	2	4	5,5	9,6	15	
300x80 mm	< 1	1,5	3,5	5	8,6	13	16

Per ogni carico e diametro, la tabella indica la forza (in daN) necessaria per spingere o trainare una sola ruota alla velocità costante di 4 km/h su pavimento liscio. Per movimentazione manuale di un carrello a 4 ruote scegliete diametri che portano a valori < 5 daN, per movimentazione frequente scegliete valori < 3 daN. Abbinamento ai supporti



Supporti leggeri NL

Portata massima 300 daN – diametri disponibili 80-200 mm Attacco a piastra. Abbinabili a freno anteriore.



Supporti medi M

Portata massima 500 daN – diametri disponibili 150-200 mm Attacco a piastra. Abbinabili a freno anteriore registrabile.



Supporti pesanti P

Portata massima 750 daN – diametri disponibili 80-200 mm Attacco a piastra. Abbinabili a freno anteriore e freno posteriore registrabile.



Supporti pesanti con piste temprate PT

Portata massima 900 daN – diametri disponibili 125-200 mm Attacco a piastra. Abbinabili a freno anteriore e freno posteriore registrabile.



Supporti extrapesanti EP

Portata massima 1600 daN – diametri disponibili 100-250 mm Attacco a piastra. Abbinabili a freno posteriore registrabile.



Supporti elettrosaldati EE MHD - EE HD - EE EHD

Portata massima 2300 daN – diametri disponibili 125-400 mm Attacco a piastra. Abbinabili a freno posteriore registrabile.



Supporti elettrosaldati gemellati EEG MHD - EEG HD - EEG EHD

Portata massima 3500 daN – diametri disponibili 100-250 mm Attacco a piastra.



Supporti molleggiati EES MHD

Portata massima 1000 daN – diametri disponibili 160-200 mm Attacco a piastra.

Varianti disponibili su commessa









RUOTE IN VULKOLLAN® CON NUCLEO IN GHISA MECCANICA VULKOLLAN®





		(kg)	0	(kg				F.	—		F	,	6 km/h	
mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm.	mm	mm	daN	daN	daN	daN	
80	28	0,51	632151	0,46	634151	12	32	28	8	370	190	280	220	
100	38	1,02	632152	0,91	634152	15	40	35	11	500	220	380	300	
125	38	1,45	632153	1,34	634153	15	40	35	11	600	240	450	360	
125	50	1,98	632163	1,76	634163	20	55	47	14	800	270	600	440	
125	50	1,96	632363	1,76	634163	25	55	47	14	800	270	600	440	
150	50	2,50	632154	2,28	634154	20	55	47	14	910	290	700	560	
150	50	2,48	632354	2,28	634154	25	55	47	14	910	290	700	560	
160	50	2,65	632164	2,43	634164	20	55	47	14	1000	300	750	600	
160	50	2,63	632364	2,43	634164	25	55	47	14	1000	300	750	600	
180	50	3,02	632155	2,80	634155	20	55	47	14	1100	350	900	720	
200	50	3,65	632156	3,43	634156	20	55	47	14	1500	380	1000	800	
200	50	3,63	632356	3,43	634156	25	55	47	14	1500	380	1000	800	
200	78	7,26	632166	6,74	634166	25	86	62	17	2000	450	1600	1300	
200	78	7,24	632366	6,74	634166	30	86	62	17	2000	450	1600	1300	
250	60	8,13	632157	7,61	634157	25	65	62	17	2500	480	1500	1200	
250	60	8,10	632357	7,61	634157	30	65	62	17	2500	480	1500	1200	
250	78	9,81	632167	9,29	634167	25	86	62	17	2800	500	1900	1500	
250	78	9,80	632367	9,29	634167	30	86	62	17	2800	500	1900	1500	
300	60	11,43	632158	10,96	634158	30	65	62	17	3200	550	1750	1400	
300	78	13,80	632168	13,33	634168	30	86	62	17	3400	600	2300	1800	





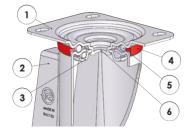


Supporti leggeri NL - portata max 300 daN









- 1) Piastra: lamiera di acciaio zincata elettroliticamente
- Forcella: lamiera di acciaio zincata elettroliticamente
- 3) Anello tenuta sfere: lamiera di acciaio zincata elettroliticamente
- 4) Anello parapolvere: polietliene arancione
- 5) Organi di rotazione: doppia corona di sfere lubrificata a grasso 6) Perno centrale: integrale con la piastra e ribadito a freddo Abbinabile a freno totale ad azionamento anteriore

		(kg)	V	-	(kg))	(kg)		ア)		0 0		0 0		(0+0)	4 km/h	
mm	mm	kg	COD.		kg	COD.		kg	COD.		mm	mm	mm	mm	mm	mm	daN	
80	28	0,95	634551	0	0,82	634651	0	1,11	635451	0	107	100x85	80x60	9	37	120	200	
100	38	1,51	634552	0	1,40	634652	0	1,67	635452	0	128	100x85	80x60	9	35	120	200	
125	38	1,97	634553	0	1,86	634653	0	2,13	635453	0	156	100x85	80x60	9	37	120	220	
125	50	3,38	634563	0	2,89	634663	0	3,58	635463	0	166	140x110	105x80	11	57	156	300	
150	50	3,87	634554	0	3,59	634654	0				194	140x110	105x80	11	56		300	
160	50	3,98	634564	0	3,71	634664	0	4,23	635474	0	199	140x110	105x80	11	56	156	300	
180	50	4,48	634555	0	4,21	634655	0	4,68	635465	\circ	220	140x110	105x80	11	56	156	300	
200	50	5,16	634556	0	4,92	634656	0	5,36	635466	0	240	140x110	105x80	11	56	156	300	

Supporti medi M - portata max 500 daN









- Piastra: lamiera di acciaio zincata elettroliticamente
 Forcella: lamiera di acciaio zincata elettroliticamente
 Anello tenuta sfere: lamiera di acciaio zincata elettroliticamente
- Anello parapolvere: polietilene blu
- 5) Organi di rotazione: doppia corona di sfere lubrificata a grasso 6) Perno centrale: integrale con la piastra e ribadito a freddo Abbinabile a freno totale registrabile ad azionamento anteriore

		(Ng)		(Rg)		D)					0 0		0+0	4 km/h	
mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	daN	
150	50	4,21	637424 📮	3,59	634654 🍒	4,65	636724 🍒	194	140x110	105x80	11	58	178	500	
160	50	4,33	637434	3,71	634664	4,78	636734 📮	199	140x110	105x80	11	58	178	500	
200	50	5,55	637426	4,92	634656 📮	5,91	636726 📮	240	140x110	105x80	11	50	178	500	

Varianti disponibili su commessa



Parapiede per supporti NL-M-P-PT



RUOTE IN VULKOLLAN® CON NUCLEO IN GHISA MECCANICA VULKOLLAN®

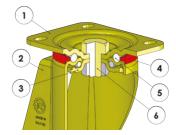


Supporti pesanti P - portata max 750 daN









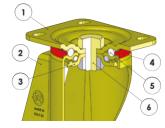
- Piastra: lamiera di acciaio zincata gialla
 Forcella: lamiera di acciaio zincata gialla
 Anello tenuta sfere: lamiera di acciaio zincata gialla
- 4) Anello parapolvere: poliammide arancione 5) Organi di rotazione: doppia corona di sfere lubrificata a grasso
- 6) Perno centrale: vite in acciaio classe 8.8 e dado in acciaio Abbinabile a freno totale ad azionamento anteriore

		(Fig)		(S) kg		(kg)					0 0		0+0	4 km/h	6 km/h
mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	daN	daN
80	28	1,38	635851 =	0,96	636851 =			128	100x85	80x60	9	46		280	220
100	38	1,93	635852	1,52	636852 =	2,06	634852 🍱	138	100x85	80x60	9	46	123	350	300
125	38	2,37	635853 🍱	2,04	636853	2,50	634853 🍒	161	100x85	80x60	9	44	123	350	300









- Piastra: lamiera di acciaio zincata gialla
 Forcella: lamiera di acciaio zincata gialla
 Anello tenuta sfere: lamiera di acciaio zincata gialla
- 4) Anello parapolvere: poliammide arancione
- 5) Organi di rotazione: doppia corona di sfere lubrificata a grasso
- 6) Perno centrale: vite in acciaio classe 8.8 e dado in acciaio Abbinabile a freno totale registrabile ad azionamento posteriore

		(kg)			(kg)							000		(0+0)	4 km/h	6 km/h
mm	mm	kg	COD.		kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	daN	daN
125	50	3,66	635863	0	2,65	636863 🍱	4,24	634863 📮	170	140x110	105x80	11	70	126	550	440
150	50	4,81	635854	0	3,55	636854 🍱	5,33	634854 🍒	200	140x110	105x80	11	70	126	700	560
160	50	4,93	635864	0	4,08	636864 =	5,45	634864 📮	205	140x110	105x80	11	70	126	750	600
180	50	5,30	635855	0	4,45	636855 🍱	5,90	634855 🍱	228	140x110	105x80	11	70	126	750	600
200	50	6,06	635856	0	5,15	636856	6,66	634856	250	140x110	105x80	11	70	126	750	600

Varianti disponibili su commessa



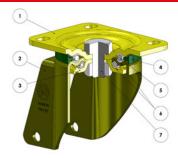


Supporti pesanti con piste temprate PT - portata max 900 daN









- 1) Piastra: lamiera di acciaio zincata gialla
- 2) Forcella: lamiera di acciaio zincata gialla
 3) Anello tenuta sfere: lamiera di acciaio zincata gialla

- 4) Anello parapolvere: poliammide 6 verde scuro
 5) Organi di rotazione: doppia corona di sfere lubrificata con grasso
 6) Piste sfere: lamiera di acciaio al carbonio temprata
 7) Perno centrale: vite acciaio classe 8.8 e dado in acciaio
- Abbinabile a freno registrabile ad azionamento posteriore

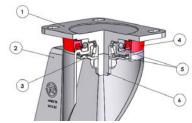
		(Kg)		ı	(S) kg			(SZ) kg	F			0 0		0 0		(0+0)	4 km/h	6 km/h
mm	mm	kg	COD.		kg	COD.		kg	COD.		mm	mm	mm	mm	mm	mm	daN	daN
125	50	3,66	635003	0	2,65	636863	0	4,24	639903	0	170	140x110	105x80	11	70	126	600	440
150	50	4,81	635004	0	3,55	636854	0	5,33	639904	0	200	140x110	105x80	11	70	126	700	560
160	50	4,93	635014	0	4,08	636864	0	5,45	639914	0	205	140x110	105x80	11	70	126	750	600
180	50	5,30	635005	0	4,45	636855	0	5,90	639905	0	228	140x110	105x80	11	70	126	900	720
200	50	6,06	635006	0	5,15	636856	0	6,66	639906	0	250	140x110	105x80	11	70	126	900	800

Supporti extrapesanti EP - portata max 1600 daN









- Piastra: acciaio forgiato zincato bianco
 Forcella: acciaio forgiato zincato bianco
 Anello protezione cuscinetto inferiore
- Anello parapolvere: polietilene arancione
- Organi di rotazione: cuscinetto assiale a sfere e cuscinetto a rulli conici
- 5) Organi di rotazione: cuscinetto assiale a sfere e cuscinetto a ru 6) Perno centrale: integrale con la piastra lavorata a macchina Abbinabile a freno totale registrabile ad azionamento posteriore

		(SZ)		kg		(Vg)				6 3 h	0 0		(0+0)	4 km/h	6 km/h
mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	daN	daN
100	38	2,15	637852	1,92	638852 🍱			140	100x85	80x60	9	46		350	300
125	38	2,64	637853	2,44	638853 🍱			164	100x85	80x60	9	45		350	300
150	50	5,04	637854	4,63	638854 📮	5,56	636654	200	135x110	105x80	11	70	126	700	560
160	50	5,16	637864	4,75	638864 🍒	5,68	636664 📮	205	135x110	105x80	11	70	126	750	560
180	50	5,60	637855	5,20	638855 🔼	6,20	636655	228	135x110	105x80	11	70	126	900	720
200	50	6,35	637856	6,06	638856 🍱	6,95	636656	250	135x110	105x80	11	70	126	1000	800
200	80	12,30	637866	10,46	638866 =			275	175x140	140x105	14	66		1600	1300
250	60	13,16	637857	11,32	638857 🍱			300	175x140	140x105	14	66		1500	1200



RUOTE IN VULKOLLAN® CON NUCLEO IN GHISA MECCANICA VULKOLLAN®

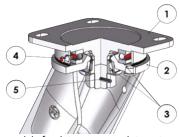


Supporti elettrosaldati EE MHD - portata max 1000 daN









- Piastra: acciaio forgiato con perno integrato
 Forcella: orecchie imbutite elettrosaldate alla flangia
- Organi di rotazione: cuscinetto assiale a sfere e cuscinetto a rulli conici
- Ingrassatore
- 5) Sistema anti-allentamento dado Abbinabile a freno totale registrabile ad azionamento posteriore

		(S) kg							0 0		0 0		(0+9)	4 km/h	6 km/h
mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	daN	daN
125	50	4,88	638303 🔼	3,90	638403 📮	5,76	638903 📮	182	135x110	105x80	11	51	157	600	440
150	50	5,50	638304 🍒	4,51	638404 🍒	6,38	638904	210	135x110	105x80	11	60	157	700	560
160	50	5,65	638314 =	4,66	638414 =	6,53	638914 🔼	215	135x110	105x80	11	60	157	750	600
180	50	6,14	638305	5,16	638405	7,02	638905	242	135x110	105x80	11	70	157	900	720
200	50	6,77	638306	5,79	638406	7,65	638906	252	135x110	105x80	11	70	157	1000	800

Supporti elettrosaldati EE HD - portata max 2300 daN





- Piastra: acciaio forgiato con perno integrato
 Forcella: orecchie imbutite elettrosaldate alla flangia
 Organi di rotazione: cuscinetto assiale a sfere e cuscinetto a rulli conici
 Ingrassatore
 Sistema anti-allentamento dado

Abbinabile a freno totale registrabile ad azionamento posteriore

		(Kg)		ı				(kg)						0 0		(0+0)	4 km/h	6 km/h
mm	mm	kg	COD.		kg	COD.		kg	COD.		mm	mm	mm	mm	mm	mm	daN	daN
200	80	13,72	638316	0	12,18	638416	0	14,60	638916	0	275	175x140	140x105	14	65	166	1600	1300
250	60	14,82	638307	0	13,23	638407	0	15,70	638907	0	320	175x140	140x105	14	74	166	1500	1200
250	80	16,50	638317	\odot	14,91	638417	0	17,38	638917	0	320	175x140	140x105	14	74	166	1600	1300
250	80	17,56	638327	0	15,23	638427	0	18,44	638927	0	325	200x160	160x120	17	74	166	1900	1500
300	60	18,24	638308	0	16,62	638408	0	19,12	638908	0	360	175x140	140x105	14	81	166	1600	1300
300	60	19,30	638328	0	16,95	638428	0	20,18	638928	0	365	200x160	160x120	17	81	166	1750	1400
300	80	20,61	638318	0	18,99	638418	0	21,49	638918	0	360	175x140	140x105	14	81	166	1600	1300
300	80	21,67	638338	0	19,32	638438	0	22,55	638938	0	365	200x160	160x120	17	81	166	2300	1800

Varianti disponibili su commessa



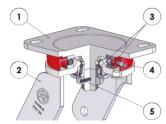
Vedere a pag. 394 le opzioni di montaggio del Bloccaggio direzionale sui supporti EE MHD - EEG MHD - EE HD - EES MHD (vedi sezione "Accessori")





Supporti elettrosaldati gemellati EEG MHD - portata max 900 daN



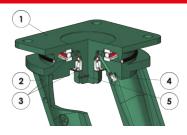


- Piastra: acciaio forgiato con perno integrato
 Forcella: orecchie imbutite elettrosaldate alla flangia
- Organi di rotazione: cuscinetto assiale a sfere e cuscinetto a rulli conici
- 4) Ingrassatore
- 5) Sistema anti-allentamento dado

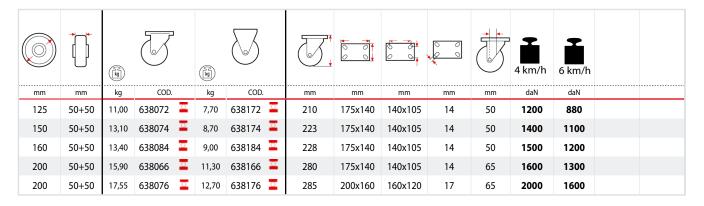
		(Name of the latest and the latest a		(Kg)					0 0		4 km/h	6 km/h		
mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	daN	daN		
100	38+38	4,50	638062	3,75	638162	140	135x110	105x80	11	55	700	600		
125	38+38	5,45	638063	4,70	638163 🍒	170	135x110	105x80	11	55	900	720		

Supporti elettrosaldati gemellati EEG HD - portata max 2000 daN





- Piastra: acciaio forgiato con perno integrato
 Forcella: orecchie imbutite elettrosaldate alla flangia
 Organi di rotazione: cuscinetto assiale a sfere e cuscinetto a rulli conici
- 4) Ingrassatore
- 5) Sistema anti-allentamento dado



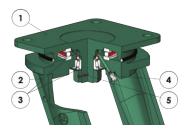


RUOTE IN VULKOLLAN® CON NUCLEO IN GHISA MECCANICA VULKOLLAN®



Supporti elettrosaldati gemellati EEG EHD - portata max 3500 daN



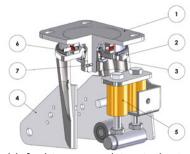


- 1) Piastra: acciaio forgiato con perno integrato
- Forcella: orecchie imbutite elettrosaldate alla flangia
- Organi di rotazione: cuscinetto assiale a sfere e cuscinetto a rulli conici
- Ingrassatore
- Sistema anti-allentamento dado

				(SZ) kg					0 0		4 km/h	6 km/h	
mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	daN	daN	
200	80+80	34,80	638086 🔼	25,05	638186 🍱	280	250x200	210x160	19	52	3200	2500	
250	60+60	36,95	638067	27,20	638167 🍱	330	250x200	210x160	19	62	3000	2400	
250	80+80	40,30	638077 📮	30,55	638177 🔼	330	250x200	210x160	19	62	3500	2800	

Supporti molleggiati EES MHD - portata max 1000 daN - molleggio fino a 400 daN





- 1) Piastra: acciaio forgiato con perno integrato zincata elettroliticamente 2) Forcella esterna fissa: orecchie imbutite elettrosaldate alla flangia, sa-
- goma a U elettrosaldata alle orecchie, zincatura elettrolitica 3) Organi di rotazione: cuscinetto assiale a sfere e cuscinetto a rulli conici
- 4) Forcella interna mobile: orecchie elettrosaldate al tubetto
- 5) Molle in poliuretano
- 6) Ingrassatore
- 7) Sistema anti allentamento dado
- Abbinabile a freno registrabile ad azionamento anteriore

		(N) kg		(Kg)		(Kg)					0 0		0+0		₽ MIN	MAX	4 km/h	6 km/h
mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	daN	daN	daN	daN
160	50	8,47	639304 🍱	7,22	639404 🔼	9,53	639504 🍱	248	135x110	105x80	11	100	240	25	50	400	750	600
200	50	9,47	639306 🍱	7,82	639406 🍱	10,18	639506	268	135x110	105x80	11	100	265	25	50	400	1000	800



Corsa massima di molleggio (mm): differenza massima nell'altezza totale del complessivo ruota + supporto a seconda del carico di molleggio



Precarico di molleggio (daN): a carichi inferiori rispetto a quello

indicato, il supporto agisce senza ammortizzazione



Carico massimo di molleggio (daN): a carichi superiori rispetto a quello indicato, il supporto agisce senza ammortizzazione

Varianti disponibili su commessa



Vedere a pag. 394 le opzioni di montaggio del Bloccaggio direzionale sui supporti EE MHD - EEG MHD - EE HD - EES MHD (vedi sezione "Accessori")



Lean manufacturing





80-400 mm













Caratteristiche tecniche

Rivestimento: in poliuretano "TR", durezza 92 Shore A, ottime caratteristiche di scorrevolezza ed elasticità, alta resistenza all'usura ed alla lacerazione.

Nucleo: in ghisa meccanica.

Mozzo con foro passante realizzato in modo da poter essere facilmente rilavorato per ottenere una sede chiavetta o un alloggiamento per calettatore. Disponibile anche con sede chiavetta già rilavorata.

Mozzo con cuscinetti a sfere schermati montati ad interferenza nelle sedi ottenute di con tornitura di precisione sul nucleo; disponibile anche privo di cuscinetti.

Impieghi

Eccellenti per applicazioni con carichi gravosi, anche in caso di movimentazione meccanica ad alte velocità. Abbinate a supporti idonei, garantiscono ottime performance fino a 16 km/h.

L'eccellente scorrevolezza consente di movimentare agevolmente carichi elevati anche con ruote di piccolo diametro.

La versione foro passante, con chiavetta o calettatore, è adatta all'uso come ruota motrice.

Esempi di applicazioni consigliate: carrelli per movimentazione interna industriale, carrelli AGV, contenitori, transpallet elettrici.

Ambienti di utilizzo

Indicate per ambienti industriali, anche in presenza di alcoli, glicoli, idrocarburi. Sconsigliate in ambienti con acidi organici e minerali, soluzioni basiche e vapore saturo.

ACIDI DEBOLI	BASI DEBOLI	
ACIDI FORTI	BASI FORTI	
ACQUA	IDROCARBURI	
ALCOOL	SOLVENTI	

Per le compatibilità dei materiali componenti la ruota con aggressivi chimici specifici, si veda la tabella di pagina 40.

Pavimenti

Adatte su piastrelle e cemento-resina.

Non adatte se vi sono ostacoli di grandi dimensioni lungo il percorso.





Forza di trazione o spinta per la movimentazione della ruota

	150 kg	300 kg	450 kg	600 kg	1000 kg	1500 kg	2000 kg	2800 kg
80 mm	4,5	11						
100 mm	3,8	7,7						
125x38 mm	3,5	7	11,5					
125x50 mm	3,3	6,5	11					
125x60 mm	3,3	6,5	11	14				
150x50 mm	2,5	5,2	8,6	12,6				
150x60 mm	2	4	8	11				
150x80 mm	1,8	3,5	6	10,5	18			
160x50 mm	2,3	5	8,3	12				
180x50 mm	2	4,1	6,8	9,7				
200x50 mm	1,7	3,8	6	8,5	16			
200x80 mm	1,3	3,5	5,0	6,7	11,5	17		
250x60 mm	1	3	4,7	6,3	10,9	16		
250x80 mm	< 1	2,5	4,5	6	10,3	15,5		
300x60 mm	< 1	2	4	5,5	9,6	15		
300x80 mm	< 1	1,5	3,5	5	8,6	13	16	
400x100 mm	<1	< 1	2	3,2	6,8	11	13	21

Per ogni carico e diametro, la tabella indica la forza (in daN) necessaria per spingere o trainare una sola ruota alla velocità costante di 4 km/h su pavimento liscio. Per movimentazione manuale di un carrello a 4 ruote scegliere diametri che portano a valori < 5 daN, per movimentazione frequente scegliere valori < 3 daN.

Abbinamento ai supporti



Supporti leggeri NL

Portata massima 300 daN – diametri disponibili 80-200 mm Attacco a piastra. Abbinabili a freno anteriore.



Supporti medi M

Portata massima 500 daN – diametri disponibili 150-200 mm Attacco a piastra. Abbinabili a freno anteriore registrabile.



Supporti pesanti P

Portata massima 750 daN – diametri disponibili 80-200 mm Attacco a piastra. Abbinabili a freno anteriore e freno posteriore registrabile.



Supporti pesanti con piste temprate PT

Portata massima 900 daN – diametri disponibili 125-200 mm Attacco a piastra. Abbinabili a freno posteriore registrabile.



Supporti extrapesanti EP

Portata massima 1600 daN – diametri disponibili 100-250 mm Attacco a piastra. Abbinabili a freno posteriore registrabile.



Supporti elettrosaldati EE MHD - EE HD - EE EHD

Portata massima 2800 daN – diametri disponibili 125-400 mm Attacco a piastra. Abbinabili a freno posteriore registrabile.



Supporti elettrosaldati gemellati EEG MHD - EEG HD - EEG EHD

Portata massima 4300 daN – diametri disponibili 100-300 mm Attacco a piastra.



Supporti molleggiati EES MHD

Portata massima 1000 daN – diametri disponibili 160-250 mm Attacco a piastra. Abbinabili a freno anteriore registrabile.







		(kg)			-	<u>†</u>		Static	4 km/h	6 km/h		
mm	mm	kg	COD.	mm	mm.	mm.	mm.	daN	daN	daN		
100	40	1,50	641102	15 H7	45	55	30	500	300	300		
125	40	2,10	641103	20 H7	60	60	30	600	400	400		
150	40	2,90	641104	20 H7	60	70	40	730	500	500		
150	50	3,70	641114	20 H7	60	70	40	910	700	700		
180	50	4,40	641105	20 H7	60	70	40	1100	800	800		
200	50	4,60	641106	20 H7	60	70	40	1500	950	950		
200	60	6,00	641116	25 H7	60	70	40	1700	1000	1000		
200	80	8,40	641126	40 H7	80	95	60	2000	1400	1400		
250	50	6,60	641107	20 H7	60	75	45	1800	1100	1100		
250	80	11,00	641117	40 H7	80	95	60	2800	1600	1600		
250	80	10,10	641127	60 H7	80	95	60	2800	1600	1600		
300	80	14,40	641108	50 H7	80	100	65	3400	2000	2000		
300	100	21,20	641118	50 H7	100	120	80	4200	2500	2500		
350	100	26,10	641109	50 H7	100	120	80	4700	2800	2800		
400	100	31,60	641110	50 H7	100	120	80	5000	3500	3500		

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).



		(kg)			-			Static	4 km/h	6 km/h
mm	mm	kg	COD.	mm	mm.	mm.	mm.	daN	daN	daN
100	40	1,50	641202	15 H7	45	5x5	17,3	500	300	300
125	40	2,10	641203	20 H7	60	6x6	22,8	600	400	400
150	40	2,90	641204	20 H7	60	6x6	22,8	730	500	500
150	50	3,70	641214	20 H7	60	6x6	22,8	910	700	700
180	50	4,40	641205	20 H7	60	6x6	22,8	1100	800	800
200	50	4,60	641206	20 H7	60	6x6	22,8	1500	950	950
200	60	6,00	641216	25 H7	60	8x7	28,3	1700	1000	1000
200	80	8,40	641226	40 H7	80	12x8	43,3	2000	1400	1400
250	50	6,60	641207	20 H7	60	6x6	22,8	1800	1100	1100
250	80	11,00	641217	40 H7	80	12x8	43,3	2800	1600	1600
250	80	10,10	641227	60 H7	80	18x11	64,4	2800	1600	1600
300	80	14,40	641208	50 H7	80	14x9	53,8	3400	2000	2000
300	100	21,20	641218	50 H7	100	14x9	53,8	4200	2500	2500
350	100	26,10	641209	50 H7	100	14x9	53,8	4700	2800	2800
400	100	31,60	641210	50 H7	100	14x9	53,8	5000	3500	3500

La norma di riferimento standard utilizzata da Tellure Rôta per la realizzazione delle sedi chiavetta è UNI EN 6604-69; pertanto, la tolleranza sulla larghezza della sede chiavetta è JS9.

Tellure Rôta è a disposizione per personalizzare il prodotto modificando il foro con cava per chiavetta di dimensioni differenti o cava per linguetta secondo le specifiche delle normative italiane (UNI 6604 ed UNI 6607) ed europee (DIN 6885) 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.





		(kg)	0		×		-	,	-	Static	F	4 km/h	6 km/h	
mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm.	mm	mm	daN	daN	daN	daN	
80	20	0,36	642181	0,34	644181	12	18	32	14	200	150	150	120	
80	28	0,51	642151	0,46	644151	12	32	28	8	370	190	280	220	
100	38	1,02	642152	0,91	644152	15	40	35	11	500	220	380	300	
125	38	1,45	642153	1,34	644153	15	40	35	11	600	240	450	360	
125	50	1,98	642163	1,76	644163	20	55	47	14	800	270	550	440	
125	50	1,96	642363	1,76	644163	25	55	47	14	800	270	550	440	
125	58	2,86	642103	2,62	644103	20	58	47	15	800	250	600	480	
150	50	2,50	642154	2,28	644154	20	55	47	14	910	290	750	600	
150	50	2,48	642354	2,28	644154	25	55	47	14	910	290	750	600	
150	58	2,83	642104	2,59	644104	20	58	47	15	1400	350	850	680	
150	78	5,69	642124	5,19	644124	25	88	62	18	1700	400	1000	800	
160	50	2,65	642164	2,43	644164	20	55	47	14	1000	300	750	600	
160	50	2,63	642364	2,43	644164	25	55	47	14	1000	300	750	600	
180	50	3,02	642155	2,80	644155	20	55	47	14	1100	350	900	720	
200	50	3,65	642156	3,43	644156	20	55	47	14	1500	380	1000	800	
200	50	3,63	642356	3,43	644156	25	55	47	14	1500	380	1000	800	
200	78	7,26	642166	6,74	644166	25	86	62	17	2000	450	1600	1300	
200	78	7,24	642366	6,74	644166	30	86	62	17	2000	450	1600	1300	
250	50	7,00	642147	6,92	644147	20	55	52	15	1750	400	1000	960	
250	60	8,13	642157	7,61	644157	25	65	62	17	2500	480	1500	1200	
250	60	8,10	642357	7,61	644157	30	65	62	17	2500	480	1500	1200	
250	78	9,81	642167	9,81	644167	25	86	62	17	2800	500	1900	1500	
250	78	9,80	642367	9,81	644167	30	86	62	17	2800	500	1900	1500	
300	60	11,43	642158	10,96	644158	30	65	62	17	3200	550	1750	1400	
300	78	13,80	642168	13,33	644168	30	86	62	17	3400	600	2300	1800	
300	100	22,75	642178	22,46	644178	45	100	85	19	3400	600	2500	2000	
360	120	31,63	642139	30,50	644139	40	120	90	23	3800	750	2800	2200	
400	100	28,86	642129	26,30	644129	50	120	110	28	4500	750	2800	2200	

Varianti disponibili su commessa



Supporti leggeri NL - portata max 300 daN









- Piastra: lamiera di acciaio zincata elettroliticamente
 Forcella: lamiera di acciaio zincata elettroliticamente
 Anello tenuta sfere: lamiera di acciaio zincata elettroliticamente
- Anello parapolvere: polietliene arancione
- Organi di rotazione: doppia corona di sfere lubrificata a grasso
- 6) Perno centrale: integrale con la piastra e ribadito a freddo Abbinabile a freno totale ad azionamento anteriore

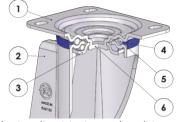
												Abbillabile	a neno c	otale aa az		ito uniteri	J. C	
					(kg))							0 0		(0+0)	4 km/h	
mm	mm	kg	COD.		kg	COD.		kg	COD.		mm	mm	mm	mm	mm	mm	daN	
80	28	0,95	644551	0	0,82	644651	0	1,11	645451	0	107	100x85	80x60	9	37	120	200	
100	38	1,51	644552)	1,40	644652	0	1,67	645452)	128	100x85	80x60	9	35	120	200	
125	38	1,97	644553	0	1,86	644653	0	2,13	645453	0	156	100x85	80x60	9	37	120	220	
125	50	3,38	644563	0)	2,89	644663	0	3,58	645463	0	166	140x110	105x80	11	57	156	300	
150	50	3,87	644554	0	3,59	644654	0	4,12	645464	0	194	140x110	105x80	11	56	156	300	
160	50	3,98	644564	0)	3,71	644664	0	4,23	645474	0	199	140x110	105x80	11	56	156	300	
180	50	4,48	644555	0	4,21	644655	0	4,68	645465	0	220	140x110	105x80	11	56	156	300	
200	50	5,16	644556	0	4,92	644656	0	5,36	645466	0	240	140x110	105x80	11	56	156	300	

Supporti medi M - portata max 500 daN









- Piastra: lamiera di acciaio zincata elettroliticamente
 Forcella: lamiera di acciaio zincata elettroliticamente
- Anello tenuta sfere: lamiera di acciaio zincata elettroliticamente
- Anello parapolvere: polietilene blu
- 5) Organi di rotazione: doppia corona di sfere lubrificata a grasso 6) Perno centrale: integrale con la piastra e ribadito a freddo Abbinabile a freno totale registrabile ad azionamento anteriore

				(kg)		(kg)					0 0		(0+0)	4 km/h	
mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	daN	
150	50	4,21	644954 🍱	3,59	644654 🍱	4,65	645564 🍒	194	140x110	105x80	11	58	178	500	
160	50	4,33	644964 🍒	3,71	644664	4,78	645574 🍒	199	140x110	105x80	11	58	178	500	
200	50	5,55	644956 🔼	4,92	644656 🍒	5,91	645566 🔼	240	140x110	105x80	11	50	178	500	

Varianti disponibili su commessa



Parapiede per supporti NL-M-P-PT

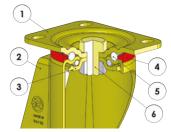


Supporti pesanti P- portata max 750 daN









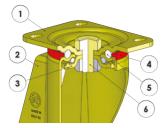
- 1) Piastra: lamiera di acciaio zincata gialla
- 2) Forcella: lamiera di acciaio zincata gialla
- 3) Anello tenuta sfere: lamiera di acciaio zincata gialla
- 4) Anello tentra siere: anniera di acciaio zincata gialia 4) Anello parapolvere: poliammide arancione 5) Organi di rotazione: doppia corona di sfere lubrificata a grasso 6) Perno centrale: vite in acciaio classe 8.8 e dado in acciaio Abbinabile a freno totale ad azionamento anteriore

		(kg)									0 0		0+0		6 km/h
mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	daN	daN
80	28	1,38	645851 📮	0,96	646851			128	100x85	80x60	9	46	123	280	220
100	38	1,93	645852	1,52	646852	2,06	644852 📮	138	100x85	80x60	9	46	123	350	300
125	38	2,37	645853 📮	2,04	646853 🍱	2,50	644853 📮	161	100x85	80x60	9	44	123	350	300









- Piastra: lamiera di acciaio zincata gialla
 Forcella: lamiera di acciaio zincata gialla
 Anello tenuta sfere: lamiera di acciaio zincata gialla
 Anello parapolvere: poliammide arancione
 Organi di rotazione: doppia corona di sfere lubrificata a grasso
- 6) Perno centrale: vite in acciaio classe 8.8 e dado in acciaio Abbinabile a freno totale registrabile ad azionamento posteriore

				(SV)							0 0		0+0	4 km/h	6 km/h
mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	daN	daN
125	50	3,66	645863	2,65	646863	4,24	644863 =	170	140x110	105x80	11	70	126	550	440
150	50	4,81	645854	3,55	646854 📮	5,33	644854 🍒	200	140x110	105x80	11	70	126	750	600
160	50	4,93	645864	4,08	646864	5,45	644864 =	205	140x110	105x80	11	70	126	750	600
180	50	5,30	645855	4,45	646855 📮	5,90	644855 🍱	228	140x110	105x80	11	70	126	750	600
200	50	6,06	645856	5,15	646856 =	6,66	644856 =	250	140x110	105x80	11	70	126	750	600

Varianti disponibili su commessa



Supporti pesanti con piste temprate PT - portata max 900 daN









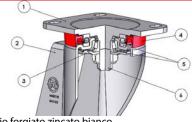
- 1) Piastra: lamiera di acciaio zincata gialla
- 2) Forcella: lamiera di acciaio zincata gialla
- 3) Anello tenuta sfere: lamiera di acciaio zincata gialla
- 4) Anello parapolvere: poliammide 6 verde scuro
- 5) Organi di rotazione: doppia corona di sfere lubrificata con grasso
- 6) Piste sfere: lamiera di acciaio al carbonio temprata
- 7) Perno centrale: vite acciaio classe 8.8 e dado in acciaio Abbinabile a freno registrabile ad azionamento posteriore
- 4 km/h 6 km/h (kg) (kg (kg) mm mm kg COD. kg COD. kg COD. mm mm mm mm mm mm daN daN 125 50 3,66 645003 2,65 646863 4,24 649903 170 140x110 105x80 11 70 126 550 440 649904 🔼 140x110 105x80 70 126 750 600 150 50 4,67 645004 3,55 646854 5,33 200 11 649914 🔼 160 50 4,93 645014 646864 205 140x110 105x80 11 70 126 750 600 4,08 5,45 180 50 645005 646855 649905 228 140x110 105x80 11 70 126 900 720 646856 649906 250 140x110 105x80 11 900 200 50 6,06 645006 5,15 6,66 70 126 800

Supporti extrapesanti EP - portata max 1600 daN









- Piastra: acciaio forgiato zincato bianco
- Forcella: acciaio forgiato zincato bianco
- 3) Anello protezione cuscinetto inferiore
- 4) Anello parapolvere: polietilene arancione
 5) Organi di rotazione: cuscinetto assiale a sfere e cuscinetto a rulli conici 6) Perno centrale: integrale con la piastra lavorata a macchina
- Abbinabile a freno totale registrabile ad azionamento posteriore

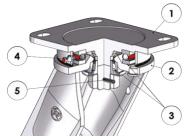
		(SZ)		(SQ)						0 0	0 0		0+0	4 km/h	6 km/h
mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	daN	daN
100	38	2,15	647852 🔼	1,92	648852 🍒			140	100x85	80x60	9	46		350	300
125	38	2,64	647853 🍒	2,44	648853 🍒			164	100x85	80x60	9	45		350	300
125	50	4,61	647863 🔼	4,16	648863 📮			188	135x110	105x80	11	70		550	440
150	50	5,04	647854 🔼	4,63	648854 🍒	5,56	646654 🍱	200	135x110	105x80	11	70	126	750	600
150	58	5,44	647824 💆	4,96	648824 🔼			200	135x110	105x80	11	70		850	680
160	50	5,16	647864 🔼	4,75	648864 🍒	5,68	646664 🍱	205	135x110	105x80	11	70	126	750	600
180	50	5,60	647855 🔼	5,20	648855 🍱	6,20	646655 🔼	228	135x110	105x80	11	70	126	900	720
200	50	6,35	647856	6,06	648856	6,95	646656 🍱	250	135x110	105x80	11	70	126	1000	800
200	78	12,30	647866	10,46	648866			275	175x140	140x105	14	66		1600	1300
250	60	13,16	647857 🔼	11,32	648857 🍱			300	175x140	140x105	14	66		1500	1200

Supporti elettrosaldati EE MHD - portata max 1000 daN









- Piastra: acciaio forgiato con perno integrato
- Forcella: orecchie imbutite elettrosaldate alla flangia
- Organi di rotazione: cuscinetto assiale a sfere e cuscinetto a rulli conici
- Ingrassatore
- Sistema anti-allentamento dado
- Abbinabile a freno totale registrabile ad azionamento posteriore

	+			(Kg)		(Kg)						0 0		(0+1)	4 km/h	6 km/h
mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	kg	COD.		mm	mm	mm	mm	mm	mm	daN	daN
125	50	4,88	648303	3,90	648403 📮	5,76	648503	0	182	135x110	105x80	11	51	157	550	440
150	50	5,50	648304 📮	4,51	648404 🍱	6,38	648504	0	210	135x110	105x80	11	60	157	750	600
160	50	5,65	648314	4,66	648414 📮	6,53	648514	0	215	135x110	105x80	11	60	157	750	600
180	50	6,14	648305	5,16	648405	7,02	648505	0	242	135x110	105x80	11	70	157	900	720
200	50	6,77	648306	5,79	648406 🍒	7,65	648506	0	252	135x110	105x80	11	70	157	1000	800

Supporti elettrosaldati EE HD - portata max 2300 daN

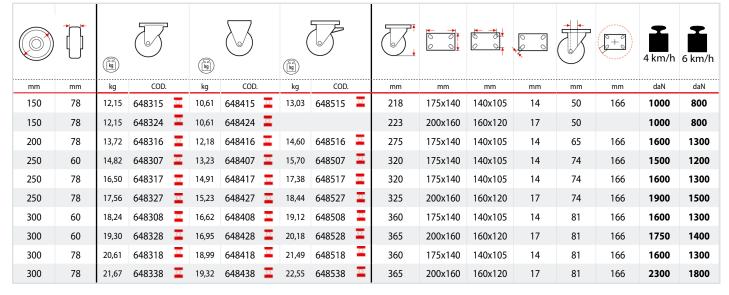








- Piastra: acciaio forgiato con perno integrato Forcella: orecchie imbutite elettrosaldate alla flangia
- 3) Organi di rotazione: cuscinetto assiale a sfere e cuscinetto a rulli conici
- Ingrassatore
- Sistema anti-allentamento dado
- Abbinabile a freno totale registrabile ad azionamento posteriore



Supporti elettrosaldati EE EHD - portata max 2800 daN



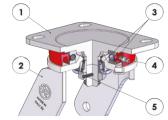


- Piastra: acciaio forgiato con perno integrato
 Forcella: orecchie imbutite elettrosaldate alla flangia
 Organi di rotazione: cuscinetto assiale a sfere e cuscinetto a rulli conici
 Ingrassatore
- 5) Sistema anti-allentamento dado

		(kg)		(S) kg			0 0		0 0		4 km/h	6 km/h		
mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	daN	daN		
300	100	29,80	648309 🍱	25,10	648409 🔼	384	250x200	210x160	19	78	2500	2000		
400	100	44,91	648310 📮	40,21	648410 🍱	475	250x200	210x160	19	95	2800	2200		

Supporti elettrosaldati gemellati EEG MHD - portata max 900 daN





- 1) Piastra: acciaio forgiato con perno integrato
- 2) Forcella: orecchie imbutite electrical
 3) Organi di rotazione: cuscinetto a:
 4) Ingrassatore
 5) Sistema anti-allentamento dado
- Forcella: orecchie imbutite elettrosaldate alla flangia Organi di rotazione: cuscinetto assiale a sfere e cuscinetto a rulli conici

		(S) kg		(kg)			0 0	0 0	0 0		4 km/h	6 km/h		
mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	daN	daN		
100	38+38	4,50	648062 🔼	3,75	648162 🍱	140	135x110	105x80	11	55	700	600		
125	38+38	5,45	648063 📮	4,70	648163 📮	170	135x110	105x80	11	55	900	720		

Varianti disponibili su commessa

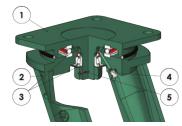


Vedere a pag. 394 le opzioni di montaggio del Bloccaggio direzionale sui supporti EE MHD - EEG MHD - EE HD -**EES MHD**



Supporti elettrosaldati gemellati EEG HD - portata max 2000 daN



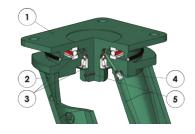


- Piastra: acciaio forgiato con perno integrato
 Forcella: orecchie imbutite elettrosaldate alla flangia
 Organi di rotazione: cuscinetto assiale a sfere e cuscinetto a rulli conici
 Ingrassatore
 Sistema anti-allentamento dado

				(kg)					0 0		4 km/h	6 km/h		
mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	daN	daN		
125	50+50	11,00	648072 =	7,70	648172 🍱	210	175x140	140x105	14	50	1100	880		
150	50+50	13,10	648074 🍒	8,70	648174 🍒	223	175x140	140x105	14	50	1500	1200		
160	50+50	13,40	648084	9,00	648184 🍒	228	175x140	140x105	14	50	1500	1200		
200	50+50	15,90	648066	11,30	648166	280	175x140	140x105	14	65	1600	1300		
200	50+50	17,55	648076	12,70	648176 📮	285	200x160	160x120	17	65	2000	1600		

Supporti elettrosaldati gemellati EEG EHD - portata max 4300 daN





- Piastra: acciaio forgiato con perno integrato
 Forcella: orecchie imbutite elettrosaldate alla flangia
 Organi di rotazione: cuscinetto assiale a sfere e cuscinetto a rulli conici
 Ingrassatore
 Sistema anti-allentamento dado

				1							0 0		4 km/h	6 km/h	
mm	mm	kg	COD.		kg	COD.		mm	mm	mm	mm	mm	daN	daN	
200	78+78	34,80	648086	0	25,05	648186	\circ	280	250x200	210x160	19	52	3200	2500	
250	60+60	36,95	648067	0	27,20	648167	0	330	250x200	210x160	19	62	3000	2400	
250	78+78	40,30	648077	0	30,55	648177	0	330	250x200	210x160	19	62	3500	2800	
300	78+78	50.00	648078	0	40.00	648178	\circ	385	250x200	210x160	19	75	4300	3500	

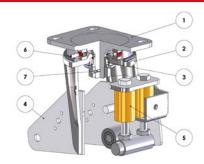
Varianti disponibili su commessa



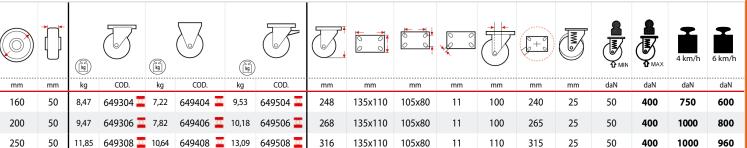
Vedere a pag. 394 le opzioni di montaggio del Bloccaggio direzionale sui supporti EE MHD - EEG MHD - EE HD -**EES MHD**

Supporti molleggiati EES MHD - portata max 1000 daN - molleggio fino a 400 daN





- 1) Piastra: acciaio forgiato con perno integrato zincata elettroliticamente 2) Forcella esterna fissa: orecchie imbutite elettrosaldate alla flangia, sagoma a U elettrosaldata alle orecchie, zincatura elettrolitica
- 3) Organi di rotazione: cuscinetto assiale a sfere e cuscinetto a rulli conici
- 4) Forcella interna mobile: orecchie elettrosaldate al tubetto 5) Molle in poliuretano
- 6) Ingrassatore
- 7) Sistema anti allentamento dado
- Abbinabile a freno registrabile ad azionamento anteriore





Corsa massima di molleggio (mm): differenza massima nell'altezza totale del complessivo ruota + supporto a seconda del carico di molleggio



Precarico di molleggio (daN): a carichi inferiori rispetto a quello indicato, il supporto agisce senza ammortizzazione



Carico massimo di molleggio (daN): a carichi superiori rispetto a quello indicato, il supporto agisce senza ammortizzazione



RUOTE IN POLIURETANO "TR" CON NUCLEO IN ALLUMINIO















Caratteristiche tecniche

Rivestimento: in poliuretano "TR", durezza 92 Shore A, ottime caratteristiche di scorrevolezza ed elasticità, alta resistenza all'usura ed alla lacerazione.

Nucleo: in alluminio pressofuso.

Mozzo con cuscinetti a sfere schermati montati ad interferenza nelle sedi ottenute di stampaggio sul nucleo; disponibile anche privo di cuscinetti.

Impieghi

Idonee per applicazioni con carichi medi ed alti, anche in caso di movimentazione meccanica, con velocità fino a 6 km/h.

L'eccellente scorrevolezza consente di movimentare agevolmente carichi elevati anche con ruote di piccolo diametro.

Esempi di applicazioni consigliate: carrelli per movimentazione interna industriale, carrelli AGV, contenitori, transpallet elettrici, benne basculanti.

Ambienti di utilizzo

Indicate per ambienti industriali, anche in presenza di alcoli, glicoli, idrocarburi. Sconsigliate in presenza di acidi organici e minerali, soluzioni basiche e vapore saturo.

ACIDI DEBOLI	BASI DEBOLI	
ACIDI FORTI	BASI FORTI	
ACQUA	IDROCARBURI	
ALCOOL	SOLVENTI	

Per le compatibilità dei materiali componenti la ruota con aggressivi chimici specifici, si veda la tabella di pagina 40.

Pavimenti

Adatte su piastrelle e cemento-resina.

Non adatte in caso di ostacoli di grandi dimensioni lungo il percorso.





Forza di trazione o spinta per la movimentazione della ruota

	150 kg	250 kg	350 kg	450 kg	550 kg	700 kg	850 kg
80 mm	3,2						
100 mm	2,3	5,2					
125 mm	1,7	4,5	6,5				
150 mm	1,2	3,8	6	7	8		
160 mm	<1	3,3	5	6,5	8	11,2	
200 mm	<1	3	4,9	6	7,8	10,5	18

Per ogni carico e diametro, la tabella indica la forza (in daN) necessaria per spingere o trainare una sola ruota alla velocità costante di 4 km/h su pavimento liscio. Per movimentazione manuale di un carrello a 4 ruote scegliere diametri che portano a valori < 5 daN, per movimentazione frequente scegliere valori < 3 daN.

Abbinamento ai supporti



Supporti leggeri NL

Portata massima 300 daN – diametri disponibili 80-200 mm Attacco a piastra e a foro passante. Abbinabili a freno anteriore, freno centralizzato attivo, freno centralizzato esagonale.



Supporti medi M

Portata massima 500 daN – diametri disponibili 150-200 mm Attacco a piastra. Abbinabili a freno anteriore registrabile.



Supporti pesanti P

Portata massima 750 daN – diametri disponibili 100-200 mm Attacco a piastra. Abbinabili a freno anteriore e freno posteriore registrabile.



Supporti pesanti P con piste temprate PT

Portata massima 850 daN – diametri disponibili 150-200 mm Attacco a piastra. Abbinabili a freno posteriore registrabile.



Supporti extrapesanti EP

Portata massima 850 daN – diametri disponibili 100-200 mm Attacco a piastra. Abbinabili a freno posteriore registrabile.

Varianti disponibili su commessa

Le ruote della serie 65AL sono disponibili anche con parafili montati. Per ordinarle, aggiungere il suffisso "PF" dopo il codice del prodotto. Per ordinare parafili sciolti, vedere la sezione Accessori.



Ruota con rivestimento in poliuretano ESD, con resistenza elettrica <10° Ohm (pag. 374)



RUOTE IN POLIURETANO "TR" CON NUCLEO IN ALLUMINIO



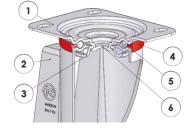
		(kg)		(Kg)	×		-	∏	-	Static			6 km/h	
mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm.	mm	mm	daN	daN	daN	daN	
80	25	0,20	652101	0,15	654101	12	30	28	8	280	150	220	170	
100	30	0,34	652102	0,25	654102	12	40	32	10	350	225	250	200	
125	35	0,50	652103	0,41	654103	12	40	32	10	500	280	400	320	
150	40	0,91	651104	0,66	653104	20	50	47	14	850	330	600	480	
160	50	1,25	652114	0,99	654114	20	58	47	14	950	350	800	640	
200	50	1,47	651106	1,16	653106	20	55	52	15	1000	360	850	680	
200	50	1,45	651206	1,16	653106	25	55	52	15	1000	360	850	680	

Supporti leggeri NL - portata max 300 daN









- Piastra: lamiera di acciaio zincata elettroliticamente
 Forcella: lamiera di acciaio zincata elettroliticamente
 Anello tenuta sfere: lamiera di acciaio zincata elettroliticamente
 Anello parapolvere: polietilene arancione
 Organi di rotazione: doppia corona di sfere lubrificata a grasso

- 6) Perno centrale: integrale con la piastra e ribadito a freddo Abbinabile a freno totale ad azionamento anteriore

		(kg)		1	kg		7	kg					0 0		0+0	4 km/h	
mm	mm	kg	COD.		kg	COD.		kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	daN	
80	25	0,72	659301	0	0,52	658201	0	0,91	656501	107	100x85	80x60	9	37	120	200	
100	30	0,94	659302	0	0,69	658202	0	1,08	656502	128	100x85	80x60	9	35	120	200	
125	35	1,14	659303	0	0,89	658203	0	1,28	656503	156	100x85	80x60	9	37	120	220	
150	40	1,66	659312	0	1,52	658112	0			182	100x85	80x60	9	50		220	
150	40	2,34	659304	0	2,04	658104	0	2,63	656504 🔼	194	140x110	105x80	11	56	156	300	
160	50	2,68	659514	0	2,38	658114	0	2,97	656514 🍱	198	140x110	105x80	11	56	156	300	
200	50	3,05	659306	0	2,76	658106	0	3,25	656506	240	140x110	105x80	11	56	156	300	

Varianti disponibili su commessa specifica



Bloccaggio direzionale per supporti d. 150-200 mm

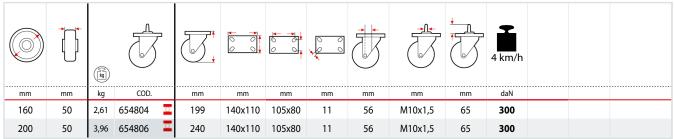


Parapiede per supporti NL-M-P-PT

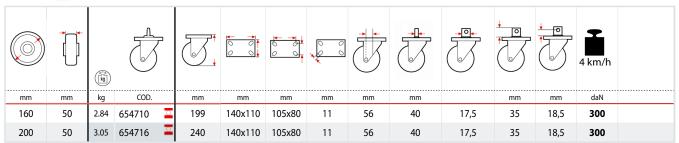


Supporti leggeri NL - portata max 300 daN



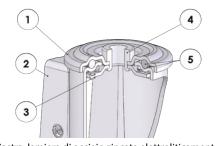












- 1) Piastra: lamiera di acciaio zincata elettroliticamente 2) Forcella: lamiera di acciaio zincata elettroliticamente
- 3) Anello tenuta sfere: lamiera di acciaio zincata elettroliticamente 4) Perno centrale: boccola in acciaio zincato elettroliticamente
- 5) Organi di rotazione: doppia corona di sfere lubrificata a grasso Abbinabile a freno totale ad azionamento anteriore

				kg						(0+0)	4 km/h		
mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	daN		
80	25	0,65	656401 🔼	0,78	656801 🔼	107	73	12	37	120	200		
100	30	0,88	656402 🔼	1,02	656802 🔼	128	73	12	35	120	200		
125	35	1,08	656403 =	1,23	656803 📮	156	73	12	37	120	220		
150	40	2,20	656404	2,49	656804 =	188	102	20	56	156	300		
160	50	2,54	656414	2,96	656814 =	193	102	20	56	156	300		
200	50	2,95	656406	3,24	656806 =	236	102	20	56	156	300		

Supporti medi M - portata max 500 daN

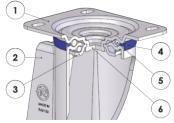


200

50







- 1) Piastra: lamiera di acciaio zincata elettroliticamente
- Forcella: lamiera di acciaio zincata elettroliticamente
- Anello tenuta sfere: lamiera di acciaio zincata elettroliticamente

105x80

- 4) Anello parapolvere: polietilene blu
 5) Organi di rotazione: doppia corona di sfere lubrificata a grasso
 6) Perno centrale: integrale con la piastra e ribadito a freddo Abbinabile a freno totale registrabile ad azionamento anteriore

11

50

178

500

4 km/h (kg) (kg) (kg) COD COD. COD daN mm kg kg kg mm mm mm mm mm mm 150 2,68 659604 2,04 658104 3,16 659704 194 140x110 105x80 11 58 178 500 160 50 3,03 659614 2,38 658114 3,49 659714 199 140x110 105x80 11 58 178 500

240

140x110

Supporti pesanti P - portata max 750 daN

659606





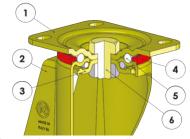
2,76

658106

3,80

659706





- 1) Piastra: lamiera di acciaio zincata gialla
- 2) Forcella: lamiera di acciaio zincata gialla3) Anello tenuta sfere: lamiera di acciaio zincata gialla
- Anello parapolvere: poliammide arancione
- Organi di rotazione: doppia corona di sfere lubrificata a grasso
- Perno centrale: vite in acciaio classe 8.8 e dado in acciaio
- Abbinabile a freno totale ad azionamento anteriore

		(SZ)		(Seg)		(kg)					0 0		(0+0)	4 km/h	6 km/h
mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	daN	daN
100	30	1,20	657602 🍱	0,82	658602 🍱	1,35	656602 🍱	138	100x85	80x60	9	46	123	250	200
125	35	1,39	657603 🍱	0,97	658603 🍒	1,54	656603 🍒	161	100x85	80x60	9	44	123	350	280

Varianti disponibili su commessa



Bloccaggio direzionale per supporti P d. 150-200 mm



Parapiede per supporti NL-M-P-PT

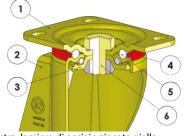


Supporti pesanti P- portata max 750 daN









- Piastra: lamiera di acciaio zincata gialla
 Forcella: lamiera di acciaio zincata gialla
 Anello tenuta sfere: lamiera di acciaio zincata gialla
 Anello parapolvere: poliammide arancione
 Organi di rotazione: doppia corona di sfere lubrificata a grasso
 Perno centrale: vite in acciaio classe 8.8 e dado in acciaio
- Abbinabile a freno totale registrabile ad azionamento posteriore

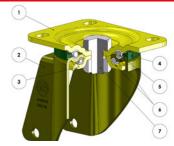
		kg		(kg)		(S) kg					0 0		0+0	4 km/h	6 km/h
mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	daN	daN
150	40	3,18	657604 🔼	2,19	658604 🔼	3,75	656604 🍱	200	140x110	105x80	11	70	126	600	480
160	50	3,52	657514 =	2,53	658614 🍱	4,09	656614 🍱	205	140x110	105x80	11	70	126	750	600
200	50	3,94	657606 =	2,48	658606 =	4,51	656606 🍱	250	140x110	105x80	11	70	126	750	600

Supporti pesanti con piste temprate PT - portata max 850 daN









- Piastra: lamiera di acciaio zincata gialla
 Forcella: lamiera di acciaio zincata gialla
 Anello tenuta sfere: lamiera di acciaio zincata gialla
 Anello parapolvere: poliammide 6 verde scuro
 Organi di rotazione: doppia corona di sfere lubrificata con grasso
- 6) Piste sfere: lamiera di acciaio al carbonio temprata
- 7) Perno centrale: vite acciaio classe 8.8 e dado in acciaio Abbinabile a freno registrabile ad azionamento posteriore

		(Kg)			(S) kg						↓		0 0		(0 + 0)	4 km/h	6 km/h
mm	mm	kg	COD.		kg	COD.		kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	daN	daN
150	40	3,18	657544	0	2,19	658604	0	3,66	656674 🍱	200	140x110	105x80	11	70	126	600	480
160	50	3,52	657554	0	2,53	658614	0	4,09	656684 🍱	205	140x110	105x80	11	70	126	800	640
200	50	3,94	657546	0	2,48	658606	0	4,41	656676 🍱	250	140x110	105x80	11	70	126	850	680

Varianti disponibili su commessa



Bloccaggio direzionale per supporti P-PT d. 150-200 mm



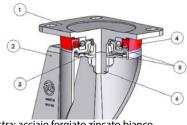
Parapiede per supporti NL-M-P-PT

Supporti extrapesanti EP- portata max 850 daN









- Piastra: acciaio forgiato zincato bianco
 Forcella: acciaio forgiato zincato bianco
 Anello protezione cuscinetto inferiore
 Anello parapolvere: polietilene arancione
 Organi di rotazione: cuscinetto assiale a sfere e cuscinetto a rulli conici
 Perno centrale: integrale con la piastra lavorata a macchina
 Abbinabile a freno totale registrabile ad azionamento posteriore

		(Vig				(kg)	F		0 0		0 0		(0+0)	4 km/h	6 km/h
mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	daN	daN
100	30	1,44	657802 📮	1,31	658802 📮			140	100x85	80x60	9	46		250	200
125	35	1,79	657803 🍱	1,45	658803 🍱			164	100x85	80x60	9	45		350	280
150	40	3,44	657704 📮	2,96	658704 =	4,01	656904 🍱	200	135x110	105x80	11	70	126	600	480
160	50	3,78	657714 🍱	3,30	658714 🍱	4,35	657014 🍱	205	135x110	105x80	11	70	126	800	640
200	50	4,19	657706 📮	3,75	658706 🔼	4,76	656906 =	250	135x110	105x80	11	70	126	850	680



Technology at work





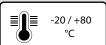














Caratteristiche tecniche

Rivestimento: in poliuretano "TR", durezza 92 Shore A, ottime caratteristiche di scorrevolezza ed elasticità, alta resistenza all'usura ed alla lacerazione.

Nucleo: in ghisa meccanica.

Mozzo con cuscinetti a sfere schermati montati ad interferenza nelle sedi ottenute di tornitura sul nucleo; disponibile anche privo di cuscinetti.

Impieghi

Adatte per applicazioni con carichi medi ed alti, anche in caso di movimentazione meccanica, con velocità fino a 16 km/h.

L'eccellente scorrevolezza consente di movimentare manualmente carichi elevati. Esempi di applicazioni consigliate: carrelli per movimentazione interna industriale, carrelli AGV, contenitori, transpallet elettrici, benne basculanti.

Ambienti di utilizzo

Indicate per ambienti industriali, anche in presenza di alcoli, glicoli, idrocarburi. Sconsigliate in presenza di acidi organici e minerali, soluzioni basiche e vapore saturo.

ACIDI DEBOLI	BASI DEBOLI	
ACIDI FORTI	BASI FORTI	
ACQUA	IDROCARBURI	
ALCOOL	SOLVENTI	

Per le compatibilità dei materiali componenti la ruota con aggressivi chimici specifici, si veda la tabella di pagina 40.

Pavimenti

Adatte su piastrelle e cemento-resina. Non adatte in caso di ostacoli di grandi dimensioni lungo il percorso.





Forza di trazione o spinta per la movimentazione della ruota

	100 kg	300 kg	500 kg	700 kg	1000 kg	2000 kg
150x30 mm	1,4	5,7				
150x35 mm	1,9	5				
175 mm	1	3,9	11,6			
200 mm	< 1	2,2	6	10,4	19	
250 mm	< 1	2	5,8	8,4	14,8	
300 mm	< 1	1,7	4,5	7	10	19,3

Per ogni carico e diametro, la tabella indica la forza (in daN) necessaria per spingere o trainare una sola ruota alla velocità costante di 4 km/h su pavimento liscio. Per movimentazione manuale di un carrello a 4 ruote scegliere diametri che portano a valori < 5 daN, per movimentazione frequente scegliere valori < 3 daN.

Abbinamento ai supporti



Supporti leggeri NL

Portata massima 300 daN – diametri disponibili 150-200 mm Attacco a piastra e a foro passante. Abbinabili a freno anteriore.



Supporti medi M

Portata massima 500 daN – diametri disponibili 150-200 mm Attacco a piastra. Abbinabili a freno anteriore registrabile.



Supporti pesanti P

Portata massima 750 daN – diametri disponibili 150-250 mm Attacco a piastra. Abbinabili a freno anteriore e freno posteriore registrabile.



Supporti pesanti con piste temprate PT

Portata massima 900 daN – diametri disponibili 150-250 mm Attacco a piastra. Abbinabili a freno posteriore registrabile.



Supporti extrapesanti EP

Portata massima 1200 daN – diametri disponibili 150-250 mm Attacco a piastra. Abbinabili a freno posteriore registrabile.

Varianti disponibili su commessa

Le ruote della serie 65GH sono disponibili anche con parafili montati. Per ordinarle, aggiungere il suffisso "PF" dopo il codice del prodotto. Per ordinare parafili sciolti, vedere la sezione Accessori.







		(Na)		(Rg)	×		+	<u></u>	•	Static	f.		6 km/h	
mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm.	mm	mm	daN	daN	daN	daN	
150	30	1,45	652104	0,96	654104	17	30	40	12	700	280	400	320	
150	35	1,60	652224	1,36	654224	20	35	47	14	825	290	490	390	
175	35	2,03	652105	1,79	654105	20	35	47	14	900	350	650	520	
200	45	3,51	652106	3,27	654106	20	45	47	14	1125	380	1000	800	
200	45	3,42	652206	3,14	654206	25	45	52	15	1125	380	1000	800	
250	50	5,50	652208	5,31	654108	20	50	52	15	1750	400	1200	960	
250	50	5,59	652108	5,31	654108	25	50	52	15	1750	400	1200	960	
300	70	12,31	652109	11,85	654109	30	70	62	16	3000	550	2200	1700	

Supporti leggeri NL - portata max 300 daN









- 1) Piastra: lamiera di acciaio zincata elettroliticamente
- 2) Forcella: lamiera di acciaio zincata elettroliticamente
- Anello tenuta sfere: lamiera di acciaio zincata elettroliticamente
 Anello parapolvere: polietilene arancione
 Organi di rotazione: doppia corona di sfere lubrificata a grasso
 Perno centrale: integrale con la piastra e ribadito a freddo Abbinabile a freno totale ad azionamento anteriore

				1	(Ng))	(SZ)					000		(4 km/h	
mm	mm	kg	COD.		kg	COD.		kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	daN	
150	30	2,81	656204	0	2,45	658204	0	3,10	656524 =	192	140x110	105x80	11	56	156	300	
150	35	2,96	656214	0	2,60	658214	0	3,25	656534 📮	192	140x110	105x80	11	56	156	300	
175	35	3,41	656205	0	3,12	658205	0	3,69	656525 📮	217	140x110	105x80	11	56	156	300	
200	45	4,92	656206	0	4,70	658206	0	4,70	656526 🍱	240	140x110	105x80	11	56	156	300	

Varianti disponibili su commessa



Bloccaggio direzionale per supporti d. 150-200 mm



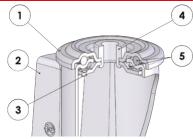
Parapiede per supporti NL-M-P-PT



Supporti leggeri NL - portata max 300 daN







- Piastra: lamiera di acciaio zincata elettroliticamente
 Forcella: lamiera di acciaio zincata elettroliticamente
- Anello tenuta sfere: lamiera di acciaio zincata elettroliticamente
- Perno centrale: boccola in acciaio zincato elettroliticamente
- 5) Organi di rotazione: doppia corona di sfere lubrificata a grasso Abbinabile a freno totale ad azionamento anteriore

		(kg)		(SZ) kg						(0+0)	4 km/h		
mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	daN		
150	30	2,68	656424 🔼	2,96	656824 🔼	188	102	20	56	156	300		
150	35	2,83	656434	3,11	656834 🔼	188	102	20	56	156	300		
175	35	3,29	656425 📮	3,57	656825 🍱	212	102	20	56	156	300		
200	45	4,77	656426	5,06	656826	236	102	20	56	156	300		

Supporti medi M - portata max 500 daN









- Piastra: lamiera di acciaio zincata elettroliticamente
 Forcella: lamiera di acciaio zincata elettroliticamente
 Anello tenuta sfere: lamiera di acciaio zincata elettroliticamente
- 4) Anello parapolvere: polietilene blu
- 5) Organi di rotazione: doppia corona di sfere lubrificata a grasso 6) Perno centrale: integrale con la piastra e ribadito a freddo
- Abbinabile a freno totale registrabile ad azionamento anteriore

((Kg)		(kg)		kg					000		0+0	4 km/h
	mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	daN
	150	35	3,31	657214 🔼	2,60	658214 🔼	3,78	657334 🔼	194	140x110	105x80	11	58	178	490
	200	45	5,31	657206 💆	4,70	658206 🔼	5,25	657326 💆	240	140x110	105x80	11	50	178	500

Varianti disponibili su commessa

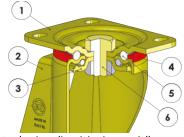


Supporti pesanti P - portata max 750 daN









- 1) Piastra: lamiera di acciaio zincata gialla

- 2) Forcella: lamiera di acciaio zincata gialla

 3) Anello tenuta sfere: lamiera di acciaio zincata gialla

 4) Anello parapolvere: poliammide arancione

 5) Organi di rotazione: doppia corona di sfere lubrificata a grasso

 6) Perno centrale: vite in acciaio classe 8.8 e dado in acciaio Abbinabile a freno totale registrabile ad azionamento posteriore

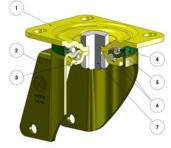
		(Kg)		-	(kg)		3	(kg)		山				000		(4 km/h	6 km/h
mm	mm	kg	COD.		kg	COD.		kg	COD.		mm	mm	mm	mm	mm	mm	daN	daN
150	30	3,80	657404	0	2,36	658404	0	4,08	656624	0	200	140x110	105x80	11	70	126	400	320
150	35	3,95	657414	0	2,51	658414	0	4,52	656634	0	200	140x110	105x80	11	70	126	490	390
175	35	4,42	657405	0	3,00	658405	0	4,99	656625	\circ	225	140x110	105x80	11	70	126	650	520
200	45	5,89	657406	0	4,43	658406	0	6,46	656626	0	250	140x110	105x80	11	70	126	750	600
250	50	8,10	657408	0	7,00	658408	0	8,80	656628	0	298	140x110	105x80	11	66	173	750	600

Supporti pesanti con piste temprate PT - portata max 900 daN









- 1) Piastra: lamiera di acciaio zincata gialla

- 1) Piastra: lamiera di acciaio zincata gialla
 2) Forcella: lamiera di acciaio zincata gialla
 3) Anello tenuta sfere: lamiera di acciaio zincata gialla
 4) Anello parapolvere: poliammide 6 verde scuro
 5) Organi di rotazione: doppia corona di sfere lubrificata con grasso
 6) Piste sfere: lamiera di acciaio al carbonio temprata
 7) Perno centrale: vite acciaio classe 8.8 e dado in acciaio
- Abbinabile a freno registrabile ad azionamento posteriore

	-	kg		(kg)		(kg)			0 0		0 0		0+0	4 km/h	6 km/h
mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	daN	daN
150	35	3,95	657444 📮	2,51	658414 📮	4,52	658314 🍱	200	140x110	105x80	11	70	126	490	390
175	35	4,42	657435	3,00	658405 🔼	4,99	658305 🍱	225	140x110	105x80	11	70	126	650	520
200	45	5,89	657436 🔼	4,43	658406 🔼	6,20	658306 🔼	250	140x110	105x80	11	70	126	900	800

Varianti disponibili su commessa specifica



Bloccaggio direzionale per supporti d. 150-200 mm

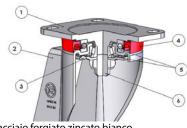


Parapiede per supporti NL-



Supporti extrapesanti EP - portata max 1200 daN





- Piastra: acciaio forgiato zincato bianco
 Forcella: acciaio forgiato zincato bianco
 Anello protezione cuscinetto inferiore
 Anello parapolvere: polietilene arancione
 Organi di rotazione: cuscinetto assiale a sfere e cuscinetto a rulli conici
 Perno centrale: integrale con la piastra lavorata a macchina
 Abbinabile a freno totale registrabile ad azionamento posteriore

		(S) kg		(kg)		(kg)			0 0		0 0		(0+0)	4 km/h	6 km/h
mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	daN	daN
150	30	4,06	657804 📮	2,32	658804 🍱			200	135x110	105x80	11	70		400	320
150	35	4,21	657814 🍒	3,73	658814 🍱	4,78	656914 🍒	200	135x110	105x80	11	70	126	490	390
175	35	4,66	657805	4,24	658805 =	5,23	656915 🔼	225	135x110	105x80	11	70	126	650	520
200	45	6,14	657806	5,70	658806 🍱	6,71	656916 🔼	250	135x110	105x80	11	70	126	1000	800
250	50	11,14	657808	9,30	658808 🔼			300	175x140	140x105	14	66		1200	960



RUOTE IN POLIURETANO "TR", ALTO SPESSORE CON NUCLEO IN ALLUMINIO

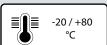














Caratteristiche tecniche

Rivestimento: in poliuretano "TR", durezza 92 Shore A, alto spessore; ottime caratteristiche di scorrevolezza ed elasticità, alta resistenza all'usura ed alla lacerazione.

Nucleo: in alluminio pressofuso.

Mozzo con cuscinetti a sfere schermati montati ad interferenza nelle sedi ottenute di stampaggio sul nucleo; disponibile anche privo di cuscinetti.

Impieghi

Progettate per migliorare la movimentazione di carrelli con alti carichi su pavimentazioni sconnesse.

Il design ad alto spessore del battistrada garantisce: ottime capacità di superamento degli ostacoli, riduzione della fatica nella spinta del carrello, eccellenti prestazioni in caso di movimentazione meccanica o mista manuale-meccanica, ottime performance nel tempo anche ad alte velocità (fino a 12 km/h).

Esempi di applicazioni consigliate: carrelli per movimentazione interna nell'industria logistica ed automobilistica, transpallet elettrici.

Ambienti di utilizzo

Indicate per ambienti industriali, anche in presenza di alcoli, glicoli, idrocarburi. Sconsigliate in presenza di acidi organici e minerali, soluzioni basiche e vapore saturo.

ACIDI DEBOLI	BASI DEBOLI	
ACIDI FORTI	BASI FORTI	
ACQUA	IDROCARBURI	
ALCOOL	SOLVENTI	

Per le compatibilità dei materiali componenti la ruota con aggressivi chimici specifici, si veda la tabella di pagina 40.

Pavimenti

Adatte su tutte le tipologie di pavimentazioni industriali, fatta eccezione lo sterrato; consente un agevole superamento di ostacoli.

















Forza di trazione o spinta per la movimentazione della ruota

	100 kg	300 kg	400 kg	500 kg	650 kg	800 kg
100 mm	2,5	5,5				
125 mm	2,4	5,3				
160 mm	1,8	4,7	5,8	7	11	
180 mm	1,5	4,4	5,6	6,5	10	
200 mm	1,2	4	5,4	6,2	9	12

Per ogni carico e diametro, la tabella indica la forza (in daN) necessaria per spingere o trainare una sola ruota alla velocità costante di 4 km/h su pavimento liscio. Per movimentazione manuale di un carrello a 4 ruote scegliere diametri che portano a valori < 5 daN, per movimentazione frequente scegliere valori < 3 daN.

Abbinamento ai supporti



Supporti pesanti P

Portata massima 750 daN – diametri disponibili 100-250 mm Attacco a piastra. Abbinabili a freno anteriore e freno posteriore registrabile.



Supporti pesanti con piste temprate PT

Portata massima 800 daN – diametri disponibili 125-200 mm Attacco a piastra. Abbinabili a freno posteriore registrabile.



Supporti elettrosaldati EE MHD

Portata massima 800 daN – diametri disponibili 100-200 mm Attacco a piastra. Abbinabili a freno posteriore registrabile.



Supporti elettrosaldati gemellati EEG MHD

Portata massima 1500 daN – diametri disponibili 160-200 mm Attacco a piastra. Abbinabili a freno anteriore registrabile, con blocco della rotazione della solo ruota.



Supporti molleggiati EES MHD

Portata massima 1000 daN – diametri disponibili 160-250 mm Attacco a piastra. Abbinabili a freno anteriore registrabile.



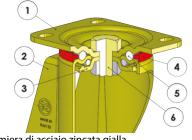
RUOTE IN POLIURETANO "TR", ALTO SPESSORE CON NUCLEO IN ALLUMINIO



		(Kg)		(Kg)	×		-	,	-	Static	£		6 km/h	
mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	daN	daN	daN	daN	
100	40	0,45	652302	0,37	654302	15	40	32	9	500	270	350	280	
125	40	0,76	652303	0,53	654303	20	50	47	14	650	280	450	360	
160	50	1,21	652304	0,95	654304	20	58	47	14	900	320	700	560	
180	50	1,37	652305	1,15	654305	20	58	47	14	950	335	750	600	
200	50	1,75	652306	1,47	654306	20	60	47	14	1000	350	800	640	
250	50	2,40	652308	2,10	654308	20	55	52	15	1200	380	1000	800	

Supporti pesanti P - portata max 750 daN





- 1) Piastra: lamiera di acciaio zincata gialla

- Piastra: lamiera di accialo zincata gialla
 Forcella: lamiera di accialo zincata gialla
 Anello tenuta sfere: lamiera di accialo zincata gialla
 Anello parapolvere: poliammide arancione
 Organi di rotazione: doppia corona di sfere lubrificata a grasso
 Perno centrale: vite in accialo classe 8.8 e dado in accialo Abbinabile a freno totale ad azionamento anteriore

((ı	(kg)								0 0		(0+1)	4 km/h	6 km/h
	mm	mm	kg	COD.		kg	COD.		kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	daN	daN
	100	40	1,33	655302	0	0,83	655412	0	1,50	655502 🍱	138	100x85	80x60	9	46	123	350	280

Varianti disponibili su commessa



Parapiede per supporti NL-M-P-PT

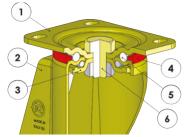


Supporti pesanti P - portata max 750 daN









- Piastra: lamiera di acciaio zincata gialla
 Forcella: lamiera di acciaio zincata gialla
 Anello tenuta sfere: lamiera di acciaio zincata gialla
 Anello parapolvere: poliammide arancione
 Organi di rotazione: doppia corona di sfere lubrificata a grasso
 Perno centrale: vite in acciaio classe 8.8 e dado in acciaio
- Abbinabile a freno totale registrabile ad azionamento posteriore

		(Kg		7	(Fig)		3	(kg)		己		0 0		0 0		0+0	4 km/h	6 km/h
mm	mm	kg	COD.		kg	COD.		kg	COD.		mm	mm	mm	mm	mm	mm	daN	daN
125	40	2,30	655303	0	1,63	655403	\odot	2,83	655503	0	170	140x110	105x80	11	70	126	450	360
160	50	3,53	655310	0	2,04	655414	0	4,10	655504	0	205	140x110	105x80	11	70	126	700	560
180	50	3,78	655305	0	2,36	655415	0	4,35	655505	0	228	140x110	105x80	11	70	126	750	600
200	50	4,22	655316	0	2,76	655416	0	4,82	655506	0	250	140x110	105x80	11	70	126	750	600
250	50	4,84	655318	0	3,74	655418	0	5,54	655508	0	298	140x110	105x80	11	66	126	750	600

Supporti pesanti con piste temprate PT - portata max 800 daN









- 1) Piastra: lamiera di acciaio zincata gialla
- 2) Forcella: lamiera di acciaio zincata gialla

- 3) Anello tenuta sfere: lamiera di acciaio zincata gialla
 4) Anello parapolvere: poliammide 6 verde scuro
 5) Organi di rotazione: doppia corona di sfere lubrificata con grasso
 6) Piste sfere: lamiera di acciaio al carbonio temprata
- 7) Perno centrale: vite acciaio classe 8.8 e dado in acciaio
- Abbinabile a freno registrabile ad azionamento posteriore

		(kg)		(S) kg		(Seg)					0 0		(0+0)	4 km/h	6 km/h
mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	daN	daN
125	40	2,30	655333 🍱	1,63	655403 🍱	2,83	655533 🍱	170	140x110	105x80	11	70	126	450	360
160	50	3,34	655344 🔼	2,04	655414 🔼	3,97	655544 🔼	205	140x110	105x80	11	70	126	700	560
180	50	3,71	655335 📮	2,36	655415 📮	4,35	655535 📮	228	140x110	105x80	11	70	126	750	600
200	50	4,36	655336	2,76	655416	4,89	655536 🍱	250	140x110	105x80	11	70	126	800	640

Varianti disponibili su commessa





Parapiede per supporti NL-M-P-PT



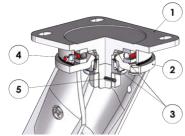
RUOTE IN POLIURETANO "TR", ALTO SPESSORE CON NUCLEO IN ALLUMINIO

Supporti elettrosaldati EE MHD - portata max 800 daN









- Piastra: acciaio forgiato con perno integrato
 Forcella: orecchie imbutite elettrosaldate alla flangia
 Organi di rotazione: cuscinetto assiale a sfere e cuscinetto a rulli conici
 Ingrassatore
 Sistema anti-allentamento dado

Abbinabile a freno totale registrabile ad azionamento posteriore

				(kg)		(Kg)					0 0		(0+0)	4 km/h	6 km/h
mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	daN	daN
100	40	3,36	655602	2,38	655702 📮	4,24	655802 📮	170	135x110	105x80	11	51	157	350	280
125	40	3,68	655603	2,70	655703 🍱	4,56	655803 🍱	182	135x110	105x80	11	51	157	450	360
160	50	4,18	655614	3,19	655714 =	5,06	655814 =	215	135x110	105x80	11	60	157	700	560
180	50	4,56	655605	3,58	655705 🍱	5,45	655805 📮	242	135x110	105x80	11	70	157	750	600
200	50	4,88	655606 -	3,90	655706 📮	6,22	655806 🍱	252	135x110	105x80	11	70	157	800	640

Supporti elettrosaldati gemellati EEG MHD - portata max 1500 daN









- Piastra: acciaio forgiato con perno integrato
 Forcella: orecchie imbutite elettrosaldate alla flangia
- Organi di rotazione: cuscinetto assiale a sfere e cuscinetto a rulli conici
- 4) Ingrassatore
- 5) Sistema anti-allentamento dado
- Abbinabile a freno registrabile ad azionamento posteriore, con blocco della rotazione della solo ruota

									<u> </u>			0 0		0+0		6 km/h
mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	daN	daN
160	50+50	7,15	658074 🍱	6,28	658174 🍱	8,14	658274 🍱	221	135x110	135x175	105x80	11	55	182	1400	1100
200	50+50	8,37	658076	7,52	628176 🍒	9,37	658276 🍱	258	135x110	135x175	105x80	11	65	182	1500	1280

Varianti disponibili su commessa



Vedere a pag. 394 le opzioni di montaggio del Bloccaggio direzionale sui supporti EE MHD - EEG MHD - EE HD -**EES MHD**



Supporti molleggiati EES MHD - portata max 1000 daN - molleggio fino a 400 daN





- 1) Piastra: acciaio forgiato con perno integrato zincata elettroliticamente 2) Forcella esterna fissa: orecchie imbutite elettrosaldate alla flangia, sa-
- goma a U elettrosaldata alle orecchie, zincatura elettrolitica
- 3) Organi di rotazione: cuscinetto assiale a sfere e cuscinetto a rulli conici
- 4) Forcella interna mobile: orecchie elettrosaldate al tubetto
- 5) Molle in poliuretano 6) Ingrassatore
- 7) Sistema anti allentamento dado
- Abbinabile a freno registrabile ad azionamento anteriore

		(Neg)		(V) kg		(S) kg					0 0		(0+0) (0+0)		MIN O	MAX MAX	4 km/h	6 km/h
mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	daN	daN	daN	daN
160	50	7,07	655004 🍱	5,82	657104 🔼	8,13	654904 🍱	248	135x110	105x80	11	100	240	25	50	400	700	560
200	50	7,67	655006 🍱	6,42	657106 🍱	8,78	654906 🍱	268	135x110	105x80	11	100	265	25	50	400	800	640
250	50	8,75	655008 🍱	7,54	657108 🍱	9,99	654908 🍱	316	135x110	105x80	11	110	315	25	50	400	1000	800



Corsa massima di molleggio (mm): differenza massima nell'altezza totale del complessivo ruota + supporto a seconda del carico di molleggio



Precarico di molleggio (daN): a carichi inferiori rispettò a quello indicato, il supporto agisce senza ammortizzazione



Carico massimo di molleggio (daN):

a carichi superiori rispetto a quello indicato, il supporto agisce senza ammortizzazione

Varianti disponibili su commessa



Vedere a pag. 394 le opzioni di montaggio del Bloccaggio direzionale sui supporti EE MHD - EEG MHD - EE HD -**EES MHD**



RUOTE IN POLIURETANO "TR", ALTO SPESSORE E PROFILO BOMBATO **CON NUCLEO IN ALLUMINIO**

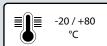














Caratteristiche tecniche

Rivestimento: alto spessore di poliuretano "TR" con profilo bombato ergonomico, durezza 92 Shore A; ottime caratteristiche di scorrevolezza ed elasticità, alta resistenza all'usura ed alla lacerazione.

Nucleo: in alluminio pressofuso.

Mozzo con cuscinetti a sfere schermati montati ad interferenza nelle sedi ottenute di stampaggio sul nucleo; disponibile anche privo di cuscinetti.

Impieghi

Progettate per migliorare la movimentazione manuale di carrelli con alti carichi. Il profilo bombato riduce lo spunto iniziale necessario per mettere in movimento le ruote quando sono posizionate a 90° rispetto alla direzione di marcia, garantendo minore sforzo degli operatori nella movimentazione dei carrelli.

Abbinate a supporti idonei, garantiscono ottime prestazioni per movimentazione meccanica fino a 12 km/h.

Esempi di applicazioni: carrelli per industria automobilistica, carrelli "lean", transpallet elettrici.

Ambienti di utilizzo

Indicate per ambienti industriali, anche in presenza di alcoli, glicoli, idrocarburi. Sconsigliate in presenza di acidi organici e minerali, soluzioni basiche e vapore saturo.

ACIDI DEBOLI BASI DEBOLI ACIDI FORTI **BASI FORTI** ACOUA **IDROCARBURI** ALCOOL SOLVENTI

Per le compatibilità dei materiali componenti la ruota con aggressivi chimici specifici, si veda la tabella di pagina 40.

Pavimenti

Adatte su tutte le tipologie di pavimentazioni industriali, fatta eccezione lo sterrato; consente un agevole superamento di ostacoli. Non danneggia i pavimenti.

















Forza di trazione o spinta per la movimentazione della ruota

	100 kg	250 kg	400 kg	500 kg	650 kg	800 kg
125 mm	2,5	5	7			
160 mm	1,8	4,7	6	7	11	
200 mm	1,2	4,5	5,4	6,2	9	12

Per ogni carico e diametro, la tabella indica la forza (in daN) necessaria per spingere o trainare una sola ruota alla velocità costante di 4 km/h su pavimento liscio. Per movimentazione manuale di un carrello a 4 ruote scegliere diametri che portano a valori < 5 daN, per movimentazione frequente scegliere valori < 3 daN.

Abbinamento ai supporti



Supporti medi M

Portata massima 500 daN – diametri disponibili 160-200 mm Attacco a piastra. Abbinabili a freno anteriore registrabile.



Supporti pesanti P

Portata massima 750 daN – diametri disponibili 125-200 mm Attacco a piastra. Abbinabili a freno posteriore registrabile.



Supporti pesanti con piste temprate PT

Portata massima 800 daN – diametri disponibili 125-200 mm Attacco a piastra. Abbinabili a freno posteriore registrabile.



Supporti extrapesanti EP

Portata massima 800 daN – diametri disponibili 160-200 mm Attacco a piastra. Abbinabili a freno posteriore registrabile.



Supporti elettrosaldati EE MHD

Portata massima 800 daN – diametri disponibili 125-200 mm Attacco a piastra. Abbinabili a freno posteriore registrabile.



Supporti elettrosaldati gemellati EEG MHD

Portata massima 1500 daN – diametri disponibili 160-200 mm Attacco a piastra. Abbinabili a freno anteriore registrabile, con blocco della rotazione della solo ruota.



Supporti molleggiati EES MHD

Portata massima 800 daN – diametri disponibili 160-200 mm Attacco a piastra. Abbinabili a freno anteriore registrabile.



RUOTE IN POLIURETANO "TR", ALTO SPESSORE E PROFILO BOMBATO **CON NUCLEO IN ALLUMINIO**



		(kg)	0	(kg			-	,	•	Static	K.		6 km/h	
mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm.	mm	mm	daN	daN	daN	daN	
125	40	0,73	652503	0,51	654503	20	50	47	14	650	250	450	360	
160	50	1,11	652504	0,89	654504	20	58	47	14	900	280	700	560	
200	50	1,68	652506	1,44	654506	20	58	47	14	1000	300	800	640	
250	50	2,40	652508	2,10	654508	20	55	52	15	1200	330	1000	800	

Supporti medi M - portata max 500 daN









- 1) Piastra: lamiera di acciaio zincata elettroliticamente
 2) Forcella: lamiera di acciaio zincata elettroliticamente
 3) Anello tenuta sfere: lamiera di acciaio zincata elettroliticamente
 4) Anello parapolvere: polietilene blu
 5) Organi di rotazione: doppia corona di sfere lubrificata a grasso
 6) Perno centrale: integrale con la piastra e ribadito a freddo

- Abbinabile a freno totale registrabile ad azionamento anteriore

				kg							0 0		0+0	4 km/h	
mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	daN	
160	50	2,81	655904 🔼	2,10	656004 📮	3,28	656304 🔼	199	140x110	105x80	11	58	178	500	
200	50	3,52	655906	2,87	656006	3,90	656306 📮	240	140x110	105x80	11	50	178	500	

Varianti disponibili su commessa



Parapiede per supporti M-P-PT

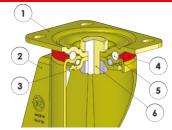


Supporti pesanti P - portata max 750 daN









- 1) Piastra: lamiera di acciaio zincata gialla
- 2) Forcella: lamiera di acciaio zincata gialla

- 3) Anello tenuta sfere: lamiera di acciaio zincata gialla
 4) Anello parapolvere: poliammide arancione
 5) Organi di rotazione: doppia corona di sfere lubrificata a grasso
 6) Perno centrale: vite in acciaio classe 8.8 e dado in acciaio
- Abbinabile a freno totale ad azionamento posteriore registrabile

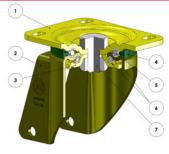
		(Kg)			S kg			(Kg)		己	T,	0 0		0 0		(0+0) (0+0)	4 km/h	6 km/h
mm	mm	kg	COD.		kg	COD.		kg	COD.		mm	mm	mm	mm	mm	mm	daN	daN
125	40	2,27	655913	0	1,63	656013	0	2,83	656313	0	170	140x110	105x80	11	70	126	450	360
160	50	3,46	655914	0	2,28	656014	0	4,27	656314	(0)	205	140x110	105x80	11	70	126	700	560
200	50	4,14	655916	0	2,68	656016	0	4,74	656316	0	250	140x110	105x80	11	70	126	750	640

Supporti pesanti con piste temprate PT - portata max 800 daN









- 1) Piastra: lamiera di acciaio zincata gialla
- 2) Forcella: lamiera di acciaio zincata gialla
- 3) Anello tenuta sfere: lamiera di acciaio zincata gialla
- 4) Anello parapolvere: poliammide 6 verde scuro
- 5) Organi di rotazione: doppia corona di sfere lubrificata con grasso 6) Piste sfere: lamiera di acciaio al carbonio temprata 7) Perno centrale: vite acciaio classe 8.8 e dado in acciaio
- Abbinabile a freno registrabile ad azionamento posteriore

		(S) kg		(SZ) kg		(Kg)					0 0		0+0	4 km/h	6 km/h
mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	daN	daN
125	40	2,27	655953 🍱	1,63	656013 📮	2,83	656353 🍱	170	140x110	105x80	11	70	126	450	360
160	50	3,34	655954 🔼	2,28	656014 🔼	3,97	656354 🔼	205	140x110	105x80	11	70	126	700	560
200	50	4,36	655956 📮	2,68	656016 =	4,89	656356 📮	250	140x110	105x80	11	70	126	800	640

Varianti disponibili su commessa



Parapiede per supporti M-P-PT



Bloccaggio direzionale per supporti P d. 150-200 mm



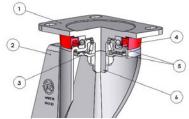
RUOTE IN POLIURETANO "TR", ALTO SPESSORE E PROFILO BOMBATO **CON NUCLEO IN ALLUMINIO**

Supporti extrapesanti EP - portata max 800 daN









- 1) Piastra: acciaio forgiato zincato bianco
- Forcella: acciaio forgiato zincato bianco
- 3) Anello protezione cuscinetto inferiore
 4) Anello parapolvere: polietilene arancione
 5) Organi di rotazione: cuscinetto assiale a sfere e cuscinetto a rulli conici
- Perno centrale: integrale con la piastra lavorata a macchina
- Abbinabile a freno totale registrabile ad azionamento posteriore

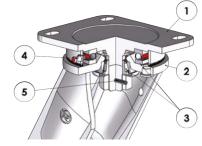
		(Ng)		kg		(SZ kg	J	7				0 0			4 km/h	
mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	kg	COD.		mm	mm	mm	mm	mm	mm	daN	daN
160	50	3,62	655924	3,21	656024 🍱	4,14	656324	0	205	135x110	105x80	11	70	126	700	560
200	50	4,40	655926 🍱	3,96	656026 🍱	4,97	656326	0	250	135x110	105x80	11	70	126	800	640

Supporti elettrosaldati EE MHD - portata max 800 daN









- Piastra: acciaio forgiato con perno integrato
 Forcella: orecchie imbutite elettrosaldate alla flangia
 Organi di rotazione: cuscinetto assiale a sfere e cuscinetto a rulli conici
- Ingrassatore
- Sistema anti-allentamento dado
- Abbinabile a freno totale registrabile ad azionamento posteriore

						(Kg)			(Kg)						0 0		0+9	4 km/h	6 km/h
r	nm	mm	kg	COD.		kg	COD.		kg	COD.		mm	mm	mm	mm	mm	mm	daN	daN
1	25	40	3,65	655933	0	2,67	656033	0	4,53	656333	0	182	135x110	105x80	11	51	157	450	360
1	60	50	4,11	655934	0	3,12	656034	()	4,99	656334	0	215	135x110	105x80	11	60	157	700	560
2	200	50	4,80	655936	0	3,82	656036	0	6,14	656336	0	252	135x110	105x80	11	70	157	800	640

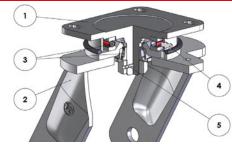
Varianti disponibili su commessa





Supporti elettrosaldati gemellati EEG MHD - portata max 1500 daN





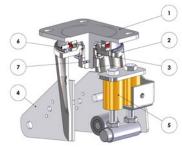
- 1) Piastra: acciaio forgiato con perno integrato
- Forcella: orecchie imbutite elettrosaldate alla flangia
- Organi di rotazione: cuscinetto assiale a sfere e cuscinetto a rulli conici
- 4) Ingrassatore
- 5) Sistema anti-allentamento dado

Abbinabile a freno registrabile ad azionamento posteriore, con blocco del-la rotazione della solo ruota

				(kg)		kg			<u> </u>	<u> </u>		0 0		0+0	4 km/h	6 km/h
mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	daN	daN
160	50+50	7,01	659074	6,15	659174 🍱	8,01	659274 📮	221	135x110	135x175	105x80	11	55	182	1400	1100
200	50+50	8,19	659076 🍱	7,45	659176 🍱	9,19	659276 🍱	258	135x110	135x175	105x80	11	65	182	1500	1280

Supporti molleggiati EES MHD - portata max 800 daN - molleggio fino a 400 daN





- 1) Piastra: acciaio forgiato con perno integrato zincata elettroliticamente
- 2) Forcella esterna fissa: orecchie imbutite elettrosaldate alla flangia, sagoma a U elettrosaldata alle orecchie, zincatura elettrolitica
 3) Organi di rotazione: cuscinetto assiale a sfere e cuscinetto a rulli conici
- 4) Forcella interna mobile: orecchie elettrosaldate al tubetto
- 5) Molle in poliuretano
- 6) Ingrassatore
- 7) Sistema anti allentamento dado
- Abbinabile a freno registrabile ad azionamento anteriore

	+	(N) kg		(S) kg		(No. 1) King					0 0		(0+0)		MIN.	MAX MAX	4 km/h	6 km/h
mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	daN	daN	daN	daN
160	50	7,07	657904 🍱	5,82	658504 🍱	8,13	659904 🍱	248	135x110	105x80	11	100	240	25	50	400	700	560
200	50	7,67	657906 🍱	6,42	658506 🍱	8,78	659906 🍱	268	135x110	105x80	11	100	265	25	50	400	800	640



Corsa massima di molleggio (mm): differenza massima nell'altezzà totale del complessivo ruota + supporto a seconda del carico di molleggio



Precarico di molleggio (daN): a carichi inferiori rispettò a quello indicato, il supporto agisce senza ammortizzazione



Carico massimo di molleggio (daN): a carichi superiori rispetto a quello indicato, il supporto agisce senza ammortizzazione



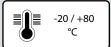
RUOTE IN POLIURETANO "TR" CON NUCLEO IN POLIAMMIDE 6















Caratteristiche tecniche

Rivestimento: in poliuretano "TR", durezza 92 Shore A, ottime caratteristiche di scorrevolezza ed elasticità, alta resistenza all'usura ed alla lacerazione.

Nucleo: in poliammide 6.

Mozzo con foro boccola che accoglie direttamente l'assale.

Mozzo con cuscinetto a rulli cilindrici con gabbia in materiale plastico. Disponibile anche con rulli in acciaio inox.

Mozzo con cuscinetti a sfere schermati montati ad interferenza nelle sedi ottenute di stampaggio sul nucleo. La ruota è disponibile anche priva di cuscinetti.

Impieghi

Eccellenti per carrelli e macchinari con carichi medi e pesanti, anche per movimentazione continuativa.

Adatte anche per movimentazione meccanica o mista manuale-meccanica fino a 6 km/h

L'ottima scorrevolezza garantisce il minimo sforzo nella movimentazione manuale. Esempi di applicazioni consigliate: carrelli per movimentazione interna industriale, carrelli per industria alimentare e chimica, transpallet manuali ed elettrici, attrezzature per tintorie, macelli, salumifici.

Ambienti di utilizzo

Indicate in ambienti interni, anche in presenza di agenti chimici di media aggressività, alcoli, glicoli e acqua sono indicate per ambienti industriali. Sconsigliate in presenza di acidi forti organici e minerali.

ACIDI DEBOLI
ACIDI FORTI
BASI DEBOLI
BASI FORTI
BASI FORTI
ACQUA
IDROCARBURI
SOLVENTI

Per le compatibilità dei materiali componenti la ruota con aggressivi chimici specifici, si veda la tabella di pagina 40.

Pavimenti

Non macchiano e non danneggiano i pavimenti delicati.

Adatte su piastrelle, cemento-resina, asfalto anche se vi sono ostacoli di piccole dimensioni sul percorso.

Non consigliate su pavimenti sterrati o in presenza di residui di lavorazione















Forza di trazione o spinta per la movimentazione della ruota

	100 kg	200 kg	300 kg	400 kg	500 kg	600 kg	800 kg	1000 kg
80 mm	5							
100 mm	4,5	8						
125 mm	4,2	7						
150 mm	2,5	4	6	8				
175 mm	1,5	3,7	5,5	7,5				
200 mm	<1	3,5	5	8,5	11	17		
250 mm	< 1	3	4	5	10	13	16	22

Per ogni carico e diametro, la tabella indica la forza (in daN) necessaria per spingere o trainare una sola ruota alla velocità costante di 4 km/h su pavimento liscio. Per movimentazione manuale di un carrello a 4 ruote scegliere diametri che portano a valori < 5 daN, per movimentazione frequente scegliere valori < 3 daN.

Abbinamento ai supporti



Supporti leggeri NL

Portata massima 300 daN – diametri disponibili 80-200 mm Attacco a piastra e a foro passante. Abbinabili a freno anteriore.



Supporti leggeri in acciaio inox NLX

Portata massima 300 daN – diametri disponibili 80-200 mm Attacco a piastra e a foro passante. Abbinabili a freno anteriore.



Supporti medi M

Portata massima 500 daN – diametri disponibili 150-200 mm Attacco a piastra. Abbinabili a freno anteriore registrabile.



Supporti pesanti P

Portata massima 600 daN – diametri disponibili 100-200 mm Attacco a piastra. Abbinabili a freno anteriore e freno posteriore registrabile.



Supporti pesanti in acciaio inox PX

Portata massima 600 daN – diametri disponibili 150-200 mm Attacco a piastra. Abbinabili a freno posteriore registrabile.

Varianti disponibili su commessa

Le ruote della serie 66 sono disponibili anche con parafili montati. Per ordinarle, aggiungere il suffisso "PF" dopo il codice della ruota+supporto. Per ordinare parafili sciolti, vedere la sezione Accessori.



RUOTE IN POLIURETANO "TR" CON NUCLEO IN POLIAMMIDE 6



						Static	k I	4 km/h				
mm	mm	kg	COD.	mm	mm.	daN	daN	daN				
80	25	0,10	661101	12	39	225	100	150				
100	30	0,16	661102	12	44	300	135	200				
125	30	0,25	661103	15	44	400	150	250				
150	40	0,45	661104	20	59	600	240	400				
175	40	0,62	661105	20	59	680	270	470				
200	50	0,78	661106	20	59	800	300	600				
200	50	0,75	661206	25	59	800	300	600				
250	60	1,41	661108	25	88	1200	400	1000				



		(kg)		(Ng)			-	Static	k 📜	4 km/h			
mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	daN	daN	daN			J
80	25	0,13	663101	0,13	663201	12	39	225	100	150			
100	30	0,19	663102	0,19	663202	12	44	300	135	200			
125	30	0,28	663103	0,28	663203	15	44	400	150	250			
150	40	0,54	663104	0,54	663204	20	59	600	240	400			
175	40	0,73	663105	0,73	663205	20	59	680	270	470			
200	50	0,89	663106	0,89	663206	20	59	800	300	600			
200	50	0,85	663116			25	59	800	300	600			
250	60	1,52	663108	1,52	663208	25	88	1200	400	1000			



		(kg)	0	(S) kg	×		-		+	Static	£	4 km/h		
mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm.	mm	mm	daN	daN	daN	daN	
80	25	0,15	662101	0,10	664101	12	32	28	10	225	100	150	120	
100	30	0,25	662102	0,15	664102	12	40	32	11,5	300	135	200	160	
125	30	0,33	662103	0,25	664103	15	40	35	13,5	400	150	250	200	
175	40	0,85	662105	0,60	664105	20	55	47	14	680	270	470	380	
200	50	1,07	662106	0,76	664106	20	55	52	15	800	300	600	480	
200	50	1,06	662126	0,76	664106	25	55	52	15	800	300	600	480	

Supporti leggeri NL - portata max 300 daN









- 1) Piastra: lamiera di acciaio zincata elettroliticamente
- 2) Forcella: lamiera di acciaio zincata elettroliticamente
- Anello tenuta sfere: lamiera di acciaio zincata elettroliticamente
- Anello parapolvere: polietilene arancione
- 5) Organi di rotazione: doppia corona di sfere lubrificata a grasso
 6) Perno centrale: integrale con la piastra e ribadito a freddo
 Abbinabile a freno totale ad azionamento anteriore

)	kg		₹)				0 0		(0+0)	4 km/h	
mm	mm	kg	COD.	kg	COD.		kg	COD.		mm	mm	mm	mm	mm	mm	daN	
80	25	0,61	664201	0,37	665701		0,80	666601	=	107	100x85	80x60	9	37	120	150	
100	30	0,75	664202	0,44	665702	=	0,90	666602	=	128	100x85	80x60	9	35	120	200	
125	30	0,91	664203	0,66	665703	Ξ	1,05	666603	Ξ	156	100x85	80x60	9	37	120	220	
125PG	30	1,10	664213	0,86	665713	Ξ	1,30	666643	Ξ	156	140x110	105x80	11	37	120	220	
150	40	1,81	664204	1,44	665704	Ξ	2,09	666604	Ξ	194	140x110	105x80	11	56	156	300	
175	40	1,99	664205	1,70	665705	Ξ	2,27	666605	Ξ	217	140x110	105x80	11	56	156	300	
200	50	2,19	664206	1,97	665706	Ξ	2,45	666606	Ξ	240	140x110	105x80	11	56	156	300	
80	25	0,63	664501	0,41	665901		0,84	666621	1111	107	100x85	80x60	9	37	120	150	
100	30	0,78	664502	0,46	665902		0,93	666622	111	128	100x85	80x60	9	35	120	200	
125	30	0,93	664503	0,68	665903		1,08	666623		156	100x85	80x60	9	37	120	220	
125PG	30	1,13	664513	0,89	665913		1,33	666653	1111	156	140x110	105x80	11	37	120	220	
150	40	2,00	664504	1,53	665904		2,18	666624	100	194	140x110	105x80	11	56	156	300	
175	40	2,12	664505	1,79	665905		2,38	666625	100	217	140x110	105x80	11	56	156	300	
200	50	2,29	604506	2,08	665906		2,53	666626		240	140x110	105x80	11	56	156	300	

Varianti disponibili su commessa



Ruota con cuscinetti a sfere montata con supporto NL



Bloccaggio direzionale per supporti d. 150-200 mm





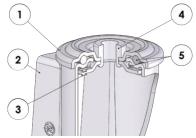


RUOTE IN POLIURETANO "TR" CON NUCLEO IN POLIAMMIDE 6

Supporti leggeri NL - portata max 300 daN







- 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: boccola in acciaio zincato elettroliticamente
 5) Organi di rotazione: doppia corona di sfere lubrificata a grasso
 Abbinabile a freno totale ad azionamento anteriore

		(kg)		(Vg)						(0+0)	4 km/h		
mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	daN		
80	25	0,54	667701	0,72	666401	107	73	12	37	120	150		
100	30	0,68	667702	0,89	666402	128	73	12	35	120	200		
125	30	0,85	667703	1,00	666403	156	73	12	37	120	220		
150	40	1,67	667704	1,96	666404	188	102	20	56	156	300		
175	40	1,86	667705	2,15	666405	212	102	20	56	156	300		
200	50	2,09	667706	2,37	666406	236	102	20	56	156	300		
80	25	0,57	667801 🗏	0,75	666421	107	73	12	37	120	150		
100	30	0,71	667802	0,91	666422 🗏	128	73	12	35	120	200		
125	30	0,88	667803 🗏	1,03	666423	156	73	12	37	120	220		
150	40	1,76	667804 🗏	2,05	666424	188	102	20	56	156	300		
175	40	1,97	667805 🗏	2,26	666425 🗏	212	102	20	56	156	300		
200	50	2,20	667806 🗏	2,48	666426 🗏	236	102	20	56	156	300		

Varianti disponibili su commessa



Ruota con cuscinetti a sfere montata con supporto NL



Parapiede per supporti NL-M-P-PT

Supporti leggeri in acciaio inox NLX - portata max 300 daN











- Piastra: acciaio inox AISI 304
 Forcella: acciaio inox AISI 304
 Anello tenuta sfere: acciaio inox AISI 304
- 4) Anello parapolvere: polietilene arancione
 5) Organi di rotazione: doppia corona di sfere inox lubrificata a grasso
 6) Perno centrale: integrale con la piastra e ribadito a freddo
 Abbinabile a freno totale ad azionamento anteriore

										I							
		(kg)		(kg)		3	(kg)		7	T,			0 0		0+0	4 km/h	
mm	mm	kg	COD.	kg	COD.		kg	COD.		mm	mm	mm	mm	mm	mm	daN	
80	25	0,60	664401	0,34	665401		0,77	666701	Ξ	107	100x85	80x60	9	37	120	150	
100	30	0,66	664402	0,41	665402	Ξ	0,84	666702	Ξ	128	100x85	80x60	9	35	120	200	
125	30	0,81	664403	0,64	665403	=	0,95	666703	Ξ	156	100x85	80x60	9	37	120	220	
150	40	1,75	664404	1,31	665404	Ξ	2,04	666704	Ξ	194	140x110	105x80	11	56	156	300	
175	40	1,93	664405	1,49	665405	Ξ	2,21	666705		215	140x110	105x80	11	56	156	300	
200	50	2,16	664406	1,70	665406	=	2,44	666706	=	240	140x110	105x80	11	56	156	300	
80	25	0,64	664601	0,38	665601	E	0,81	666721	E	107	100x85	80x60	9	37	120	150	
100	30	0,68	664602	0,44	665602		0,87	666722		128	100x85	80x60	9	35	120	200	
125	30	0,84	664603	0,67	665603		0,98	666723		156	100x85	80x60	9	37	120	220	
150	40	1,84	664604	1,40	665604	=	2,13	666724		194	140x110	105x80	11	56	156	300	
175	40	2,04	664605	1,60	665605	E	2,32	666725		215	140x110	105x80	11	56	156	300	
200	50	2,27	664606	1,81	665606	Ξ	2,55	666726	E	240	140x110	105x80	11	56	156	300	



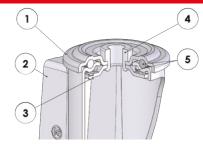
RUOTE IN POLIURETANO "TR" CON NUCLEO IN POLIAMMIDE 6

Supporti leggeri in acciaio inox NLX - portata max 300 daN









- Piastra: acciaio inox AISI 304
 Forcella: acciaio inox AISI 304
 Anello tenuta sfere: acciaio inox AISI 304
 Perno centrale: boccola in acciaio inox
- 5) Organi di rotazione: doppia corona di sfere inox lubrificata a grasso Abbinabile a freno totale ad azionamento anteriore

		(X)		(SZ) kg						(0+0)	4 km/h		
mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	daN		
80	25	0,54	667901	0,71	668801	107	73	12	37	120	150		
100	30	0,62	667902	0,83	668802	128	73	12	35	120	200		
125	30	0,79	667903	0,94	668803	156	73	12	37	120	220		
150	40	1,55	667904	1,83	668804	188	102	20	56	156	300		
175	40	1,74	667905	2,02	668805	212	102	20	56	156	300		
200	50	2,10	667906	2,36	668806	236	102	20	56	156	300		
80	25	0,58	668001	0,75	668821	107	73	12	37	120	150		
100	30	0,65	668002	0,85	668822	128	73	12	35	120	200		
125	30	0,82	668003	0,97	668823	156	73	12	37	120	220		
150	40	1,64	668004	1,32	668824	188	102	20	56	156	300		
175	40	1,85	668005	2,13	668825	212	102	20	56	156	300		
200	50	2,21	668006	2,47	668826	236	102	20	56	156	300		



Supporti medi M - portata max 500 daN









- 1) Piastra: lamiera di acciaio zincata elettroliticamente
 2) Forcella: lamiera di acciaio zincata elettroliticamente
 3) Anello tenuta sfere: lamiera di acciaio zincata elettroliticamente
 4) Anello parapolvere: polietilene blu
 5) Organi di rotazione: doppia corona di sfere lubrificata a grasso
 6) Perno centrale: integrale con la piastra e ribadito a freddo
 Abbinabile a freno totale registrabile ad azionamento anteriore

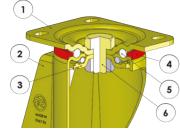
		(kg)		1	kg)	(No. 1) King		3				000		(0+0)	4 km/h	
mm	mm	kg	COD.		kg	COD.		kg	COD.		mm	mm	mm	mm	mm	mm	daN	
150	40	2,16	664304	=	1,44	665704		2,62	668704	=	194	140x110	105x80	11	58	178	400	
200	50	2,58	664306	Ξ	1,97	665706	Ξ	3,00	668706	Ξ	240	140x110	105x80	11	50	178	500	
150	40	2,35	664804		1,53	665904		2,71	668904		194	140x110	105x80	11	58	178	400	
200	50	2,68	664806	Ħ	2,08	665906		3,08	668906		240	140x110	105x80	11	50	178	500	
200	50	2,93	665306	O	2,32	665806	0	3,35	669206	0	240	140x110	105x80	11	50	178	500	



RUOTE IN POLIURETANO "TR" CON NUCLEO IN POLIAMMIDE 6

Supporti pesanti P - portata max 600 daN





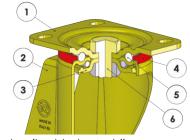
- Piastra: lamiera di acciaio zincata gialla
 Forcella: lamiera di acciaio zincata gialla
 Anello tenuta sfere: lamiera di acciaio zincata gialla
- 4) Anello parapolvere: poliammide arancione
 5) Organi di rotazione: doppia corona di sfere lubrificata a grasso
 6) Perno centrale: vite in acciaio classe 8.8 e dado in acciaio
- Abbinabile a freno totale ad azionamento anteriore

			V	(kg)		(Kg)					0 0		(0+0)	4 km/h	
mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	daN	
100	30	1,04	667102	0,55	668102	1,19	669002	138	100x85	80x60	9	46	123	200	
125	30	1,17	667103	0,75	668103	1,31	669003	161	100x85	80x60	9	44	123	250	
100	30	1,08	667302	0,58	668302	1,22	669102	138	100x85	80x60	9	46	123	200	
125	30	1,20	667303	0,78	668303	1,34	669103	161	100x85	80x60	9	44	123	250	









- 1) Piastra: lamiera di acciaio zincata gialla
- 2) Forcella: lamiera di acciaio zincata gialla
- 3) Anello tenuta sfere: lamiera di acciaio zincata gialla
- 4) Anello parapolvere: poliammide arancione
 5) Organi di rotazione: doppia corona di sfere lubrificata a grasso
 6) Perno centrale: vite in acciaio classe 8.8 e dado in acciaio
 Abbinabile a freno totale registrabile ad azionamento posteriore

				(SZ)		(New York)			0 0		0 0		(°+°)	4 km/h	
mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	daN	
150	40	2,79	667604	1,37	668604	3,36	669004	200	140x110	105x80	11	70	126	400	
175	40	3,01	667605	1,58	668605	3,57	669005	225	140x110	105x80	11	70	126	470	
200	50	3,25	667606	1,79	668606	3,82	669006	250	140x110	105x80	11	70	126	600	
150	40	2,89	667504	1,46	668504	3,46	669104	200	140x110	105x80	11	70	126	400	
175	40	3,11	667505	1,69	668505	3,68	669105	225	140x110	105x80	11	70	126	470	
200	50	3,36	667506	1,90	668506	3,93	669106	250	140x110	105x80	11	70	126	600	

Varianti disponibili su commessa



Ruota con cuscinetti a sfere montata con supporto NL



Bloccaggio direzionale per supporti d. 150-200 mm

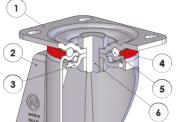


Parapiede per supporti NL-M-P-PT



Supporti pesanti in acciaio inox PX - portata max 600 daN





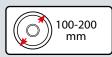


- Piastra: acciaio inox AISI 304
 Forcella: acciaio inox AISI 304
- 2) Forcella: acciaio inox AISI 3043) Anello tenuta sfere: acciaio inox AISI 304
- 4) Anello parapolvere: poliammide arancione
 5) Organi di rotazione: doppia corona di sfere inox lubrificata a grasso
 6) Perno centrale: vite e dado in acciaio inox
 Abbinabile a freno totale registrabile ad azionamento posteriore

	+		J	(kg)		(kg)					000		0+0	4 km/h	
mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	daN	
150	40	2,75	667004	1,36	667114	3,32	667214	200	140x110	105x80	11	70	126	400	
175	40	2,95	667005	1,56	667115	3,52	667215	225	140x110	105x80	11	70	126	470	
200	50	3,20	667006	1,76	667116	3,77	667216	250	140x110	105x80	11	70	126	600	
150	40	2,77	667314	1,55	667414	3,34	667514	200	140x110	105x80	11	70	126	400	
175	40	3,09	667315	1,69	667415	3,66	667515	225	140x110	105x80	11	70	126	470	
200	50	3,30	667316	1,87	667416	3,87	667516	250	140x110	105x80	11	70	126	600	



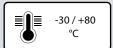
RUOTE MONOLITICHE IN POLIAMMIDE 6 PER ALTI CARICHI















Caratteristiche tecniche

Ruote monolitiche in poliammide 6 per alti carichi, durezza 70 Shore D.

Mozzo con foro boccola che accoglie direttamente l'assale.

Mozzo con cuscinetti a sfere schermati montati ad interferenza nelle sedi ottenute di stampaggio sul nucleo. La ruota è disponibile anche priva di cuscinetti.

Impieghi

Indicate per impieghi prevalentemente statici, per alte portate.

L'ottima scorrevolezza garantisce il minimo sforzo nella movimentazione manuale, ma solo su pavimenti lisci.

Esempi di applicazioni consigliate: carrelli per movimentazione interna in industrie alimentari e conserviere, attrezzature per concerie, carrelli portafiori, transpallet manuali, ponteggi mobili.

Ambienti di utilizzo

Indicate agli ambienti industriali, anche in presenza di agenti chimici aggressivi. Sconsigliate in presenza di acidi organici forti e minerali concentrati.

ACIDI DEBOLI	BASI DEBOLI	
ACIDI FORTI	BASI FORTI	
ACQUA	IDROCARBURI	
ALCOOL	SOLVENTI	

Per le compatibilità dei materiali componenti la ruota con aggressivi chimici specifici, si veda la tabella di pagina 40.

Pavimenti

Adatte solo su pavimentazione liscia e compatta. Non adatte se vi sono ostacoli sul percorso.





Forza di trazione o spinta per la movimentazione della ruota

	100 kg	200 kg	300 kg	500 kg	700 kg	900 kg
100 mm	2,5	3,5	4,5			
125x35 mm	2	2,8	3,8			
125x45 mm	2,2	3,2	4	6,5		
150 mm	1,8	2,3	3,5	5,5	7	
200 mm	1,2	1,8	2,7	3,4	5,5	8

Per ogni carico e diametro, la tabella indica la forza (in daN) necessaria per spingere o trainare una sola ruota alla velocità costante di 4 km/h su pavimento liscio. Per movimentazione manuale di un carrello a 4 ruote scegliere diametri che portano a valori < 5 daN, per movimentazione frequente scegliere valori < 3 daN.

Abbinamento ai supporti



Supporti leggeri NL

Portata massima 300 daN - diametri disponibili 125 mm Attacco a piastra. Abbinabili a freno anteriore.



Supporti pesanti P

Portata massima 750 daN – diametri disponibili 100-200 mm Attacco a piastra. Abbinabili a freno anteriore e freno posteriore registrabile.



Supporti pesanti in acciaio inox PX

Portata massima 1000 daN – diametri disponibili 125-200 mm Attacco a piastra. Abbinabili a freno posteriore registrabile.



Supporti pesanti con piste temprate PT

Portata massima 900 daN - diametri disponibili 200 mm Attacco a piastra. Abbinabili a freno posteriore registrabile.



Supporti extrapesanti EP

Portata massima 1000 daN – diametri disponibili 200 mm Attacco a piastra. Abbinabili a freno posteriore registrabile.



Supporti elettrosaldati EE MHD

Portata massima 1500 daN – diametri disponibili 125-200 mm Attacco a piastra. Abbinabili a freno anteriore e freno posteriore registrabile.



Supporti elettrosaldati gemellati EEG HD

Portata massima 2000 daN – diametri disponibili 125-200 mm Attacco a piastra.

Varianti disponibili su commessa



Ruota in poliammide 6 pieno per carichi molto elevati



Ruota in poliammide 6 per alti carichi con colori personalizzati



RUOTE MONOLITICHE IN POLIAMMIDE 6 PER ALTI CARICHI



		(kg)			-	Static	K.	4 km/h				
mm	mm	kg	COD.	mm	mm	daN	daN	daN				
100	35	0,26	681202	20	44	450	200	400				
125	45	0,36	681203	20	58	700	200	650				
150	45	0,50	681204	20	58	800	300	750				
200	50	0,90	681206	20	58	1000	400	900				



		(kg		(kg)	×		-	↓ ↑	+	Static	K.	4 km/h		
mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm.	mm	mm	daN	daN	daN		
100	35	0,33	683402	0,20	682202	15	40	35	11	450	350	350		
125	35	0,42	683403	0,29	682203	15	40	35	11	500	450	450		
125	45	0,61	683413	0,39	682213	20	56	47	13	700	400	650		
125	45	0,60	683423	0,39	682213	25	56	47	13	700	400	650		
150	45	0,74	683404	0,52	682204	20	56	47	13	800	455	750		
150	45	0,73	683424	0,52	682204	25	56	47	13	800	455	750		
200	50	1,10	683406	0,89	682206	20	56	47	13	1000	650	900		
200	50	1,08	683426	0,89	682206	25	56	47	13	1000	650	900		



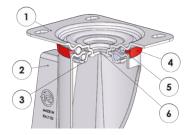
RUOTA EXTRA-PESANTE

		(kg)		(kg)	×		-	· ·	-	Static		4 KIII/II		
mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm.	mm	mm	daN	daN	daN		
200	50	1,42	682126	1,12	683326	20	58	52	15	2250	650	1500		
200	50	1,36	682136	1,12	683326	25	58	52	15	2250	650	1500		



Supporti leggeri NL - portata max 300 daN





- 1) Piastra: lamiera di acciaio zincata elettroliticamente

- Forcella: lamiera di acciaio zincata elettroliticamente
 Anello tenuta sfere: lamiera di acciaio zincata elettroliticamente
 Anello parapolvere: polietilene arancione
 Organi di rotazione: doppia corona di sfere lubrificata a grasso
 Perno centrale: integrale con la piastra e ribadito a freddo
- Abbinabile a freno totale ad azionamento anteriore

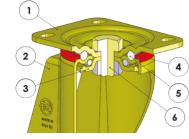
		(S) kg			(kg)		(Kg)					0 0		(0+0)	4 km/h	
mm	mm	kg	COD.		kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	daN	
125	45	1,48	684523	1	,44	685113	1,70	686813	166	140x110	105x80	11	57	156	300	
125	45	1,73	684873	0 1	,69	685173	1,95	686863 🔼	166	140x110	105x80	11	57	156	300	

Supporti pesanti P - portata max 750 daN









- 1) Piastra: lamiera di acciaio zincata gialla
- 2) Forcella: lamiera di acciaio zincata gialla

- 3) Anello tenuta sfere: lamiera di acciaio zincata gialla
 4) Anello parapolvere: poliammide arancione
 5) Organi di rotazione: doppia corona di sfere lubrificata a grasso
 6) Perno centrale: vite in acciaio classe 8.8 e dado in acciaio
- Abbinabile a freno totale ad azionamento anteriore

		(SZ) kg			kg			(Ng)		ア)				0 0		(°+°)	4 km/h	
mm	mm	kg	COD.		kg	COD.		kg	COD.		mm	mm	mm	mm	mm	mm	daN	
100	35	1,13	687522		0,74	688522	Ξ	1,28	686912	=	138	100x85	80x60	9	46	123	350	
100	35	1,20	684972	0	0,81	685372	0	1,35	686952	0	138	100x85	80x60	9	46	123	350	
125	35	1,35	684973	0	0,83	685373	0	1,46	686953	0	161	100x85	80x60	9	44	123	350	

Varianti disponibili su commessa





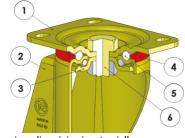
RUOTE MONOLITICHE IN POLIAMMIDE 6 PER ALTI CARICHI

Supporti pesanti P - portata max 750 daN









- 1) Piastra: lamiera di acciaio zincata gialla

- Piastra: lamiera di acciaio zincata gialla
 Forcella: lamiera di acciaio zincata gialla
 Anello tenuta sfere: lamiera di acciaio zincata gialla
 Anello parapolvere: poliammide arancione
 Organi di rotazione: doppia corona di sfere lubrificata a grasso
 Perno centrale: vite in acciaio classe 8.8 e dado in acciaio Abbinabile a freno totale registrabile ad azionamento posteriore

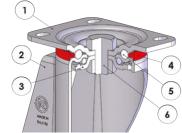
		(S) kg	J		(Kg)			(kg						0 0		(0+0)	4 km/h	
mm	mm	kg	COD.		kg	COD.		kg	COD.	╛	mm	mm	mm	mm	mm	mm	daN	
125	45	2,28	687533		1,49	688533		2,83	686913	=	170	140x110	105x80	11	70	156	650	
150	45	2,96	687524		1,83	688524	Ξ	3,14	686914	=	200	140x110	105x80	11	70	156	750	
200	50	3,37	687526	Ξ	1,91	688526	Ξ	3,68	686916	=	250	140x110	105x80	11	70	156	750	
125	45	2,53	684993	0	1,74	685393	0	3,08	686933)	170	140x110	105x80	11	70	156	650	
150	45	3,20	684974	0	2,07	685374	0	3,77	686954	Σ	200	140x110	105x80	11	70	156	750	
200	50	3,64	684976	0	2,18	685376	0	3,92	686956	Σ	250	140x110	105x80	11	70	156	750	

Supporti pesanti in acciaio inox PX - portata max 750 daN









- Piastra: acciaio inox AISI 304
- Forcella: acciaio inox AISI 304

- Anello tenuta sere: acciaio inox AISI 304
 Anello parapolvere: poliammide arancione
 Organi di rotazione: doppia corona di sfere inox lubrificata a grasso
 Perno centrale: vite e dado in acciaio inox A
- Abbinabile a freno totale registrabile ad azionamento posteriore

		(kg)			kg					l ,				000		(0 + 0)	4 km/h	
mm	mm	kg	COD.		kg	COD.		kg	COD.		mm	mm	mm	mm	mm	mm	daN	
125	45	2,52	687033	Ξ	1,10	687133		3,07	687233	Ξ	170	140x110	105x80	11	70	156	650	
150	45	2,86	687014	Ξ	1,42	687124	Ξ	3,43	687224	Ξ	200	140x110	105x80	11	70	156	750	
200	50	3,32	687016	Ξ	1,88	687126	Ξ	3,88	687226	Ξ	250	140x110	105x80	11	70	156	750	

Varianti disponibili su commessa



Bloccaggio direzionale per supporti P d. 150-200 mm



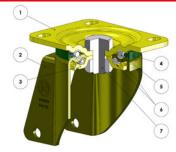
Supporti pesanti con piste temprate PT - portata max 800 daN

RUOTA EXTRA-PESANTE









- 1) Piastra: lamiera di acciaio zincata gialla
- Forcella: lamiera di acciaio zincata gialla
- Anello tenuta sfere: lamiera di acciaio zincata gialla
- 4) Anello parapolvere: poliammide 6 verde scuro
 5) Organi di rotazione: doppia corona di sfere lubrificata con grasso
 6) Piste sfere: lamiera di acciaio al carbonio temprata
- 7) Perno centrale: vite acciaio classe 8.8 e dado in acciaio
- Abbinabile a freno registrabile ad azionamento posteriore

				(SZ)							0 0		(0+0)	4 km/h	
mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	daN	
200	50	3,74	682906	2.88	685386 📮	4,32	682916 📮	250	140x110	105x80	11	70	126	900	

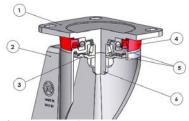
Supporti extrapesanti EP - portata max 1000 daN

RUOTA EXTRA-PESANTE



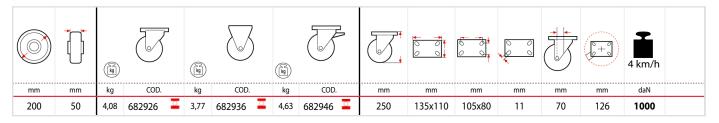






- Piastra: acciaio forgiato zincato bianco
 Forcella: acciaio forgiato zincato bianco
 Anello protezione cuscinetto inferiore
- Anello parapolvere: polietilene arancione
- Organi di rotazione: cuscinetto assiale a sfere e cuscinetto a rulli conici Perno centrale: integrale con la piastra lavorata a macchina

Abbinabile a freno totale registrabile ad azionamento posteriore





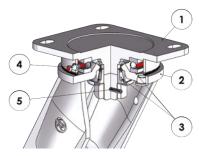
RUOTE MONOLITICHE IN POLIAMMIDE 6 PER ALTI CARICHI

Supporti elettrosaldati EE MHD - portata max 1500 daN









- Piastra: acciaio forgiato con perno integrato
 Forcella: orecchie imbutite elettrosaldate alla flangia
 Organi di rotazione: cuscinetto assiale a sfere e cuscinetto a rulli conici
 Ingrassatore
 Sistema anti-allentamento dado
 Abbinabile a freno totale registrabile ad azionamento posteriore

		(Ng)		(SZ)		(SZ)					00		0+9	4 km/h	
mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	daN	
125	45	3,26	688303	2.03	688403	4,14	688703	182	135x110	105x80	11	51	157	650	
150	45	3,50	688304	2,51	688404	4,38	688704	210	135x110	105x80	11	60	157	750	
200	50	4,02	688306	3,04	688406	4,90	688706	252	135x110	105x80	11	70	157	900	
125	45	3,51	689303	2,28	689403	4,39	689803	182	135x110	105x80	11	51	157	650	
150	45	3,74	689304	2,75	689404	4,62	689804	210	135x110	105x80	11	60	157	750	
200	50	4,22	689306	3,24	689406	5,10	689806	252	135x110	105x80	11	70	157	900	

RUOTA EXTRA-PESANTE







		(Kg)		(Rg)		(Kg)					0 0		(0+0)	4 km/h	
mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	daN	
200	50	4,58	682956	3,36	682966 📮	5,39	682986 📮	250	135x110	105x80	11	70	157	1500	

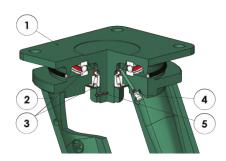
Varianti disponibili su commessa





Supporti elettrosaldati gemellati EEG HD - portata max 2000 daN





- Piastra: acciaio forgiato con perno integrato
 Forcella: orecchie imbutite elettrosaldate alla flangia
 Organi di rotazione: cuscinetto assiale a sfere e cuscinetto a rulli conici
 Ingrassatore
 Sistema anti-allentamento dado

		(Name of the last		(kg)					000		4 km/h		
mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	daN		
125	45+45	9,35	688072 =	4,90	688172 🍱	210	175x140	140x105	14	50	1300		
150	45+45	9,62	688074	5,20	688174 🍱	223	175x140	140x105	14	50	1500		
200	50+50	12,40	688066	7,60	688166	285	200x160	160x120	17	65	1800		

RUOTA EXTRA-PESANTE



		(Nag)		(SZ)				0 0	0 0		4 km/h		
mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	daN		
200	50+50	13,64	682996	8,64	682998 📮	285	200x160	160x120	17	65	2000		٦

¹⁸69

RUOTE MONOLITICHE IN GHISA MECCANICA











Caratteristiche tecniche

Ruote monolitiche in ghisa meccanica.

Mozzo con foro boccola che accoglie direttamente l'assale.

Mozzo con cuscinetti a sfere schermati montati ad interferenza nelle sedi ottenute di tornitura sul nucleo. La ruota è disponibile anche priva di cuscinetti.

Impieghi

Indicate per impieghi prevalentemente statici, per alte portate.

La versione con mozzo con foro boccola è resistente a temperature tra -40 °C e +400 °C, ed è quindi particolarmente indicata per forni di cottura. Per l'utilizzo dei complessivi ruota+supporto a temperature superiori ai 100 °C, tuttavia, è necessario montare la ruota con un supporto speciale destinato ad utilizzi ad alte temperature.

Esempi di applicazioni consigliate: carrelli per officine meccaniche, forni industriali.

Ambienti di utilizzo

Indicate in ambienti industriali, anche in presenza di agenti chimici di media aggressività. Sconsigliate in ambienti umidi ed in presenza di acidi organici forti e minerali concentrati.

ACIDI DEBOLI	BASI DEBOLI	
ACIDI FORTI	BASI FORTI	
ACQUA	IDROCARBURI	
ALCOOL	SOLVENTI	

Per le compatibilità dei materiali componenti la ruota con aggressivi chimici specifici, si veda la tabella di pagina 40.

Pavimenti

Adatte solo su pavimentazione liscia e compatta. Non adatte se vi sono ostacoli sul percorso. Possono danneggiare le pavimentazioni delicate.



INDUSTRIALE - ALTI CARICHI E MOVIMENTAZIONE MECCANICA

	100 kg	300 kg	500 kg	700 kg	1000 kg	1400 kg
100x30 mm	< 1	5,6	15			
100x40 mm	< 1	4,3	11,2			
125 mm	< 1	3,2	7,6	14		
150 mm	<1	2,5	4,7	7,4	12,2	
200 mm	<1	1,7	3,5	5,8	10,3	18

Per ogni carico e diametro, la tabella indica la forza (in daN) necessaria per spingere o trainare una sola ruota alla velocità costante di 4 km/h su pavimento liscio. Per movimentazione manuale di un carrello a 4 ruote scegliere diametri che portano a valori < 5 daN, per movimentazione frequente scegliere valori < 3 daN.

Abbinamento ai supporti



Supporti leggeri NL Portata massima 300 daN – diametri disponibili 100-150 mm Attacco a piastra.



Supporti pesanti P Portata massima 750 daN – diametri disponibili 125-200 mm Attacco a piastra.



Supporti extrapesanti EP Portata massima 1100 daN – diametri disponibili 150-200 mm Attacco a piastra.

Varianti disponibili su commessa



Ruota in acciaio per carichi . molto elevati



Ruota con supporti NL e P per alte temperature



RUOTE MONOLITICHE IN GHISA MECCANICA



		(kg)			-	Static		4 km/h				
mm	mm	kg	COD.	mm	mm	daN	daN	daN				
100	30	0,62	691102	15	34	800	260	500				
100	30	0,70	691112	15	44	800	260	500				
100	40	0,92	691202	20	44	900	300	600				
125	40	1,09	691103	15	44	1200	350	700				
125	40	1,12	691203	20	44	1200	350	700				
150	45	1,81	691104	20	59	1500	500	1200				
200	45	3,34	691106	20	59	1900	600	1400				
200	45	3,19	691206	25	59	1900	800	1400				



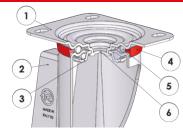
			0	(SZ)	×		+	F.	+	Static	K.	4 km/h		
mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm.	mm	mm	daN	daN	daN		
100	38	1,33	692122	1,14	694102	15	40	42	13	900	300	600		
100	38	1,28	692102	1,14	694102	20	40	42	13	900	300	600		
125	40	1,67	692103	1,43	694103	20	40	47	14	1200	350	700		
150	50	2,46	692104	2,18	694104	20	55	47	14	1500	500	1200		
200	50	3,64	692106	3,29	694106	20	55	52	15	1900	600	1400		
200	50	3,57	692126	3,57	694106	25	55	52	15	1900	600	1400		



Supporti leggeri NL - portata max 300 daN







- 1) Piastra: lamiera di acciaio zincata elettroliticamente
- Porcella: lamiera di acciaio zincata elettroliticamente
 Anello tenuta sfere: lamiera di acciaio zincata elettroliticamente
 Anello parapolvere: polietilene arancione
 Organi di rotazione: doppia corona di sfere lubrificata a grasso
 Perno centrale: integrale con la piastra e ribadito a freddo

		(Vag		쿠)	(kg)					0 0		4 km/h		
mm	mm	kg	COD.		kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	daN		
100	30	1,16	694802	Ξ	0,89	695702	128	100x85	80x60	9	35	200		
100	40	1,50	694812	=	1,16	695712	128	100x85	80x60	9	35	200		
125	40	1,73	694803	Ξ	1,38	695703	156	100x85	80x60	9	37	220		
150	45	3,24	694804	Ξ	2,87	695704	194	140x110	105x80	11	56	300		
100	40	1,91	694902	0	1,57	695802 📮	128	100x85	80x60	9	35	200		
125	40	2,31	694903	0	1,96	695803	156	100x85	80x60	9	37	220		
150	50	3,89	694904	0	3,52	695804	194	140x110	105x80	11	56	300		

Varianti disponibili su commessa



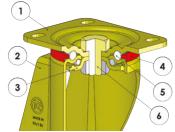


RUOTE MONOLITICHE IN GHISA MECCANICA

Supporti pesanti P - portata max 750 daN







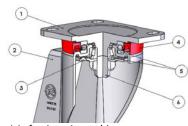
- Piastra: lamiera di acciaio zincata gialla
 Forcella: lamiera di acciaio zincata gialla
 Anello tenuta sfere: lamiera di acciaio zincata gialla
 Anello parapolvere: poliammide arancione
 Organi di rotazione: doppia corona di sfere lubrificata a grasso
 Perno centrale: vite in acciaio classe 8.8 e dado in acciaio

		(Skg)			(kg)			0 0		0 0		4 km/h		
mm	mm	kg	COD.		kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	daN		
125	40	1,96	697603		1,46	698603	161	100x85	80x60	9	44	350		
150	45	4,16	697504		2,73	698504	200	140x110	105x80	11	70	750		
200	45	5,81	697506	Ξ	4,35	698506	250	140x110	105x80	11	70	750		
125	40	2,75	696203	0	2,05	696303 📮	161	100x85	80x60	9	44	350		
150	50	4,81	696204	0	3,38	696304 🔼	200	140x110	105x80	11	70	750		
200	50	6,11	696206	0	4,65	696306	250	140x110	105x80	11	70	750		



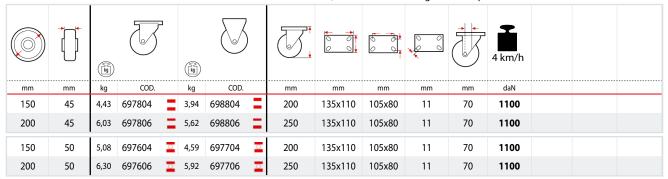
Supporti extrapesanti EP - portata max 1100 daN





- Piastra: acciaio forgiato zincato bianco
 Forcella: acciaio forgiato zincato bianco

- Forcella: acciaio forgiato zincato bianco
 Anello protezione cuscinetto inferiore
 Anello parapolvere: polietilene arancione
 Organi di rotazione: cuscinetto assiale a sfere e cuscinetto a rulli conici
 Perno centrale: integrale con la piastra lavorata a macchina



⁸72

RUOTE IN GOMMA SIGMA ELASTIC CON NUCLEO IN ALLUMINIO















Caratteristiche tecniche

Rivestimento: in gomma Sigma Elastic, durezza 70 Shore A, con ottime caratteristiche di elasticità e buona resistenza a strappo ed usura.

Nucleo: in alluminio pressofuso.

Mozzo con cuscinetti a sfere schermati montati ad interferenza nelle sedi ottenute di stampaggio sul nucleo; disponibile anche privo di cuscinetti.

Impieghi

L'eccellente elasticità garantisce agevole superamento degli ostacoli, smorzamento delle vibrazioni e riduzione della rumorosità durante l'utilizzo.

Abbinate a supporti idonei, sono adatte anche per movimentazione meccanica, fino a 6 km/h.

Buona scorrevolezza, che consente una minore fatica dell'operatore che movimenta le attrezzature.

Esempi di applicazioni consigliate: carrelli per movimentazione interna ed esterna industriale, transpallet manuali, cassonetti per raccolta rifiuti ad alta portata.

Ambienti di utilizzo

Ambienti industriali, anche in presenza di umidità. Non adatta in contesti con acidi forti e solventi.

ACIDI DEBOLI	BASI DEBOLI	
ACIDI FORTI	BASI FORTI	
ACQUA	IDROCARBURI	
ALCOOL	SOLVENTI	

Per le compatibilità dei materiali componenti la ruota con aggressivi chimici specifici, si veda la tabella di pagina 40.

Pavimenti

Adatta per utilizzo su tutte le tipologie di pavimentazione industriale, ed anche per uso esterno.

Consente un agevole superamento degli ostacoli e non danneggia i pavimenti.















Forza di trazione o spinta per la movimentazione della ruota

	100 kg	200 kg	300 kg	400 kg	500 kg
100 mm	3				
125x40 mm	2,5	5			
160 mm	1,8	3,5	5		
180 mm	2,3	4	6		
200 mm	1	2,4	5	6,5	9
250 mm	1	2,4	5	6,5	9

Per ogni carico e diametro, la tabella indica la forza (in daN) necessaria per spingere o trainare una sola ruota alla velocità costante di 4 km/h su pavimento liscio. Per movimentazione manuale di un carrello a 4 ruote scegliere diametri che portano a valori < 5 daN, per movimentazione frequente scegliere valori < 3 daN.

Abbinamento ai supporti



Supporti leggeri NL

Portata massima 300 daN – diametri disponibili 100-200 mm Attacco a piastra. Abbinabili a freno anteriore e freno centralizzato esagonale.



Supporti medi M

Portata massima 500 daN – diametri disponibili 160-200 mm Attacco a piastra. Abbinabili a freno anteriore registrabile.



Supporti pesanti P

Portata massima 500 daN – diametri disponibili 100-250 mm Attacco a piastra. Abbinabili a freno posteriore registrabile.



Supporti pesanti con piste temprate PT

Portata massima 500 daN – diametri disponibili 125-200 mm Attacco a piastra. Abbinabili a freno posteriore registrabile.



Supporti elettrosaldati EE MHD

Portata massima 500 daN – diametri disponibili 125-250 mm Attacco a piastra. Abbinabili a freno posteriore registrabile.



Supporti elettrosaldati gemellati EEG MHD - EEG HD

Portata massima 1000 daN – diametri disponibili 100-200 mm Attacco a piastra.



Supporti molleggiati EES MHD

Portata massima 500 daN – diametri disponibili 160-250 mm Attacco a piastra.

Varianti disponibili su commessa



Ruota con rivestimento in gomma grigia



RUOTE IN GOMMA SIGMA ELASTIC CON NUCLEO IN ALLUMINIO



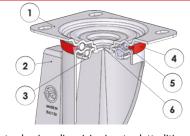
		(kg)		kg			+	- L	-	Static	f I	4 km/h	6 km/h	
mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm.	mm	mm	daN	daN	daN	daN	
100	40	0,44	721202	0,39	723102	15	40	32	9	250	180	180	140	
125	40	0,76	721103	0,50	723003	20	40	47	14	280	200	200	160	
125	40	0,78	721203	0,52	723103	20	50	47	14	280	200	200	160	
125	50	0,84	721213	0,62	723113	20	59	47	14	320	230	230	180	
160	50	1,22	721210	0,96	723104	20	58	47	14	420	300	300	240	
160	50	1,20	721110	0,96	723104	25	58	47	14	420	300	300	240	
180	50	1,47	721205	1,21	723105	20	60	47	14	490	250	350	280	
200	50	2,00	721306	1,71	723126	20	58	47	14	1000	300	500	400	
200	50	2,00	721206	1,71	723106	20	58	52	16,5	1000	300	500	400	
200	50	1,99	721106	1,71	723106	25	58	52	16,5	1000	300	500	400	
250	50	2,30	721208	1,97	723108	20	60	52	15	1000	300	500	400	

Supporti leggeri NL - portata max 300 daN









- Piastra: lamiera di acciaio zincata elettroliticamente
 Forcella: lamiera di acciaio zincata elettroliticamente
- 3) Anello tenuta sfere: lamiera di acciaio zincata elettroliticamente
 4) Anello parapolvere: polietilene arancione
 5) Organi di rotazione: doppia corona di sfere lubrificata a grasso
- 6) Perno centrale: integrale con la piastra e ribadito a freddo Abbinabile a freno totale ad azionamento anteriore

		(Seg)	V		kg)	(kg)		ア)				0 0		(0+q)	4 km/h	
mm	mm	kg	COD.		kg	COD.		kg	COD.		mm	mm	mm	mm	mm	mm	daN	
100	40	0,96	724402	0	0,71	726202	0	1,17	727302	\circ	128	100x85	80x60	9	37	120	180	
125	50	1,49	724413	0	1,14	726213	()	2,37	727313	0	165	140x110	105x80	11	57	156	230	
160	50	2,59	724410	0	2,22	726210	0	2,80	727310	0	199	140x110	105x80	11	56	156	300	
180	50	2,85	724405	0	2,56	726205	0	3,06	727305	0	219	140x110	105x80	11	56	156	300	
200	50	3,40	724306	0	3,18	725206	0	3,66	727106	0	240	140x110	105x80	11	56	156	300	

Varianti disponibili su commessa



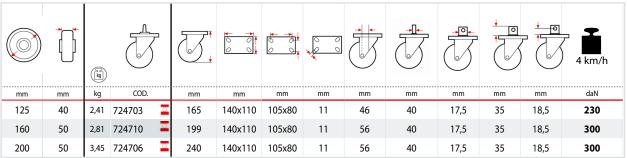
Ruota in rivestimento in gomma grigia



Bloccaggio direzionale per supporti diam. 150-200 mm

Supporti leggeri NL - portata max 300 daN



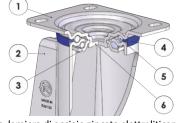


Supporti medi M - portata max 500 daN









- 1) Piastra: lamiera di acciaio zincata elettroliticamente
- 2) Forcella: lamiera di acciaio zincata elettroliticamente
- Anello tenuta sfere: lamiera di acciaio zincata elettroliticamente
- 4) Anello parapolvere: polietilene blu
 5) Organi di rotazione: doppia corona di sfere lubrificata a grasso
 6) Perno centrale: integrale con la piastra e ribadito a freddo Abbinabile a freno totale registrabile ad azionamento anteriore

					0 0		0+0	1	
4 4		•	<u> </u>	1	7	(🕹)	1	km/h	

		(Rg)			kg)	kg				0 0				(6+3)	4 km/h	
mm	mm	kg	COD.		kg	COD.		kg	COD.		mm	mm	mm	mm	mm	mm	daN	
160	50	2,94	724610	0	2,22	726210	0	3,33	727910	0	199	140x110	105x80	11	58	178	300	
200	50	3,79	724506	0	3,18	725206	0	4,21	727706	0	240	140x110	105x80	11	50	178	500	

Varianti disponibili su commessa



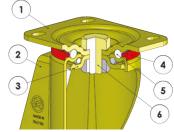


Supporti pesanti P - portata max 500 daN









- 1) Piastra: lamiera di acciaio zincata gialla
- 2) Forcella: lamiera di acciaio zincata gialla
- 3) Anello tenuta sfere: lamiera di acciaio zincata gialla

- 4) Anello parapolvere: poliammide arancione
 5) Organi di rotazione: doppia corona di sfere lubrificata a grasso
 6) Perno centrale: vite in acciaio classe 8.8 e dado in acciaio Abbinabile a freno totale registrabile ad azionamento posteriore

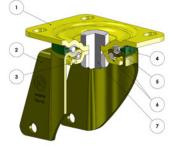
		(kg)		((kg)			(kg)	J	7		0 0		0 0		0+0	4 km/h	6 km/h
mm	mm	kg	COD.		kg	COD.		kg	COD.		mm	mm	mm	mm	mm	mm	daN	daN
100	40	1,31	727602	<u> </u>	0,81	728512	0				138	100x85	80x60	9	46		180	140
125	50	2,30	727613	<u> </u>	1,66	728523	0				170	140x110	105x80	11	70		230	180
160	50	3,57	727610	2	2,08	728514	0	4,14	727204	0	205	140x110	105x80	11	70	126	300	240
180	50	3,81	727605	2	2,39	728515	0	4,38	727205	0	228	140x110	105x80	11	70	126	350	280
200	50	4,46	727516	<u>□</u> 3	3,00	728516	0	5,06	727206	0	250	140x110	105x80	11	70	126	500	400
250	50	4,74	727518	<u> </u>	3,64	728518	0	5,44	727208	0	298	140x110	105x80	11	66	173	500	400

Supporti pesanti con piste temprate PT - portata max 500 daN









- Piastra: lamiera di acciaio zincata gialla
 Forcella: lamiera di acciaio zincata gialla
 Anello tenuta sfere: lamiera di acciaio zincata gialla
 Anello parapolvere: poliammide 6 verde scuro
 Organi di rotazione: depoi acrona di sfere lubrificata con grasso
 Dista force lamiora di acciaio al carbonio temprata
- 6) Piste sfere: lamiera di acciaio al carbonio temprata
- 7) Perno centrale: vite acciaio classe 8.8 e dado in acciaio Abbinabile a freno registrabile ad azionamento posteriore

		(Kg)			kg			(kg)	T				0 0		0+0	4 km/h	6 km/h
mm	mm	kg	COD.		kg	COD.		kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	daN	daN
125	50	2,30	725503	0	1,66	728523	0	2,86	728203 🍱	170	140x110	105x80	11	70	126	230	180
160	50	3,59	725510	0	2,08	728514	0	4,14	728204 🍱	205	140x110	105x80	11	70	126	300	240
180	50	3,90	725505	0	2,39	728515	0	4,38	728205 🔼	228	140x110	105x80	11	70	126	350	280
200	50	4,46	725516	0	3,00	728516	0	5,03	728206 📮	250	140x110	105x80	11	70	126	500	400

Varianti disponibili su commessa



Ruota con rivestimento in gomma grigia



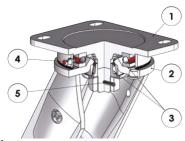
Bloccaggio direzionale per supporti diam. 150-200 mm

Supporti elettrosaldati EE MHD - portata max 500 daN









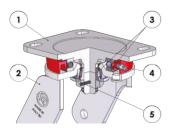
- Piastra: acciaio forgiato con perno integrato
 Forcella: orecchie imbutite elettrosaldate alla flangia
- Organi di rotazione: cuscinetto assiale a sfere e cuscinetto a rulli conici

- Ingrassatore
 Sistema anti-allentamento dado
 Abbinabile a freno totale registrabile ad azionamento posteriore

		(Ng)		7	(Rg)			(kg)	J	多				0 0		(0+0)	4 km/h	6 km/h
mm	mm	kg	COD.		kg	COD.		kg	COD.		mm	mm	mm	mm	mm	mm	daN	daN
125	50	3,74	728303	\circ	2,76	728403	\bigcirc	4,62	728603	0	182	135x110	105x80	11	51	157	230	180
160	50	4,22	728314	0	3,23	728414	0	5,10	728614	0	215	135x110	105x80	11	60	157	300	240
180	50	4,59	728305	0	3,61	728405	0	5,47	728605	\circ	242	135x110	105x80	11	70	157	350	280
200	50	5,12	728306	0	4,14	728406	0	6,00	728606	0	252	135x110	105x80	11	70	157	500	400
250	50	5,58	728307	0	4,55	728407	0	6,46	728607	0	300	135x110	105x80	11	83	157	500	400

Supporti elettrosaldati gemellati EEG MHD - portata max 400 daN





- 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) Ingrassatore5) Sistema anti-allentamento dado

		(Kg)								0 0		4 km/h	6 km/h		
mm	mm	kg	COD.		kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	daN	daN]
100	40+40	3,35	728062	0	2,60	728162	140	135x110	105x80	11	55	360	280		
125	40+40	4,10	728063	0	3,35	728163	170	135x110	105x80	11	55	400	320		

Varianti disponibili su commessa



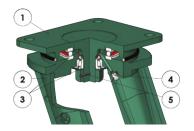
con rivestimento in gomma grigia



Vedere a pag. 394 le opzioni di montaggio del Bloccaggio direzionale sui supporti EE MHD - EEG MHD - EE HD -**EES MHD**

Supporti elettrosaldati gemellati EEG HD - portata max 1000 daN



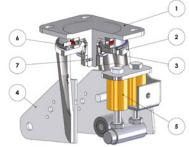


- Piastra: acciaio forgiato con perno integrato
 Forcella: orecchie imbutite elettrosaldate alla flangia
 Organi di rotazione: cuscinetto assiale a sfere e cuscinetto a rulli conici
 Ingrassatore
 Sistema anti-allentamento dado

		(Kg)									0 0		4 km/h	6 km/h	
mm	mm	kg	COD.		kg	COD.		mm	mm	mm	mm	mm	daN	daN	
160	50+50	10,60	728084	0	6,15	728184	\circ	228	175x140	140x105	14	50	600	480	
200	50+50	12,55	728086	0	8,00	728186	0	280	175x140	140x105	14	65	1000	800	

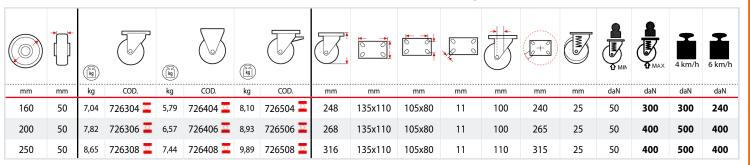
Supporti molleggiati EES MHD - portata max 500 daN - molleggio fino a 400 daN





- 1) Piastra: acciaio forgiato con perno integrato zincata elettroliticamente
- 2) Forcella esterna fissa: orecchie imbutite elettrosaldate alla flangia, sagoma a U elettrosaldata alle orecchie, zincatura elettrolitica
- 3) Organi di rotazione: cuscinetto assiale a sfere e cuscinetto a rulli conici
- 4) Forcella interna mobile: orecchie elettrosaldate al tubetto
- 5) Molle in poliuretano
- 6) Ingrassatore
- 7) Sistema anti allentamento dado

Abbinabile a freno registrabile ad azionamento anteriore





Corsa massima di molleggio (mm): differenza massima nell'altezzà totale del complessivo ruota + supporto a seconda del carico di molleggio



Precarico di molleggio (daN): a carichi inferiori rispettò a quello indicato, il supporto agisce senza ammortizzazione



Carico massimo di molleggio (daN): a carichi superiori rispetto a quello indicato, il supporto agisce senza ammortizzazione

Varianti disponibili su commessa



Vedere a pag. 394 le opzioni di montaggio del Bloccaggio direzionale sui supporti EE MHD - EEG MHD - EE HD -**EES MHD**



RUOTE IN GOMMA SIGMA ELASTIC CON NUCLEO IN GHISA MECCANICA















Caratteristiche tecniche

Rivestimento: in gomma Sigma Elastic, durezza 70 Shore A, con ottime caratteristiche di elasticità e buona resistenza a strappo ed usura.

Nucleo: in ghisa meccanica.

Mozzo con cuscinetti a sfere schermati montati ad interferenza nelle sedi ottenute di tornitura sul nucleo; disponibile anche privo di cuscinetti.

Impieghi

L'eccellente elasticità garantisce agevole superamento degli ostacoli, smorzamento delle vibrazioni e riduzione della rumorosità durante l'utilizzo.

Buona scorrevolezza, che consente una minore fatica dell'operatore che movimenta le attrezzature.

Abbinate a supporti idonei, sono adatte anche per movimentazione meccanica, fino a 6 km/h.

Adatte anche in caso di impieghi misti interno-esterno.

Esempi di applicazioni consigliate: carrelli per movimentazione interna ed esterna industriale, transpallet manuali, cassonetti per raccolta rifiuti ad alta portata.

Ambienti di utilizzo

Ambienti industriali, anche in presenza di umidità. Non adatta in contesti con solventi organici, aromatici, clorurati ed idrocarburi.

ACIDI DEBOLI

ACIDI FORTI

ACQUA

ALCOOL

BASI DEBOLI

BASI FORTI

BASI FORTI

SOLVENTI

Per le compatibilità dei materiali componenti la ruota con aggressivi chimici specifici, si veda la tabella di pagina 40.

Pavimenti

Adatta per utilizzo su tutte le tipologie di pavimentazione industriale, ed anche per

Consente un agevole superamento degli ostacoli e non danneggia i pavimenti.















Forza di trazione o spinta per la movimentazione della ruota

	100 kg	200 kg	300 kg	400 kg	500 kg	700 kg	900 kg
125 mm	1,4	3,7	7				
150 mm	1	3	5,8	9,5			
200x50 mm	< 1	1,8	4	7,1	11		
200x75 mm	< 1	1,8	3,3	5	7	12	
250 mm	< 1	1,5	2,7	4,1	6	10,3	
300 mm	<1	1,4	2,4	3,6	5	8,5	12,8

Per ogni carico e diametro, la tabella indica la forza (in daN) necessaria per spingere o trainare una sola ruota alla velocità costante di 4 km/h su pavimento liscio. Per movimentazione manuale di un carrello a 4 ruote scegliere diametri che portano a valori < 5 daN, per movimentazione frequente scegliere valori < 3 daN.

Abbinamento ai supporti



Supporti leggeri NL

Portata massima 300 daN – diametri disponibili 125-200 mm Attacco a piastra. Abbinabili a freno anteriore.



Supporti medi M

Portata massima 500 daN – diametri disponibili 150-200 mm Attacco a piastra. Abbinabili a freno anteriore registrabile.



Supporti pesanti P

Portata massima 500 daN – diametri disponibili 125-200 mm Attacco a piastra. Abbinabili a freno posteriore registrabile.



Supporti extrapesanti EP

Portata massima 800 daN – diametri disponibili 150-250 mm Attacco a piastra. Abbinabili a freno posteriore registrabile.



Supporti elettrosaldati EE MHD - EE HD

Portata massima 950 daN – diametri disponibili 125-300 mm Attacco a piastra. Abbinabili a freno posteriore registrabile.



Supporti elettrosaldati gemellati EEG HD

Portata massima 1000 daN – diametri disponibili 150-200 mm Attacco a piastra.



Supporti molleggiati EES MHD

Portata massima 500 daN – diametri disponibili 150-200 mm Attacco a piastra. Abbinabili a freno anteriore registrabile.



RUOTE IN GOMMA SIGMA ELASTIC CON NUCLEO IN GHISA MECCANICA



		(kg)		kg	×		-		-	Static			6 km/h	
mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	daN	daN	daN	daN	
125	50	1,88	722103	1,64	724103	20	55	47	14	450	250	300	240	
150	50	2,30	722104	2,06	724104	20	55	47	14	600	275	400	320	
150	50	2,28	722124	2,06	724104	25	55	47	14	600	275	400	320	
200	50	3,15	722106	2,87	724106	25	55	52	17,5	1000	335	500	400	
200	75	5,35	722126	5,07	724126	25	85	52	17,5	1200	400	700	560	
250	75	7,17	722108	6,67	724108	25	85	52	17,5	1500	450	800	640	
300	85	8,51	722109	8,05	724109	30	90	62	16	1800	500	950	760	
300	85	8,49	722129	8,05	724109	35	90	62	16	1800	500	950	760	

Supporti leggeri NL - portata max 300 daN









- 1) Piastra: lamiera di acciaio zincata elettroliticamente
 2) Forcella: lamiera di acciaio zincata elettroliticamente
 3) Anello tenuta sfere: lamiera di acciaio zincata elettroliticamente
 4) Anello parapolvere: polietilene arancione
 5) Organi di rotazione: doppia corona di sfere lubrificata a grasso
 6) Perno centrale: integrale con la piastra e ribadito a freddo
 Abbinabile a freno totale ad azionamento anteriore

		(SZ) (kg)		7	(SZ))	(kg)		ア)				0 0		0+0	4 km/h	
mm	mm	kg	COD.		kg	COD.		kg	COD.		mm	mm	mm	mm	mm	mm	daN	
125	50	3,00	724313	0	2,63	725213	0	3,22	727113	0	165	140x110	105x80	11	57	156	300	
150	50	3,67	724304	0	3,30	725204	0	3,96	727124	0	194	140x110	105x80	11	56	156	300	
200	50	4,56	724336	0	4,34	725236	0	4,86	727126	0	240	140x110	105x80	11	56	156	300	

Varianti disponibili su commessa



Bloccaggio direzionale per supporti d. 150-200 mm

Supporti medi M - portata max 500 daN









- Piastra: lamiera di acciaio zincata elettroliticamente
 Forcella: lamiera di acciaio zincata elettroliticamente
 Anello tenuta sfere: lamiera di acciaio zincata elettroliticamente
 Anello parapolvere: polietilene blu
- 5) Organi di rotazione: doppia corona di sfere lubrificata a grasso
- 6) Perno centrale: integrale con la piastra e ribadito a freddo Abbinabile a freno totale registrabile ad azionamento anteriore

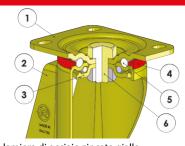
		(kg		(kg)		(SZ)					0 0		(0+g)	4 km/h	
mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	daN	
150	50	4,02	724504 🔼	3,30	725204 🔼	4,49	727724 🔼	194	140x110	105x80	11	58	178	400	
200	50	4,95	724536 🔼	4,34	725236 🔼	5,11	727726 🔼	240	140x110	105x80	11	50	178	500	

Supporti pesanti P - portata max 500 daN









- Piastra: lamiera di acciaio zincata gialla
 Forcella: lamiera di acciaio zincata gialla
 Anello tenuta sfere: lamiera di acciaio zincata gialla
- Anello parapolvere: poliammide arancione
- Organi di rotazione: doppia corona di sfere lubrificata a grasso
- 6) Perno centrale: vite in acciaio classe 8.8 e dado in acciaio Abbinabile a freno totale registrabile ad azionamento posteriore

				7	SS kg			SS kg		多)	T,			0 0		(0+0)	4 km/h	6 km/h
mm	mm	kg	COD.		kg	COD.		kg	COD.		mm	mm	mm	mm	mm	mm	daN	daN
125	50	3,80	727513	0	3,24	728513	0				170	140x110	105x80	11	70		300	240
150	50	4,65	727504	0	3,42	728504	0	5,22	727224	0	200	140x110	105x80	11	70	126	400	320
200	50	5,62	727506	\circ	4,16	728506	0	6,19	727226	0	250	140x110	105x80	11	70	126	500	400

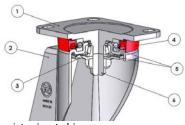
Varianti disponibili su commessa



Bloccaggio direzionale per supporti P d. 150-200 mm

Supporti extrapesanti EP - portata max 800 daN





- Piastra: acciaio forgiato zincato bianco
 Forcella: acciaio forgiato zincato bianco
 Anello protezione cuscinetto inferiore
- Anello parapolvere: polietilene arancione
- 5) Organi di rotazione: cuscinetto assiale a sfere e cuscinetto a rulli conici
- Perno centrale: integrale con la piastra lavorata a macchina
- Abbinabile a freno totale registrabile ad azionamento posteriore

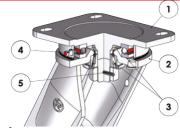
		(Skg		(Seg		(kg				0 0		000		(0+0)	4 km/h	6 km/h
mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	kg	COE		mm	mm	mm	mm	mm	mm	daN	daN
150	50	4,92	727814	4,43	728814	5,4	727324	0	200	135x110	105x80	11	70	126	400	320
200	50	5,87	727816	5,43	728816	<u> </u>	727326	0	250	135x110	105x80	11	70	126	500	400
200	75	10,90	727806	9,06	728806	0			275	175x140	140x105	14	66		700	560
250	75	12,71	727808	10,88	728808	O			300	175x140	140x105	14	66		800	640

Supporti elettrosaldati EE MHD - portata max 500 daN









- Piastra: acciaio forgiato con perno integrato
 Forcella: orecchie imbutite elettrosaldate alla flangia
- Organi di rotazione: cuscinetto assiale a sfere e cuscinetto a rulli conici
- Ingrassatore
- 5) Sistema anti-allentamento dado Abbinabile a freno totale registrabile ad azionamento posteriore

		(Name of the last				(S) kg					0 0		(0+0)	4 km/h	6 km/h
mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	daN	daN
125	50	4,78	729303 📮	3,80	729403 🍱	5,66	729603 🍒	182	135x110	105x80	11	51	157	300	180
150	50	5,30	729304 🔼	4,31	729404 🍒	6,18	729604 🍒	210	135x110	105x80	11	60	157	400	320
200	50	6,27	729306 📮	5,29	729406 =	7,15	729606 =	252	135x110	105x80	11	70	157	500	400

Varianti disponibili su commessa



Vedere a pag. 394 le opzioni di montaggio del Bloccaggio direzionale sui supporti EE MHD - EEG MHD - EE HD - EES MHD

Supporti elettrosaldati EE HD - portata max 950 daN



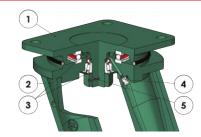


- Piastra: acciaio forgiato con perno integrato
 Forcella: orecchie imbutite elettrosaldate alla flangia
 Organi di rotazione: cuscinetto assiale a sfere e cuscinetto a rulli conici
- 4) Ingrassatore
- 5) Sistema anti-allentamento dado
- Abbinabile a freno totale registrabile ad azionamento posteriore

				7	(kg)		7	(kg)				0 0		0 0		(0+0) (0+0)	4 km/h	6 km/h
mm	mm	kg	COD.		kg	COD.		kg	COD.		mm	mm	mm	mm	mm	mm	daN	daN
200	75	11,81	729316	0	10,27	729416	0	12,69	729616	0	275	175x140	140x105	14	65	166	700	560
250	75	13,86	729307	0	12,27	729407	0	14,74	729607	0	320	175x140	140x105	14	74	166	800	640
300	85	15,32	729308	0	13,70	729408	0	16,20	729608	0	360	175x140	140x105	14	81	166	950	760

Supporti elettrosaldati gemellati EEG HD - portata max 1000 daN





- Piastra: acciaio forgiato con perno integrato
 Forcella: orecchie imbutite elettrosaldate alla flangia
 Organi di rotazione: cuscinetto assiale a sfere e cuscinetto a rulli conici
- 4) Ingrassatore5) Sistema anti-allentamento dado

		(Name of the last		(SZ)					0 0		4 km/h	6 km/h		
mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	daN	daN		
150	50+50	12,75	728074	8,30	728174 📮	228	175x140	140x105	14	50	800	640		
200	50+50	14,90	728066 📮	10,35	728166 🍱	280	175x140	140x105	14	65	1000	800		
200	50+50	16,55	728076	11,75	728176 📮	285	200x160	160x120	17	65	1000	800		

Varianti disponibili su commessa

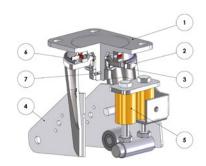


Vedere a pag. 394 le opzioni di montaggio del Bloccaggio direzionale sui supporti EE MHD - EEG MHD - EE HD - EES MHD

RUOTE IN GOMMA SIGMA ELASTIC CON NUCLEO IN GHISA MECCANICA

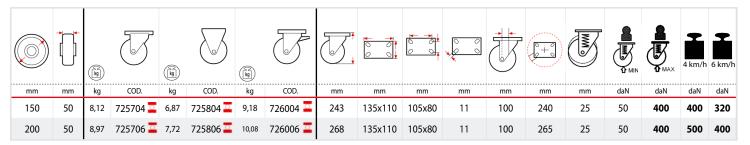
Supporti molleggiati EES MHD - portata max 500 daN - molleggio fino a 400 daN





- 1) Piastra: acciaio forgiato con perno integrato zincata elettroliticamente 2) Forcella esterna fissa: orecchie imbutite elettrosaldate alla flangia, sa-goma a U elettrosaldata alle orecchie, zincatura elettrolitica 3) Organi di rotazione: cuscinetto assiale a sfere e cuscinetto a rulli conici

- 4) Forcella interna mobile: orecchie elettrosaldate al tubetto
- 5) Molle in poliuretano
- 6) Ingrassatore
- 7) Sistema anti allentamento dado
- Abbinabile a freno registrabile ad azionamento anteriore





Corsa massima di molleggio (mm): differenza massima nell'altezza totale del complessivo ruota + supporto a seconda del carico di molleggio



Precarico di molleggio (daN): a carichi inferiori rispettò a quello indicato, il supporto agisce senza ammortizzazione

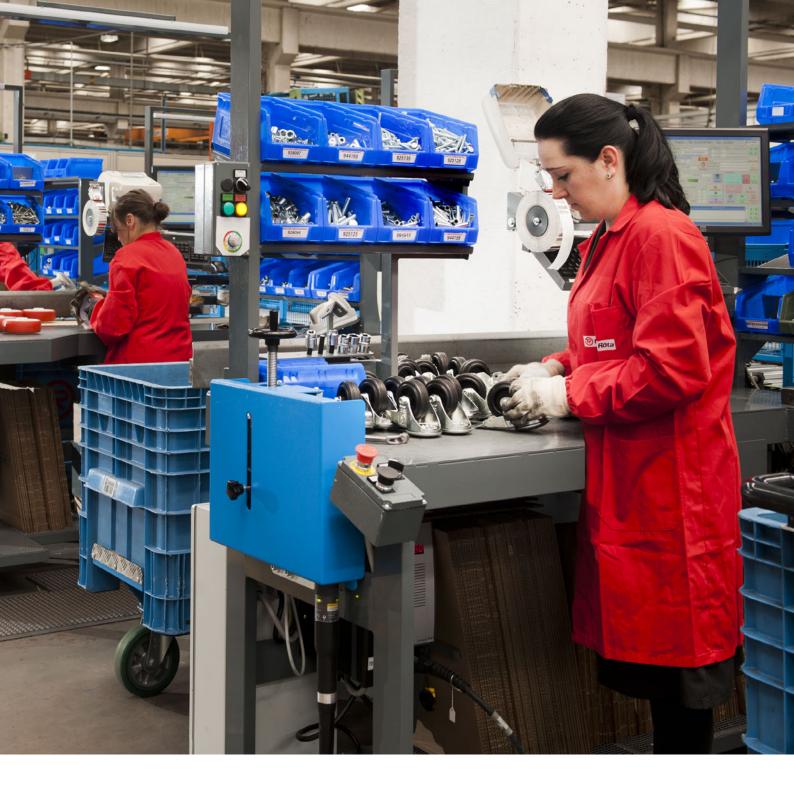


Carico massimo di molleggio (daN): a carichi superiori rispetto a quello indicato, il supporto agisce senza ammortizzazione

Varianti disponibili su commessa



Vedere a pag. 394 le opzioni di montaggio del Bloccaggio direzionale sui supporti EE MHD - EEG MHD - EE HD - EES MHD



Experience and innovation







PAG. 270





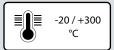
PAG. 282

RUOTE MONOLITICHE IN RESINA FENOLICA TERMOINDURENTE













Caratteristiche tecniche

Ruote monolitiche in resina fenolica termoindurente, resistente a temperature da -20°C fino a 300°C.

Mozzo con foro boccola che accoglie direttamente l'assale.

Mozzo con cuscinetti a sfere schermati, lubrificati con grasso per alta temperatura, con parafili metallici a protezione dei cuscinetti da sporcizia e agenti atmosferici.

Impieghi

La resistenza in temperatura le rende particolarmente adatte per l'utilizzo in industrie alimentari e forni di cottura, soprattutto nel settore della panificazione.

Vengono abbinate a supporti ed assalerie specifiche per alte temperature.

Sono resistenti ad agenti chimici di media aggressività.

La versione con cuscinetti a sfere garantisce eccellenti prestazioni ed assenza di cigolii anche per impieghi prolungati nel tempo e con carichi gravosi.

Non idonee in presenza di ostacoli lungo il percorso o su pavimentazioni delicate.

Ambienti di utilizzo

Indicate per ambienti industriali ed istituzionali, anche in presenza di umidità ed agenti chimici.

ACIDI DEBOLI	BASI DEBOLI	
ACIDI FORTI	BASI FORTI	
ACQUA	IDROCARBURI	
ALCOOL	SOLVENTI	

Per le compatibilità dei materiali componenti la ruota con aggressivi chimici specifici, si veda la tabella di pagina 40.

Pavimenti

Adatte su piastrelle e cemento-resina; non consigliate in caso di pavimenti abrasivi, sterrati o in presenza di residui di lavorazione.

Non adatte su pavimenti delicati o con ostacoli lungo il percorso.



Forza di trazione o spinta per la movimentazione della ruota

	100 kg	200 kg	300 kg	400 kg	500 kg
80 mm	4				
100 mm	3.7	8.2			
125 mm	3	7	11		
150 mm	2	5.5	9		
200 mm	1	4	6.5	9	12

Per ogni carico e diametro, la tabella indica la forza (in daN) necessaria per spingere o trainare una sola ruota alla velocità costante di 4 km/h su pavimento liscio. Per movimentazione manuale di un carrello a 4 ruote scegliere diametri che portano a valori < 5 daN, per movimentazione frequente scegliere valori < 3 daN.

Abbinamento ai supporti



Supporti leggeri NL

Portata massima 300 daN – diametri disponibili 80-200 mm Attacco a piastra e a foro passante.



Supporti leggeri in acciaio inox NLX

Portata massima 300 daN – diametri disponibili 80-200 mm Attacco a piastra e a foro passante.



Supporti pesanti in acciaio inox PX

Portata massima 500 daN – diametri disponibili 150-200 mm Attacco a piastra.

RUOTE MONOLITICHE IN RESINA FENOLICA TERMOINDURENTE



		(kg)				Static	£	4 km/h				
mm	mm	kg	COD.	mm	mm	daN	daN	daN				
80	35	0,18	672201	12	39	250	125	150				
100	35	0,30	671102	12	44	300	130	200				
100	35	0,29	672202	15	44	300	130	200				
125	35	0,43	672203	15	44	400	180	300				
150	50	0,90	672104	20	58	500	190	300				
200	50	1,68	672106	20	58	700	240	500				

Assaleria



Assaleria standard con tubetto in acciaio rivestito in PTFE basso spessore.

Utilizzata per abbinamenti con supporti leggeri NL nei diametri 80, 100 e125 mm. Adatta per impieghi anche gravosi non prolungati nel tempo.



Assaleria standard con tubetto in acciaio o in acciaio inox.

Utilizzata per abbinamenti con supporti leggeri NL e NLX e pesanti PX nei diametri 150 e 200 mm.

Adatta per impieghi anche gravosi non prolungati nel tempo.



Assaleria alto spessore con tubetto in acciaio inox rivestito in PTFE alto spessore.

Utilizzata per abbinamenti con supporti leggeri in acciaio inox NLX nei diam. 80-100-125 mm e su richiesta per gli altri abbinamenti.

Adatta per impieghi con carichi medi anche prolungati nel tempo.



Assaleria per impieghi gravosi con tubetto in acciaio o acciaio inox e boccole prodotte con selezionato ed innovativo PTFE modificato con cariche.

Utilizzata per abbinamenti con supporti leggeri NL e leggeri in acciaio inox NLX nei diametri 80 e 100 mm.

Adatta per impieghi gravosi e prolungati nel tempo.



		(\text{kg})	0	(Fig.)	•	(kg)	X		-	<u></u>		Static	£	4 km/h
mm	mm	kg	COD.	kg	COD	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	daN	daN	daN
80	35	0,27	672501	0,27	672601	0,21	674101	15	35	32	9	250	160	160
100	38	0,44	672502	0,44	672602	0,37	674102	15	38	32	9	300	240	240



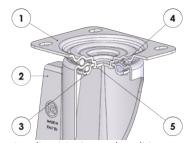


- Kit di protezione dei cuscinetti composto da: n° 2 parafili in acciaio zincato/in acciaio inox n° 2 boccole in acciaio zincato/in acciaio inox
- Cod. 924610VE (zincato) Cod. 924609VE (inox)

Supporti leggeri NL - portata max 300 daN







- 1) Piastra: lamiera di acciaio zincata elettroliticamente
- 2) Forcella: lamiera di acciaio zincata elettroliticamente
 3) Anello tenuta sfere: lamiera di acciaio zincata elettroliticamente
 4) Organi di rotazione: doppia corona di sfere lubrificata a grasso
 per alte temperature
 5) Perno centrale: integrale con la piastra e ribadito a freddo

		(Kg)	J	(Skg)			0 0		0 0		4 km/h	Assali	
mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	daN		
80	35	0,71	677101	0,43	678101	107	100x85	80x60	9	37	150)	
100	35	0,85	677102	0,53	678102	128	100x85	80x60	9	35	200		
125	35	1,07	677103	0,73	678103	156	100x85	80x60	9	37	220)	
150	50	2,23	677314	1,90	678304	194	140x110	105x80	11	56	300		
200	50	3,08	677316	2,87	678306	240	140x110	105x80	11	56	300		
80	35	0,77	677201	0,49	677401	107	100x85	80x60	9	37	150		
100	35	0,91	677202	0,59	677402	128	100x85	80x60	9	35	200		





			(V kg)		(kg)			0 0		0 0		4 km/h	Assali	
	mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	daN		
ſ	80	35	0,75	677111 🔼	0,63	678111 💆	107	100x85	80x60	9	37	160	1	
	100	38	0,95	677112 🔼	0,80	678112 🔼	128	100x85	80x60	9	35	200	1	

Varianti disponibili su commessa (mozzo con boccola)



Assaleria con tubetto in acciaio inox rivestito in PTFE alto spessore



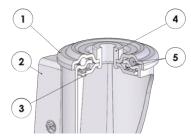
Assaleria con tubetto in acciaio inox rivestito in PTFE alto spessore e con distanziali



RUOTE MONOLITICHE IN RESINA FENOLICA TERMOINDURENTE

Supporti leggeri NL - portata max 300 daN





- Piastra: lamiera di acciaio zincata elettroliticamente
 Forcella: lamiera di acciaio zincata elettroliticamente
 Anello tenuta sfere: lamiera di acciaio zincata elettroliticamente
- Perno centrale: boccola in acciaio zincato elettroliticamente
 Organi di rotazione: doppia corona di sfere lubrificata a grasso per alte temperature

		(Kg)						4 km/h	Assali			
mm	mm	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	daN				
80	35	0,62	676101	107	73	12	37	150				
100	35	0,72	676102	128	73	12	35	200				
125	35	1,05	676103	156	73	12	37	220				
80	35	0,68	677501	107	73	12	37	150				
100	35	0,78	677502	128	73	12	35	200				



		(Kg)						4 km/h	Assali			
mm	mm	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	daN		 		
80	35	0,70	676111	107	73	12	37	160	1			
100	38	0,87	676112	128	73	12	35	200	1			

Varianti disponibili su commessa (mozzo con boccola)



Assaleria con tubetto in acciaio inox rivestito in PTFE alto spessore

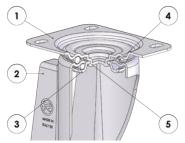


Assaleria con tubetto in acciaio inox rivestito in PTFE alto spessore e con distanziali

Supporti leggeri in acciaio inox NLX - portata max 300 daN









- 1) Piastra: acciaio inox AISI 304
 2) Forcella: acciaio inox AISI 304
 3) Anello tenuta sfere: acciaio inox AISI 304
 4) Organi di rotazione: doppia corona di sfere inox lubrificata a grasso per alte temperature

per ance temperature				
5) Perno centrale: integra	ale con la	a piastra	e ribadito .	a freddo

							- ,	cino cene					
		(kg)					0 0		0 0		4 km/h	Assali	
mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	daN		
80	35	0,71	677701	0,40	678701	107	100x85	80x60	9	37	150		
100	35	0,79	677702	0,52	678702	128	100x85	80x60	9	35	200		
125	35	0,92	677713	0,80	678713	156	100x85	80x60	9	37	220		
150	50	2,21	677704	1,77	678704	194	140x110	105x80	11	56	300		
200	50	3,06	677706	2,60	678706	240	140x110	105x80	11	56	300		
80	35	0,78	677901	0,47	678001	107	100x85	80x60	9	37	150		
100	35	0,86	677902	0,59	678002	128	100x85	80x60	9	35	200		





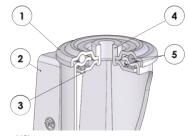
		(Skg)							0 0		4 km/h	Assali	
mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	daN		
80	35	0,75	678801 🔼	0,63	678901 🔼	107	100x85	80x60	9	37	160	1	
100	38	0,95	678802 🔼	0,80	678902 🗷	128	100x85	80x60	9	35	200		

RUOTE MONOLITICHE IN RESINA FENOLICA TERMOINDURENTE

Supporti leggeri in acciaio inox NLX - portata max 300 daN







- 1) Piastra: acciaio inox AISI 304
 2) Forcella: acciaio inox AISI 304
 3) Anello tenuta sfere: acciaio inox AISI 304
 4) Perno centrale: boccola in acciaio inox
 5) Organi di rotazione: doppia corona di sfere inox lubrificata a grasso per alte temperature

		(kg)						4 km/h	Assali			
mm	mm	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	daN				
80	35	0,62	676701	107	73	12	37	150				
100	35	0,72	676702	128	73	12	35	200				
125	35	1,05	676703	156	73	12	37	220				
80	35	0,69	678201	107	73	12	37	150				
100	35	0,79	678202	128	73	12	35	200				

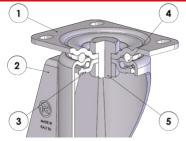


								4 km/h	Assali			
mm	mm	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	daN				
80	35	0,70	676711 🔼	107	73	12	37	160	1			
100	38	0,87	676712 🔼	128	73	12	35	200	1			

Supporti pesanti in acciaio inox PX - portata max 500 daN









- 1) Piastra: acciaio inox AISI 304 2) Forcella: acciaio inox AISI 304 3) Anello tenuta sfere: acciaio inox AISI 304 4) Organi di rotazione: doppia corona di sfere inox lubrificata a grasso per alte temperature
 5) Perno centrale: vite e dado in acciaio inox

((Ng)		(S) kg			000		000		4 km/h	Assali	
	mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	daN		
	150	50	3.25	677004	1.90	677104	200	140x110	105x80	11	70	300		
	200	50	4.25	677006	2.74	677106	250	140x110	105x80	11	70	500		



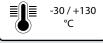
RUOTE MONOLITICHE IN POLIAMMIDE 6 CARICATO A FIBRA DI VETRO















Caratteristiche tecniche

Ruote monolitiche in poliammide 6, caricato a fibra di vetro per aumentarne la resistenza alla temperatura da -30°C fino a +130°C. Durezza 80 Shore D.

Mozzo con cuscinetti a sfere montati ad interferenza nelle sedi ottenute di stampaggio sul nucleo. Il cuscinetto è protetto da agenti esterni tramite boccole in poliammide caricato a fibra di vetro con labirinto interno. Disponibile anche con cuscinetti a sfere in acciaio inox.

Impieghi

Indicate per impieghi prevalentemente statici, su pavimentazioni lisce e compatte, per portate medie. Resistenti a temperature comprese tra -30° e $+130^{\circ}$ C, sono adatte per l'impiego su attrezzature che debbano essere sottoposte a frequenti lavaggi e sterilizzazioni, in particolare in autoclave.

L'ottima scorrevolezza garantisce il minimo sforzo nella movimentazione manuale, ma solo su pavimenti lisci.

Sono abbinate a supporti ed assalerie specifiche per alte temperature.

Esempi di applicazioni consigliate: carrelli per movimentazione interna in industrie alimentari e conserviere, attrezzature per concerie.

Ambienti di utilizzo

Resistenti ad agenti chimici di media aggressività, sono indicate per ambienti industriali ed istituzionali, anche in presenza di umidità ed agenti chimici. Sconsigliate in presenza di acidi forti organici e minerali.

ACIDI DEBOLI

ACIDI FORTI

BASI DEBOLI

BASI FORTI

IDROCARBURI

ALCOOL

SOLVENTI

Per le compatibilità dei materiali componenti la ruota con aggressivi chimici specifici, si veda la tabella di pagina 40.

Pavimenti

Adatte solo su pavimentazione liscia e compatta in piastrelle e cemento-resina, non sono adatte se vi sono ostacoli sul percorso.

Possono danneggiare pavimenti delicati.

Non consigliate in caso di pavimenti abrasivi, sterrati o in presenza di residui di lavorazione.



Forza di trazione o spinta per la movimentazione della ruota

	100 kg	150 kg	200 kg	250 kg	300 kg	350 kg
100 mm	<1	1,2	1,5	2		
125 mm	<1	< 1	1,1	1,5	1,8	2,2

Per ogni carico e diametro, la tabella indica la forza (in daN) necessaria per spingere o trainare una sola ruota alla velocità costante di 4 km/h su pavimento liscio. Per movimentazione manuale di un carrello a 4 ruote scegliere diametri che portano a valori < 5 daN, per movimentazione frequente scegliere valori < 3daN.

Abbinamento ai supporti



Supporti leggeri NL

Portata massima 220 daN – diametri disponibili 100-125 mm Attacco a piastra e a foro passante.



Supporti leggeri in acciaio inox NLX

Portata massima 220 daN – diametri disponibili 100-125 mm Attacco a piastra e a foro passante. Abbinabili a freno anteriore.



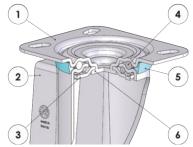
RUOTE MONOLITICHE IN POLIAMMIDE 6 CARICATO A FIBRA DI VETRO



		(V) kg		(\) kg	0		-	Static	£				
mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	daN	daN.	daN			
100	30	0,27	683502	0,27	683602	12	45	250	250	250			
125	30	0,33	683503	0,33	683603	12	45	350	350	350			

Supporti leggeri NL - portata max 220 daN

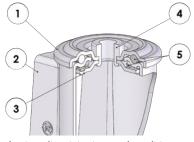




- 1) Piastra: lamiera di acciaio zincata elettroliticamente
- 2) Forcella: lamiera di acciaio zincata elettroliticamente
- Anello parapolvere: poliammide azzurro
- 4) Anello tenuta sfere: lamiera di acciaio zincata elettroliticamente
 5) Organi di rotazione: doppia corona di sfere lubrificata a grasso
 6) Perno centrale: integrale con la piastra e ribadito a freddo

				(kg)					0 0		4 km/h		
mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	daN		
100	30	0,74	684882	0,63	685182	128	100x85	80x60	9	35	220		
125	30	0,83	684883	0,72	685183	156	100x85	80x60	9	37	220		





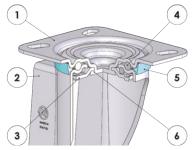
- 1) Piastra: lamiera di acciaio zincata elettroliticamente
- Forcella: lamiera di acciaio zincata elettroliticamente
 Anello tenuta sfere: lamiera di acciaio zincata elettroliticamente
 Perno centrale: boccola in acciaio zincato elettroliticamente
 Organi di rotazione: doppia corona di sfere lubrificata a grasso

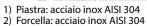
		(kg)						4 km/h				
mm	mm	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	daN	 	 	 	
100	30	0,69	688082	128	73	12	35	220				
125	30	0,78	688083	156	73	12	37	220				



Supporti leggeri in acciaio inox NLX - portata max 220 daN



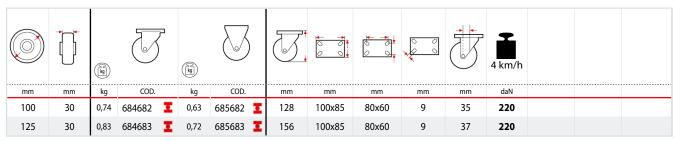




3) Anello tenuta sfere: acciaio inox AISI 304

4) Anello parapolvere: poliammide azzurro

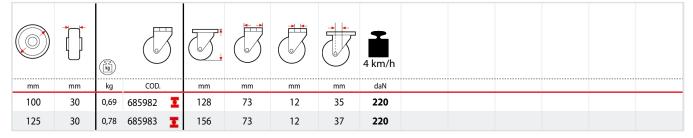
5) Organi di rotazione: doppia corona di sfere inox lubrificata a grasso 6) Perno centrale: integrale con la piastra e ribadito a freddo



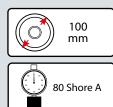




- 1) Piastra: acciaio inox AISI 304
- 2) Forcella: acciaio inox AISI 304
- 3) Anello tenuta sfere: acciaio inox AISI 304
- 4) Perno centrale: boccola in acciaio inox
 5) Organi di rotazione: doppia corona di sfere inox lubrificata a grasso



RUOTE IN GOMMA SILICONICA CON NUCLEO IN ALLUMINIO













Caratteristiche tecniche

Rivestimento: in gomma siliconica antimacchia di colore rosso, durezza 80 Shore A, resistente a temperature fino a 250°C.

Nucleo: in alluminio.

Mozzo con cuscinetti a sfere con grasso siliconico per alte temperature, montati ad interferenza nelle sedi ottenute di stampaggio sul nucleo.

Impieghi

Adatte all'uso a temperature da - 30 a fino a $+250\,^{\circ}$ C, sono particolarmente indicate per l'impiego in forni di panificazione (la massima permanenza a $250\,^{\circ}$ C è di 30 minuti, con un successivo periodo di permanenza a temperatura ambiente di almeno 30 minuti).

Hanno ottime caratteristiche di elasticità e garantiscono un agevole superamento degli ostacoli anche su pavimentazioni sconnesse; rispetto alle ruote monolitiche per alta temperatura, consentono una notevole riduzione della rumorosità durante l'impiego.

Sono abbinate a supporti ed assalerie specifiche per alte temperature, e fornite già montate con parafili.

Ambienti di utilizzo

Adatte per ambienti industriali ed istituzionali, sono resistenti agli agenti chimici di media aggressività e all'umidità. Sconsigliate in presenza di acidi forti ed olii.

ACIDI DEBOLI	BASI DEBOLI	
ACIDI FORTI	BASI FORTI	
ACQUA	IDROCARBURI	
ALCOOL	SOLVENTI	

Per le compatibilità dei materiali componenti la ruota con aggressivi chimici specifici, si veda la tabella di pagina 40.

Pavimenti

Adatte per uso su piastrelle, cemento-resina; non consigliate su pavimenti abrasivi, sterrati o in presenza di residui di lavorazione.

Adatte anche su pavimenti delicati e con ostacoli lungo il percorso. Non macchiano i pavimenti.



Forza di trazione o spinta per la movimentazione della ruota

	50 kg	75 kg	100 kg
100 mm	<1	4	

Per ogni carico e diametro, la tabella indica la forza (in daN) necessaria per spingere o trainare un solo rullo alla velocità costante di 4 km/h su pavimento liscio. Per movimentazione manuale di un carrello scegliere diametri che portano a valori < 5 daN, per movimentazione frequente scegliere valori <3 daN.

Abbinamento ai supporti



Supporti leggeri NL

Portata massima 80 daN – diametri disponibili 100 mm Attacco a piastra e a foro passante. Abbinabili a freno ad azionamento anteriore.



Supporti leggeri in acciaio inox NLX

Portata massima 80 daN – diametri disponibili 100 mm Attacco a piastra e a foro passante. Abbinabili a freno ad azionamento anteriore.

RUOTE IN GOMMA SILICONICA CON NUCLEO IN ALLUMINIO



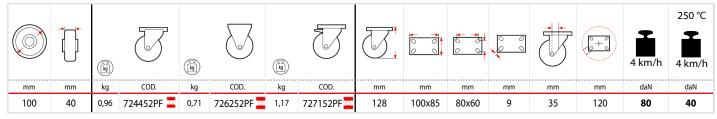
									250 °C	250 °C	250 °C		
		(kg)	0		-	Static		4 km/h	Static	K	4 km/n		
mm	mm	kg	COD.	mm	mm.	daN	daN	daN	daN	daN	daN		
100	40	0,43	722152	15	40	100	80	80	40	40	40		

Supporti leggeri NL - portata max 80 daN

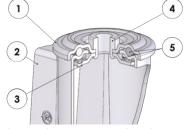




- 1) Piastra: lamiera di acciaio zincata elettroliticamente
- 2) Forcella: lamiera di acciaio zincata elettroliticamente3) Anello tenuta sfere: lamiera di acciaio zincata elettroliticamente
- 4) Organi di rotazione: doppia corona di sfere lubrificata a grasso per alte temperature
- 5) Perno centrale: integrale con la piastra e ribadito a freddo Abbinabile a freno totale ad azionamento anteriore







- 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: boccola in acciaio zincato elettroliticamente
- 5) Organi di rotazione: doppia corona di sfere lubrificata a grasso per alte temperature
- Abbinabile a freno totale ad azionamento anteriore

		(kg)		(Name of the last						(0+)	4 km/h	250 °C 4 km/h		
mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	daN	daN	 	
100	40	0,86	727352PF 🚾	1,07	727452PF 🚾	128	73	12	35	120	80	40		

Supporti leggeri in acciaio inox NLX - portata max 80 daN





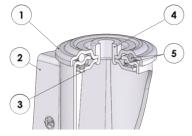


Piastra: acciaio inox AISI 304
 Forcella: acciaio inox AISI 304
 Anello tenuta sfere: acciaio inox AISI 304
 Organi di rotazione: doppia corona di sfere inox lubrificata a grasso

per alte temperature
5) Perno centrale: integrale con la piastra e ribadito a freddo
Abbinabile a freno totale ad azionamento anteriore

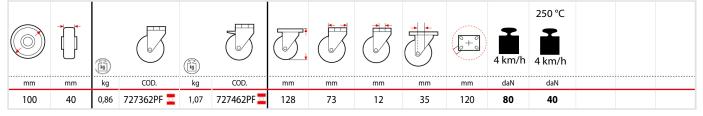
		(Ng)		(SZ)							0 0		0+0	4 km/h	250 °C 4 km/h
mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	daN	daN
100	40	0,96	724462PF 🚾	0,71	726262PF 🚾	1,17	727162PF	128	100x85	80x60	9	35	120	80	40







- 1) Piastra: acciaio inox AISI 304
- 2) Forcella: acciaio inox AISI 304
- Anello tenuta sfere: acciaio inox AISI 304
- 4) Perno centrale: boccola in acciaio inox5) Organi di rotazione: doppia corona di sfere inox lubrificata a grasso per alte temperature Abbinabile a freno totale ad azionamento anteriore





PAG. 288



PAG. 298





PAG. 308







PAG. 302



PAG. 306

RULLI TRANSPALLET IN VULKOLLAN[®] CON NUCLEO IN ACCIAIO





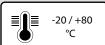
80-85 mm













Caratteristiche tecniche

Rivestimento: in Vulkollan®, durezza 93 Shore A; ottime caratteristiche di scorrevolezza ed elasticità, eccellente resistenza a usura, lacerazione e deformazioni.

Nucleo: ottenuto da un tubo in acciaio.

Mozzo con cuscinetti a sfere schermati montati ad interferenza nelle sedi ottenute con tornitura di precisione sul nucleo; disponibile anche privo di cuscinetti.

Versione con labirinti: presenta anelli di protezione in materiale plastico montati ad interferenza davanti ai cuscinetti a sfere, garantendone una maggiore durata, grazie alla protezione dalla polvere e da corpi estranei.

Impieghi

Eccellenti per impiego su transpallet elettrici, anche in caso di carichi pesanti e movimentazione ad alte velocità (fino a 16 km/h).

L'eccellente scorrevolezza consente di movimentare agevolmente manualmente carichi elevati.

Ambienti di utilizzo

Indicati per ambienti industriali, anche in presenza di alcoli, glicoli, idrocarburi. Sconsigliati in presenza di acidi organici e minerali, soluzioni basiche e vapore saturo.

ACIDI DEBOLI	BASI DEBOLI	
ACIDI FORTI	BASI FORTI	
ACQUA	IDROCARBURI	
ALCOOL	SOLVENTI	

Per le compatibilità dei materiali componenti la ruota con aggressivi chimici specifici, si veda la tabella di pagina 40.

Pavimenti

Adatti su piastrelle e cemento-resina. Sconsigliati in caso di ostacoli di grandi dimensioni lungo il percorso.



	100 kg	200 kg	300 kg	400 kg	500 kg	600 kg	800 kg
80x70 mm	1	2,2	3,4	4,7	7		
80x90 mm	<1	2	2,8	4,1	5,6	7,4	15
85x40 mm	1,2	3,1	6	8,5			
85x70 mm	<1	2,1	3,2	4,4	6,6	7,8	
85x80 mm	<1	2	2,9	4,2	5,5	7,5	13
85x90 mm	<1	1,9	2,6	3,9	5,3	7	12
85x100 mm	<1	1,8	2,4	3,5	5	6,6	11

Per ogni carico e diametro, la tabella indica la forza (in daN) necessaria per spingere o trainare un solo rullo alla velocità costante di 4 km/h su pavimento liscio. Per movimentazione manuale di un carrello scegliere diametri che portano a valori < 5 daN, per movimentazione frequente scegliere valori < 3 daN.

Varianti disponibili su commessa



RULLI TRANSPALLET IN VULKOLLAN® CON NUCLEO IN ACCIAIO





		(kg)	0	(Rg)	×			<u></u>	+	Static	£	4 km/h	6 km/h	
mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	daN	daN	daN	daN	
80	70	1,07	742202	0,83	744202	20	70	47	14	1000	410	700	560	
80	90	1,38	742105	1,14	744105	20	90	47	14	1200	470	900	720	
85	40	0,72	742121	0,48	744121	20	40	47	14	575	250	400	320	
85	70	1,13	742122	0,89	744122	20	70	47	14	1000	430	700	560	
85	80	1,26	742123	1,02	744123	20	80	47	14	1050	460	800	640	
85	80	1,19	742224	0,91	744224	25	80	52	15	1050	460	800	640	
85	90	1,41	742125	1,17	744125	20	90	47	14	1200	480	900	720	
85	100	1,54	742127	1,30	744127	20	100	47	14	1300	500	1000	800	

Con labirinti





Labirinti: anelli di protezione in materiale plastico, montati ad interferenza davanti ai cuscinetti a sfere. Ne garantiscono la durata nel tempo, proteggendoli dalla polvere e dai corpi estranei che possono limitare la libertà di rotazione del rullo.

		(Kg)	0			,	-	Static		4 km/h			
mm	mm	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	daN	daN	daN	daN		
80	65	0,98	743201	20	70	47	20,5	930	400	650	520		
80	85	1,32	743202	20	90	47	20,5	1130	460	850	680		
85	65	1,07	743203	20	70	47	20,5	930	410	750	600		
85	75	1,20	743204	20	80	47	20,5	980	450	750	600		
85	75	1,13	743224	25	80	47	20,5	980	450	750	600		
85	85	1,35	743205	20	90	47	20,5	1130	470	850	680		
85	95	1,48	743206	20	100	47	20,5	1230	490	950	760		

Varianti disponibili su commessa



Rulli montati con supporti elettrosaldati EE MHD



Rulli con dimensioni personalizzate



TR Lab, we work for the future



RULLI TRANSPALLET IN POLIURETANO "TR" CON NUCLEO IN ACCIAIO



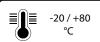
35-85













Caratteristiche tecniche

Rivestimento: in poliuretano "TR", durezza 92 Shore A, ottime caratteristiche di scorrevolezza ed elasticità, alta resistenza all'usura ed alla lacerazione.

Nucleo: ottenuto da un tubo in acciaio.

Mozzo con cuscinetti a sfere schermati montati ad interferenza nelle sedi ottenute di con tornitura di precisione sul nucleo; disponibile anche privo di cuscinetti.

Versione con labirinti: presenta anelli di protezione in materiale plastico montati ad interferenza davanti ai cuscinetti a sfere, garantendone una maggiore durata, grazie alla protezione dalla polvere e da corpi estranei.

Impieghi

Indicati per impiego prevalentemente su transpallet manuali, anche in caso di carichi

L'eccellente scorrevolezza consente di movimentare agevolmente manualmente carichi elevati.

La versione montata con supporti elettrosaldati permette la movimentazione di alti carichi mantenendo basso il baricentro, ed è particolarmente utilizzata nello spostamento delle scenografie nell'ambito dello spettacolo.

Ambienti di utilizzo

Indicati per ambienti industriali, anche in presenza di alcoli, glicoli, idrocarburi. Sconsigliati in presenza di acidi organici e minerali, soluzioni basiche e vapore saturo.

ACIDI DEBOLI ACIDI FORTI ACQUA ALCOOL



BASI DEBOLI BASI FORTI **IDROCARBURI** SOLVENTI



Per le compatibilità dei materiali componenti la ruota con aggressivi chimici specifici, si veda la tabella di pagina 40.

Pavimenti

Adatti su piastrelle e cemento-resina.

Sconsigliati in caso di ostacoli di grandi dimensioni lungo il percorso.















	100 kg	200 kg	300 kg	400 kg	500 kg	600 kg	800 kg
80x70 mm	1	2,4	3,7	5,1	7,6		
80x90 mm	<1	2,2	3,1	4,5	6,1	7,8	
82x70 mm	1	2,4	3,6	5	7,5		
82x85 mm	<1	2,3	3,4	4,8	6,8	7,7	
82x90 mm	<1	2,1	3	4,3	6	7,6	
82x100 mm	<1	2	2,7	4	5,6	7,5	13,5
85x40 mm	1,2	3,4	6				
85x70 mm	<1	2,3	3,5	4,8	7,2		
85x80 mm	<1	2,2	3,1	4,6	6	8,6	
85x90 mm	<1	2,1	3,1	4,7	6,4	7,7	
85x100 mm	<1	1,9	2,6	3,8	5,4	7,2	12

Per ogni carico e diametro, la tabella indica la forza (in daN) necessaria per spingere o trainare un solo rullo alla velocità costante di 4 km/h su pavimento liscio. Per movimentazione manuale di un carrello scegliere diametri che portano a valori < 5 daN, per movimentazione frequente scegliere valori < 3 daN.

Abbinamento ai supporti



Supporti per collettività

Portata massima 150 daN – diametri disponibili 35-50 mm Attacco a piastra e a foro passante



Supporti elettrosaldati EE MHD

Portata massima 800 daN – diametri disponibili 80-85 mm Attacco a piastra.

75

RULLI TRANSPALLET IN POLIURETANO "TR" CON NUCLEO IN ACCIAIO



		(kg)	0	(Rg)	×		-	₽ <mark>‡</mark>	-	Static	£	3 km/h	4 km/h	6 km/h	
mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	daN	daN	daN	daN	daN	
35	27	0,06	752099			6	30	22	7			100			
50	40	0,23	752100	0,18	754100	15	40	35	11			150			
80	40	0,82	752101	0,62	754101	20	40	47	14	400	200		350	235	
80	70	1,06	752102	0,82	754102	20	70	47	14	700	390		560	375	
80	90	1,35	752105	1,11	754105	20	90	47	14	900	430		700	470	
82	60	0,95	752131	0,71	754131	20	67	47	14	600	360		480	325	
82	70	1,09	752132	0,85	754132	20	70	47	14	700	400		560	375	
82	70	1,04	752232	0,84	754232	20	70	47	16	700	400		560	375	
82	75	1,14	752143	0,90	754143	20	75	47	14	750	400		590	400	
82	85	1,27	752134	1,03	754134	20	85	47	14	850	425		670	450	
82	90	1,33	752135	1,09	754135	20	90	47	14	900	440		700	470	
82	100	1,45	752137	1,21	754137	20	100	47	14	1000	460		800	540	
85	40	0,72	752121	0,48	754121	20	40	47	14	400	250		350	235	
85	70	1,12	752122	0,88	754122	20	70	47	14	700	410		560	375	
85	75	1,17	752129	0,93	754129	20	75	47	14	750	410		590	400	
85	80	1,25	752123	1,01	754123	20	80	47	14	800	430		630	425	
85	80	1,08	752223	0,90	754223	25	80	52	15	800	430		630	425	
85	90	1,39	752125	1,15	754125	20	90	47	14	900	450		700	470	
85	100	1,52	752127	1,28	754127	20	100	47	14	1000	475		800	540	

Varianti disponibili su commessa



Con labirinti



					-	,	—	Static		4 km/h	6 km/h		
mm	mm	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	daN	daN	daN	daN		
80	65	0.97	753101	20	70	47	20.5	650	360	530	350		
80	85	1.29	753102	20	90	47	20.5	850	420	670	450		
82	65	1.03	753103	20	70	47	20.5	650	380	530	350		
82	80	1.21	753104	20	85	47	20.5	800	405	630	425		
82	85	1.27	753105	20	90	47	20.5	850	425	670	450		
82	95	1.39	753106	20	100	47	20.5	950	450	750	500		
85	65	1.06	753107	20	70	47	20.5	650	390	530	350		
85	75	1.19	753108	20	80	47	20.5	750	410	590	400		
85	75	1.12	753223	25	80	47	20.5	750	410	590	400		
85	85	1.33	753109	20	90	47	20.5	850	440	670	450		
85	95	1.46	753110	20	100	47	20.5	950	460	750	500		



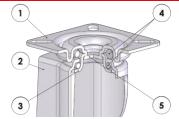
Labirinti: anelli di protezione in materiale plastico, montati ad interferenza davanti ai cuscinetti a sfere. Ne garantiscono la durata nel tempo, proteggendoli dalla polvere e dai corpi estranei che possono limitare la libertà di rotazione del rullo.

RULLI TRANSPALLET IN POLIURETANO "TR" CON NUCLEO IN ACCIAIO

Supporti per collettività

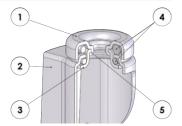






- Piastra: lamiera di acciaio zincata elettroliticamente
 Forcella: lamiera di acciaio zincata elettroliticamente
 Anello tenuta sfere: lamiera di acciaio zincata elettroliticamente
- 4) Organi di rotazione: doppia corona di sfere lubrificata a grasso
 5) Perno centrale: integrale con la piastra e ribadito a freddo Abbinabile a freno totale con azionamento anteriore

		kg		ア)	(S) kg		7				0 0		(0 + 0) (0 + 0)	3 km/h
mm	mm		CODE		kg	CODE		mm	mm	mm	mm	mm	mm	daN
35	27	0,25	757300	0	0,27	757400	0	53	60x60	45x45	6	17	70	100
50	40	0,57	757301	\odot	0,63	757401	0	71	60x60	45x45	6	25,5	83	150





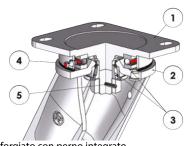


- 1) Piastra: lamiera di acciaio zincata elettroliticamente
- 2) Forcella: lamiera di acciaio zincata elettroliticamente
- Anello tenuta sfere: lamiera di acciaio zincata elettroliticamente
- Organi di rotazione: doppia corona di sfere lubrificata a grasso
 Perno centrale: integrale con la piastra e ribadito a freddo Abbinabile a freno totale con azionamento anteriore

				(kg)						0+0	3 km/h	
mm	mm		CODE	kg	CODE	mm	mm	mm	mm	mm	mm	
35	27	0,21	757500 🍱	0,24	757600 🍱	53	55	10	17	70	100	
50	40	0,56	757501 =	0,61	757601	71	55	10	25,5	83	150	

Supporti elettrosaldati EE MHD - portata max 630 daN





- Piastra: acciaio forgiato con perno integrato
 Forcella: orecchie imbutite elettrosaldate alla flangia
 Organi di rotazione: cuscinetto assiale a sfere e cuscinetto a rulli conici
 Ingrassatore
 Sistema anti-allentamento dado

		(kg		(kg				6 0 t	000		4 km/h	6 km/h	
mm	mm	kg	COD.		kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	daN	daN	
80	70	3,96	758301	0	2,98	758401 =	130	135x110	105x80	11	55	560	375	
85	70	4,02	758311	0	3,04	758411 🍱	132,5	135x110	105x80	11	55	560	375	
85	80	4,15	758321	0	3,17	758421 📮	132,5	135x110	105x80	11	55	630	425	



RULLITRANSPALLET IN POLIURETANO "TR" PER TRANSPALLET ELETTRICI, NUCLEO IN ACCIAIO



85 mm













Caratteristiche tecniche

Rivestimento: in poliuretano "TR", durezza 92 Shore A, ottime caratteristiche di scorrevolezza ed elasticità, alta resistenza all'usura ed alla lacerazione.

Nucleo: ottenuto da un tubo in acciaio.

Mozzo con cuscinetti a sfere 6006 con schermatura stagna tipo 2RS, protetti da da polvere ed altri elementi che potrebbero limitarne la durata nel tempo tramite labirinti in materiale plastico con labbro integrato.

Impieghi

Indicati per utilizzo principalmente su transpallet elettrici, sia con operatore a bordo che a terra, anche in caso di carichi pesanti e movimentazione ad alte velocità (fino a

La soluzione costruttiva adottata garantisce una lunga durata di esercizio in caso di movimentazione meccanica continua nel tempo.

L'ottima scorrevolezza consente comunque di movimentare agevolmente manualmente carichi elevati.

Ambienti di utilizzo

Indicati per ambienti industriali, anche in presenza di alcoli, glicoli, idrocarburi. Sconsigliati in presenza di acidi organici e minerali, soluzioni basiche e vapore saturo.

ACIDI DEBOLI ACIDI FORTI ACQUA ALCOOL



BASI DEBOLI BASI FORTI **IDROCARBURI** SOLVENTI



Per le compatibilità dei materiali componenti la ruota con aggressivi chimici specifici, si veda la tabella di pagina 40.

Pavimenti

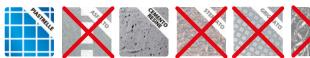
Adatti su piastrelle e cemento-resina.

Sconsigliati in caso di ostacoli di grandi dimensioni lungo il percorso.















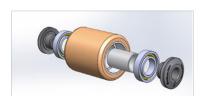
	100 kg	200 kg	300 kg	400 kg	500 kg	600 kg	800 kg
85x60 mm	<1	2,2	3,6	5			
85x65 mm	<1	2,2	3,6	5			
85x70 mm	< 1	1,9	2,9	4	6		
85x75 mm	< 1	1,9	2,9	4	6		
85x80 mm	< 1	1,8	2,6	3,8	5	7,2	
85x85 mm	< 1	1,8	2,6	3,8	5	7,2	
85x90 mm	< 1	1,7	2,4	3,5	4,8	6,4	
85x95 mm	<1	1,7	2,4	3,5	4,8	6,4	
85x100 mm	< 1	1,6	2,2	3,2	4,5	6	10
85x105 mm	<1	1,6	2,2	3,2	4,5	6	10
85x110 mm	<1	1,5	2	3	4,2	5,7	10,5

Per ogni carico e diametro, la tabella indica la forza (in daN) necessaria per spingere o trainare un solo rullo alla velocità costante di 4 km/h su pavimento liscio. Per movimentazione manuale di un carrello scegliere diametri che portano a valori < 5 daN, per movimentazione frequente scegliere valori < 3 daN.



RULLI TRANSPALLET IN POLIURETANO "TR" PER TRANSPALLET ELETTRICI, NUCLEO IN ACCIAIO





		(Kg)		(kg)	×		-	<u> </u>	-	Static	K.	4 km/h	6 km/h	
mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	daN	daN	daN	daN	
85	60	0,84	753151F12	0,54	755151	12	65	55	22	600	400	480	390	
85	60	0,84	753151F17	0,54	755151	17	65	55	22	600	400	480	390	
85	60	0,84	753151F20	0,54	755151	20	65	55	22	600	400	480	390	
85	60	0,82	753151F25	0,54	755151	25	65	55	22	600	400	480	390	
85	65	0,96	753152F12	0,65	755152	12	70	55	22	650	400	530	430	
85	65	0,95	753152F17	0,65	755152	17	70	55	22	650	400	530	430	
85	65	0,95	753152F20	0,65	755152	20	70	55	22	650	400	530	430	
85	65	0,94	753152F25	0,65	755152	25	70	55	22	650	400	530	430	
85	70	1,04	753153F12	0,72	755153	12	75	55	22	700	450	560	450	
85	70	1,03	753153F17	0,72	755153	17	75	55	22	700	450	560	450	
85	70	1,03	753153F20	0,72	755153	20	75	55	22	700	450	560	450	
85	70	1,02	753153F25	0,72	755153	25	75	55	22	700	450	560	450	
85	75	1,12	753154F12	0,79	755154	12	80	55	22	750	450	590	480	
85	75	1,11	753154F17	0,79	755154	17	80	55	22	750	450	590	480	
85	75	1,11	753154F20	0,79	755154	20	80	55	22	750	450	590	480	
85	75	1,10	753154F25	0,79	755154	25	80	55	22	750	450	590	480	
85	80	1,19	753155F12	0,86	755155	12	85	55	22	800	500	630	510	
85	80	1,19	753155F17	0,86	755155	17	85	55	22	800	500	630	510	
85	80	1,19	753155F20	0,86	755155	20	85	55	22	800	500	630	510	
85	80	1,18	753155F25	0,86	755155	25	85	55	22	800	500	630	510	
85	85	1,27	753156F12	0,92	755156	12	90	55	22	850	500	670	540	
85	85	1,26	753156F17	0,92	755156	17	90	55	22	850	500	670	540	
85	85	1,26	753156F20	0,92	755156	20	90	55	22	850	500	670	540	
85	85	1,25	753156F25	0,92	755156	25	90	55	22	850	500	670	540	

Varianti disponibili su commessa







				(Kg)	×		-		+	Static	K.	4 km/h	6 km/h	
mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	daN	daN	daN	daN	
85	90	1,34	753157F12	0,99	755157	12	95	55	22	900	525	700	560	
85	90	1,34	753157F17	0,99	755157	17	95	55	22	900	525	700	560	
85	90	1,34	753157F20	0,99	755157	20	95	55	22	900	525	700	560	
85	90	1,33	753157F25	0,99	755157	25	95	55	22	900	525	700	560	
85	95	1,42	753158F12	1,06	755158	12	100	55	22	950	525	750	610	
85	95	1,41	753158F17	1,06	755158	17	100	55	22	950	525	750	610	
85	95	1,41	753158F20	1,06	755158	20	100	55	22	950	525	750	610	
85	95	1,40	753158F25	1,06	755158	25	100	55	22	950	525	750	610	
85	100	1,50	753159F12	1,13	755159	12	105	55	22	1000	540	800	640	
85	100	1,49	753159F17	1,13	755159	17	105	55	22	1000	540	800	640	
85	100	1,49	753159F20	1,13	755159	20	105	55	22	1000	540	800	640	
85	100	1,48	753159F25	1,13	755159	25	105	55	22	1000	540	800	640	
85	105	1,57	753160F12	1,19	755160	12	110	55	22	1050	540	840	680	
85	105	1,56	753160F17	1,19	755160	17	110	55	22	1050	540	840	680	
85	105	1,56	753160F20	1,19	755160	20	110	55	22	1050	540	840	680	
85	105	1,55	753160F25	1,19	755160	25	110	55	22	1050	540	840	680	
85	110	1,65	753161F12	1,26	755161	12	115	55	22	1100	560	890	720	
85	110	1,64	753161F17	1,26	755161	17	115	55	22	1100	560	890	720	
85	110	1,64	753161F20	1,26	755161	20	115	55	22	1100	560	890	720	
85	110	1,63	753161F25	1,26	755161	25	115	55	22	1100	560	890	720	

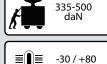
76

RULLI TRANSPALLET MONOLITICI IN POLIAMMIDE 6









°C



Caratteristiche tecniche

Rulli monolitici in poliammide 6, durezza 70 Shore D; ottime caratteristiche di scorrevolezza e resistenza agli urti. Ridotta deformazione sotto carico.

Mozzo con cuscinetti a sfere schermati montati ad interferenza nelle sedi ottenute di stampaggio sul nucleo; disponibile anche privo di cuscinetti.

Mozzo con foro boccola che accoglie direttamente l'assale.

Impieghi

Adatti per impiego su transpallet manuali, anche in presenza di umidità ed agenti chimici di elevata aggressività.

L'eccellente scorrevolezza consente di movimentare agevolmente carichi elevati. E' pertanto consigliato soprattutto per l'uso nelle industrie alimentari e conserviere.

Ambienti di utilizzo

Indicati per ambienti industriali, anche in presenza di umidità ed aggressivi chimici. Sconsigliati in presenza di acidi organici forti e minerali concentrati.

ACIDI DEBOLI	BASI DEBOLI	
ACIDI FORTI	BASI FORTI	
ACQUA	IDROCARBURI	
ALCOOL	SOLVENTI	

Per le compatibilità dei materiali componenti la ruota con aggressivi chimici specifici, si veda la tabella di pagina 40.

Pavimenti

Adatti su piastrelle e cemento-resina. Sconsigliati in caso di ostacoli lungo il percorso. Possono danneggiare pavimentazioni delicate.



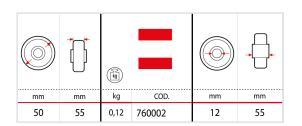
	100 kg	200 kg	300 kg	500 kg	600 kg	800 kg	1000 kg
82x60 mm	1,2	2,6	4,5	7	8,7		
82x70 mm	1,2	2,5	3,8	6,5	7,9	10,8	
82x90 mm	<1	1,9	2,9	5,5	6	8,4	10,8
82x100 mm	<1	1,7	2,6	5	5,5	7,5	9,7

Per ogni carico e diametro, la tabella indica la forza (in daN) necessaria per spingere o trainare un solo rullo alla velocità costante di 4 km/h su pavimento liscio. Per movimentazione manuale di un carrello scegliere diametri che portano a valori < 5 daN, per movimentazione frequente scegliere valori < 3 daN.



		(kg	0	(Ng)	×		-		—	Static	£	4 km/h	
mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	daN	daN	daN	
82	60	0,47	763011	0,23	761011	20	60	47	14	1000	335	700	
82	70	0,49	763012	0,25	761012	20	70	47	14	1100	350	850	
82	90	0,57	763014	0,33	761014	20	90	47	14	1300	450	1100	
82	100	0,65	763015	0,41	761015	20	100	47	14	1400	500	1200	







			() kg			-
r	nm	mm	kg	COD.	mm	mm
4	40	43	0,05	760001	17	45

Varianti disponibili su commessa



Rulli montati con cuscinetti a sfere foro 25 mm SERIE TO THE SERIE

RULLI TRANSPALLET IN POLIURETANO "TR" CON NUCLEO IN POLIAMMIDE 6



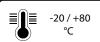
82-85 mm













Caratteristiche tecniche

Rivestimento: in poliuretano "TR", durezza 92 Shore A, ottime caratteristiche di scorrevolezza ed elasticità, alta resistenza all'usura ed alla lacerazione.

Nucleo: in poliammide 6.

Mozzo con cuscinetti a sfere schermati montati ad interferenza nelle sedi ottenute di stampaggio sul nucleo; disponibile anche privo di cuscinetti.

Impieghi

Adatti per impiego su transpallet manuali ed elettrici, con velocità fino a 6 km/h. L'eccellente scorrevolezza consente di movimentare agevolmente manualmente carichi elevati.

Ambienti di utilizzo

Indicati per ambienti interni industriali, anche in presenza di anche in presenza di agenti chimici di media aggressività. Sconsigliati in presenza di acidi forti organici e minerali.

BASI DEBOLI	
BASI FORTI	
IDROCARBURI	
SOLVENTI	
	BASI FORTI IDROCARBURI

Per le compatibilità dei materiali componenti la ruota con aggressivi chimici specifici, si veda la tabella di pagina 40.

Pavimenti

Adatti su piastrelle e cemento-resina. Sconsigliati in caso di ostacoli di grandi dimensioni lungo il percorso.



	100 kg	200 kg	300 kg	400 kg	500 kg	600 kg
82x70 mm	1,1	2,7	5	7,8		
82x90 mm	<1	2,1	4	6,6	9,7	
82x100 mm	< 1	1,9	3,5	5,4	7,8	10,5
85x70 mm	< 1	2,5	4,7	7,6	11	
85x90 mm	<1	2,3	4	6	8	11

Per ogni carico e diametro, la tabella indica la forza (in daN) necessaria per spingere o trainare un solo rullo alla velocità costante di 4 km/h su pavimento liscio. Per movimentazione manuale di un carrello scegliere diametri che portano a valori < 5 daN, per movimentazione frequente scegliere valori < 3 daN.



		(Kg)		(Kg)	×		-	,	-	Static	K.	4 km/h	6 km/h	
mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	daN	daN	daN	daN	
82	70	0,60	772132	0,36	774132	20	70	47	14	550	300	450	360	
82	90	0,70	772135	0,46	774135	20	90	47	14	610	340	510	400	
82	100	0,76	772137	0,52	774137	20	100	47	14	700	380	600	480	
85	70	0,65	772122	0,41	774122	20	70	47	14	600	310	500	400	
85	90	0,76	772125	0,52	774125	20	90	47	14	700	350	600	480	

Varianti disponibili su commessa



78

RULLI TRANSPALLET IN POLIURETANO TERMOPLASTICO CON NUCLEO IN POLIAMMIDE 6



82 mm











Caratteristiche tecniche

Rivestimento: in poliuretano termoplastico, durezza 60 Shore D, ottime caratteristiche di scorrevolezza ed elasticità, buona resistenza all'usura ed alla lacerazione.

Nucleo: in poliammide 6.

Mozzo con cuscinetti a sfere schermati montati ad interferenza nelle sedi ottenute di stampaggio sul nucleo; disponibile anche privo di cuscinetti.

Impieghi

Adatti per impiego su transpallet manuali, anche in presenza di umidità agenti chimici di elevata aggressività.

L'eccellente scorrevolezza consente di movimentare agevolmente carichi elevati. E' pertanto consigliato soprattutto per l'uso nelle industrie alimentari e conserviere.

Ambienti di utilizzo

Indicati per ambienti industriali, anche in presenza di umidità ed aggressivi chimici. Sconsigliati in presenza di acidi organici forti e minerali concentrati.

ACIDI DEBOLI

ACIDI FORTI

BASI DEBOLI

BASI FORTI

IDROCARBURI

ALCOOL

SOLVENTI

Per le compatibilità dei materiali componenti la ruota con aggressivi chimici specifici, si veda la tabella di pagina 40.

Pavimenti

Adatti su piastrelle e cemento-resina. Sconsigliati in caso di ostacoli di grandi dimensioni lungo il percorso.



	100 kg	200 kg	300 kg	400 kg	500 kg	600 kg	700 kg
82x60 mm	1,2	2,4	3,8	5,2			
82x70 mm	< 1	2	3,3	4,8	6,5		
82x80 mm	< 1	1,5	2,4	3,7	5,2	7	
82x90 mm	< 1	1,5	2,4	3,6	4,8	6,1	7,5
82x100 mm	< 1	1,5	2,4	3,5	4,7	5,9	7,3

Per ogni carico e diametro, la tabella indica la forza (in daN) necessaria per spingere o trainare un solo rullo alla velocità costante di 4 km/h su pavimento liscio. Per movimentazione manuale di un carrello scegliere diametri che portano a valori < 5 daN, per movimentazione frequente scegliere valori < 3 daN.



		(kg		(kg)			-	□	-	Static	£	4 km/h	
mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	daN	daN	daN	
82	60	0,51	782101	0,27	784101	20	60	47	14	450	390	450	
82	70	0,56	782102	0,32	784102	20	70	47	14	500	410	500	
82	80	0,62	782103	0,38	784103	20	80	47	14	600	500	600	
82	90	0,67	782104	0,43	784104	20	90	47	14	700	525	700	
82	100	0,73	782105	0,49	784105	20	100	47	14	750	530	750	

Varianti disponibili su commessa



RULLI TRANSPALLET IN POLIURETANO "TR-ROLL" **CON NUCLEO IN ACCIAIO**



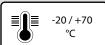
80-85 mm













Caratteristiche tecniche

Rivestimento: in poliuretano elastico TR-Roll durezza 75 Shore A, con eccellenti caratteristiche di scorrevolezza ed elasticità e buona resistenza ad usura e lacerazione.

Nucleo: ottenuto da un tubo in acciaio.

Mozzo con cuscinetti a sfere schermati montati ad interferenza nelle sedi ottenute con tornitura di precisione sul nucleo; disponibile anche privo di cuscinetti.

Impieghi

Eccellenti per impiego su transpallet elettrici, anche in caso di carichi pesanti e movimentazione ad alte velocità (fino a 12 km/h).

Garantiscono silenziosità e smorzamento delle vibrazioni e sono idonei anche in caso di pavimentazione sconnessa ed in presenza di ostacoli.

L'eccellente scorrevolezza consente di movimentare agevolmente manualmente carichi elevati.

Ambienti di utilizzo

Indicati per ambienti industriali, anche in presenza di alcoli, glicoli, idrocarburi. Sconsigliati in presenza di acidi organici e minerali, soluzioni basiche e vapore saturo.

ACIDI DEBOLI BASI DEBOLI ACIDI FORTI BASI FORTI ACQUA IDROCARBURI **ALCOOL** SOLVENTI

Per le compatibilità dei materiali componenti la ruota con aggressivi chimici specifici, si veda la tabella di pagina 40.

Pavimenti

Adatti per utilizzo su tutte le tipologie di pavimentazione industriale, ed anche per uso esterno. Consentono un agevole superamento degli ostacoli. Non danneggiano i pavimenti.















	100 kg	200 kg	400 kg	500 kg	600 kg	700 kg
80x90 mm	<1	1,5	3,5	4,5	5,5	
82x60 mm	1	2	3,5			
82x70 mm	<1	1,5	2,5	4		
82x90 mm	<1	1	2,5	3,5	4,5	
82x100 mm	<1	1,5	2,5	3	3,5	4,5
85x70 mm	<1	1,5	2,8	5		
85x80 mm	<1	1,5	2,5	3,5		
85x90mm	<1	1	2,5	3,5	4,5	
85x100 mm	<1	1	2	3	3,5	

Per ogni carico e diametro, la tabella indica la forza (in daN) necessaria per spingere o trainare un solo rullo alla velocità costante di 4 km/h su pavimento liscio. Per movimentazione manuale di un carrello scegliere diametri che portano a valori < 5 daN, per movimentazione frequente scegliere valori < 3 daN.



		(kg		(kg	×		-	Į.	—	Static	k 📕	4 km/h	6 km/h	
mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	daN	daN	daN	daN	
80	90	1,25	792105	1,06	794105	20	90	47	14	750	490	580	460	
82	60	0,87	792121	0,67	794121	20	60	47	14	500	400	400	320	
82	70	0,98	792122	0,79	794122	20	70	47	14	550	450	450	360	
82	90	1,21	792125	1,03	794125	20	90	47	14	750	580	580	460	
82	100	1,34	792127	1,15	794127	20	100	47	14	850	620	650	520	
85	70	1,04	792132	0,84	794132	20	70	47	14	550	450	450	360	
85	80	1,16	792133	0,96	794133	20	80	47	14	600	520	520	400	
85	90	1,28	792135	1,08	794135	20	90	47	14	750	580	580	460	
85	100	1,40	792137	1,20	794137	20	100	47	14	850	650	650	520	

Varianti disponibili su commessa

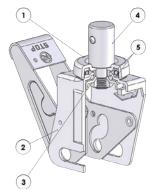




Ruote in poliuretano termoplastico con nucleo in poliammide 6

Descrizione ruote pagg. 92-94





- 1) Piastra: lamiera di acciaio zincata elettroliticamente
- Forcella: lamiera di acciaio zincata elettroliticamente
- 3) Anello tenuta sfere: lamiera di acciaio zincata elettroliticamente 4) Perno centrale: diam. 150-200 mm: codolo liscio in acciaio e dado bloccato mediante deformazione meccanica; diam. 125 mm: codolo liscio ricalcato mediante deformazione meccanica
- 5) Organi di rotazione: diam. 125-150 mm: doppia corona di sfere lubrificata a grasso; diam. 200 mm: un cuscinetto assiale a sfere a semplice effetto ed una corona di sfere lubrificata a grasso

			1 PEDALE		2 PEDALI									
		(kg)		(Rg)							0+0	4 km/h	EN 1004	
mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	daN	daN	
125	35	1,72	609553	1,94	609563	150	89	38	57	30	130	250	600	
150	45	3,16	609554	3,58	609564	192	83	38	57	40	150	300	700	
200	50	3,86	609576	4,21	609586	243	81	38	57	40	165	400	750	



- 1) Piastra: lamiera di acciaio zincata elettroliticamente
- Forcella: lamiera di acciaio zincata elettroliticamente
- 3) Anello tenuta sfere: lamiera di acciaio zincata elettroliticamente
- 4) Anello parapolvere: poliammide arancione
- 5) Perno centrale: perno in acciaio e dado bloccato mediante deformazione meccanica
- 6) Organi di rotazione: diam. 150 mm: doppia corona di sfere lubrificata a grasso; diam. 200 mm: un cuscinetto assiale a sfere a semplice effetto ed una corona di sfere lubrificata a grasso

		(V) kg					0 0						
mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	daN	daN		
150	45	3,01	609654	192	140x110	105x80	12	40	150	300	700		
200	50	3,61	609676	243	140x110	105x80	12	40	165	400	750		



Questo simbolo indica la portata del complessivo ruota+supporto secondo UNI EN 1004-1:2021, par. 7.5 (Castor Wheels), che è garantita a freno azionato, senza disassamento del supporto ed a ruota ferma. Con freno non azionato e ruota in movimento è necessario non superare le portate indicate nella colonna "Portata dinamica" a 4 km/h, che sono garantite secondo la norma ISO 22883:2004



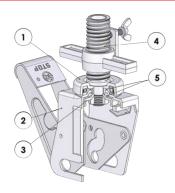
RUOTE E SUPPORTI PER TRABATTELLI

Ruote in poliuretano termoplastico con nucleo in poliammide 6

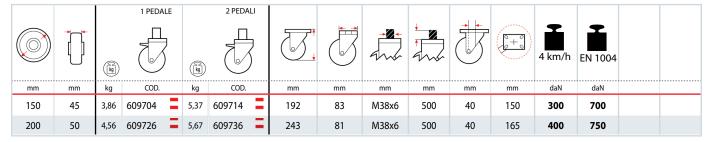
Descrizione ruote pagg. 92-94







- Piastra: lamiera di acciaio zincata elettroliticamente
 Forcella: lamiera di acciaio zincata elettroliticamente
 Anello tenuta sfere: lamiera di acciaio zincata elettroliticamente
- Perno centrale: codolo con filetto trapezoidale ricavato da tubo in acciaio e dado bloccato mediante deformazione meccanica
- 5) Organi di rotazione: diam. 150 mm: doppia corona di sfere lubrificata a grasso; diam. 200 mm: un cuscinetto assiale a sfere a semplice effetto ed una corona di sfere lubrificata a grasso





Questo simbolo indica la portata del complessivo ruota+supporto secondo UNI EN 1004-1:2021, par. 7.5 (Castor Wheels), che è garantita a freno azionato, senza disassamento del supporto ed a ruota ferma. Con freno non azionato e ruota in movimento è necessario non superare le portate indicate nella colonna "Portata dinamica" a 4 km/h, che sono garantite secondo la norma ISO 22883:2004

RUOTE E SUPPORTI PER TRABATTELLI

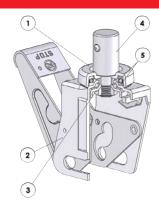


Ruote monolitiche in poliammide 6

Descrizione ruote pagg. 110-112

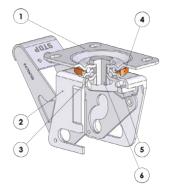






- Piastra: lamiera di acciaio zincata elettroliticamente
 Forcella: lamiera di acciaio zincata elettroliticamente
 Anello tenuta sfere: lamiera di acciaio zincata elettroliticamente
- 4) Perno centrale: diam. 150-200 mm: codolo liscio in acciaio e dado bloccato mediante deformazione meccanica; diam. 125 mm: codolo liscio ricalcato mediante deformazione meccanica
- 5) Organi di rotazione: diam. 125-150 mm: doppia corona di sfere lubrificata a grasso; diam. 200 mm: un cuscinetto assiale a sfere a semplice effetto ed una corona di sfere lubrificata a grasso

		(kg)	1 PEDALE		2 PEDALI				•		0+0	4 km/h	EN 1004	
mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	daN	daN	
125	38	1,69	689503	1,91	689513	150	89	38	57	30	130	250	500	
150	45	3,06	689504	3,37	689514	192	83	38	57	40	150	300	700	
200	50	3,68	689506	3,99	689516	243	81	38	57	40	165	400	750	





- 1) Piastra: lamiera di acciaio zincata elettroliticamente
- 2) Forcella: lamiera di acciaio zincata elettroliticamente
- Anello tenuta sfere: lamiera di acciaio zincata elettroliticamente
- 4) Anello parapolvere: poliammide arancione5) Perno centrale: perno in acciaio e dado bloccato mediante deformazione meccanica
- 6) Organi di rotazione: diam. 150 mm: doppia corona di sfere lubrificata a grasso; diam. 200 mm: un cuscinetto assiale a sfere a semplice effetto ed una corona di sfere lubrificata a grasso

		(kg)		ア)				0 0		(0 + 0)	4 km/h	EN 1004		
mm	mm	kg	COD.		mm	mm	mm	mm	mm	mm	daN	daN		
150	45	3,76	689604		192	140x110	105x80	12	40	150	300	700		
200	50	4,38	689606	=	243	140x110	105x80	12	40	165	400	750		



Questo simbolo indica la portata del complessivo ruota+supporto secondo UNI EN 1004-1:2021, par. 7.5 (Castor Wheels), che è garantita a freno azionato, senza disassamento del supporto ed a ruota ferma. Con freno non azionato e ruota in movimento è necessario non superare le portate indicate nella colonna "Portata dinamica" a 4 km/h, che sono garantite secondo la norma ISO 22883:2004



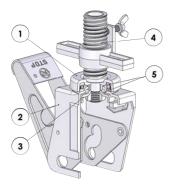
RUOTE E SUPPORTI PER TRABATTELLI

Ruote monolitiche in poliammide 6

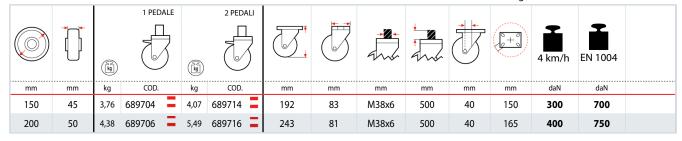
Descrizione ruote pagg. 110-112







- 1) Piastra: lamiera di acciaio zincata elettroliticamente
- Forcella: lamiera di acciaio zincata elettroliticamente
- Anello tenuta sfere: lamiera di acciaio zincata elettroliticamente
 Perno centrale: codolo con filetto trapezoidale ricavato da tubo in acciaio e dado bloccato mediante deformazione meccanica
- 5) Organi di rotazione: diam. 150 mm: doppia corona di sfere lubrificata a grasso; diam. 200 mm: un cuscinetto assiale a sfere a semplice effetto ed una corona di sfere lubrificata a grasso





Questo simbolo indica la portata del complessivo ruota+supporto secondo UNI EN 1004-1:2021, par. 7.5 (Castor Wheels), che è garantita a freno azionato, senza disassamento del supporto ed a ruota ferma. Con freno non azionato e ruota in movimento è necessario non superare le portate indicate nella colonna "Portata dinamica" a 4 km/h, che sono garantite secondo la norma ISO 22883:2004

Personalizzazione per trabattelli

Si realizzano su richiesta specifica del cliente prodotti personalizzati con:

- attacchi di dimensioni diverse sia sul supporto NL che sul supporto Trabattelli
- abbinamenti con altre serie di ruote.







TEST REPORT SECONDO UNI EN 1004-1:2021

Il TR Lab, laboratorio Test & Research di Tellure Rôta, dispone di attrezzature necessarie per la realizzazione delle prove di conformità su ruota e supporto alla normativa UNI EN 1004-1:2021, par. 7.5; il test viene effettuato su carico statico ed efficienza di frenatura. La conformità richiede di eseguire le 2 prove su 5 prodotti uguali.

Il laboratorio rilascia un test report con gli esiti delle prove effettuate.







RUOTE E SUPPORTI PER CASSONETTI RACCOLTA RIFIUTI

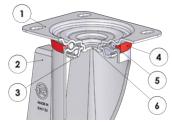
Ruote in gomma nera con nucleo in polipropilene

Descrizione ruote pagg. 62-64









- 1) Piastra: lamiera di acciaio zincata elettroliticamente
- 7) Firstella: lamiera di acciaio zincata elettroliticamente
 3) Anello tenuta sfere: lamiera di acciaio zincata elettroliticamente
 4) Anello parapolvere: polietilene arancione
 5) Organi di rotazione: doppia corona di sfere lubrificata a grasso

- 6) Perno centrale: integrale con la piastra e ribadito a freddo

Abbinabile a freno totale ad azionamento anteriore, freno totale ad azionamento posteriore, freno centralizzato

		(kg)		(SZ)		(S) kg					0 0		(0+g)	4 km/h	
mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	daN	
160	40	2,10	524410	2,38	525210	2.60	524010	199	140x110	105x80	11	56	156	150	
200	50	2,72	524406	3,00	525206	3.22	524006	240	140x110	105x80	11	56	156	225	



((BE)			0 0		0 0			•	+0	4 km/h		
	mm	mm	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	daN		
	200	50	3,45	524206	240	140x110	105x80	11	56	40	34	16,5	225		

Varianti disponibili su commessa



Bloccaggio direzionale per supporti d. 150-200 mm



Ruota con mozzo cuscinetti a rulli





RUOTE E SUPPORTI PER CASSONETTI RACCOLTA RIFIUTI

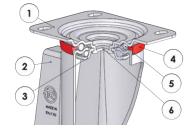
Ruote in gomma nera con dischi di lamiera

Descrizione ruote pagg. 70-72









- Piastra: lamiera di acciaio zincata elettroliticamente
 Forcella: lamiera di acciaio zincata elettroliticamente
 Anello tenuta sfere: lamiera di acciaio zincata elettroliticamente
 Anello parapolvere: polietilene arancione
 Organi di rotazione: doppia corona di sfere lubrificata a grasso
- Perno centrale: integrale con la piastra e ribadito a freddo
- Abbinabile a freno totale ad azionamento anteriore, freno totale ad $azionamento\ posteriore, freno\ centralizzato$

		(Sg)		(kg)		(kg)					0 0		(0+0)	4 km/h
mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	daN
160	40	2,44	535010	2,69	535410	2.97	534010	199	140x110	105x80	11	56	156	180
200	50	3,25	535006	3,39	535406	3.67	534006	240	140x110	105x80	11	56	156	230



		(g			0 0		<u> </u>			1		4 km/h	
mm	mm	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	daN	
200	50	3,45	534806	240	140x110	105x80	11	56	40	34	16,5	230	

Varianti disponibili su commessa



Bloccaggio direzionale per supporti d. 150-200 mm





RUOTE E SUPPORTI PER CASSONETTI RACCOLTA RIFIUTI



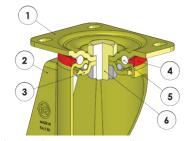
Ruote in gomma Sigma Elastic con nucleo in alluminio

Descrizione ruote pagg. 252-254









- Piastra: lamiera di acciaio zincata gialla
 Forcella: lamiera di acciaio zincata gialla
 Anello tenuta sfere: lamiera di acciaio zincata gialla
- 4) Anello parapolvere: poliammide arancione
 5) Organi di rotazione: doppia corona di sfere lubrificata a grasso
- 6) Perno centrale: vite in acciaio classe 8.8 e dado in acciaio Abbinabile a freno totale registrabile ad azionamento posteriore

		(Neg)		(Name of the last		(Selection of the control of the con					0 0		(°+9)	4 km/h
mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	daN
200	50	4,46	727516 🍒	3,00	728516 🍒	5,06	727206 🍱	250	140x110	105x80	11	70	126	500

TEST REPORT SECONDO UNI EN 840-5:2013

Il TR Lab, laboratorio Test & Research di Tellure Rôta, dispone delle attrezzature necessarie per Collaudo dinamico su ruota e supporto secondo UNI EN 840-5:2013, par. 4.9.3. Il laboratorio rilascia un test report con gli esiti delle prove effettuate.







PAG. 322



PAG. 332



PAG. 342



PAG. 348





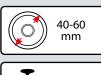
PAG. 338



PAG. 346

32

RUOTE IN POLIAMMIDE 6









Caratteristiche tecniche

Ruote monolitiche in poliammide 6.

Mozzo con foro boccola che accoglie direttamente l'assale.

Impieghi

Consigliate per l'impiego su carrelli per ristorazione e collettività con portate leggere. Buona resistenza agli aggressivi chimici; non adatte su pavimentazioni sconnesse. Esempi di applicazioni consigliate: espositori per negozi, carrelli per ristoranti, mobili con carichi leggeri.

Ambienti di utilizzo

Indicate per ambienti industriali ed istituzionali, anche in presenza di umidità ed agenti chimici.

ACIDI DEBOLI	BASI DEBOLI	
ACIDI FORTI	BASI FORTI	
ACQUA	IDROCARBURI	
ALCOOL	SOLVENTI	

Per le compatibilità dei materiali componenti la ruota con aggressivi chimici specifici, si veda la tabella di pagina 40.

Pavimenti

Adatte su piastrelle e cemento-resina; non consigliate in caso di pavimenti abrasivi, sterrati o in presenza di residui di lavorazione.

Non adatte su pavimenti delicati o con ostacoli lungo il percorso.





						3 km/h					
mm	mm	kg	COD.	mm	mm	daN					
40	17	0,02	321102	8	21	30					
50	17	0,02	321104	8	22	40					
50	22	0,03	321105	8	28	50					
60	22	0,03	321106	8	28	60					

Supporti per collettività







- Piastra: lamiera di acciaio zincata elettroliticamente
 Forcella: lamiera di acciaio zincata elettroliticamente
 Anello tenuta sfere: lamiera di acciaio zincata elettroliticamente
 Organi di rotazione: doppia corona di sfere lubrificata a grasso
 Perno centrale: integrale con la piastra e ribadito a freddo

				Con	fezione 2 pz								
		(kg)					0 0		0 0		3 km/h		
mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	daN		
40	17	0,12	324101	0,29	324001	61	42x42	30x30	5	24	30		
50	17	0,12	324102	0,31	324002	66	42x42	30x30	5	24	40		
60	22	0,22	324103	0,56	324003	83	60x60	45x45	6	21	60		



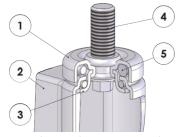
		(V) kg					0 0	3 km/h			
mm	mm	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	daN			
40	17	0,10	325101	61	55x25	42	5	30			
50	17	0,10	325102	66	55x25	42	5	40			
60	22	0,20	325103	83	60x60	45x45	6	60			

RUOTE IN POLIAMMIDE 6

Supporti per collettività





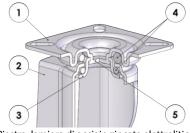


- Piastra: lamiera di acciaio zincata elettroliticamente
 Forcella: lamiera di acciaio zincata elettroliticamente
 Anello tenuta sfere: lamiera di acciaio zincata elettroliticamente
- Codolo filettato in acciaio zincato
- 5) Organi di rotazione: doppia corona di sfere lubrificata a grasso

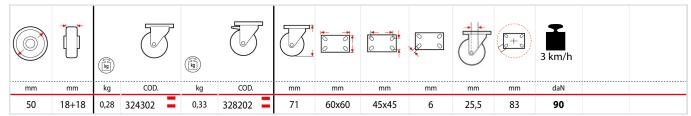
		(S) kg		(kg)	fezione 2 pz				•	ij	3 km/h		
mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	daN		
40	17	0,12	326101	0,26	326001	61	35	M10	20	24	30		
50	17	0,14	326102	0,28	326002	66	35	M10	20	24	40		
60	22	0,23	326103	0,47	326003	83	41	M12	24	21	60		

Supporti gemellati per collettività con alta portata



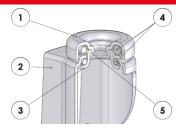


- Piastra: lamiera di acciaio zincata elettroliticamente
 Forcella: lamiera di acciaio zincata elettroliticamente
 Anello tenuta sfere: lamiera di acciaio zincata elettroliticamente
 Organi di rotazione: doppia corona di sfere lubrificata a grasso
 Perno centrale: integrale con la piastra e ribadito a freddo
- Abbinabile a freno totale con azionamento anteriore



Supporti gemellati per collettività con alta portata

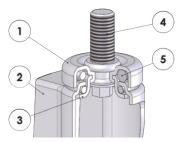




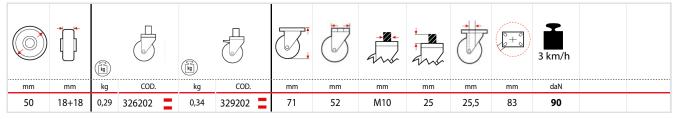
- Piastra: lamiera di acciaio zincata elettroliticamente
 Forcella: lamiera di acciaio zincata elettroliticamente
 Anello tenuta sfere: lamiera di acciaio zincata elettroliticamente
- 4) Organi di rotazione: doppia corona di sfere lubrificata a grasso
 5) Perno centrale: integrale con la piastra e ribadito a freddo Abbinabile a freno totale con azionamento anteriore

		(Skg)							#	0+0	3 km/h		
mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	daN		
50	18+18	0,26	323202	0,31	327202	71	55	10	25,5	83	90		





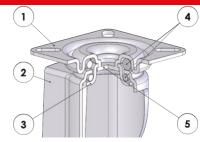
- Piastra: lamiera di acciaio zincata elettroliticamente
 Forcella: lamiera di acciaio zincata elettroliticamente
 Anello tenuta sfere: lamiera di acciaio zincata elettroliticamente
 Codolo filettato in acciaio zincato
- 5) Organi di rotazione: doppia corona di sfere lubrificata a grasso Abbinabile a freno totale con azionamento anteriiore



RUOTE IN POLIAMMIDE 6

Supporti per collettività con alta portata

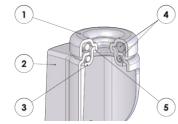




- Piastra: lamiera di acciaio zincata elettroliticamente
 Forcella: lamiera di acciaio zincata elettroliticamente
 Anello tenuta sfere: lamiera di acciaio zincata elettroliticamente
 Organi di rotazione: doppia corona di sfere lubrificata a grasso
 Perno centrale: integrale con la piastra e ribadito a freddo
- Abbinabile a freno totale con azionamento anteriore

			(\subseteq \text{g})							0 0		0+0	3 km/h	
	mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	daN	
Г	50	30	0,27	324402	0,32	328302	71	60x60	45x45	6	25,5	83	80	

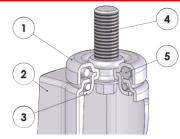




- 1) Piastra: lamiera di acciaio zincata elettroliticamente 2) Forcella: lamiera di acciaio zincata elettroliticamente
- Anello tenuta sfere: lamiera di acciaio zincata elettroliticamente
- 4) Organi di rotazione: doppia corona di srere iupinic
 5) Perno centrale: integrale con la piastra e ribadito a
 Abbinabile a freno totale con azionamento anteriore Organi di rotazione: doppia corona di sfere lubrificata a grasso Perno centrale: integrale con la piastra e ribadito a freddo
- (kg) COD. daN 50 30 0,24 323302 0,29 327302 55 10 25,5 83 80

Supporti per collettività con alta portata





- 1) Piastra: lamiera di acciaio zincata elettroliticamente
 2) Forcella: lamiera di acciaio zincata elettroliticamente
 3) Anello tenuta sfere: lamiera di acciaio zincata elettroliticamente
 4) Codolo filettato in acciaio zincato
 5) Organi di rotazione: doppia corona di sfere lubrificata a grasso
 Abbinabile a freno totale con azionamento anteriiore

		(Skg)							•		(0 + 0)	3 km/h	
mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	daN	
50	30	0,28	326302	0,33	329302	71	52	M10	25	25,5	83	80	

RUOTE IN POLIURETANO TERMOPLASTICO CON NUCLEO IN POLIAMMIDE 6









Caratteristiche tecniche

Rivestimento: in poliuretano termoplastico.

Nucleo: in poliammide 6.

Mozzo con foro boccola che accoglie direttamente l'assale.

Impieghi

Adatte all'impiego su carrelli di diverso tipo nell'ambito della collettività, ed in particolare nella ristorazione.

Buona capacità di carico, in rapporto ai piccoli diametri delle ruote.

Resistono bene a lavaggi anche frequenti, e sono pertanto idonee in ambienti dove sia necessario garantire igiene.

Ambienti di utilizzo

Indicate per ambienti industriali ed istituzionali, anche in presenza di umidità ed agenti chimici.

ACIDI DEBOLI	BASI DEBOLI	
ACIDI FORTI	BASI FORTI	
ACQUA	IDROCARBURI	
ALCOOL	SOLVENTI	

Per le compatibilità dei materiali componenti la ruota con aggressivi chimici specifici, si veda la tabella di pagina 40.

Pavimenti

Adatte su piastrelle e cemento-resina; non consigliate in caso di pavimenti abrasivi, sterrati o in presenza di residui di lavorazione.

Non danneggiano pavimentazioni delicate e sono adatte anche in caso di ostacoli di piccole dimensioni lungo il percorso.

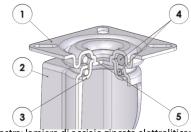




		(kg)				3 km/h					
mm	mm	kg	CODE	mm	mm	daN					
30	18	0,02	361100	6	21	30					
40	18	0.02	361101	8	21	40					
50	18	0.02	361102	8	22	55					
60	25	0.06	361103	8	28	70					
75	24	0,07	361104	8	28	90					

Supporti per collettività





- 1) Piastra: lamiera di acciaio zincata elettroliticamente
 2) Forcella: lamiera di acciaio zincata elettroliticamente
 3) Anello tenuta sfere: lamiera di acciaio zincata elettroliticamente
 4) Organi di rotazione: doppia corona di sfere lubrificata a grasso
 5) Perno centrale: integrale con la piastra e ribadito a freddo
 Abbinabile a freno totale con azionamento anteriore

		(Na)		(Ng)		S2 kg					0 0		(0+0)	3 km/h
mm	mm	kg	CODE	kg	CODE	kg	CODE	mm	mm	mm	mm	mm	mm	daN
30	18	0,08	364300	0,08	365100			47.5	42x42	32x32	5	14,5		30
40	18	0.11	364301	0.11	365101	0.13	368101	59	42x42	32x32	5	23	76	40
50	18	0.13	364302	0.12	365102	0.16	368102	66	55x55	40x40	6	24	76	55
60	25	0.24	364303	0.21	365103	0.28	368103	83	60x60	45x45	6	21	84	70
75	24	0,28	364304	0,24	365104	0,33	368104	101	60x60	45x45	6	30	91	90



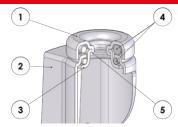
		Conf	fezione 2 pz				0 0		3 km/h			
mm	mm	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	daN	 	 	,
40	18	0,30	364001	59	42x42	30x30	5	23	40			
50	18	0,34	364002	66	55x55	40x40	6	24	55			
60	25	0,56	364003	83	60x60	45x45	6	21	70			



RUOTE IN POLIURETANO TERMOPLASTICO CON NUCLEO IN POLIAMMIDE 6

Supporti per collettività



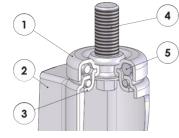


- Piastra: lamiera di acciaio zincata elettroliticamente
 Forcella: lamiera di acciaio zincata elettroliticamente
 Anello tenuta sfere: lamiera di acciaio zincata elettroliticamente
 Organi di rotazione: doppia corona di sfere lubrificata a grasso
 Perno centrale: integrale con la piastra e ribadito a freddo
- Abbinabile a freno totale con azionamento anteriore

		(Kig)		(kg)						(0+0)	3 km/h	
mm	mm	kg	CODE	kg	CODE	mm	mm	mm	mm	mm	daN	
30	18	0,07	363100			47,5	35	10	14,5		30	
40	18	0.10	363101	0.12	367101	59	35	10	23	76	40	
50	18	0.13	363102	0.13	367102	66	35	10	24	76	55	
60	25	0.24	363103	0.25	367103	83	41	12	21	84	70	
75	24	0,24	363104	0,29	367104	101	41	12	30	91	90	







- Piastra: lamiera di acciaio zincata elettroliticamente
 Forcella: lamiera di acciaio zincata elettroliticamente
 Anello tenuta sfere: lamiera di acciaio zincata elettroliticamente
 Codolo filettato in acciaio zincato
- 5) Organi di rotazione: doppia corona di sfere lubrificata a grasso Abbinabile a freno totale con azionamento anteriiore

		(N kg)		(kg)		Conf	ezione 2 pz				•		(0+0)	3 km/h
mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	daN
30	18	0,09	366300					47,5	35	M10	20	14,5		30
40	18	0,12	366301	0,14	369101	0,34	366001	59	35	M10	20	23	76	40
50	18	0,13	366302	0,16	369102	0,38	366002	66	35	M10	20	24	76	55
60	25	0,24	366303	0,28	369103	0,62	366003	83	42	M12	25	21	84	70
75	24	0,28	366314	0,33	369114			101	41	M12	25	30	91	90

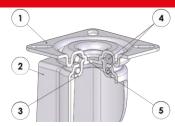
Varianti disponibili su commessa



Codoli dimensioni differenti

Supporti gemellati per collettività con alta portata



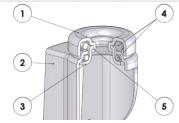


- 1) Piastra: lamiera di acciaio zincata elettroliticamente
- 2) Forcella: lamiera di acciaio zincata elettroliticamente
- 3) Anello tenuta sfere: lamiera di acciaio zincata elettroliticamente
- 4) Organi di rotazione: doppia corona di sfere lubrificata a grasso
 5) Perno centrale: integrale con la piastra e ribadito a freddo Abbinabile a freno totale con azionamento anteriore

		(N) kg		(SZ)					0 0		0+0	3 km/h	
mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	daN	
50	18+18	0,30	364402	0,35	368202	71	60x60	45x45	6	25,5	83	140	





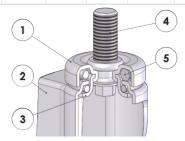


- 1) Piastra: lamiera di acciaio zincata elettroliticamente
- 2) Forcella: lamiera di acciaio zincata elettroliticamente
- 3) Anello tenuta sfere: lamiera di acciaio zincata elettroliticamente
- 4) Organi di rotazione: doppia corona di sfere lubrificata a grasso
- 5) Perno centrale: integrale con la piastra e ribadito a freddo Abbinabile a freno totale con azionamento anteriore

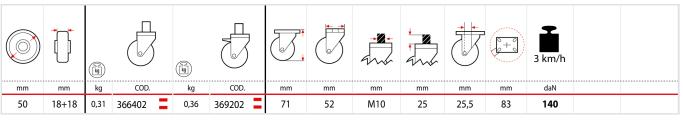
		(S) kg		(SC)						0+0	3 km/h		
mm		kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	daN		
50	18+18	0,27	363202	0,32	367202	71	55	10	25,5	83	140		







- Piastra: lamiera di acciaio zincata elettroliticamente
 Forcella: lamiera di acciaio zincata elettroliticamente
 Anello tenuta sfere: lamiera di acciaio zincata elettroliticamente
- 4) Codolo filettato in acciaio zincato
- 5) Organi di rotazione: doppia corona di sfere lubrificata a grasso Abbinabile a freno totale con azionamento anteriiore



RUOTE IN GOMMA GRIGIA CON NUCLEO IN POLIPROPILENE









Caratteristiche tecniche

Rivestimento: in gomma grigia antitraccia, buone caratteristiche di elasticità.

Nucleo: in polipropilene con parafili metallici.

Mozzo con foro boccola che accoglie direttamente l'assale.

Impieghi

Adatte all'impiego su carrelli di diverso tipo nell'ambito del mobilio e della collettività. Possono essere utilizzate anche su pavimentazioni delicate ed in caso di presenza di ostacoli di piccole dimensioni nel percorso.

Esempio di applicazioni consigliate: vetrine ed espositori per negozi, carrelli portautensili con bassa portata, carrelli per supermercato.

Ambienti di utilizzo

Indicate per ambienti industriali ed istituzionali, anche in presenza di umidità ed agenti chimici di media aggressività. Sconsigliate in presenza di solventi organici, clorurati, idrocarburi ed olii minerali.

ACIDI DEBOLI	BASI DEBOLI	
ACIDI FORTI	BASI FORTI	
ACQUA	IDROCARBURI	
ALCOOL	SOLVENTI	

Per le compatibilità dei materiali componenti la ruota con aggressivi chimici specifici, si veda la tabella di pagina 40.

Pavimenti

Adatte su piastrelle e cemento-resina; non consigliate in caso di pavimenti abrasivi, sterrati o in presenza di residui di lavorazione.

Non danneggiano pavimentazioni delicate e sono adatte anche in caso di ostacoli di piccole dimensioni lungo il percorso.

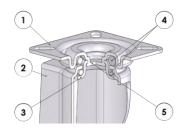




		(kg)				3 km/h					
mm	mm	kg	COD.	mm	mm	daN					
40	18	0,03	371100	8	21	30					
50	18	0,06	371101	8	22	35					
60	24	0,10	371102	8	28	50					
75	24	0,14	371203	8	28	55					
80	24	0,17	371103	8	28	55					
100	24	0,22	371104	8	28	60					
125	30	0,46	371105	10	35	80					

Supporti per collettività





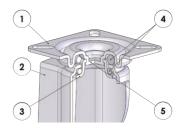
- Piastra: lamiera di acciaio zincata elettroliticamente
 Forcella: lamiera di acciaio zincata elettroliticamente
 Anello tenuta sfere: lamiera di acciaio zincata elettroliticamente
 Organi di rotazione: doppia corona di sfere lubrificata a grasso
 Perno centrale: integrale con la piastra e ribadito a freddo
 Abbinabile a freno totale con azionamento anteriore

		(S) kg	J	(kg)		3	(SZ) kg				0 0		0 0		(s + o)	3 km/h	
mm	mm	kg	COD.	kg	COD.		kg	COD.		mm	mm	mm	mm	mm	mm	daN	
40	18	0,12	374100	0,11	375100		0,15	378100	=	59	42x42	30x30	5	24	78	30	
50	18	0,20	374101	0,20	375101	=	0,24	378101	=	66	55x55	40x40	6	24	76	35	
60	24	0,28	374102	0,26	375102	=	0,40	378102	-	83	60x60	45x45	6	21	83	50	
75	24	0,40	374303	0,31	375303	Ξ	0,48	378303		101	60x60	45x45	6	30	91	55	
80	24	0,43	374103	0,34	375103	Ξ	0,50	378103	=	104	60x60	45x45	6	30	91	55	
100	24	0,48	374104	0,40	375104	=	0,57	378104	=	121	60x60	45x45	6	32	95	55	
125	30	0,87	374105	0,80	375105	Ξ	0,97	378105	=	152	77x67	55x45	8	40	115	80	

RUOTE IN GOMMA GRIGIA CON NUCLEO IN POLIPROPILENE

Supporti per collettività



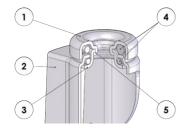


- 1) Piastra: lamiera di acciaio zincata elettroliticamente

- Forcella: lamiera di acciaio zincata elettroliticamente
 Forcella: lamiera di acciaio zincata elettroliticamente
 Anello tenuta sfere: lamiera di acciaio zincata elettroliticamente
 Organi di rotazione: doppia corona di sfere lubrificata a grasso
 Perno centrale: integrale con la piastra e ribadito a freddo

		Confezione	<u></u>		0 0		0 0		3 km/h			
mm	mm	kg CC	DD.	mm	mm	mm	mm	mm	daN			
50	18	0,39 37400	1 =	66	55x55	40x40	6	24	35			
60	24	0,68 37400	2 📘	83	60x60	45x45	6	21	50			





- 1) Piastra: lamiera di acciaio zincata elettroliticamente

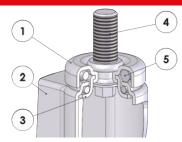
- Porcella: lamiera di acciaio zincata elettroliticamente
 Anello tenuta sfere: lamiera di acciaio zincata elettroliticamente
 Organi di rotazione: doppia corona di sfere lubrificata a grasso
 Perno centrale: integrale con la piastra e ribadito a freddo Abbinabile a freno totale con azionamento anteriore

		(Sign)		3	(kg)						(0+0)	3 km/h		
mm	mm	kg	COD.		kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	daN		
40	18	0,11	373100		0,14	377100	59	35	10	24	78	30		
50	18	0,16	373101	Ξ	0,19	377101	66	35	10	24	76	35		
60	24	0,25	373102	Ξ	0,32	377102	83	41	12	21	83	50		
75	24	0,31	373303	Ξ	0,40	377303	101	41	12	30	91	55		
80	24	0,34	373103	Ξ	0,43	377103	104	41	12	30	91	55		
100	24	0,40	373104	Ξ	0,49	377104	121	41	12	32	91	55		
125	30	0,76	373105	=	0,87	377105	149	55	12	40	115	80		

Supporti per collettività







- 1) Piastra: lamiera di acciaio zincata elettroliticamente

- Forcella: lamiera di acciaio zincata elettroliticamente
 Anello tenuta sfere: lamiera di acciaio zincata elettroliticamente
 Codolo filettato in acciaio zincato
 Organi di rotazione: doppia corona di sfere lubrificata a grasso Abbinabile a freno totale con azionamento anteriiore

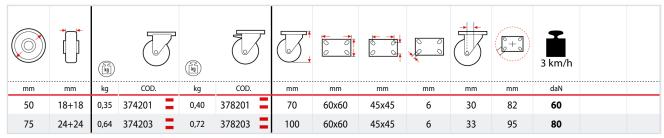
		(Vig		(Na)		Con	fezione 2 pz						0+0	3 km/h
mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	daN
40	18	0,13	376100	0,18	379100			59	35	M8	15	24	78	30
50	18	0,18	376101	0,21	379101	0,34	376001	66	35	M8	15	24	76	35
60	24	0,29	376102	0,36	379102	0,60	376002	83	41	M12	25	21	83	50
75	24	0,36	376303	0,43	379303			101	41	M12	25	30	91	55
80	24	0,39	376103	0,46	379103			104	41	M12	25	30	91	55
100	24	0,44	376104	0,53	379104			121	41	M12	25	32	95	55
125	30	0,79	376105	0,89	379105			149	52	M12	25	40	115	80

Supporti gemellati per collettività





- Piastra: lamiera di acciaio zincata elettroliticamente
- Forcella: lamiera di acciaio zincata elettroliticamente
- 2) Totcella, lamiera di accidio zificata elettrollicamente
 3) Anello tenuta sfere: lamiera di acciaio zincata elettroliticamente
 4) Organi di rotazione: doppia corona di sfere lubrificata a grasso
 5) Perno centrale: integrale con la piastra e ribadito a freddo Abbinabile a freno totale con azionamento anteriore

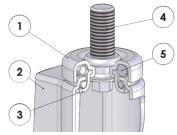


RUOTE IN GOMMA GRIGIA CON NUCLEO IN POLIPROPILENE

Supporti gemellati per collettività

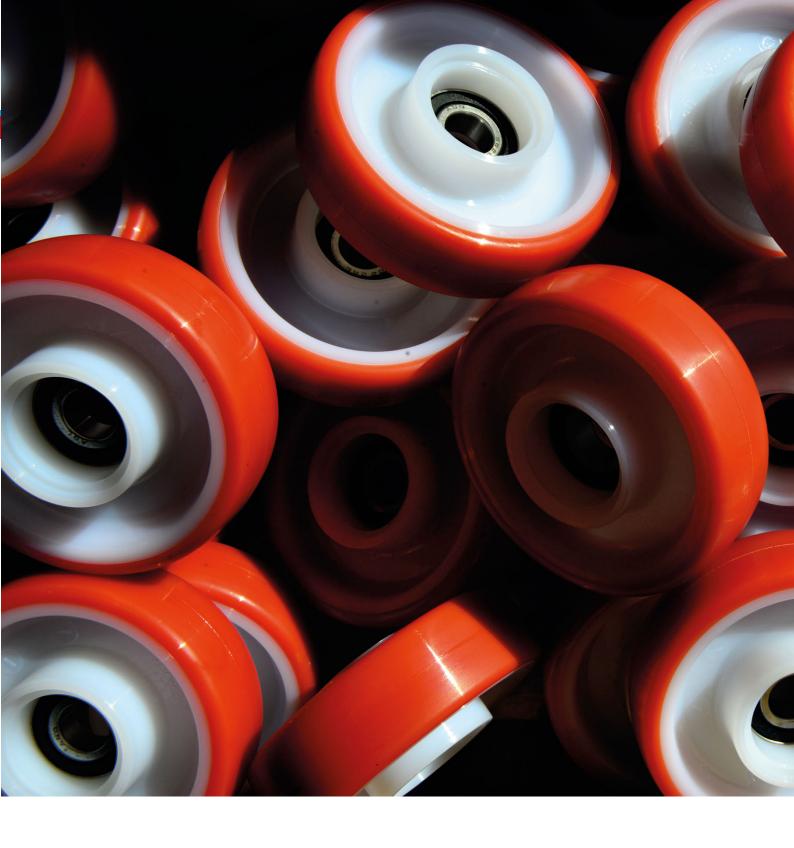






- 1) Piastra: lamiera di acciaio zincata elettroliticamente
 2) Forcella: lamiera di acciaio zincata elettroliticamente
 3) Anello tenuta sfere: lamiera di acciaio zincata elettroliticamente
 4) Codolo filettato in acciaio zincato
 5) Organi di rotazione: doppia corona di sfere lubrificata a grasso Abbinabile a freno totale con azionamento anteriiore

		(Ng)		(kg)							(0+0)	3 km/h	
mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	daN	
50	18+18	0,30	376201	0,37	379201	70	42	M10	15	30	82	60	
75	24+24	0,50	376203	0,68	379203	100	52	M12	25	33	95	80	



Quality You need



RUOTE IN GOMMA TERMOPLASTICA GRIGIA ANTITRACCIA CON NUCLEO IN POLIPROPILENE









Caratteristiche tecniche

Rivestimento: in gomma termoplastica grigia antitraccia.

Nucleo: in polipropilene.

Mozzo con foro boccola che accoglie direttamente l'assale.

Impieghi

Adatte all'impiego su carrelli di diverso tipo nell'ambito della collettività, ed in particolare nella ristorazione.

il rivestimento in gomma grigia antitraccia la rende adatta anche su pavimentazioni delicate.

Resistono bene a lavaggi anche frequenti, e sono pertanto idonee in ambienti dove sia necessario garantire igiene.

Ambienti di utilizzo

Indicate per ambienti industriali ed istituzionali, anche in presenza di umidità. Non adatte in presenza di solventi organici, clorurati, idrocarburi, olii minerali. Sconsigliate in presenza di acidi forti organici e minerali.

ACIDI DEBOLI	BASI DEBOLI	
ACIDI FORTI	BASI FORTI	
ACQUA	IDROCARBURI	
ALCOOL	SOLVENTI	

Per le compatibilità dei materiali componenti la ruota con aggressivi chimici specifici, si veda la tabella di pagina 40.

Pavimenti

Non macchia e non danneggia i pavimenti delicati.

Adatta su piastrelle e cemento-resine.

Non consigliate su pavimenti abrasivi, sterrati o in presenza di residui di lavorazione.

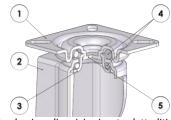




		(kg)				3 km/h					
mm	mm	kg	COD.	mm	mm	daN					
40	18	0,01	381100	8	21	30					
50	18	0,02	381101	8	22	40					
60	24	0,04	381102	8	28	60					
75	24	0,05	381203	8	28	70					
80	24	0,07	381103	8	28	70					

Supporti per collettività





- 1) Piastra: lamiera di acciaio zincata elettroliticamente 2) Forcella: lamiera di acciaio zincata elettroliticamente 3) Anello tenuta sfere: lamiera di acciaio zincata elettroliticamente 4) Organi di rotazione: doppia corona di sfere lubrificata a grasso 5) Perno centrale: integrale con la piastra e ribadito a freddo Abbinabile a freno totale con azionamento anteriore

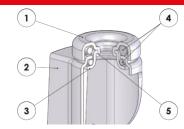
		(Kg)		kg		(kg)					0 0		(0+0)	3 km/h	
mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	daN	
40	18	0,09	384200	0,10	385200	0,12	388200	59	42x42	30x30	5	24	78	30	
50	18	0,13	384201	0,14	385201	0,15	388201	66	55x55	40x40	6	24	78	40	
60	24	0,22	384202	0,19	385202	0,26	388202	83	60x60	45x45	6	21	83	60	
75	24	0,26	384303	0,22	385303	0,32	388303	101	60x60	45x45	6	30	91	70	
80	24	0,28	384203	0,24	385203	0,33	388203	104	60x60	45x45	6	30	91	70	



RUOTE IN GOMMA TERMOPLASTICA GRIGIA ANTITRACCIA CON NUCLEO IN POLIPROPILENE

Supporti per collettività



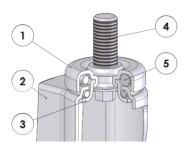


- Piastra: lamiera di acciaio zincata elettroliticamente
 Forcella: lamiera di acciaio zincata elettroliticamente
 Anello tenuta sfere: lamiera di acciaio zincata elettroliticamente
 Organi di rotazione: doppia corona di sfere lubrificata a grasso
 Perno centrale: integrale con la piastra e ribadito a freddo
- Abbinabile a freno totale con azionamento anteriore

		(Ng)		(Skg)						(0+0)	3 km/h	
mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	daN	
40	18	0,08	383200	0,11	387200	59	35	10	24	78	30	
50	18	0,10	383201	0,12	387201	66	35	10	24	78	40	
60	24	0,19	383202	0,22	387202	83	41	12	21	83	60	
75	24	0,23	383303	0,28	387303	101	41	12	30	91	70	
80	24	0,24	383203	0,29	387203	104	41	12	30	91	70	







- 1) Piastra: lamiera di acciaio zincata elettroliticamente

- Forcella: lamiera di acciaio zincata elettroliticamente
 Anello tenuta sfere: lamiera di acciaio zincata elettroliticamente
 Codolo filettato in acciaio zincato
 Organi di rotazione: doppia corona di sfere lubrificata a grasso Abbinabile a freno totale con azionamento anteriiore

		(kg)		(kg)					1		0+0	3 km/h	
mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	daN	
40	18	0,09	386200	0,12	389200	59	35	M8	15	24	78	30	
50	18	0,11	386201	0,14	389201	66	35	M8	15	24	78	40	
60	24	0,22	386202	0,26	389202	83	41	M12	25	21	83	60	
75	24	0,26	386303	0,32	389303	101	41	M12	30	25	91	70	
80	24	0,28	386203	0,33	389203	104	41	M12	30	25	91	70	

Varianti disponibili su commessa



Codoli dimensioni differenti



People make the difference



RUOTE IN GOMMA TERMOPLASTICA NERA CON NUCLEO IN POLIPROPILENE









Caratteristiche tecniche

Rivestimento: in gomma termoplastica nera.

Nucleo: in polipropilene.

Mozzo con foro boccola che accoglie direttamente l'assale.

Impieghi

Adatte per applicazioni prevalentemente statiche, su pavimentazioni non sconnesse e per portate leggere.

Esempio di applicazioni consigliate: compressori.

Ambienti di utilizzo

Indicate per ambienti industriali ed istituzionali, anche in presenza di umidità. Sconsigliate in presenza di solventi organici, clorurati, idrocarburi ed olii minerali.

ACIDI DEBOLI

ACIDI FORTI

BASI DEBOLI

BASI FORTI

BASI FORTI

ACQUA

IDROCARBURI

SOLVENTI

Per le compatibilità dei materiali componenti la ruota con aggressivi chimici specifici, si veda la tabella di pagina 40.

Pavimenti

Adatte su piastrelle e cemento-resina; non consigliate in caso di pavimenti abrasivi, sterrati o in presenza di residui di lavorazione.

Sconsigliate in caso di pavimentazioni sconnesse.

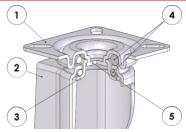




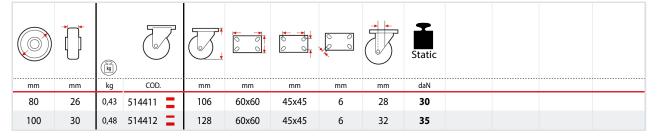
		(kg)			-	Static				
mm	mm	kg	COD.	mm	mm	daN				
80	26	0,09	511101	10	34	30				
100	30	0,11	511112	8	35	35				
100	30	0,11	511122	12	35	35				
125	35	0,18	511103	15	44	50				
150	35	0,23	511104	15	44	90				
175	45	0,33	511105	20	59	100				
200	50	0,72	511106	20	59	120				
250	50	0,89	511108	20	59	120				

Supporti per collettività





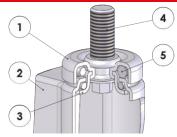
- Piastra: lamiera di acciaio zincata elettroliticamente
 Forcella: lamiera di acciaio zincata elettroliticamente
 Anello tenuta sfere: lamiera di acciaio zincata elettroliticamente
 Organi di rotazione: doppia corona di sfere lubrificata a grasso
 Perno centrale: integrale con la piastra e ribadito a freddo



RUOTE IN GOMMA TERMOPLASTICA NERA CON NUCLEO IN POLIPROPILENE

Supporti per collettività



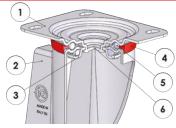


- Piastra: lamiera di acciaio zincata elettroliticamente
 Forcella: lamiera di acciaio zincata elettroliticamente
 Anello tenuta sfere: lamiera di acciaio zincata elettroliticamente
 Codolo filettato in acciaio zincato
 Organi di rotazione: doppia corona di sfere lubrificata a grasso

		(Kg)					1		Static			
mm	mm	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	daN			
80	26	0,35	516801	103	41	M12	25	28	30			
100	30	0,40	516802	126	41	M12	25	32	35			

Supporti leggeri NL - portata max 90 daN





- Piastra: lamiera di acciaio zincata elettroliticamente
 Forcella: lamiera di acciaio zincata elettroliticamente
 Anello tenuta sfere: lamiera di acciaio zincata elettroliticamente
 Anello parapolvere: polietilene arancione
 Organi di rotazione: doppia corona di sfere lubrificata a grasso
 Perno centrale: integrale con la piastra e ribadito a freddo

		(Neg)		kg					0 0		Static		
mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	kg		
80	26	0,62	514401	0,34	515701	107	100x85	80x60	9	37	30		
100	30	0,63	514402	0,37	515702	128	100x85	80x60	9	35	35		
125	35	0,82	514403	0,48	515703	156	100x85	80x60	9	37	50		
150	35	0,91	514404	0,54	515704	182	100x85	80x60	9	42	90		



Sixty years of reliability



RUOTE GEMELLATE IN POLIURETANO TERMOPLASTICO GRIGIO ANTITRACCIA, NUCLEO IN POLIAMMIDE 6









Caratteristiche tecniche

Rivestimento: in poliuretano termoplastico grigio antitraccia.

Nucleo: in poliammide 6.

Attacchi in acciaio zincato

Impieghi

Adatte all'impiego su attrezzature e carrellini in ambito medicale, della ristorazione e delle attrezzature ed espositori da negozio.

Ambienti di utilizzo

Indicate per ambienti industriali ed istituzionali, anche in presenza di umidità ed agenti chimici aggressivi.

ACIDI DEBOLI
ACIDI FORTI
ACQUA
ALCOOL

BASI DEBOLI BASI FORTI IDROCARBURI SOLVENTI



Per le compatibilità dei materiali componenti la ruota con aggressivi chimici specifici, si veda la tabella di pagina 40.

Pavimenti

Adatte per utilizzi interni, non macchiano e non danneggiano i pavimenti delicati. Non consigliate su pavimenti abrasivi, sterrati o in presenza di residui di lavorazione.



















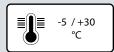


		(Kg)		(kg)						(0+0)	3 km/h	
mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	daN	
65	14+14	0,17	345402ST	0,18	349402ST	79	M10	15	20	68	70	
75	18+18	0,22	345403ST	0,25	349403ST	90	M10	15	23	75	70	
100	20+20	0,39	345404ST =	0,45	349404ST =	119	M10	15	31	105	70	
125	20+20	0,81	345405ST 🔼	0,92	349405ST 🔼	149	M12	25	40	132	110	
150	20+20	1,21	345406ST 🔼	1,37	349406ST 🍱	186	M12	25	52	156	110	

RUOTE IN GOMMA TERMOPLASTICA GRIGIA ANTITRACCIA CON SUPPORTI IN POLIAMMIDE 6









Caratteristiche tecniche

Rivestimento: in gomma termoplastica grigia antitraccia e in poliuretano termoplastico grigio antitraccia.

Nucleo: in poliammide 6.

Mozzo con cuscinetti a sfere di precisione.

Supporti realizzati con forcella e piastra rotonda del supporto a foro passante in poliammide 6; anello tenuta sfere, organi di rotazione e piastra rettangolare in acciaio zincato.

Impieghi

Adatte all'impiego su carrelli di diverso tipo nell'ambito della collettività, in particolare nella ristorazione ed in contesto medicale.

Il design innovativo e la costruzione completamente in materiale plastico li rende perfetti per il montaggio su carrelli ed attrezzature leggere, indicati per ambienti con necessità di igiene e pulizia.

Ambienti di utilizzo

Indicate per ambienti industriali ed istituzionali, anche in presenza di umidità ed agenti chimici aggressivi.

ACIDI DEBOLI
ACIDI FORTI
ACQUA
ALCOOL

BASI DEBOLI BASI FORTI IDROCARBURI SOLVENTI



Per le compatibilità dei materiali componenti la ruota con aggressivi chimici specifici, si veda la tabella di pagina 40.

Pavimenti

Adatte per utilizzi interni, non macchiano e non danneggiano i pavimenti delicati. Non consigliate su pavimenti abrasivi, sterrati o in presenza di residui di lavorazione.













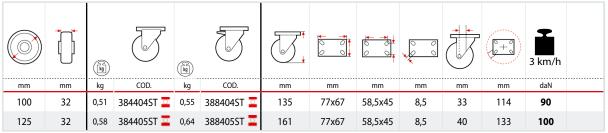


// STEINCO 罗

Supporti per collettività in poliammide 6

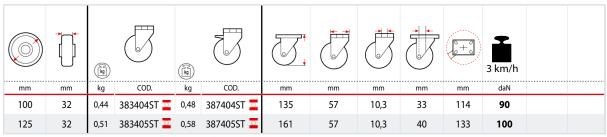


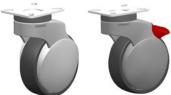
Ruota in gomma termoplastica grigia antitraccia



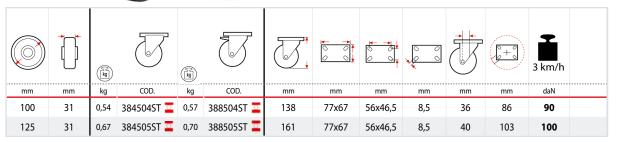


Ruota in gomma termoplastica grigia antitraccia





Ruota modulare in poliuretano termoplastico grigio antitraccia





Ruota modulare in poliuretano termoplastico grigio antitraccia

		(Kg)		(kg)						(0+0)	3 km/h
mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	daN
100	31	0,39	383504ST 🍱	0,42	387504ST 🍱	138	57	10,5	36	86	90
125	31	0,52	383505ST 🍱	0,55	387505ST 🍱	161	57	10,5	40	103	100







PAG. 360

0 / +40 °C

CON NUCLEO METACRILATO

20-40 daN

RUOTE SFERICHE IN GOMMA









Caratteristiche tecniche

Ruote sferiche in gomma nera con supporti zincati elettroliticamente.

Mozzo con foro boccola che accoglie direttamente l'assale.

Impieghi

Consigliate per impiego in ambienti interni, in assenza di agenti chimici aggressivi. Possono essere utilizzate su pavimentazioni delicate, anche a moquette. Esempi di applicazioni consigliate: mobili da casa e da ufficio con bassa portata.

Ambienti di utilizzo

Indicate per ambienti domestici, in assenza di agenti chimici aggressivi.

ACIDI DEBOLI	BASI DEBOLI	
ACIDI FORTI	BASI FORTI	
ACQUA	IDROCARBURI	
AI COOI	SOLVENTI	

Per le compatibilità dei materiali componenti la ruota con aggressivi chimici specifici, si veda la tabella di pagina 40.

Pavimenti

Adatte su piastrelle e pavimentazioni delicate; non consigliate in caso di pavimenti abrasivi, sterrati o in presenza di residui di lavorazione. Non adatte in caso di ostacoli lungo il percorso.







	(kg)	•	Con	fezione 2 pz		0 0		0 0	1		
mm	kg	COD.		COD.	mm	mm	mm	mm	daN	 	
30	0,11	334101	0,26	334001	48	40x40	27x27	5	10		
40	0,15	334102	0,34	334002	59	40x40	27x27	5	20		
50	0,23	334103	0,51	334003	69	47x47	35x35	6	30		





	(kg)	\$	(kg)	efezione 2 pz							
mm	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	mm	daN			
30	0,09	333101	0,21	333001	46	32	9	10			
40	0,13	333102	0,30	333002	57	32	9	20			
50	0,20	333103	0,43	333003	66	36	10	30			





	(N) kg		Con	fezione 2 pz				•			
mm	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	daN	 	
30	0,10	336101	0,25	336001	51	CHIAVE 13	M8	15	10		
40	0,14	336102	0,33	336002	63	CHIAVE 13	M8	15	20		
50	0,22	336103	0,47	336003	73	CHIAVE 13	M8	15	30		

RUOTE GEMELLATE IN POLIAMMIDE 6 E IN POLIPROPILENE









Caratteristiche tecniche

Ruote gemellate in poliammide 6 in versione nera o grigia. Attacchi in acciaio.



Ruote gemellate in polipropilene in versione trasparente o azzurrata. Attacchi in acciaio.

Impieghi

Consigliate per impiego in ambienti interni, in assenza di agenti chimici aggressivi. Possono essere utilizzate su pavimentazioni delicate, anche a moquette. Esempi di applicazioni consigliate: sedie da casa e da ufficio con bassa portata.

Ambienti di utilizzo

Indicate per ambienti domestici, in assenza di agenti chimici aggressivi.

ACIDI DEBOLI	BASI DEBOLI	
ACIDI FORTI	BASI FORTI	
ACQUA	IDROCARBURI	
ALCOOL	SOLVENTI	

Per le compatibilità dei materiali componenti la ruota con aggressivi chimici specifici, si veda la tabella di pagina 40.

Pavimenti

Adatte su piastrelle e pavimentazioni delicate; non consigliate in caso di pavimenti abrasivi, sterrati o in presenza di residui di lavorazione. Non adatte in caso di ostacoli lungo il percorso.





Ruote in poliammide 6 nero

					0 0		0 0					
mm	mm	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	daN				
35	39	0,05	344100	50	28x28	19x19	5	10				
50	59	0,09	344101	68	38x38	27x27	5	30				



Ruote in poliammide 6 nero

		(Selection of the selection of the selec						1			
mm	mm	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	daN			
35	39	0,04	346200	44,5	CHIAVE 12	M8	15	10			
50	59	0,07	346201	62	CHIAVE 12	M10	15	30			



Ruote in poliammide 6 nero Confezione di 2 pezzi e 4 attacchi

		Confezione2 pz				0 0				-		
mm	mm	kg COD.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	daN		
35	39	0,22 340000	50/44,5	28x28	19x19	5	CHIAVE 12	M8	15	10		
50	59	0,30 340001	68/62	38x38	27x27	5	CHIAVE 12	M10	15	30		

RUOTE GEMELLATE IN POLIAMMIDE 6 E IN POLIPROPILENE



Ruote in poliammide 6 grigio

		(kg)	Ō	(kg)	Ō				0 0	(0+0)			
mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	daN		
60	42	0,13	347403	0,14	342103	86	48x48	34x34	6	74	30		
75	48	0,16	347404	0,19	342104	106	48x48	34x34	6	87	30		
100	57	0,51	347405	0,53	342105	124	60x60	42x42	6	115	40		





Ruote in poliammide 6 grigio

		(Kg)	O	(kg)		T,				(0+0)	1		
mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	daN		
60	42	0,09	342203	0,10	342303	77	CHIAVE 12	M10	15	74	30		
75	48	0,12	342204	0,13	342304	95	CHIAVE 12	M10	15	87	30		
100	57	0,54	342205	0,57	342305	114	CHIAVE 12	M10	15	115	40		



Ruote in polipropilene trasparente

		(K)	Ō		0 0		0 0				
mm	mm	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	daN			
50	54	0,09	347002	66	35x35	26x26	4	20			



Ruote in polipropilene trasparente

		(Rg)	Q					1			
mm	mm	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	daN			
50	54	0,08	347102	61	CHIAVE 12	M10	15	20			



Ruote in polipropilene azzurrato

		(kg)	Ō				0 0				
mm	mm	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	daN			
50	54	0,09	347202	66	35x35	26x26	4	20			



Ruote in polipropilene azzurrato

		(S) kg	Q								
mm	mm	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	daN			
50	54	0,08	347302	61	CHIAVE 12	M10	15	20			

RUOTE SEMISFERICHE IN GOMMA









Caratteristiche tecniche

Ruote semisferiche in gomma nera con supporti cromati e attacchi in lega Zama zincati elettroliticamente.

Le ruote sono fornite solo accoppiate (una ruota destra ed una sinistra).

Impieghi

Consigliate per impiego in ambienti interni, in assenza di agenti chimici aggressivi. Possono essere utilizzate su pavimentazioni delicate, anche a moquette. Esempi di applicazioni consigliate: mobili da casa e da ufficio con bassa portata.

Ambienti di utilizzo

Indicate per ambienti domestici, in assenza di agenti chimici aggressivi.

ACIDI DEBOLI	BASI DEBOLI	
ACIDI FORTI	BASI FORTI	
ACQUA	IDROCARBURI	
ALCOOL	SOLVENTI	

Per le compatibilità dei materiali componenti la ruota con aggressivi chimici specifici, si veda la tabella di pagina 40.

Pavimenti

Adatte su piastrelle e pavimentazioni delicate; non consigliate in caso di pavimenti abrasivi, sterrati o in presenza di residui di lavorazione. Non adatte in caso di ostacoli lungo il percorso.





	(kg)	DX	(Skg)	SX				0 0	1		
mm	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	daN		
45	0,09	354101	0,09	354201	56	28x28	19x19	5	20		
55	0,14	354102	0,14	354202	66	38x38	27x27	5	30		
65	0,19	354103	0,19	354203	76	38x38	27x27	5	40		



	(kg)	DX	(Neg	SX				•			
mm	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	daN		
45	0,09	356101	0,09	356201	52	CHIAVE 12	M8	15	20		
55	0,13	356102	0,13	356202	62	CHIAVE 12	M8	15	30		
65	0,18	356103	0,18	356203	72	CHIAVE 12	M10	15	40		



Confezione di 2 ruote e 4 attacchi

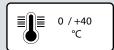
	(g)	j				0 0				•	
mm	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	daN	
45	0,25	350001	52	28x28	19x19	5	CHIAVE 12	M8	15	20	
55	0,35	350002	62	38x38	27x27	5	CHIAVE 12	M8	15	30	

39

RUOTE IN POLIURETANO TRASPARENTE CON NUCLEO IN METACRILATO









Caratteristiche tecniche

Rivestimento: in poliuretano trasparente.

Nucleo: in metacrilato.

Mozzo con foro boccola che accoglie direttamente l'assale.

Supporti zincati elettroliticamente.

Impieghi

Consigliate per impiego in ambienti interni, in assenza di agenti chimici aggressivi. Possono essere utilizzate su pavimentazioni delicate, anche a moquette. Esempi di applicazioni consigliate: mobili da casa e da ufficio con bassa portata.

Ambienti di utilizzo

Indicate per ambienti domestici, in assenza di agenti chimici aggressivi.

ACIDI DEBOLI	BASI DEBOLI	
ACIDI FORTI	BASI FORTI	
ACQUA	IDROCARBURI	
ALCOOL	SOLVENTI	

Per le compatibilità dei materiali componenti la ruota con aggressivi chimici specifici, si veda la tabella di pagina 40.

Pavimenti

Adatte su piastrelle e pavimentazioni delicate; non consigliate in caso di pavimenti abrasivi, sterrati o in presenza di residui di lavorazione. Non adatte in caso di ostacoli lungo il percorso.





		(S) kg	T		0 0		0 0					
mm	mm	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	daN			
50	20	0,14	392002	71	42x42	32x32	4,5	19	20			
75	22	0,33	392004	103	60x60	43x43	6,5	28	40			



		(SZ)						1			
mm	mm	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	daN			
50	20	0,14	392102	71	M8	15	19	20			
75	22	0,31	392104	103	M10	25	28	40			

Varianti disponibili su commessa specifica



Ruote con supporto a filo d. 78 mm

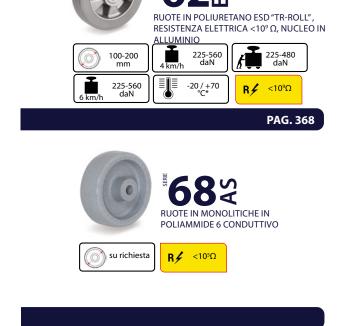


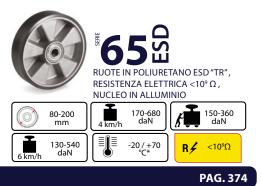
Ruote con supporto a filo d. 78 mm











NOTE SU USO E MANUTENZIONE

- L'utilizzatore dovrà accertare l'idoneità delle ruote per l'utilizzo in ambienti ESD o in ambienti a rischio esplosione (ATEX), in conformità alla normativa nazionale o comunitaria o alle norme tecniche del settore a cui è destinata (D.Lgsl 81/08, dir. 2014/34/CE, dir. 1999/92/CE, CEI EN 61340-5-1, e similari).
- I valori di resistenza elettrica indicati nella documentazione Tellure Rôta sono misurati nel range di temperatura prescritto dalla normativa ISO 22878:2004 (18-25 °C). Poiché le ruote possono variare la loro resistenza elettrica in funzione della temperatura, per ambienti con temperatura di utilizzo inferiore a 10°C si prega di contattare Tellure Rôta.
- Nella realizzazione di carrelli, sedie e mobilio in genere, si sconsiglia di fare affidamento su una unica ruota conduttiva. In considerazione 3. del fatto che l'attrezzatura potrebbe non appoggiare su tutte le ruote contemporaneamente, infatti, occorre utilizzare un numero di ruote conduttive adequato a garantire, in ogni condizione di appoggio, la possibilità di scaricare a terra.
- 4. E' vietato apportare modifiche al prodotto che potrebbero comprometterne la conducibilità o le performance.
- Prima dell'utilizzo assicurarsi che il prodotto sia pulito; la presenza di polvere o sporco potrebbe compromettere la conducibilità della ruota. Durante l'attività di pulizia assicurarsi di non utilizzare prodotti che creano pellicole isolanti.
- 6. Controllare con frequenza almeno trimestrale, e comunque congrua all'ambiente di utilizzo e al tipo di applicazione, la conducibilità, l'usura del battistrada e lo stato di pulizia della ruota.
- 7. Seguire le indicazioni di manutenzione riportate sulla guida all'impiego nel catalogo generale.
- 8. Per l'ingrassaggio dei componenti, utilizzare prodotti con caratteristiche di conducibilità e di impiego idonee al tipo di applicazione.

NORMATIVE DI RIFERIMENTO

Le principali normative di riferimento per le ruote con conducibilità elettrica specifica sono:

- ISO 22878:2004 per la definizione delle modalità di misura delle caratterisctiche di resistenza elettrica delle ruota;
- ISO 22883:2004 per la definizione dei range di resistenza elettrica.

A livello nazionale e internazionale le normative di riferimento per ambienti ATEX ed ESD si possono considerare:

- D.Lasl 81/08 e s.m.i. Testo unico in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro
- Direttiva 1999/92/CE prescrizioni minime per il miglioramento della tutela della sicurezza e della salute dei lavoratori che possono essere esposti al rischio di atmosfere esplosive;
- Direttiva. 2014/34/CE concernente l'armonizzazione delle legislazioni degli Stati membri relative agli apparecchi e sistemi di protezione destinati a essere utilizzati in atmosfera potenzialmente esplosiva
- CEI EN 61340-5-1:2016 Elettrostatica Parte 5-1 prescrizioni generali sulla protezione di dispositivi elettronici dai fenomeni elettrostatici.



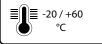
RUOTE IN GOMMA CONDUTTIVA CON DISCHI DI LAMIERA















Caratteristiche tecniche

Rivestimento: gomma conduttiva nera resistenza elettrica inferiore a 10⁵ Ohm), durezza 90 Shore A.

Nucleo: in lamiera zincata elettroliticamente, ottenuto tramite rivettatura di due dischi.

Mozzo cuscinetto a rulli cilindrici con gabbia in materiale plastico.

Impieghi

Indicate per carrelli con carichi leggeri, anche ambienti potenzialmente esplosivi e ambienti ESD sensibili. Adatte anche in presenza di ostacoli e per impieghi misti interni-esterni.

Esempi di applicazioni consigliate: carrelli portautensili, carrelli per movimentazione interna industriale, piccoli ponteggi mobili, cassonetti per raccolta rifiuti.

Ambienti di utilizzo

Indicate per ambienti industriali ed istituzionali, anche in presenza di umidità ed olii. Non adatta in presenza di agenti chimici aggressivi.

ACIDI DEBOLI

ACIDI FORTI

ACQUA

ALCOOL

BASI DEBOLI

BASI FORTI

BASI FORTI

SOLVENTI

Per le compatibilità dei materiali componenti la ruota con aggressivi chimici specifici, si veda la tabella di pagina 40.

Pavimenti

Adatte per tutte le tipologie di pavimentazione, anche per uso esterno. Consentono agevole superamento degli ostacoli, non danneggiano i pavimenti delicati, possono pero' macchiare la pavimentazione.















Forza di trazione o spinta per la movimentazione della ruota

	50 kg	100 kg	150 kg	200 kg	250 kg	300 kg
80 mm	5					
100 mm	3					
125 mm	2.5	6				
150 mm	2	5	8			
160 mm	1.5	3.5	7.5			
180 mm	1	3	6.1			
200 mm	1	3	5.5	8.5		

Per ogni carico e diametro, la tabella indica la forza (in daN) necessaria per spingere o trainare una sola ruota alla velocità costante di 4 km/h su pavimento liscio. Per movimentazione manuale di un carrello a 4 ruote scegliere diametri che portano a valori < 5 daN, per movimentazione frequente scegliere valori < 3 daN.

Abbinamento ai supporti



Supporti leggeri NL

Portata massima 230 daN – diametri disponibili 80-200 mm Attacco a piastra e a foro passante. Abbinabili a freno anteriore.



RUOTE IN GOMMA CONDUTTIVA CON DISCHI DI LAMIERA



					-	Static	£	4 km/h				
mm	mm	kg	CODE	mm	mm	daN	daN	daN				
80	25	0.19	533121AS	12	39	260	50	65				
100	30	0.31	533122AS	12	44	300	75	80				
125	37.5	0.54	533103AS	15	44	330	85	130				
150	40	0.76	533111AS	15	44	350	100	170				
160	40	1.07	533110AS	20	58	370	120	180				
180	45	1.39	533105AS	20	58	390	130	200				
200	50	1.81	533106AS	20	58	410	140	230				

Supporti leggeri NL - portata max 230 daN









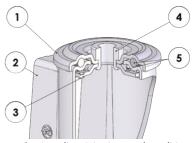
- 1) Piastra: lamiera di acciaio zincata elettroliticamente

- Piastra: lamiera di acciaio zincata elettroliticamente
 Forcella: lamiera di acciaio zincata elettroliticamente
 Anello tenuta sfere: lamiera di acciaio zincata elettroliticamente
 Anello parapolvere: polietilene arancione
 Organi di rotazione: doppia corona di sfere lubrificata a grasso
 Perno centrale: integrale con la piastra e ribadito a freddo
 Abbinabile a freno totale ad azionamento anteriore

		(kg)		(Rg)		(kg)					0 0		0+0	4 km/h	
mm	mm	kg	CODE	kg	CODE	kg	CODE	mm	mm	mm	mm	mm	mm	daN	
80	25	0.70	535101AS	0.51	535901AS 🗏	0.89	535421AS =	107	100x85	80x60	9	37	120	65	
100	30	0.84	535102AS	0.65	535902AS	1.03	535422AS =	128	100x85	80x60	9	35	120	80	
125	37.5	1.21	535103AS	0.95	535903AS =	1.33	535423AS =	156	100x85	80x60	9	37	120	130	
150	40	1.45	535111AS =	1.07	535911AS 🗏	1.60	535431AS	182	100x85	80x60	9	34	120	170	
160	40	2.50	535110AS =	2.13	535910AS =	2.75	535430AS =	199	140x110	105x80	11	56	156	180	
180	45	2.85	535105AS 🗏	2.56	535905AS =	3.13	535425AS 🗏	219	140x110	105x80	11	56	156	200	
200	50	3.31	535106AS 🗏	3.05	535906AS 🗏	3.45	535426AS	240	140x110	105x80	11	56	156	230	

Supporti leggeri NL - portata max 230 daN





- 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: boccola in acciaio zincato elettroliticamente
 5) Organi di rotazione: doppia corona di sfere lubrificata a grasso
 Abbinabile a freno totale ad azionamento anteriore

		(kg		(kg)		T,				(p+q)	4 km/h		
mm	mm	kg	CODE	kg	CODE	mm	mm	mm	mm	mm	daN		
80	25	0.63	537901AS 🗏	0.80	538221AS 🗏	107	73	12	37	120	65		
100	30	0.76	537902AS 🗏	0.96	538222AS 🗏	128	73	12	35	120	80		
125	37.5	1.12	537903AS =	1.27	538223AS 🗏	156	73	12	37	120	130		
150	40	1.38	537911AS 🗏	1.52	538231AS 🗏	182	73	12	34	120	170		
160	40	1.85	537910AS =	2.10	538230AS 🗏	193	102	20	56	156	180		
180	45	2.73	537905AS 🗏	3.01	538225AS 🗏	214	102	20	56	156	200		
200	50	3.22	537906AS 🧮	3.35	538226AS <u></u>	236	102	20	56	156	230		



RUOTE IN POLIURETANO ESD "TR-ROLL", RESISTENZA ELETTRICA $<10^{9}\Omega$ **NUCLEO IN ALLUMINIO**

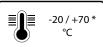
















Caratteristiche tecniche

Rivestimento: alto spessore di poliuretano elastico ESD "TR-Roll", colore grigio chiaro, antitraccia, con resistenza elettrica $< 10^9 \Omega$ (=< 1GOhm), durezza 75 Shore A; eccellenti caratteristiche di scorrevolezza ed elasticità e buona resistenza ad usura e lacerazione.

Nucleo: in alluminio pressofuso.

Mozzo con cuscinetti a sfere schermati montati ad interferenza nelle sedi ottenute di stampaggio sul nucleo; disponibile anche privo di cuscinetti.

Impieghi

Idonee per applicazioni con carichi alti, in ambienti in cui per ragioni di sicurezza o di funzionalità delle attrezzature si renda necessaria la dispersione di cariche elettrostatiche.

Coniugano la capacità di carico e la resistenza ad usura e lacerazione del poliuretano con la capacità di superamento degli ostacoli, la silenziosità, lo smorzamento di vibrazioni e urti della gomma elastica.

Abbinate a supporti idonei, garantiscono ottime prestazioni per movimentazione meccanica fino a 16 km/h.

L'ottima scorrevolezza garantisce di movimentare agevolmente carichi elevati anche con ruote di piccolo diametro.

Ambienti di utilizzo

Ambienti industriali, anche in presenza di umidità ed olii. Non adatta in contesti con acidi forti e solventi.

* Valori di resistenza elettrica indicati misurati nel range di temperatura 18-25 °C (come da normativa ISO 22878:2004). Per ambienti con temperatura di utilizzo inferiore a 10°C, si prega di contattare Tellure Rôta.

ACIDI DEBOLI BASI DEBOLI ACIDI FORTI BASI FORTI **ACQUA IDROCARBURI ALCOOL SOLVENTI**

Per le compatibilità dei materiali componenti la ruota con aggressivi chimici specifici, si veda la tabella di pagina 40.

Pavimenti

Adatta per utilizzo su tutte le tipologie di pavimentazione industriale, ed anche per uso esterno. Consente un agevole superamento degli ostacoli. Non danneggia i pavimenti.















Forza di trazione o spinta per la movimentazione della ruota

	100 kg	200 kg	300 kg	400 kg	500 kg	550 kg
100 mm	<1	2				
125 mm	<1	1,7	3,1			
160 mm	< 1	1,6	2,8	4,4		
200 mm	< 1	1,2	2,3	3,7	5,2	6,1

Per ogni carico e diametro, la tabella indica la forza (in daN) necessaria per spingere o trainare una sola ruota alla velocità costante di 4 km/h su pavimento liscio. Per movimentazione manuale di un carrello a 4 ruote scegliere diametri che portano a valori < 5 daN, per movimentazione frequente scegliere valori < 3 daN.

Abbinamenti con supporti



Supporti leggeri NL

Portata massima 300 daN – diametri disponibili 100-200 mm Attacco a piastra. Abbinabili a freno anteriore.



Supporti medi M

Portata massima 500 daN – diametri disponibili 160-200 mm Attacco a piastra. Abbinabili a freno anteriore registrabile.



Supporti pesanti P

Portata massima 560 daN – diametri disponibili 100-200 mm Attacco a piastra. Abbinabili a freno anteriore e freno posteriore registrabile.



Supporti pesanti con piste temprate PT

Portata massima 560 daN – diametri disponibili 160-200 mm Attacco a piastra. Abbinabili a freno posteriore registrabile.



RUOTE IN POLIURETANO ESD "TR-ROLL" , RESISTENZA ELETTRICA <10° Ω **NUCLEO IN ALLUMINIO**



		(kg		(Sign)	×		-	,	—	Static	£	4 km/h	6 km/h
mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm.	mm	mm	daN	daN	daN	daN
100	40	0,45	622102ESD	0,37	624102ESD	15	40	32	9	320	240	240	240
125	40	0,79	622113ESD	0,54	624113ESD	20	40	47	14	400	280	280	280
160	50	1,20	622104ESD	0,95	624104ESD	20	58	47	14	640	440	440	440
200	50	1,74	622106ESD	1,52	624106ESD	20	58	47	14	800	480	560	560

Supporti leggeri NL - portata max 300 daN









- Piastra: lamiera di acciaio zincata elettroliticamente
 Forcella: lamiera di acciaio zincata elettroliticamente
 Anello tenuta sfere: lamiera di acciaio zincata elettroliticamente
- 4) Anello parapolvere: polietilene arancione
- 5) Organi di rotazione: doppia corona di sfere lubrificata a grasso 6) Perno centrale: integrale con la piastra e ribadito a freddo Abbinabile a freno totale ad azionamento anteriore

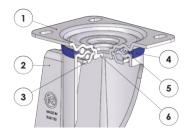
				(kg)		(kg)			0 0		000		0+0	4 km/h
mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	daN
100	40	0,86	624402ESD 🍱	0,83	626202ESD 🍱	1,05	627302ESD 🍱	128	100x85	80x60	9	35	120	200
125	40	1,35	624413ESD 🍱	1,17	626213ESD 🍱	1,51	627313ESD 🍱	156	100x85	80x60	9	37	120	220
160	50	2,88	624410ESD 🍱	2,24	627704ESD	3,42	627304ESD =	199	140x110	105x80	11	56	156	300
200	50	3,18	624406ESD 🍱	3,04	627706ESD 🍱	3,70	627306ESD 🍱	240	140x110	105x80	11	56	156	300

Supporti medi M - portata max 500 daN









- 1) Piastra: lamiera di acciaio zincata elettroliticamente
- 2) Forcella: lamiera di acciaio zincata elettroliticamente
- 3) Anello tenuta sfere: lamiera di acciaio zincata elettroliticamente

- 4) Anello parapolvere: polietilene blu
 5) Organi di rotazione: doppia corona di sfere lubrificata a grasso
 6) Perno centrale: integrale con la piastra e ribadito a freddo Abbinabile a freno totale registrabile ad azionamento anteriore

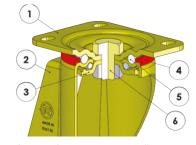
		kg		kg		(kg)					0 0		0+0	4 km/h
mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	daN
160	50	2,95	624504ESD 🍱	2,24	627704ESD 🍱	3,42	627404ESD 🍱	199	140x110	105x80	11	58	178	440
200	50	3,69	624506ESD 🍱	3,04	627706ESD	4,07	627406ESD 🚾	240	140x110	105x80	11	50	178	500

Supporti pesanti P - portata max 560 daN

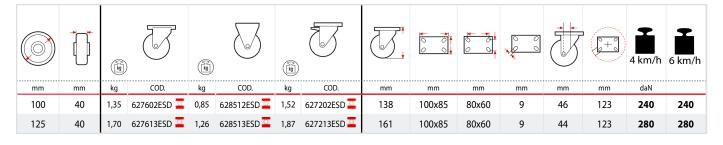








- Piastra: lamiera di acciaio zincata gialla
 Forcella: lamiera di acciaio zincata gialla
 Anello tenuta sfere: lamiera di acciaio zincata gialla
- Annello parapolvere: poliammide arancione
 Organi di rotazione: doppia corona di sfere lubrificata a grasso
- Perno centrale: vite in acciaio classe 8.8 e dado in acciaio
- Abbinabile a freno totale ad azionamento anteriore





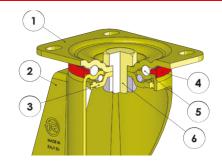
RUOTE IN POLIURETANO ESD "TR-ROLL" , RESISTENZA ELETTRICA <10° Ω **NUCLEO IN ALLUMINIO**

Supporti pesanti P - portata max 560 daN









- Piastra: lamiera di acciaio zincata gialla
 Forcella: lamiera di acciaio zincata gialla
 Anello tenuta sfere: lamiera di acciaio zincata gialla
 Anello parapolvere: poliammide arancione
 Organi di rotazione: doppia corona di sfere lubrificata a grasso
 Perno centrale: vite in acciaio classe 8.8 e dado in acciaio Abbinabile a freno totale registrabile ad azionamento posteriore

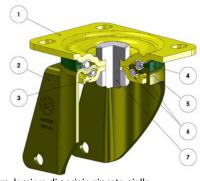
		(kg		(kg)					0 0		0 0		0+0	4 km/h	6 km/h
mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	daN	
160	50	3,60	627610ESD 🍱	2,11	628514ESD 🍱	4,17	627204ESD 🔼	205	140x110	105x80	11	70	126	440	440
200	50	4,31	627516ESD 🍱	2,85	628516ESD 🍱	4,91	627206ESD 🍱	250	140x110	105x80	11	70	126	560	560

Supporti pesanti con Piste Temprate PT - portata max 560 daN









- 1) Piastra: lamiera di acciaio zincata gialla
 2) Forcella: lamiera di acciaio zincata gialla
 3) Anello tenuta sfere: lamiera di acciaio zincata gialla
 4) Anello parapolvere: poliammide 6 verde scuro

- 4) Affelio parapolivere: poliariffide o verde scuro
 5) Organi di rotazione: doppia corona di sfere lubrificata con grasso
 6) Piste sfere: lamiera di acciaio al carbonio temprata
 7) Perno centrale: vite acciaio classe 8.8 e dado in acciaio
 Abbinabile a freno registrabile ad azionamento posteriore

				(kg)		(kg)					0 0		(4 km/h	6 km/h
mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	daN	
160	50	3,52	625010ESD 🍱	2,11	628514ESD	4,12	629904ESD 🍱	205	140x110	105x80	11	70	126	440	440
200	50	4,10	625016ESD 🍱	2,85	628516ESD	4,66	629906ESD 🚾	250	140x110	105x80	11	70	126	560	560



RUOTE IN POLIURETANO ESD "TR" , RESISTENZA ELETTRICA $<10^{9}\,\Omega$ NUCLEO IN ALLUMINIO

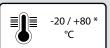
















Caratteristiche tecniche

Rivestimento: in poliuretano ESD "TR" grigio scuro, antitraccia, con resistenza elettrica $<10^9$ Ω (=<1GOhm), durezza 90 Shore A, ottime caratteristiche di scorrevolezza ed elasticità, alta resistenza all'usura ed alla lacerazione.

Nucleo: in alluminio pressofuso.

Mozzo con cuscinetti a sfere schermati montati ad interferenza nelle sedi ottenute di stampaggio sul nucleo; disponibile anche privo di cuscinetti.

Impieghi

Idonee per applicazioni con carichi medi ed alti, in ambienti in cui per ragioni di sicurezza o di funzionalità delle attrezzature si renda necessaria la dispersione di cariche elettrostatiche, anche in caso di movimentazione meccanica, con velocità fino a 6 km/h.

L'eccellente scorrevolezza consente di movimentare agevolmente carichi elevati anche con ruote di piccolo diametro.

Ambienti di utilizzo

Indicate per ambienti industriali, anche in presenza di alcoli, glicoli, idrocarburi. Sconsigliate in presenza di acidi organici e minerali, soluzioni basiche e vapore saturo. * Valori di resistenza elettrica indicati misurati nel range di temperatura 18-25 °C (come da normativa ISO 22878:2004). Per ambienti con temperatura di utilizzo inferiore a 10°C, si prega di contattare Tellure Rôta.

ACIDI DEBOLI

ACIDI FORTI

BASI DEBOLI

BASI FORTI

IDROCARBURI

ALCOOL

SOLVENTI

Per le compatibilità dei materiali componenti la ruota con aggressivi chimici specifici, si veda la tabella di pagina 40.

Pavimenti

Adatte su piastrelle e cemento-resina.

Non adatte in caso di ostacoli di grandi dimensioni lungo il percorso.





Forza di trazione o spinta per la movimentazione della ruota

	150 kg	250 kg	350 kg	450 kg	550 kg	650 kg
80 mm	3,2					
100 mm	2,3	5,2				
125 mm	1,7	4,5	6,5			
150 mm	1,2	3,8	6	7	8	
160 mm	<1	3,3	5	6,5	8	
200 mm	<1	3	4,9	6	7,8	9

Per ogni carico e diametro, la tabella indica la forza (in daN) necessaria per spingere o trainare una sola ruota alla velocità costante di 4 km/h su pavimento liscio. Per movimentazione manuale di un carrello a 4 ruote scegliere diametri che portano a valori < 5 daN, per movimentazione frequente scegliere valori < 3 daN.

Abbinamenti con supporti



Supporti leggeri NL

Portata massima 300 daN – diametri disponibili 80-200 mm Attacco a piastra e a foro passante. Abbinabili a freno anteriore.



Supporti medi M

Portata massima 500 daN – diametri disponibili 150-200 mm Attacco a piastra. Abbinabili a freno anteriore registrabile.



Supporti pesanti P

Portata massima 680 daN – diametri disponibili 100-200 mm Attacco a piastra. Abbinabili a freno anteriore e posteriore registrabile.



Supporti pesanti con piste temprate PT

Portata massima 680 daN – diametri disponibili 150-200 mm Attacco a piastra. Abbinabili a freno posteriore registrabile.



RUOTE IN POLIURETANO ESD "TR" , RESISTENZA ELETTRICA $<10^{9}\,\Omega$ **NUCLEO IN ALLUMINIO**



		(kg)		(Ng)	×			. The state of th	—	Static	f.	4 km/h	6 km/h
mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm.	mm	mm	daN	daN	daN	daN
80	25	0,20	652101ESD	0,15	654101ESD	12	30	28	8	220	150	170	130
100	30	0,34	652102ESD	0,25	654102ESD	12	40	32	10	280	225	200	160
125	35	0,50	652103ESD	0,41	654103ESD	12	40	32	10	400	280	320	250
150	40	0,91	651104ESD	0,66	653104ESD	20	50	47	14	680	330	480	380
160	50	1,25	652114ESD	0,99	654114ESD	20	58	47	14	750	350	640	510
200	50	1,47	651106ESD	1,16	653106ESD	20	55	52	15	800	360	680	540

Supporti leggeri NL - portata max 300 daN









- Piastra: lamiera di acciaio zincata elettroliticamente
 Forcella: lamiera di acciaio zincata elettroliticamente
 Anello tenuta sfere: lamiera di acciaio zincata elettroliticamente
- 4) Anello parapolvere: polietilene arancione
- 5) Organi di rotazione: doppia corona di sfere lubrificata a grasso
- 6) Perno centrale: integrale con la piastra e ribadito a freddo Abbinabile a freno totale ad azionamento anteriore

		(kg)		kg							0 0		(0+0) (0+0)	4 km/h	
mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	daN	
80	25	0,72	659301ESD 🔼	0,52	658201ESD 🔽	0,91	656501ESD 🍱	107	100x85	80x60	9	37	120	170	
100	30	0,94	659302ESD 🍱	0,69	658202ESD 🍱	1,08	656502ESD =	128	100x85	80x60	9	35	120	200	
125	35	1,14	659303ESD 🚾	0,89	658203ESD 🔽	1,28	656503ESD 🚾	156	100x85	80x60	9	37	120	220	
150	40	2,34	659304ESD 🚾	2,04	658104ESD 🚾	2,63	656504ESD 🍱	194	140x110	105x80	11	56	156	300	
160	50	2,68	659514ESD 🏧	2,38	658114ESD 🚾	2,97	656514ESD	198	140x110	105x80	11	56	156	300	
200	50	3,05	659306ESD 🍱	2,76	658106ESD 🍱	3,25	656506ESD 🍱	240	140x110	105x80	11	56	156	300	

Varianti disponibili su commessa



Bloccaggio direzionale per supporti d. 150-200 mm



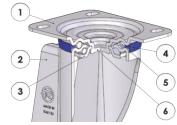
Parapiede per supporti NL-M-P-PT

Supporti medi M - portata max 500 daN









- Piastra: lamiera di acciaio zincata elettroliticamente
 Forcella: lamiera di acciaio zincata elettroliticamente
- 3) Anello tenuta sfere: lamiera di acciaio zincata elettroliticamente
 4) Anello parapolvere: polietilene blu
- Organi di rotazione: doppia corona di sfere lubrificata a grasso
- 6) Perno centrale: integrale con la piastra e ribadito a freddo Abbinabile a freno totale registrabile ad azionamento anteriore

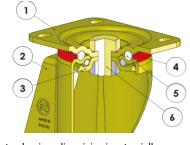
		(Seg)		(Kg)		(kg)					000		(0+0) (0+0)	4 km/h	
mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	daN	
150	40	2,68	659604ESD 🍱	2,04	658104ESD 🍱	3,16	659704ESD 🍱	194	140x110	105x80	11	58	178	480	
160	50	3,03	659614ESD 🍱	2,38	658114ESD 🍱	3,49	659714ESD 🍱	199	140x110	105x80	11	58	178	500	
200	50	3,44	659606ESD 🍱	2,76	658106ESD 🍱	3,80	659706ESD 🍱	240	140x110	105x80	11	50	178	500	

Supporti pesanti P - portata max 680 daN









- Piastra: lamiera di acciaio zincata gialla
 Forcella: lamiera di acciaio zincata gialla
 Anello tenuta sfere: lamiera di acciaio zincata gialla
 Anello parapolvere: poliammide arancione
 Organi di rotazione: doppia corona di sfere lubrificata a grasso
 Perno centrale: vite in acciaio classe 8.8 e dado in acciaio Abbinabile a freno totale ad azionamento anteriore

		Abbinabile	a meno to	tale ad az	ionamen	to anterio	е

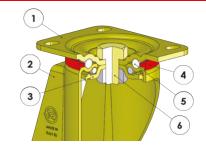
		(kg				(kg)					0 0		(0+0)	4 km/h	6 km/h
mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	daN	
100	30	1,20	657602ESD 🍱	0,82	658602ESD 🍱	1,35	656602ESD 🍱	138	100x85	80x60	9	46	123	200	160
125	35	1,39	657603ESD 🍱	0,97	658603ESD 🍱	1,54	656603ESD 🍱	161	100x85	80x60	9	44	123	320	250



RUOTE IN POLIURETANO ESD "TR" , RESISTENZA ELETTRICA <10° Ω **NUCLEO IN ALLUMINIO**

Supporti pesanti P - portata max 680 daN



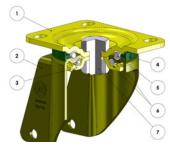


- Piastra: lamiera di acciaio zincata gialla
 Forcella: lamiera di acciaio zincata gialla
 Anello tenuta sfere: lamiera di acciaio zincata gialla
- 4) Anello parapolvere: poliammide arancione
- Organi di rotazione: doppia corona di sfere lubrificata a grasso
- 6) Perno centrale: vite in acciaio classe 8.8 e dado in acciaio
- Abbinabile a freno totale ad posteriore registrabile

		(King)		(SZ) kg		(Ng)			0 0		0 0		(0+0)	4 km/h	6 km/h
mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	daN	
150	40	3,18	657604ESD 🍱	2,19	658604ESD 🍱	3,75	656604ESD 🍱	200	140x110	105x80	11	70	126	480	250
160	50	3,52	657514ESD 🍱	2,53	658614ESD 🍱	4,09	656614ESD 🍱	205	140x110	105x80	11	70	126	640	380
200	50	3,94	657606ESD 🍱	2,48	658606ESD 🍱	4,51	656606ESD 🍱	250	140x110	105x80	11	70	126	680	510

Supporti pesanti con Piste Temprate PT - portata max 680 daN





- 1) Piastra: lamiera di acciaio zincata gialla
- 2) Forcella: lamiera di acciaio zincata gialla
- 3) Anello tenuta sfere: lamiera di acciaio zincata gialla
- 4) Anello parapolvere: poliammide 6 verde scuro 5) Organi di rotazione: doppia corona di sfere lubrificata con grasso 6) Piste sfere: lamiera di acciaio al carbonio temprata
- 7) Perno centrale: vite acciaio classe 8.8 e dado in acciaio
- Abbinabile a freno registrabile ad azionamento posteriore

				(kg)		(kg)					0 0		(0+0)	4 km/h	6 km/h
mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	daN	
150	40	3,18	657544ESD 📮	2,19	658604ESD 🔼	3,66	656674ESD 🍱	200	140x110	105x80	11	70	126	480	250
160	50	3,52	657554ESD 🍱	2,53	658614ESD 🍱	4,09	656684ESD	205	140x110	105x80	11	70	126	640	380
200	50	3,94	657546ESD 🔼	2,48	658606ESD 📮	4,41	656676ESD 🍱	250	140x110	105x80	11	70	126	680	510



MISURA DI RESISTENZA ELETTRICA SECONDO ISO 22878:2004

Il TR Lab, laboratorio Test & Research di Tellure Rôta, dispone delle attrezzature necessarie per la misura di resistenza elettrica sulla ruota secondo ISO 22878:2004. Su richiesta del cliente, il laboratorio può rilasciare un test report con gli esiti delle prove effettuate.



TRIPODI

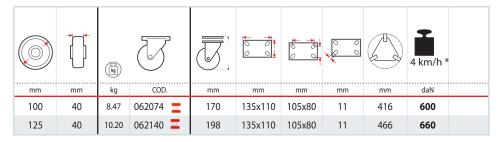


Progettati in origine per la movimentazione delle scenografie nei teatri, i tripodi Tellure Rôta sono ideali per il **trasporto di carichi pesanti in spazi ristretti**, con sforzo ridotto da parte dell'operatore e riduzione delle vibrazioni e della rumorosità durante l'impiego. L'utilizzo di ruote in poliuretano TR e TR-Roll garantisce lunga durata del prodotto e riduzione dello spunto iniziale e dello sforzo durante la movimentazione.

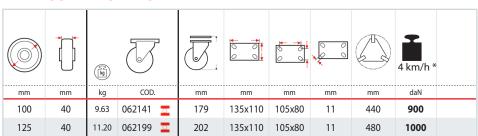
TRIPODI CON RUOTE SERIE 62AL



Con supporti tipo NL (leggeri)



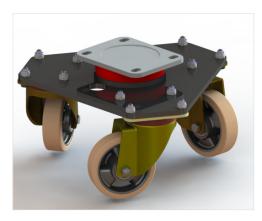
Con supporti tipo P (pesanti)





Capacità di carico riferita a utilizzo con movimentazione manuale (velocità max 4 km/h), su pavimentazione piana e senza presenza di ostacoli.

TRIPODI CON RUOTE SERIE 65AL



Con supporti tipo NL (leggeri)

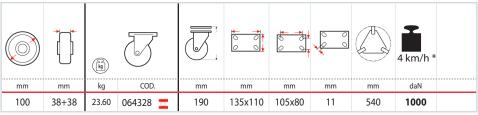
		(King)					0 0		4 km/h *	
mm	mm	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	daN	
100	30	7.92	065016 🚾	170	135x110	105x80	11	416	600	
125	35	9.54	065017 🔼	198	135x110	105x80	11	466	660	

Con supporti tipo P (pesanti)

		(King)			0 0		0 0		4 km/h *	
mm	mm	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	daN	
100	30	8.82	065123 💆	179	135x110	105x80	11	440	750	
125	35	10.40	065134 🍱	202	135x110	105x80	11	480	1000	

TRIPODI CON RUOTE SERIE 64



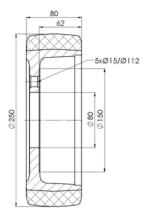




Capacità di carico riferita a utilizzo con movimentazione manuale (velocità max 4 km/h), su pavimentazione piana e senza presenza di ostacoli.

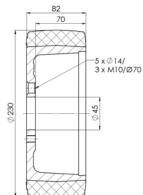
RUOTE MOTRICI IN POLIURETANO "TR", NUCLEO IN GHISA MECCANICA





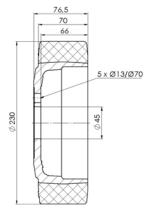
		(kg)		6 km/h
mm	mm	kg	CODE	daN
250	80	7,24	064413	1400



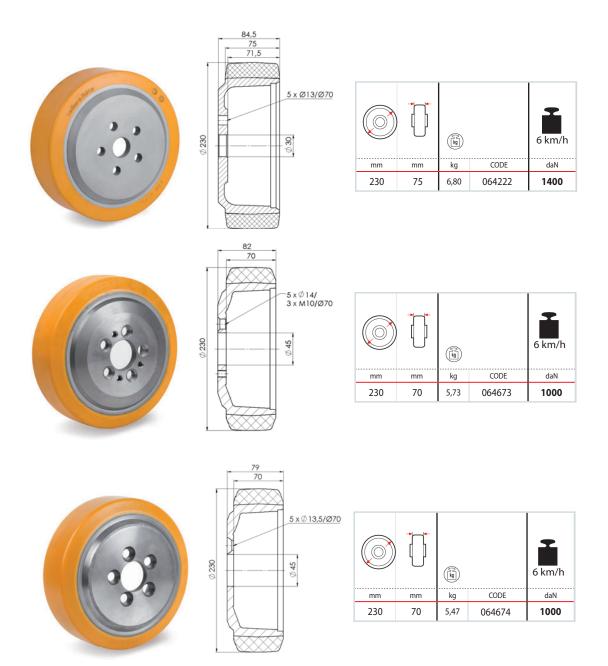


) [(Sign		6 km/h
mm	mm	kg	CODE	daN
230	82	5,91	064665	1100

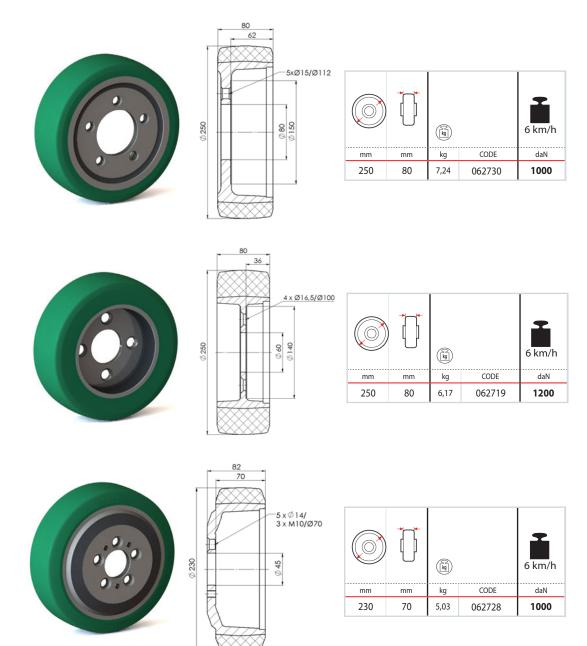




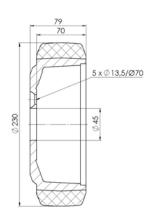
		(Kg)		6 km/h
mm	mm	kg	CODE	daN
230	70	4,80	064712	1000



RUOTE MOTRICI IN POLIURETANO "TR-ROLL", NUCLEO IN GHISA MECCANICA







				6 km/h
mm	mm	kg	CODE	daN
230	70	5,02	062729	1000

PRODOTTI PER SPECIFICHE ESIGENZE SU COMMISSIONE DEL CLIENTE

Tellure Rôta progetta e realizza soluzioni personalizzate, ideate secondo le specifiche esigenze dei clienti.

Grazie alla flessibilità produttiva e ad un reparto specifico per la produzione dei prototipi, Tellure Rôta realizza campioni dei prodotti personalizzati che vengono poi testati in TR Lab. per valutarne le prestazioni.

La realizzazione dei componenti e versioni speciali è vincolata ad ordini con quantitativi minimi che possono variare a seconda del prodotto.

Le fasi della progettazione di un prodotto personalizzato tellure Rota sono:

- INCONTRO CON IL CLIENTE PER LA RACCOLTA DELLE ESIGENZE SPECIFICHE
- ELABORAZIONE DI UN PROGETTO DEDICATO
- CONDIVISIONE DEI RISULTATI CON IL COMMITTENTE
- REALIZZAZIONE DEL PROTOTIPO DELLA RUOTA
- TEST DI QUALITA'
- VALIDAZIONE DA PARTE DEL CLIENTE
- AVVIO DELLA PRODUZIONE

Alcuni esempi di progetti su commissione



RUOTA IN MATERIALI TERMOPLASTICI CON COLORI PERSONALIZZATI



RUOTA IN MATERIALI TERMOPLASTICI PER IL SETTORE TRANSPALLET



SUPPORTI CON TIMONE



RUOTE IN POLIURETANO CON SPESSORE MAGGIORATO PER MIGLIORE SUPERAMENTO DEGLI OSTACOLI



SUPPORTI CON ATTACCHI PERSONALIZZATI



SUPPORTI CON ATTACCHI PERSONALIZZATI



RUOTA CON SUPPORTO ELETTROSALDATO GE-MELLATO DIAM. 400 MM PER ALTISSIMI CARICHI



RUOTE IN NYLON PIENO PER ALTE PORTATE



RUOTE CON SUPPORTI CON ALTEZZA RIDOTTA PER AGV-AMR



RUOTE MOTRICI IN POLIURETANO ALTE PRESTAZIONI



RIVESTIMENTO IN POLIURETANO



RIVESTIMENTO PER MOTORUOTA

ACCESSORI PER RUOTE E SUPPORTI: PARAFILI E CONTROPIASTRE

Parafili

Parafili in acciaio zincato per serie 22-52

		ZINCATI
mm	mm	COD.
80	25	100027
100	30	100027
125	37,5	100010
140	37,5	100010
150 - 22	40	100028
150 - 52	40	100005
200	50	100007

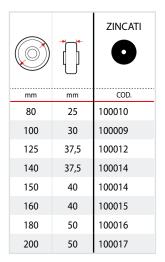
Parafili in poliammide 6 e acciaio zincato serie 60-61-71 (versioni con mozzo foro boccola e con cuscinetto a rulli)

		POLIAM. 6	ZINCATI
mm	mm	COD.	COD.
80	30	100501	100461
100	30	100502	100462
125	35	100503	100463
150	35	100504	
150	45	100514	
200	50	100506	

Parafili in acciaio zincato per serie 65AL

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

Parafili in acciaio zincato per serie 23-53



Parafili in acciaio zincato per serie 63AC

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

Parafili in acciaio zincato per serie 65GH

		ZINCATI
mm	mm	COD.
150	30	100033
150	35	100033
175	35	100034
200	45	100035

Parafili

Parafili in acciaio zincato per serie 66

ZINCATI COD. 100461 30 100031 100 100032 125 30 100033 150 40 175 40 100034 200 50 100035

Parafili in acciaio zincato per serie 68

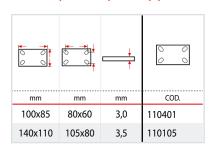
	+	ZINCATI
mm	mm	COD.
80	30	100491
100	30	100498
125	38	100493
150	45	100494
175	45	100495
200	50	100496

Parafili in acciaio zincato per serie 73 (con mozzo foro boccola)

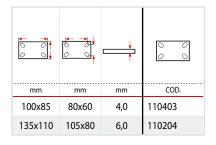
		ZINCATI		
mm	mm	COD.		
100	40	100012		
125	40	100040		
180	50	100034		
200	50	100495		

Contropiastre

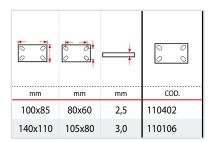
Contropiastre per supporti NL



Contropiastre per supporti P



Contropiastre per supporti NLX



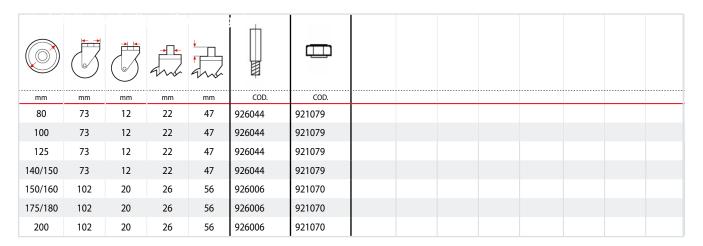
Contropiastre per supporti EP

	- N	<u></u>	0 0	
mm	mm	mm	COD.	
100x85	80x60	5,0	110202	
135x110	105x80	6,0	110204	
135x110	105x80	6,0	110204	
175x140	140x105	8,0	110208	

Tutte le contropiastre vengono fornite allo stato grezzo di lavorazione (non trattate superficialmente) per favorire il loro fissaggio al carrello tramite saldatura.

ACCESSORI PER RUOTE E SUPPORTI: CODOLI

Codoli lisci e dadi per il montaggio



Schema di montaggio codoli lisci



Codoli filettati, rondelle, dadi

				•			_			
mm	mm	mm	mm	mm	COD.	COD.	COD.	COD.		
80	73	12	10x1,5	25	925005	922028				
100	73	12	10x1,5	25	925005	922028				
125	73	12	12x1,75	45	925006	922112				
140/150	73	12	12x1,75	45	925006	922112				
150/160	102	20	16x2	35	925007	922108	929324	947015		
175/180	102	20	16x2	35	925007	922108	929324	947015		
200	102	20	16x2	35	925007	922108	929324	947015		

Schema di montaggio codoli filettati



Codoli ad espansione in lega Zama



Progettato per ottimizzare la movimentazione dei carrelli tubolari e perfetto per l'utilizzo su carrelli componibili.

Abbinabile a ruote con supporto rotante a foro passante con diametro da 80 a 125 mm e adatto per il montaggio su tubi di diametro compreso tra 20 e 24 mm.

Proposto abbinato alle serie 60, 61, 71.

Schema di montaggio codolo ad espansione



Si consiglia di serrare il prodotto con codolo ad espansione alle strutture tubolari con opportune coppie di serraggio. Coppie di serraggio insufficienti possono infatti pregiudicare la stabilità e/o la portata complessiva del prodotto.

Le coppie debbono essere compatibili con lo spessore e la resistenza meccanica del tubo in cui viene utilizzato il prodotto. Le portate e i cicli di manutenzione consigliati sono relativi a supporti con attacco ad espansione serrati con coppia di serraggio di 40Nm.

Il fissaggio attraverso codolo ad espansione è soggetto a fenomeni di assestamento durante l'utilizzo; pertanto, si consiglia una verifica periodica del serraggio dello stesso. In particolare, il prodotto è soggetto ad una prima fase di assestamento nei primi giorni in cui viene utilizzato; successivamente, è possibile prevedere cicli di controlli secondo i periodi indicati sulla Guida Uso e Manutenzione.

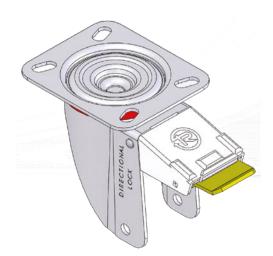


ACCESSORI PER RUOTE E SUPPORTI: BLOCCAGGI DIREZIONALI

Bloccaggi direzionali per supporti NL - P - PT

Il bloccaggio direzionale è un accessorio applicabile alla piastra del supporto rotante mediante le viti di fissaggio di quest'ultimo al carrello. Il suo azionamento blocca la rotazione del supporto in una direzione precisa, rendendolo fisso. Il dispositivo viene utilizzato su almeno due dei quattro supporti rotanti equipaggianti il carrello, rendendolo un carrello equipaggiato con due supporti rotanti e due fissi, e permettendo così il traino contemporaneo di più carrelli.

Bloccaggio direzionale per supporti di tipo NL diam. da 80 a 150 mm

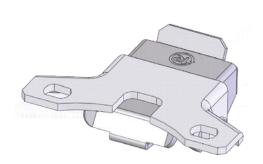


Il freno direzionale è integrato nel supporto rotante.

E'idoneo per carrelli a traino manuale o carrelli a traino meccanizzato a bassa velocità (massimo 6 km/h) su pavimentazione in buone condizioni. Per facilitarne l'utilizzo, è dotato di auto inserimento nell'intaglio di direzionamento ruota presente sull'anello tenuta sfere dei supporti rotanti.

Su richiesta è applicabile ai supporti tipo NL con attacco a piastra diametro 80-100-125-140/150 (per supporti con piastra dimensioni 100x85 mm).

Bloccaggio direzionale per supporti di tipo NL, P, PT diam. da 150 a 200 mm (codice 401215)



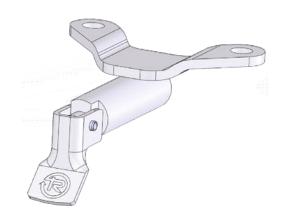
Realizzato per il fissaggio sul lato corto della piastra.

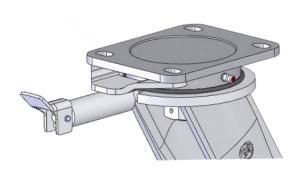
E' composto da particolari in lamiera di acciaio zincata ed è idoneo per carrelli a traino manuale o carrelli a traino meccanizzato a bassa velocità (massimo 6 km/h) su pavimentazione in buone condizioni.

Per facilitarne l'utilizzo, è dotato di appendici per l'auto inserimento nell'intaglio di direzionamento ruota presente sulla forcella dei supporti rotanti.

E'acquistabile come accessorio ed abbinabile ai supporti rotanti serie NL, P e PT per ruote diametro 150, 160, 175, 180 e 200 mm, nella versione girevole, con freno a pedale di tipo posteriore e con freno di tipo centralizzato. Non è abbinabile ai supporti con freno a pedale di tipo anteriore.

Bloccaggio direzionale per supporti di tipo EE MHD-EES-MHD-EEG MHD-EE HD





Realizzato per il fissaggio sul lato corto della piastra, è composto da particolari in acciaio zincato ed è idoneo per carrelli con traino meccanizzato a velocità fino a 16 km/h su pavimentazione da interno e da esterno (asfalto, cemento).

Per facilitarne l'utilizzo, è dotato della funzione di auto inserimento nell'intaglio di direzionamento ruota presente sulla forcella dei supporti rotanti.

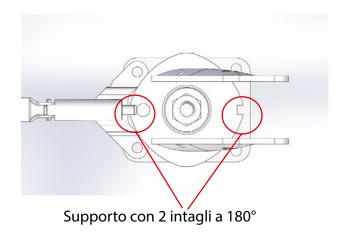
Caratteristiche:

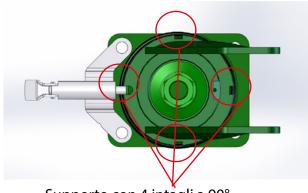
- si applica alla piastra del supporto rotante mediante le viti di fissaggio del supporto al carrello
- abbinabile ai supporti elettrosaldati EE MHD ed EE HD, elettrosaldati molleggiati EES MHD ed elettrosaldati gemellati EEG MHD (questi ultimi solo nei diametri 100-125 mm). Per il dettaglio degli abbinamenti e lo schema di montaggio vedere pagg. 394-395.
- può essere abbinato solo a supporti predisposti per un bloccaggio o a 2 direzioni (180°) o a 4 direzioni (90°).

Su richiesta è possibile abbinare il bloccaggio direzionale a supporti con posizionamento personalizzato degli intagli di direzionamento e a supporti elettrosaldati di dimensioni differenti.

ACCESSORI PER RUOTE E SUPPORTI: BLOCCAGGI DIREZIONALI

Bloccaggi direzionali per supporti elettrosaldati





Supporto con 4 intagli a 90°

Abbinamenti

MHD		0 0	4-6 km/h			Codice bloccaggio	Suffisso intagli : 2x180°	Bloccaggio ap- plicabile sul lato della piastra di dimensioni	Suffisso intagli: 4x90°	
	100	135x110	1000	Sì	Sì	401216	-B2	110 mm	-B4	
	125	135x110	1000	Sì	Sì	401216	-B2	110 mm	-B4	
	150	135x110	1000	Sì	Sì	401216	-B2	110 mm	-B4	
	160	135x110	1000	Sì	Sì	401216	-B2	110 mm	-B4	
	180	135x110	1000	Sì	Sì	401216	-B2	110 mm	-B4	
	200	135x110	1000	Sì	Sì	401216	-B2	110 mm	-B4	
	250	135x110	1000	Sì	Sì	401216	-B2	110 mm	-B4	
SO	150	135x110	1000	Sì	No	401216	-	110 mm		
ES ED	160	135x110	1000	Sì	No	401216	-	110 mm		
EES MHD	200	135x110	1000	Sì	No	401216	-	110 mm		
	250	135x110	1000	Sì	No	401216	-	110 mm		
۵ ک	100	125,110	1000	Sì	NI al	401216	מח	110 mm	D.4	
M H	100	135x110	1000	Sì	N.d.	401216	-B2		-B4	
- >	125	135x110	1000	31	N.d.	401216	-B2	110 mm	-B4	
出우	150	175x140	1600	Sì	No	401217	-D2	140 mm	-D4	
出 문	200	175x140	1600	Sì	No	401217	-D2	140 mm	-D4	
	250	175x140	1600	Sì	No	401217	-D2	140 mm	-D4	

Il bloccaggio direzionale per supporti elettrosaldati viene fornito come accessorio e **può essere abbinato** solamente a ruote con supporti predisposti con intagli di direzionamento.

Per ordinare ruote con supporti predisposti con intagli, aggiungere il suffisso indicato in tabella al termine del codice del complessivo ruota+supporto.

Esempio: per ordinare il codice 628314 predisposto con 2 intagli, è necessario indicare il codice 628314B2. Per ordinare il bloccaggio direzionale corrispondente è necessario ordinare il codice 401216.

Fanno eccezione i supporti molleggiati EES MHD, che vengono realizzati nella versione standard già predisposti con 2 intagli di direzionamento.

Bloccaggi direzionali per supporti elettrosaldati

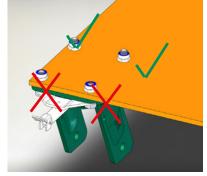
Schema di montaggio

- 1. Procurarsi 4 viti e 4 dadi M10 per l'articolo 401216 e M14 per l'articolo 401217. Si consigliano dadi autobloccanti e viti con classe di resistenza 8.8.
- La lunghezza delle viti dipende dal carrello, indicativamente dovrà essere maggiore di 40mm.
- 2. Fissare il freno direzionale insieme al supporto come nell'immagine



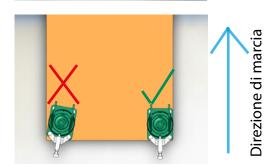


3. Verificare che il filetto della vite sporga dal dado di almeno 3 filetti.



- 4. Verificare con chiave dinamometrica il corretto serraggio dei bulloni. La coppia consigliata con dado autobloccante è 25Nm per l'articolo 401216 (viti M10) e 60Nm per l'articolo 401217 (viti M14).
- 5. Azionare il bloccaggio direzionale e verificare che i supporti risultino entrambi allineati alla direzione di marcia.



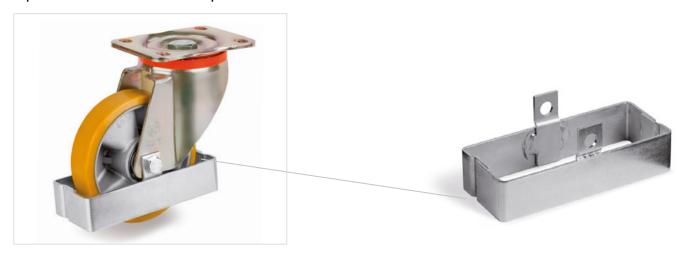


ACCESSORI PER RUOTE E SUPPORTI: PARAPIEDI

Parapiedi per supporti NL - M - P-PT

Il parapiede Tellure Rôta è un accessorio volto a prevenire lo schiacciamento del piede dell'operatore durante la movimentazione del carrello o macchinario. Essendo un dispositivo fisso, la sua applicazione garantisce sicurezza costante nell'utilizzo del carrello.

E' particolarmente indicato in particolare in caso di movimentazione mista manuale/meccanica.



Caratteristiche:

- si applica alle forcelle dei supporti mediante la vite dell'assale, che deve avere lunghezza maggiorata rispetto allo standard;
- è abbinabile ai supporti leggeri NL, medi M, pesanti P e pesanti con piste temprate PT, nei diametri 125 mm, 150 mm, 160 mm, 175-180mm, 200 mm

Per il dettaglio degli abbinamenti vedere la tabelle a pagina 397.

Contattare Tellure Rôta per verificare fattibilità su abbinamenti al parapiede anche a supporti differenti da quelli presenti nelle tabelle.

Abbinamenti

L N		0 0		Codice parapiede per supporto girevole	Codice parapiede per supporto fisso
	125	100x85	45	094635VE	094630VE
	125	140x110	60	094744VE	094688VE
	150	140x110	60	094781VE	094761VE
	160	140x110	60	094781VE	094761VE
	200	140x110	60	094782VE	094762VE
	150	140 110		0046411/5	00.4761)/F
Σ	150	140x110	60	094641VE	094761VE
	160	140x110	60	094641VE	094761VE
	200	140x110	60	094783VE	094762VE
	125	100x85	45	094689VE	094630VE
	150	140x110	60	094641VE	094641VE
	160	140x110	60	094641VE	094641VE
	175-180	140x110	60	094784VE	094784VE
	200	140x110	60	094784VE	094784VE
PT	150	140x110	60	094641VE	094641VE
Δ.	160	140x110	60	094641VE	094641VE
	175-180	140x110	60	094784VE	094784VE
	200	140x110	60	094784VE	094784VE

IMPIEGO CORRETTO DEL PRODOTTO

L'Italia ha recepito la direttiva CEE numero 83/374 riguardante la responsabilità del produtto-re, 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 pregiudicarne 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.

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.

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 chiarimenti o approfondimenti in merito.

Stoccaggio

I prodotti devono essere conservati in locali ben aerati, 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.

INSTALLAZIONE

Per garantire il buon funzionamento e la durata del prodotto, è opportuno osservare le sequenti 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 forcella) 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 complanarità delle superfici di fissaggio. Queste devono essere piane, orizzontali e di dimensioni tali da garantire la perfetta complanarità nell'ancoraggio alle corrispondenti superfici di fissaggio dei supporti.

É assolutamente sconsigliato il fissaggio tramite saldatura. É 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 tarsversale con viti aventi diametro e lunghezze adequate
- 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.

MANUTENZIONE

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 E RECUPERO PRODOTTO

Per procedere allo smaltimento e/o del recupero dei prodotti a fine uso, è necessaria innanzitutto la separazione dei gruppi ruota+supporto dall'attrezzatura su cui sono montati. È opportuno realizzare la separazione dei complessivi ruota+supporto nei seguenti componenti:



- supporto
- gruppo assale (vite, tubetto, dado)

In particolare, lo smontaggio delle ruote dal supporto è fondamentale se queste sono costituite in maniera prevalente da materia plastica oppure da lega di alluminio.

Di seguito vengono fornite informazioni sullo smaltimento e la riciclabilità dei principali materiali che compongono le ruote ed i supporti Tellure Rôta. Si consiglia in ogni caso di confrontare ed integrare queste indicazioni con le modalità e le regole stabilite dall'ente che si occupa dello smaltimento dei rifiuti nella zona o nella località di utilizzo dei prodotti.

Supporti e assaleria

Acciaio e acciaio inossidabile possono essere riciclati come rottami ferrosi.

Ruote

Si consiglia di inviare i prodotti a fasi di recupero nelle quali siano previsti trattamenti preliminari tali da portare alla separazione dei diversi materiali presenti nelle ruote, in modo da poter garantire lo smaltimento e/o il recupero corretto di ciascuna tipologia di materiale.

- Acciaio e ghisa meccanica possono essere riciclati come rottami ferrosi
- · La lega di alluminio può essere riciclata come metallo non ferroso
- Le componenti in materia plastica, in gomma termoplastica ed in gomma vulcanizzata possono essere riciclate, una volta che siano state separate dai metalli ferrosi e non ferrosi
- · La resina termoindurente può essere smaltita in discarica
- I poliuretani possono essere smaltiti in discarica, una volta che siano stati separati dai metalli ferrosi e non ferrosi.

Gli imballi in film termoretraibile sono riciclabili come polietilene a bassa densità (PE-LD). I pallet in legno possono essere riutilizzati o riciclati. Eventuali imballi in carta o cartone seguono la filiera della carta.

Per quanto riguarda le modalità di riciclo e di recupero, si prega di fare riferimento ai consorzi di filiera presenti nelle nazioni in cui vengono smaltiti i componenti.

1. Generalità

Il rapporto contrattuale conseguente il perfezionamento di ogni singolo ordine è disciplinato dalle presenti condizioni di vendita e dalle eventuali condizioni specifiche eventualmente espresse nell'ordine stesso, ove specificatamente sottoscritte. Gli ordini passati ad ausiliari ed intermediari del commercio vengono assunti salvo approvazione della Tellure Rôta S.p.A.

2. Offerta

I documenti che fanno parte dell'offerta, come illustrazioni, disegni, indicazioni di peso e dimensioni, sono determinanti soltanto in via approssimativa, nella misura in cui essi non sono stati espressamente indicati come vincolanti. La Tellure Rôta S.p.A. si riserva il diritto di proprietà e il diritto d'autore relativi a preventivi di spese, disegni e altri documenti, i quali non devono essere resi accessibili a terzi. Il committente si assume la piena responsabilità per i documenti che lo stesso ha consegnato a Tellure Rôta S.p.A., in caso di violazione dei diritti di protezione industriale di terzi, anche nel rapporto con Tellure Rôta S.p.A. Quest'ultima è tenuta a rendere accessibili a terzi i progetti indicati dal committente come confidenziali solamente con l'approvazione del medesimo.

3. Ordini

Non sono previsti ordini di valore inferiore a 500,00 Euro salvo diversa pattuizione scritta.

4. Variazione dell'ordine confermato

La Tellure Rôta S.p.A. si riserva la facoltà di rifiutare o accettare, anche solo parzialmente, eventuali variazioni successive d'ordine e proposte del compratore. Nell'ipotesi di accettazione di tali variazioni, il nuovo prezzo, le modalità di pagamento o le nuove date di riconsegna verranno fissate dalla Tellure Rôta S.p.a. rimanendo invariate tutte le altre condizioni.

5. Annullamento dell'ordine confermato

Il committente che annulla un ordine confermato, per qualsiasi motivo o ragione, è tenuto a pagare integralmente l'importo relativo ai materiali e alle forniture già ordinate dalla Tellure Rôta S.p.A. La Tellure Rôta S.p.A. ha in ogni caso diritto ad un indennizzo minimo pari al 25% del prezzo pattuito con la facoltà di trattenere questo importo anche dall'eventuale somma ricevuta a titolo di pagamento anticipato della fornitura.

6. Prezzi

I prezzi si intendono per materiale reso franco fabbrica Tellure Rôta S.p.A., salvo diversa pattuizione scritta. I prezzi del prodotto sono quelli esposti dalla Tellure Rôta S.p.A. nei suoi listini in vigore o nelle sue offerte; tali prezzi, se non ancora concordati, potranno però essere variati in qualsiasi momento e saranno applicati inderogabilmente alla data fissata dalla Tellure Rôta S.p.A.

7. Pagamenti

Il pagamento delle forniture deve essere effettuato entro il termine ed alle condizioni convenute nell'ordine. La Tellure Rôta S.p.A. è autorizzata in ogni caso ad emettere tratte sul cliente per le somme ed alle scadenze dovute. Le relative spese sono a carico del cliente. Ogni spedizione è considerata indipendente dalle altre agli effetti del pagamento. Il ritardo dei pagamenti o qualsiasi altra inadempienza danno diritto alla sospensione delle restanti forniture e alla risoluzione dei contratti in corso, oltre a dar luogo alla messa in mora del compratore con immediata decorrenza degli interessi di mora. Sulle somme scadute e non pagate, fermo il diritto della Tellure Rôta S.p.A. di esigere il pagamento, decorreranno, di pieno diritto, dal giorno successivo alla scadenza dovuta, gli interessi di mora aumentato di otto punti rispetto al tasso fissato dalla B.C.E. in rispetto al D. Lgs 192/2012. Non sono ammesse richieste di rimborso, pagamenti o compensazioni in virtù di qualsiasi eventuale contropretesa da parte del committente.

8. Termini di consegna

I termini di spedizione e/o di consegna concordati o confermati, sono espressi in giorni lavo-



rativi ed hanno solo valore indicativo e come tale giuridicamente non vincolante, eccettuato il caso di impegno tassativo di Tellure Rôta S.p.A., che dovrà risultare espressamente nella conferma d'ordine, e salvo i casi di forza maggiore. Eventuali ritardi non potranno quindi, in nessun caso, dar luogo a risarcimenti danno o alla risoluzione, anche parziale, del contratto, eccetto che tali consequenze non siano espressamente accettate da Tellure Rôta S.p.A. nella conferma d'ordine.

9. Spedizione e trasporto

Salva pattuizione contraria, che deve risultare dalla conferma d'ordine, la vendita avviene franco fabbrica (Ex-works). Sono ammissibili delle spedizioni parziali da parte della Tellure Rôta S.p.A. Anche nell'ipotesi in cui la Tellure Rôta S.p.A. dovesse pagare il prezzo relativo al trasporto della merce fino al luogo di destinazione convenuto, il rischio di perdita o di danni alla merce, come pure ogni spesa addzionale dovuta per fatti accaduti solo dopo che la merce sia stata consegnata al vettore, si trasferisce dalla Tellure Rôta S.p.A. al compratore nel momento in cui la merce è stata consegnata al vettore. Eventuali riserve, danni, azioni derivanti e comunque connesse con il trasporto ed operazioni successive, dovranno essere proposti dal compratore, ed esclusivamente nei confronti del vettore, entro il termine improrogabile di otto giorni dal ricevimento della merce, non essendo Tellure Rôta S.p.A. responsabile per quanto avvenuto dopo la consegna dei materiali al vettore medesimo. La Tellure Rôta S.p.A. provvederà all'imballaggio secondo esperienza ed usi restando esplicitamente esonerata da ogni responsabilità per perdita e/o avarie. L'impiego di imballaggi particolari, ovvero l'esclusione dell'imballaggio nel caso di merce per il quale esso è normalmente usato, dovrà essere convenuto fra Tellure Rôta S.p.A. e compratore all'atto dell'ordinazione. Per quanto non previsto e se ed in quanto compatibili con il presente punto, si intendono qui richiamati gli articoli dal 1678 al 1702 del C.C. I campioni vengono messi a disposizione da parte di Tellure Rôta S.p.A. soltanto alla condizione di addebito supplementare di volta in volta dei relativi prezzi in vigore.

10. Vizi e difetti

Eventuali reclami per materiali non corrispondenti, sia per quantità sia per qualità, a quanto concordato nell'ordine, debbono essere proposti per iscritto entro il termine massimo di otto giorni dal ricevimento della merce a pena di decadenza. Qualora il reclamo risulti tempestivo e risulti fondato, l'obbligo di Tellure Rôta S.p.A. è limitato alla sostituzione della merce riconosciuta non corrispondente (comunque sempre allo stato di fornitura) nello stesso luogo di consegna della fornitura iniziale, previa restituzione di questa, escluso qualsiasi diritto da parte del compratore di richiedere la risoluzione del contratto e il risarcimento di danni diretti o indiretti ed il rimborso delle spese a qualsiasi titolo sostenute. La Tellure Rôta S.p.A. non accetterà reclami e non risponderà di danni arrecati a terzi al verificarsi di una sola delle seguenti condizioni: utilizzo inappropriato o non corretto, montaggio difettoso ad opera di un committente o di un terzo, usura naturale, manipolazione non corretta o negligente, effetti elettrici o chimici, nella misura in cui essi non siano imputabili a colpa della Tellure Rôta S.p.A. Il compratore perde ogni diritto di reclamo, e quindi di sostituzione della merce, ove non sospenda immediatamente l'impiego dei materiali oggetto della contestazione.

11. Resi di materiali

In caso di errore del compratore in fase di ordinazione, il materiale potrà essere restituito esclusivamente in porto franco, dietro autorizzazione scritta dalla Tellure Rôta S.p.A., solo se perfettamente integro e non utilizzato.

12. Modificazioni nella costruzione

La Tellure Rôta S.p.A. può apportare qualsiasi modificazione nelle sue costruzioni senza obbligo di notificarla al compratore. Le modifiche apportate successivamente all'ordinazione non possono dar luogo a risarcimento di sorta.

ARTICOLO PAG.	ARTICOLO PAG.	ARTICOLO PAG.	ARTICOLO PAG.	ARTICOLO PAG.
0	100498 389	225203 53	225911 53	234606 59
0	100501 388	225204 53	<u>226101 55</u>	234610 59
<u>062174 380</u>	100502 388	225205 53	<u>226102</u> <u>55</u>	234611 59
<u>062140 380</u>	100503 388	225206 53	226103 55	235201 59
062141 380	100504 388	225210 53	226104 55	235202 59
062199 380	100506 388	225211 53	<u>226105 55</u>	235203 59
<u>062719 384</u>	100554 388	225221 53	<u>226106 55</u>	235204 59
<u>062728 384</u>	1.1	225222 53	<u>226110 55</u>	235206 59
062729 385	11	225223 53	<u>226111 55</u>	235210 59
<u>062730 384</u>	110105 379	225224 53	<u>227701 54</u>	235211 59
064222 383	110106 379	225226 53	<u>227702 54</u>	235221 59
064413 382	110202 379	225230 53	<u>227703 54</u>	235222 59
064665 382	110204 379	225231 53	<u>227704 54</u>	235223 59
<u>064673 383</u>	110208 379	225401 55	<u>227705 54</u>	235224 59
064674 383	110401 379	225402 55	227706 54	235226 59
064712 382	110402 379	225403 55	227710 54	235230 59
064222 383	110403 379	225404 55	227711 54	235231 59
065016 381	22	225405 55	227801 55	236001 60
065017 381	22	225406 55	227802 55	236002 60
065523 381	<u>221103 52</u>	225410 55	227803 55	236003 60
065534 381	221104 52	225411 55	227804 55	236004 60
094630VE 397	<u>221105 52</u>	225501 55	227805 55	236006 60
094635VE 397	<u>221106</u> <u>52</u>	225502 55	227806 55	236010 60
094641VE 397	221110 52	225503 55	227810 55	236011 60
094744VE 397	221111 52	225504 55	227811 55	236021 60
094761VE 397	222101 52	225505 55	227901 54	236022 60
094762VE 397	222102 52	225506 55	227902 54	236023 60
094781VE 397	223103 52	225550 55	227903 54	236024 60
094783VE 397	223104 52	225551 55	227904 54	236026 60
094784VE 397	223106 52	225601 50	227906 54	236030 60
10	223110 52	225602 50	227910 54	236031 60
10	<u>223111 52</u>	225603 50	227911 54	235701 59
100005 388	224101 52	225604 50		235702 59
<u>100007 388</u>	224102 52	225605 50	23	235703 59
100009 388	224401 53	225606 50	<u>231103 58</u>	235704 59
100010 388	224402 53	225610 50	231104 58	235706 59
100012 388	224403 53	225611 50	231106 58	235710 59
100014 388	224404 53	225621 50	<u>231110 58</u>	235711 59
100015 388	224405 53	225622 50	<u>231111 58</u>	235901 59
100016 388	224406 53	225623 50	231121 58	235902 59
100017 388	224410 53	225624 50	231122 58	235903 59
100027 388	224411 53	225626 50	<u>233103</u> <u>58</u>	235904 59
100028 388	225801 53	225630 50	233104 58	235906 59
100031 388/389	225802 53	225631 50	233106 58	235910 59
100032 388/389	225803 53	225701 53	233110 58	235911 59
100033 388/389	225804 53	225702 53	233111 58	237701 60
100034 388/389	225806 53	225703 53	233121 58	237702 60
100035 388/389	225810 53	225704 53	233122 58	237703 60
100036 389	225811 53	225705 53	234401 59	237704 60
<u>100461 388/389</u>	226001 55	225706 53	234402 59	237706 60
<u>100462</u> 388	226002 55	225710 53	234403 59	237710 60
100463 388	226003 55	225711 53	234404 59	237711 60
100464 388	226004 55	225901 53	234406 59	237901 60
100466 388	226005 55	225902 53	234410 59	237902 60
100491 389	226006 55	225903 53	234411 59	237903 60
100493 389	226010 55	225904 53	234601 59	237904 60
100494 389	226011 55	225906 53	234602 59	237906 60
100495 389	225201 53	225910 53	234603 59	237910 60
100496 389	225202 53		234604 59	

tellureRôta

ARTICOLO	PAG.	ARTICOLO	PAG.	ARTICOLO	PAG.	ARTICOLO	PAG.	ARTICOLO	PAG.	ARTICOLO	PAG.
		342103	<u>356</u>	364001	327	374102	333	383401	340	401215	392
237911	60	342104	<u>356</u>	364002	329	374103	333	383402	340	401216	394
32		342105	<u>356</u>	364003	329	374104	333	383403	340	401217	394
	222	342203	<u>356</u>	364300	329	374105	333	383315	340	E 1	
323102	323	342204	<u>356</u>	364303	329	374201	336	383404ST	349	51.	• • •
323104	323	342205	<u>356</u>	364302	329	374203	336	383405ST	349	<u>511101</u>	341
323105	323	342315	<u>356</u>	364315	329	374333	333	383504ST	349	511103	341
323106	323	342316	<u>356</u>	364316	329	375500	333	383505ST	349	<u>511104</u>	341
323202	325	342305	<u>356</u>	364402	331	375501	333	384200	339	<u>511105</u>	341
323302	326	344100	<u>355</u>	365500	329	375502	333	384201	339	<u>511106</u>	341
324001	323	<u>344101</u>	<u>355</u>	365501	329	375503	333	384202	339	<u>511108</u>	341
324002	323	345402ST	347	365502	329	375504	333	384203	339	<u>511112</u>	341
<u>324003</u>	323	345403ST	347	365503	329	375505	333	<u>384315</u>	339	511122	341
<u>324101</u>	323	345404ST	347	365504	329	375333	333	<u>384315</u>	339	514401	342
324102	323	345405ST	347	366001	330	376001	335	384404ST	349	514402	342
324103	323	345406ST	347	366002	330	376002	335	384405ST	349	514403	342
324302	324 326	346200	<u>355</u>	366003	330	376100	335	384504ST	349	<u>514404</u>	342
324402		346201	<u>355</u>	366300	330	376101	335	384505ST	349	<u>514411</u>	341
325501	327	347002	<u>356</u>	366303	330	376102	335	385200	339	<u>514412</u>	341
325502	327	347102	357	366302	330	376103	335	385201	339	<u>515701</u>	342
325503	327	347202	357	366315	330	376104	335	385202	339	<u>515702</u>	342
326001	324	347302	357	366314	330	376105	335	385203	339	<u>515703</u>	342
326002	324	347403	<u>356</u>	366402	331	376201	336	385203	339	<u>515704</u>	342
326003	324	347404	<u>356</u>	367101	330	376203	336	386200	340	<u>516801</u>	342
<u>326101</u>	324	347405	<u>356</u>	367102	330	376327	335	386201	340	<u>516802</u>	342
326102	<u>324</u>	349402ST	347	367103	330	377100	334	386202	340	52	
326103	324	349403ST	347	367104	330	377101	334	386203	340	<i>JZ</i> .	• • •
326202	325	349404ST	347	367202	330	377102	334	386315	340	521103	64
326302	327	349405ST	347	368101	329	377103	334	387200	340	521104	64
327202	325	349406ST	347	368102	329	377104	334	387201	340	521105	60
327302	<u>326</u>	25		368103	329	377105	334	387202	340	521106	60
328202	324	35	• •	368104	329	377327	334	387203	340	521108	60
328302	326	350001	359	368202	331	378100	333	387315	340	521110	60
323302	325	350002	359	369101	330	378101	333	387404ST	349	521111	60
329702	327	<u>354101</u>	359	369102	330	378102	333	387405ST	349	521132	60
33		<u>354102</u>	359	369103	330	378103	333	387504ST	349	521133	60
333001	252	354103	359	369114	330	378104	333	387505ST	349	521206	60
333001	353 353	354201	359	369202	331	378105	333	388200	339	522101	60
333002	353 353	354202	359			<u>378201</u>	335	388201	339	<u>522102</u>	60
333101	353 353	354203	359	37		378203	335	388202	339	<u>523103</u>	60
333102	<u>353</u>	356101	359		• •	378303	333	388203	339	<u>523104</u>	60
333103	<u>353</u>	356102	359	371100	333	379100	335	388315	339	<u>523105</u>	60
334001	<u>353</u>	356103	359	371101	333	<u>379101</u>	335	388404ST	349	<u>523106</u>	60
334002	<u>353</u>	<u>356201</u>	359	371102	333	379102	335	388405ST	349	<u>523108</u> <u>523110</u>	60 60
334003	<u>353</u>	<u>356202</u>	<u>359</u>	371103	333	379103	335	388504ST	349	<u>523110</u> <u>523111</u>	60
334101	<u>353</u>	356203	<u>359</u>	371104	333	379104	335	388505ST	349	<u>523111</u> <u>523206</u>	60
334102	<u>353</u>	36		<u>371105</u>	333	379105	335	389200	340	<u>523200</u> <u>524006</u>	317
334103	353	<u>361100</u>	<u>329</u>	<u>371203</u>	333	379201	336	389201	340	<u>524010</u>	317
336001	<u>353</u>	<u>361101</u>	329	<u>373100</u>	334	379203	336	389202	340	<u>524010</u> <u>524101</u>	60
336002	<u>353</u>	<u>361102</u>		<u>373101</u>	334	379303	335	389203	340	<u>524101</u>	60
336003	<u>353</u>	<u>361102</u> <u>361103</u>	329 329	373102 373103	334 334			389315	340	<u>524102</u> <u>524206</u>	317
336101	<u>353</u>	<u>361104</u>	329	373103 373104	334 334	38		39		<u>524200</u> <u>524401</u>	62
336102	<u>353</u>	363220	330	<u>373104</u>	334		220		261	<u>524401</u> <u>524402</u>	62
336103	<u>353</u>	<u>363221</u>	330	373105 373347	334 334	381100 381101	339	392002 392004	<u>361</u>	<u>524402</u> <u>524402</u>	66
		363222	330	373347 374001	334 334	381101 381102	339	<u>392004</u>	<u>361</u>	<u>524402</u> <u>524403</u>	66
34	•	363223	330	<u>374001</u>	334	381102 381102	339	<u>392102</u>	<u>361</u>	<u>524403</u> <u>524404</u>	66
340000	<u>355</u>	363224	330	374002 374100	334 333	381103 381203	339 330	392104	361	524405	66
340001	355	363202	331	374100 374101	333	381203 383400	339 340	40		<u>524405</u> <u>524406</u>	66/317
	_	303202	<u> </u>	<u>374101</u>	333	<u>383400</u>	340		•	<u> </u>	00/01/

ARTICOLO		ARTICOLO PAG		PAG.	ARTICOLO	PAG.	ARTICOLO	PAG
524411	66	525802 65		<u>72</u>	535402	<u>74</u>	535910AS	366
524412	66	525803 65		<u>72</u>	535403	<u>74</u>	535911	74
525841	<u>66</u>	525901 66		<u>72</u>	535404	<u>74</u>	535911AS	366
525842	66	525902 66		<u>72</u>	535405	<u>74</u>	535912	74
525843	<u>66</u>	525903 66		<u>72</u>		74/318	536001	73
525844	66	<u>525904 66</u>		<u>72</u>	<u>535407</u>	<u>74</u>	536002	73
<u>525845</u>	66	<u>525905 66</u>		<u>72</u>		74/318	536003	73
525846	66	<u>525906 66</u>	<u>533103AS</u>	<u> 366</u>	<u>535411</u>	<u>74</u>	536101	73
525850	66	<u>525908 66</u>	533104	<u>72</u>	<u>535421</u>	<u>74</u>	536102	73
525851	66	<u>525910 66</u>	533105	<u>72</u>	<u>535421AS</u>	<u> 366</u>	536103	73
525852	66	525911 66	533105AS	<u>366</u>	535422	74	536201	73
525908	66	525912 66	533106	<u>72</u>	535422AS	366	536202	73
524908	66	526401 65	533106AS	366	535423	74	536203	73
525201	66	<u>526402</u> 65	533107	72	<u>535423AS</u>	366	536303	73
525202	66	526403 65	533108	72	535424	74	536302	73
525203	66	<u>526501</u> 65	533109	<u>72</u>	535425	74	536315	73
525204	66	<u>526502</u> 65	533110	72	535425AS	366	537741	75
525205	66	526503 65	533110AS	366	535426	74	537742	75
525206	66/317	526641 65	533111	72	535426AS	366	537743	75
525210	66/317	526642 65		366	535427	74	537744	75
525211	66	526643 65		72	535430	<u>74</u>	537745	75
525221	<u>66</u>	526701 65		366	535430AS	366	537706	75
525222	66	526702 65		<u> 72</u>	535431	<u> </u>	537750	75
525223	66	526703 65		<u>366</u>	535431AS	<u>366</u>	537751	<u>75</u>
525224	66	527701 67		<u>72</u>	535515	<u>76</u>	537901	75
525225	66	527702 67		318	535516	<u>76</u>	537901AS	367
525226	66	<u>527703</u> 67		318	535520	76	537902	75
525230	66	<u>527704 67</u>		<u>74</u>	<u>535615</u>	<u>76</u>	<u>537902AS</u>	367
525231	66	<u>527705 67</u>	534749	<u>74</u>	<u>535616</u>	<u>76</u>	537903	75
525516	68	527706 67	534806	318	535620	76	537903AS	367
525520	68	<u>527710 67</u>	534908	74	535741	74	537904	75
525641	67	<u>527711 67</u>	534909	74	<u>535742</u>	74	537905	75
525642	67	<u>527901</u> 67	<u>535001</u>	74	535743	74	537905AS	367
525643	67	527902 67	535002	74	535744	74	537906	75
525644	67	527903 67	535003	74	535745	74	537906AS	367
525645	67	<u>527904</u> 67	535004	74	535746	74	537910	75
525646	67	527905 67	535005	74	535747	74	537910AS	367
525650	67	527906 67	535006 74	4/318	535748	74	537911	75
525651	67	527910 67	535007	74	535749	74	537911AS	367
525656	64	527911 67		4/318	535750	74	538201	75
525664	64	529602 68		74	535751	74	538202	75
525665	67	529603 68		74	535752	74	538203	75
525662	67	529606 68		<u>74</u>	535801	73	538204	75
525667	67	529610 68		366	535802	73	538205	75
525664	67	529611 68		74	535803	73	538206	75
						7 <u>5</u>	538210	
525665 525666	<u>67</u>	<u>529702</u> 68		<u>366</u>	535901			<u>75</u>
525666	67	529715 68		74	535901AS	<u>366</u>	538211	75
525670	67	529706 68		<u>366</u>	535902	<u>74</u>	538221	75
525671	67	529710 68		<u>74</u>	535902AS	<u>366</u>	538221AS	367
525701	66	<u>529711 68</u>		<u>74</u>	535903	<u>74</u>	538222	75
525702	66	53	<u>535105AS</u>	<u>366</u>	535903AS	<u>366</u>	538222AS	367
525703	66		<u>535106</u>	74	535904	74	538223	75
525704	66	531103 72		366	535905	<u>74</u>	538223AS	367
525705	66	531104 72	535107	<u>74</u>	535905AS	<u>366</u>	538224	75
525706	66	531105 72	535110	74	535906	74	538225	75
525708	66	531106 72	<u>535110AS</u>	366	535906AS	366	538225AS	367
525710	66	531107 72	535111	74	535907	74	538226	75
525711	66	<u>531108</u> 72	<u>535111AS</u>	366	535908	74	538226AS	367
525712	66	531109 72		74	535909	74	538230	75
	65	531110 72		74	535910	74	538230AS	



ARTICOLO	PAG.	ARTICOLO	PAG.	ARTICOLO	PAG.	ARTICOLO	PAG.	ARTICOLO	PAG.
538231	75	604402	94	605506	96	606622	95	607902	99
538231AS	367	604403	94	605601	94	606623	<u>95</u>	607903	99
538802	76	604404	94	605602	94	606624	95	607904	99
538803	<u>76</u>	604406	94	605603	94	606626	95	607906	99
538806	<u>76</u>	604411	94	605604	94	606631	95	607911	99
538810	76	604501	95	605606	94	606701	98	608001	99
538811	76	604502	95	605611	94	606702	98	608002	99
539202	76	604503	95	605701	95	606703	98	608003	99
539203	76	604504	95	605702	95	606704	98	608004	99
539206	76	604506	95	605703	95	606706	98	608006	99
539210	76	604511	95	605704	95	606711	98	608011	99
539211	76	604601	94	605706	95/96	606721	98	608102	100
		604602	94	605711	95/96	606722	98	608103	100
60	• •	604603	94	605941	95	606723	98	608202	100
601101	94	604604	94	605942	95	606724	98	608203	100
601102	94	604606	94	605943	95	606726	98	608206	101
601103	94	604611	94	605944	95	606731	98	608208	101
601104	94	604701	95	605946	95/96	606806	100	608210	101
601105	94	604702	95	605951	95/96	606811	100	608211	101
601106	94	604703	95	606102	97	606826	100	608222	100
602201	94	604706	96	606103	97	606831	100	608223	100
602202	94	604710	96	606104	97	606901	98	608226	101
602203	94	604731	95	606106	97	606902	98	608228	101
602204	94	604736	95	606111	97	606903	98	608230	101
602206	94	604711	95	606202	97	606906	98	608231	101
602208	94	604801	95	606203	97	606910	98	608242	100
602210	94	604802	95	606204	97	606911	98	608243	100
602401	94	604803	95	606206	97	607004	101	608258	101
602402	94	604810	95/96	606211	97	607006	101	608250	101
602403	94	604811	95/96	606303	99	607102	100	608251	101
602404	94	604806	95/96	606302	99	607103	100	608260	101
602406	94	604941	95	606315	99	607114	101	608302	100
602410	94	604942	95	606306	99	607116	101	608315	100
603101	94	604943	95	606310	99	607214	101	608406	100
603102	94	604950	95	606311	99	607216	101	608410	100
603103	94	604951	95	606401	96	607302	100	608406	100
603104	94	604946	95	606402	96	607315	100	608504	101
603105	94	605001	94	606403	96	607314	101	608506	101
603106	94	605002	94	606404	96	607316	101	608604	101
603201	94	605003	94	606406	96	607414	101	608606	101
603202	94	605010	94	606411	96	607416	101	608801	99
603203	94	605011	94	606421	96	607504	101	608802	99
603204	94	605006	94	606422	96	607506	101	608803	99
603205	94	605101	94	606423	96	607514	101	608804	99
603206	94	605102	94	606424	96	607516	101	608806	99
604201	<u>95</u>	605103	94	606426	96	607604	101	608811	99
604202	95	605104	94	606431	96	607606	101	608821	99
604203	95	605106	94	606501	99	607701	96	608822	99
604204	<u>95</u>	605111	94	606502	99	607702	96	608823	99
604206	95	605401	94	606503	99	607703	96	608824	99
604211	<u>95</u>	605402	94	606506	99	607704	96	608826	99
604303	96	605403	94	606510	99	607706	96	608831	99
604302	96	605406	94	606511	99	607711	96	608906	100
604315	96	605410	94	606601	95	607801	96	608910	100
604310	96	605411	94	606602	95	607802	96	608911	100
604306	96	605501	96	606603	95	607803	96	609002	100
604311	96	605502	96	606604	95	607804	96	609003	100
604331	96	605503	96	606606	95	607806	96	609004	101
604336	<u>96</u>	605510	96	606611	95	607811	96	609006	101
604401	94	605511	96	606621	95	607901	99	609102	100

ARTICOLO	PAG.	ARTICOLO	PAG.	ARTICOLO	PAG.	ARTICOLO	PAG.	ARTICOLO	PAG.
609103	100	613206	104	615401	108	616506	109	618806	109
609104	101	614201	<u>105</u>	615402	108	616510	109	618811	109
609106	101	614202	105	615403	108	616511	109	618821	109
609601	97	614203	<u>105</u>	615406	108	616601	105	618822	109
609602	97	614204	<u>105</u>	615410	108	616602	105	618823	109
609603	97	614206	105	615411	108	616603	105	618824	109
609701	97	614211	105	615501	106	616604	105	618826	109
609702	97	614303	<u>106</u>	615502	106	616606	105	618831	109
609703	97	614302	106	615503	106	616611	105	619201	107
609806	101	614303	106	615506	106	616621	105	619202	107
609810	101	614906	106	615510	106	616622	105	619203	107
609811	101	614910	106	615511	106	616623	105	620303	107
609553	311	614911	106	615601	108	616624	105	620302	107
609554	311	614401	108	615602	108	616626	105	620315	107
609563	311	614402	108	615603	108	616631	105	62	
609564	311	614403	108	615604	108	616701	108	622102	146
609576	311	614404	108	615606	108	616702	108	622102ESD	370
609586	311	614406	108	615611	108	616703	108	622103	146
609654	311	614411	108	615701	105	616704	108	622104	146
609676	311	614501	101	615702	105	616706	108	622104ESD	370
609704	312	614502	101	615703	105	616711	108	622104E3D 622105	146
609714	312	614503	105	615704	105 105	616721	108	622106	146
609726	312	614504	105	615706	105 105	616722	108	622106ESD	370
609736	312	614506	105	615711	105	616723	108	622108	146
609806	101	614511	105	615901	105 105	616724	108	622109	162
609810	101	614601	108	615902	105 105	616726	108 108	622113	146
609811	101	614602	108	615903	105 105	616731	108	622113ESD	370
609906	101	614603	108	615904	105	616901		622114	146
609910	101	614604	108	615906	105	616902	108	622116	146
609911	<u>101</u>	614606	108	615911	105 107	616903	108	622126	164
61		614611	<u>108</u> 105	616106	<u>107</u> 107	616906	108 108	622127	164
611101	<u> 104</u>	614701	105	616107 616109	107	616910 616911	108	622128	164
611102	104	614702	105	616108	107		106	622136	164
611103	104	614703 614710	105	616106 616111	107	617701 617702	106	622142	164
611104	104	614731	105	616202	107	617703	106	622143	164
611105	104	614736	105	616203	107	617704	106	622144	164
611106	104	614801	105	616204	107	617706	106	622146	164
612201	104	614802	105	616206	107	617711	106	622148	164
612202	104	614803	105	616211	107	617801	106	622153	164
612203	104	614806	105	616303	109	617802	106	622181	140
612204	104	614810	105	616302	109	617803	106	622182	140
612210	104	614811	105	616303	109	617804	106	622183	140
612206	104	614901	105	616306	109	617806	106	622184	140
612401	104	614902	105	616310	109	617811	106	622185	140
612402	104	614903	105	616311	109	617901	109	622186	140
612403	104	614906	105	616401	106	617902	109	622302	168
612404	104	614910	105	616402	106	617903	109	622303	170
612410	104	614911	105	616403	106	617904	109	622304	170
612406	104	615001	108	616404	106	617906	109	622306	170
613101	104	615002	108	616406	106	617911	109	622402	170
613102	104	615003	108	616411	106	618001	109	622403	170
613103	104	615006	108	616421	106	618002	109	622404	170
613104	104	615010	108	616422	106	618003	107	622406	170
613105	104	615011	108	616423	106	618004	109	622503	170
613106	104	615101	108	616424	106	618006	109	622504	170
613201	104	615102	108	616426	106	618011	109	622506	170
613202	104	615103	108	616431	106	618801	109	622603	170
		012103							
	104	61510¤	102	616501	100	618807	100	622604	170
613203 613204	104 104	615108 615106	108 108	616501 616502	109 109	618802 618803	109 109	622604 622606	<u>170</u> 170



ARTICOLO	DAC	ADTICOLO DAC	ADTICOLO DAC	ADTICOLO DAC	A DTICOLO DA	C ADTICOLO DAC
ARTICOLO 624103	PAG. 146	ARTICOLO PAG. 624903 147	ARTICOLO PAG. 627160 140	ARTICOLO PAG. 627613 148	ARTICOLO PA 628522	G. ARTICOLO PAG. 171 629113 158
624104	146	624910 147	627202 148	627624 171		171 629603 158
624105	146	624916 147	627203 148	627634 171		172 629604 158
624106	146	625005 149	627204 148	627704 146/147		172 629606 158
624108	146	625010 149	627204ESD 372	627704ESD370/371		172 629613 158
624109	164	625016 149	627205 148	627706 146/147		172 629634 158
624113	146	625136 171	627206 148	627706ESD370/371		141 629636 158
624126	164	625126 171	627206ESD 372	627622 171		141 629704 159
624127	164	625236 171	627208 148	627623 171		142 629706 159
624128	164	625226 171	627212 141	627626 171		142 629715 159
624136	164	625336 171	627216 142	627636 171		142 629706 159
624142	164	625326 171	627220 142	627646 164		150 629713 163
624143	164	625436 173	627233 141	627704 146/147		150 629403 162
624144	164	625426 173	627213 148	627706 146/147		150 <u>629404</u> 159
624146	164	625536 173	627222 171	627724 170		150 <u>629406</u> 159
624148	164	625526 173	627223 171	627726 170		150 629413 160
624153	164	625636 173	627224 172	627734 170		150 <u>629413 160</u> 150 629503 160
624181	140	625626 173	627226 172	627736 170		165 629504 159
624182	140	625706 166	<u>627234</u> 172	627824 149		164 629506 159
624183	140	625806 166	627236 172	627826 149		156 629513 161
624184	140	625951 140	627244 142	627904 157		156 629523 157
624185	140	625952 140	627258 164	627906 157		156 629603 159
624186	140	625953 140	627302 146	628062 150	-	156 629604 159
624302	170	625954 140	627302ESD 370	628063 150		156 629606 159
624303	170	625956 140	627303 146	628066 151		156 629613 159
624304	170	625960 140	627304 146	608074 151	·	165 629703 159
624306	170	626006 166	627304ESD 370	628076 151		165 629704 159
624402	146	626202 146	627306 146	628084 151		166 629706 159
624402ESD	370	626202ESD 370	627306ESD 370	628162 150		156 629713 159
624403	146	626203 146	627313 146	628163 150		156 630203 159
624406	146	626213 146	627313ESD 370	628166 151		165 630204 159
624406ESD	370	626213ESD 370	627322 170	628174 151		165 630206 159
624410	146	626222 170	627323 170	628176 151		164 630213 159
624410ESD	370	626223 170	627324 170	628184 151	·	165 630304 151
624413	146	626304 151	627326 170	628204 156/157	·	149 630304ESD 373
624413ESD	370	626306 151	627334 170	628204 130/137		149 630305 151
624422	170	626308 151	627336 170	628274 151		164 630306 151
624423	170	626404 151	627404 147	628276 151		164 630306ESD 373
624424	170	626406 151	627404ESD 371	628302 150	•	164 <u>030300L3D 373</u>
624426	170	626408 151	627406 147	628303 150	•	164 63
624434	170	626504 151	627406ESD 371	628305 150		164 <u>632122 176</u>
624436	170	626506 151	627410 141	628306 150		164 <u>632123</u> 176
624504	147	626508 151	627414 141	628314 150		165 <u>632124</u> 176
654504ESD	371	626656 149	627416 141	628305 150	•	165 <u>632125</u> 176
					•	
624506 654506ESD	<u>147</u>			628306 150 628314 150		
	<u>371</u>	<u>626751 140</u>	<u>627436 171</u>	<u>628314 150</u>		
624510	141	626752 140	<u>627444 171</u>	628316 165 628402 150		
624514	141	626753 140 626754 140/141	<u>627446 171</u>	<u>628402</u> <u>150</u>		
624516	141 171	626754 140/141	<u>627516 148</u>	628403 150 628405 150		
624534	<u>171</u>	626756 140/141 626760 140/141	627602 148	628405 150 628406 150		400455
624536	<u>171</u>		627602ESD 371	628406 150 628414 150		
624546	<u>171</u>	<u>626804 160</u>	<u>627603 148</u>	628414 150		400457
624544	<u>171</u>	626806 160	<u>627605 148</u>	<u>628416</u> <u>165</u>		400450
625010ESD	<u>373</u>	<u>626904 160</u>	<u>627608 148</u>	<u>628503 148</u>		
625016ESD	<u>373</u>	<u>626906 160</u>	627610 148	<u>628512</u> <u>148</u>		
625803	<u>170</u>	627004 160	627613ESD 371	628513 148		400400
625804	155 155	<u>627006 160</u>	<u>627612 141</u>	628514 148/149		160 632182 182
625806	155	627151 140	<u>627614 142</u>	628514ESD372/373		160 632167 182
625904	<u>170</u>	627152 140	<u>627620 142</u>	628515 148/149		158 632168 182
625906	<u>170</u>	627153 140	<u>627616 142</u>	628516 148/149		157 632151 182
626004	147	627162 140	627616ESD 372	628516ESD372/373		158 632152 182
626006	147	<u>627156 140</u>	<u>627633 141</u>	<u>628518</u> 148	629106	158 632153 182

ARTICOLO	PAG.	ARTICOLO	PAG.	ARTICOLO) PAG.	ARTICOLO	PAG.	ARTICOLO	PAG.
632163	182	635005	185	637424	183	638328	186		1710.
632164	182	635006	185	637426	183	638338	186	64	• •
632182	182	635014	185	637434	183	638403	185	641102	192
632167	182	635304	178	637622	177	638404	185	641103	192
632168	182	635305	178	637623	177	638405	185	641104	192
632224	176	635306	178	637624	178	638406	185	641105	192
632226	176	635451	183	637625	178	638407	186	641106	192
632354	182	635452	183	637626	178	638408	186	641107	192
632356	182	635453	183	637822	179	638414	185	641108	<u>192</u>
632357	182	635463	183	637823	179	638416	186	641109	<u>192</u>
632363	182	635465	183	637824	179	638417	<u> 186</u>	641110	192
632364	182	635466	183	637825	179	638418	<u> 186</u>	641114	192
632366	182	635474	183	637826	<u>179</u>	638427	186	641116	192
632367	182	635604	178	637828	<u>179</u>	638428	<u> 186</u>	641117	192
634122	<u>176</u>	635605	<u>178</u>	637852	<u> 185</u>	638438	<u> 186</u>	641118	192
634123	<u>176</u>	635606	<u>178</u>	637853	185	638622	177	<u>641126</u> 641127	192 192
634124	<u>176</u>	635851	184	637854	<u> 185</u>	638623	<u>177</u>	641202	193
634125	<u>176</u>	635852	184	637855	<u> 185</u>	638624	178	641203	193
634126	<u>176</u>	635853	184	637856	<u> 185</u>	638625	<u>178</u>	641204	193
634128	<u>176</u>	635854	184	637857	<u>185</u>	638626	<u>178</u>	641205	193
634151	182	635855	184	637864	<u>185</u>	638822	<u>179</u>	641206	193
634152	182	635856	184	637866	<u>185</u>	638823	179	641207	193
634153	182	635863	184	638062	186 186	638824	<u>179</u> 179	641208	193
634162 634155	182 182	635864 636302	<u>184</u> 177	638063 638066	186 187	638825 638826	179 179	641209	193
634156	182	636315	177	638067	187	638828	179	641210	193
634157	182	636316	177	638072	187	638852	185	641214	193
634158	182	636304	178	638074	187	638853	185	641216	193
634163	182	636305	178	638076	187	638854	185	641217	193
634164	182	636306	178	638077	187	638855	185	641218	193
634182	182	636504	178	638084	187	638856	185	641226	193
634173	182	636505	179	638086	187	638857	185	641227	193
634174	182	636506	179	638162	186	638864	185	642103	194
634224	<u> 176</u>	636654	185	638163	186	638866	185	642104	194
634226	<u>176</u>	636655	185	638166	187	638903	185	642124	194
634551	183	636656	178	638167	187	638904	185	642129	194
634552	183	636656	185	638172	187	638905	<u> 185</u>	642139	194
634553	183	636664	185	638174	187	638906	185	642147	194 104
634554	183	636704	169	<u>638184</u>	187	638907	<u> 186</u>	642151	194 104
634555	183	636706	<u> 169</u>	<u>638187</u>	187	638908	<u> 186</u>	642152 642153	194 194
634556	183	636724	183	638184	187	638914	185	642162	194
634563	183	636726	183	638186	187	638916	186	642155	194
634564	183	636734	183	638214	<u>176</u>	638917	<u>186</u>	642156	194
634651	183	636851	184	638222	<u>176</u>	638918	<u>186</u>	642157	194
634652	183	636852	184	638223	<u>176</u>	638927	186	642158	194
634653	183	636853	184	638224		638928	186	642163	194
634654	183	636854	184	638225	176/177	638938	<u>186</u> 186	642164	194
634655 634656	<u>183</u> 183	636855 636856	<u>184</u> 184	638226 638315	185	638928 638938	186	642166	194
634663	183	636863	184	638316	185	639316	187	642167	194
634664	183	636864	184	638305	185	639306	187	642168	194
634852	184	637316	176	638306	185	639404	187	642181	194
634853	184	637322	176	638307	186	639406	187	642354	194
634854	184	637323	176	638308	186	639504	187	642356	194
634855	184	637324	17 <u>6</u>	638314	185	639506	187	642357	194
634856	184	637325	<u> 176</u>	638316	186	639904	185	642363	<u> 194</u>
634863	184	637326	176	638317	186	639905	185	642364	<u> 194</u>
	<u> </u>								
634864	184	637404	177	638318	186	639906	185	642366	194



ARTICOLO 644103	PAG. 194	ARTICOLO PAG. 645566 197	ARTICOLO PAG. 648308 198	ARTICOLO PAG. 649504 201	ARTICOLO PAG. 654303 218
644104	194	645574 197	648309 199	649506 201	654304 218
644124	194	645851 196	648310 199	649606 201	654305 218
644129	194	645852 196	648314 198	649904 197	654306 218
644139	194	645853 196	648315 198	649905 197	654308 218
644147	194	645854 196	648316 198	649906 197	654503 224
644151	194	<u>645855</u> 196	<u>648317 198</u>	<u>649914 197</u>	654504 224
644152	194	<u>645856 196</u>	<u>648318 198</u>	6 -	654506 224
644153	194	<u>645863</u> 196	<u>648324 198</u>	65	654508 224
644162	194	<u>645864</u> 196	<u>648327 198</u>	<u>651104 204</u>	<u>654710 205</u>
644155	194	<u>646654</u> 197	<u>648328 198</u>	651104ESD 376	<u>654716</u> 205
644156	194	<u>646655</u> 197	<u>648338</u> 198	<u>651106 204</u>	<u>654804</u> 205
644157	194	<u>646656</u> 197	<u>648403</u> 198	651106ESD 376	654806 205
644158	194	<u>646664</u> 197	<u>648404 198</u>	<u>651206 204</u>	654904 221
644163	194	<u>646851 196</u>	<u>648405 198</u>	<u>652101 204</u>	654906 221
644164	194	<u>646852</u> 196	<u>648406</u> 198	652101ESD 376	<u>654908 221</u>
644166	<u> 194</u>	<u>646853</u> 196	<u>648407 198</u>	<u>652102 204</u>	<u>655004 221</u>
644167	194	<u>646854 196/197</u>	<u>648408 198</u>	652102ESD 376	<u>655006 221</u>
644168	194	646855 196/197	<u>648409 199</u>	<u>652103</u> <u>204</u>	655008 221
644181	194	<u>646856 196/197</u>	<u>648410 199</u>	652103ESD 376	655302 218
644551	203	646863 196	648414 198	652124 212	655303 219
644552	<u>195</u>	646864 196/197	<u>648415 198</u>	<u>652125</u> <u>212</u>	655305 219
644553	<u>195</u>	647824 197	648416 198	<u>652126</u> <u>212</u>	655310 219
644554	<u>195</u>	<u>647852</u> 197	<u>648417 198</u>	<u>652128</u> <u>212</u>	655316 219
644555	195	<u>647853 197</u>	<u>648418 198</u>	652128 212 652114 204	<u>655318</u> <u>219</u>
644556	195 105	<u>647854 197</u>	648424 198	652114ESD 376	<u>655335</u> <u>219</u>
644563	<u>195</u> 195	647855 197 647856 197	648427 198 648428 198	652206 212	655336 219 655344 219
644564 644651	195	647856 197 647857 197	648428 198 648438 198	652208 212	655344 219 655403 219
644652	195	647863 197	648503 198	652224 212	655412 218
644653	195	647864 197	648504 198	652302 218	655414 219
644654	195	647866 197	648505 198	652315 218	655415 219
644655	195	648062 199	648506 198	652316 218	655416 219
644656	195	648063 199	648507 198	652305 218	655418 219
644663	195	648066 199	648508 198	652306 218	655502 218
644664	195	648067 200	648514 198	652308 218	655503 219
644852	196	648072 200	648515 198	652503 224	655504 219
644853	196	648074 200	648516 198	652504 224	655505 219
644854	196	648076 200	648517 198	652506 224	655506 219
644855	196	648077 200	648518 198	652508 224	655508 219
644856	196	648078 200	648527 198	653104 204	655535 219
644863	196	648084 200	<u>648528</u> 198	653104ESD 376	655536 219
644864	<u> 196</u>	648086 200	648538 198	653106 204	655544 219
644954	<u> 195</u>	<u>648162</u> 199	<u>648824</u> 197	653106ESD 376	<u>655602 220</u>
644956	<u> 195</u>	<u>648163</u> 199	<u>648852</u> 197	<u>654101 204</u>	655603 220
644964	195	<u>648166</u> 199	<u>648853</u> 197	654101ESD 376	655605 220
645004	197	<u>648167 200</u>	<u>648854</u> 197	<u>654102 204</u>	655606 220
645005	197	<u>648172 200</u>	<u>648855</u> 197	654102ESD 376	<u>655614 220</u>
645006	197	<u>648174 200</u>	<u>648856</u> 197	<u>654103 204</u>	<u>655702 220</u>
645014	197	<u>648176 200</u>	<u>648857 197</u>	654103ESD 376	<u>655703</u> 220
645451	<u> 195</u>	<u>648177 200</u>	<u>648863</u> 197	<u>654104 212</u>	<u>655705 220</u>
645452	<u> 195</u>	<u>648178 200</u>	<u>648864</u> 197	<u>654105</u> <u>212</u>	<u>655706 220</u>
645453	<u> 195</u>	<u>648184 200</u>	<u>648866</u> 197	<u>654106</u> <u>212</u>	<u>655714 220</u>
645463	<u> 195</u>	<u>648186 200</u>	649304 201	<u>654108 212</u>	655802 220
645464	<u>195</u>	648315 198	<u>649306 201</u>	654114 204	655803 220
645465	<u> 195</u>	<u>648316 198</u>	649308 201	654114ESD 376	655805 220
645466	<u>195</u>	<u>648305 198</u>	649404 201	654206 212	655806 220
645474	<u>195</u>	<u>648306 198</u>	649406 201	<u>654224 212</u>	655814 220
645564	<u> 195</u>	<u>648307 198</u>	<u>649408 201</u>	<u>654302 218</u>	<u>655904 224</u>

ARTICOLO	PAG.		AG.	ARTICOLO PAG.	ARTICOLO PAG.	ARTICOLO	PAG
655924	226		<u>206</u>	<u>657602 206</u>	658606ESD378/379	662106	230
655926	226		<u>377</u>	657602ESD 377	<u>658614 207</u>	662126	230
655933	226		<u>206</u>	<u>657603</u> <u>206</u>	658614ESD378/379	663101	230
655934	226		<u>377</u>	657603ESD 377	<u>658704 208</u>	663102	230
655936	226		<u>205</u>	<u>657604 207</u>	<u>658706</u> <u>208</u>	663103	230
655954	225		378	657604ESD 378	<u>658714 208</u>	663104	230
655956	225		<u>205</u>	<u>657606</u> <u>207</u>	<u>658802 208</u>	663105	230
656004	224		<u>378</u>	657606ESD 378	658803 208	663106	230
656006	224		<u>205</u>	657704 208	<u>658804 215</u>	663108	230
656013	225		<u>378</u>	<u>657706 208</u>	<u>658805</u> <u>215</u>	663116	230
656014	225		<u>214</u>	657714 208	658806 215	663201	230
656016	225		<u>214</u>	657802 208	658808 215	663202	230
656024	226		<u>214</u>	657803 208	658814 215	663203	230
656026	226		<u>214</u>	<u>657804 215</u>	659074 227	663204	230
656033	226		<u>214</u>	<u>657805 215</u>	<u>659076 227</u>	663205	230
656034	226		<u> 207</u>	<u>657806 215</u>	<u>659174 227</u>	663230	230
656036	226		<u>378</u>	<u>657808 215</u>	<u>659176 227</u>	663208	230
<u>656204</u>	212		<u> 207</u>	<u>657814 215</u>	<u>659274 227</u>	664101	230
656205	212		<u>378</u>	<u>657904 227</u>	<u>659276 227</u>	664102	230
656206	212		<u> 207</u>	<u>657906 227</u>	<u>659303 204</u>	664103	230
<u>656214</u>	212		<u>378</u>	<u>658074 220</u>	659303ESD 376	664105	230
656316	212	<u>656801</u> 2	<u> 205</u>	<u>658076 220</u>	<u>659302 204</u>	664106	230
656304	224	656802	<u> 205</u>	<u>658104 204/206</u>	659302ESD 376	664201	231
656306	224	656803	<u> 205</u>	658104ESD376/377	<u>659303 204</u>	664202	231
656313	225	656804	<u> 205</u>	658106 204/206	659303ESD 376	664203	231
656314	225	656806	<u> 205</u>	658106ESD376/377	<u>659316 204</u>	664204	231
656316	225	656814 2	<u> 205</u>	658112 204	659306 204	664205	231
656324	225	656824 2	<u>213</u>	658114 204/206	659306ESD 376	664206	231
656326	225	656825	<u>213</u>	658114ESD376/377	659304 204	664213	231
656333	226	656826	<u>213</u>	658174 220	659304ESD 376	664316	235
656334	226	656834 2	<u>213</u>	658176 220	659514 204	664306	235
656336	226	656904 2	<u> 208</u>	658201 204	659514ESD 376	664401	233
656354	225	656906	<u> 208</u>	658201ESD 376	659604 206	664402	233
656326	225	656914 2	<u> 215</u>	658202 204	659604ESD 377	664403	233
656401	205	656915	<u>215</u>	658202ESD 376	659606 206	664404	233
656402	205	656916	<u>215</u>	<u>658203 204</u>	659606ESD 377	664405	233
656403	205	657014 2	221	658203ESD 376	659614 206	664406	233
656404	205	657104 2	221	<u>658204 212</u>	659614ESD 377	664501	233
656406	205	657106	<u>221</u>	658205 212	<u>659704 206</u>	664502	233
656414	205	657108	<u>221</u>	658206 212/213	659704ESD 377	664503	233
656424	213	657206	<u>213</u>	<u>658214 212</u>	<u>659706 206</u>	664504	233
656425	213	657214	<u>213</u>	<u>658274 220</u>	659706ESD 377	664505	233
656426	213	657326	<u>213</u>	658276 220	<u>659714 206</u>	664506	233
656434	213	657334	<u>213</u>	<u>658314 214</u>	659714ESD 377	664513	233
656501	204	657404	<u>214</u>	<u>658305</u> 214	659904 227	664601	233
656501ESD	<u>376</u>	657405	<u>214</u>	<u>658306 214</u>	659906 227	664602	233
656502	204	657406	<u>214</u>	658404 212/213	66	664603	233
656502ESD	<u>376</u>	657408	<u>214</u>	<u>658405 214</u>	66	664604	233
656503	204	657414	<u>214</u>	<u>658406 214</u>	<u>661101 230</u>	664605	233
656503ESD	<u>376</u>	657435	<u>214</u>	<u>658414 214</u>	<u>661102 230</u>	664606	233
656504	204	657436	<u>214</u>	<u>658408 214</u>	<u>661103 230</u>	664804	233
656504ESD	<u>376</u>	657444 2	<u>214</u>	<u>658504</u> 227	<u>661104 230</u>	664806	233
656506	204	657514	<u> 207</u>	658506 227	<u>661105</u> <u>230</u>	665306	233
656506EDS	<u>376</u>	657514ESD 3	<u>378</u>	<u>658602 206</u>	<u>661106</u> 230	665401	233
656514	204	657544 2	<u> 207</u>	658602ESD 377	<u>661108</u> <u>230</u>	665402	233
656514ESD	<u>376</u>	657544ESD 3	<u>378</u>	658603 206	661230 230	665403	233
656524	212	657546 2	<u> 207</u>	658603ESD 377	662101 230	665404	233
656525	212	657546ESD 3	<u>378</u>	658604 207	662102 230	665405	233
656526	212	657554	207	658604ESD378/379	662103 230	665406	233
656526		<u> </u>					



ARTICOL	LO PAG.	ARTICOLO	PAG.	ARTICOLO	PAG.	ARTICOLO	PAG.	ARTICOLO	PAG.	ARTICOLO	PAG.
665602	233	667005	237	668606	236	677316	271	683211	112	684966	119
665603	233	667006	237	668704	235	677401	271	683212	112	684972	241
665604	233	667102	<u>236</u>	668706	235	677402	271	683226	112	684973	241
665605	233	667103	236	668801	234	677501	272	<u>683306</u>	112	684974	242
665606	233	667114	237	668802	234	677502	272	<u>683316</u>	112	<u>684976</u>	242
665701	231	667115	237	668803	232	677701	273	<u>683402</u>	240	<u>684993</u>	242
665702	231	667116	237	668804	232	677702	273	683403	240	685004	118
665703	231	667214	237	668805	232	677704	273	683404	240	685006	118
665704	231/235	667215	237	668806	232	677706	273	683406	240	685100	113
665705	231	667216	237	668821	232	677713	273	683413	240	685101	113
665706	231/235	667302	236	668822	232	677901	<u>273</u>	683423	240	685102	<u>113</u>
665708	231	667315	236	668823	232	677902	<u>273</u>	683424	240	685103	113
665713	231	667314	237	668824	232	<u>678001</u>	<u>273</u>	683426	240 270	685104 685105	113/118
665806	235	667315	237	668825	232	<u>678002</u>	<u>273</u> 271	683502 683503	278	685105 685106	<u>113</u> 113/118
665901 665902	231 231	667316 667414	237 237	668826 668904	232 235	<u>678101</u> <u>678102</u>	271	683602	<u>278</u> 278	685106 685108	113/116 113
665903	231	667415	237	668906	235	678103	271	683603	<u>278</u> 278	685113	253
665904	231/235	667416	237	669002	236	678111	271	684108	113	685142	113
665905	231/233	667504	236	669003	236	678112	271	684206	118	685143	113
665906	231/235	667505	236	669004	236	678201	274	684306	118	685166	113/118
665913	231/233	667506	236	669005	236	678202	274	684401	116	685173	253
666401	232	667514	237	669006	236	678316	271	684402	116	685182	278
666402	232	667515	237	669102	236	678306	271	684403	116	685183	278
666403	232	667516	237	669103	236	678701	275	684404	116	685303	113
666404	232	667604	236	669104	236	678702	275	684405	116	685302	113
666405	232	667605	236	669105	236	678704	275	684406	116	685315	113/118
666406	232	667606	236	669106	236	678706	275	684408	116	685316	113/118
666421	232	667701	232	669206	235	678713	273	684500	113	685305	113
666422	232	667702	232					684501	113	685306	113/118
666423	232	667703	232	67		68	• •	684502	113	685322	113
666424	232	667704	232	671102	270	681100	112	684503	113	685323	113
666425	232	667705	232	672104	270	<u>681103</u>	112	684504	113	685366	119
666426	232	667706	232	672106	270	<u>681104</u>	112	684505	113	685372	241
666601	231	667801	232	672201	270	<u>681105</u>	112	684506	113	685373	241
666602	231	667802	232	672202	270	<u>681106</u>	112	684512	113	685374	242
666603	231	667803	232	672203	270	<u>681112</u>	112	684513	113	685376	242
666604	231	667804	232	672501	270	<u>681111</u>	112	684523	241	685393	242
666605	231	667805	232	672502	270	681112	112	<u>684601</u>	116	<u>685401</u>	116
666606	231	667806	232	674101	270	681202	240	684602	116	685402	116
666621	231	667901	234	674102	270	681203	240	684603	116	685403	116
666622	231	667902	234	676101	272	681204	240	684604	116	685404	116
666623	231	667903	234	676102	272	<u>681206</u>	240	684605	116	685405	116
666624	231	667904	234	676103	272	<u>682112</u>	112	684606	116	685406	116
666625	231	667905	234	676111	272	682202	240	684608	116	685408	116
666626	231	667906	234	676112	272	682203	240	684682	279	685601	116
666643	231	668001	234	676701	274	682204	240	684683	279	685602	<u>116</u>
666653	231	668002	234	676702	274	682206	240	684704	118	685603	<u>116</u>
666701	233	668003	234	676703	274	682213	240	684706	118	685604	116
666702	233	668004	234	677004	273	683103	112	<u>684801</u>	113	685605	<u>116</u>
666703	233	668005	234	677006	273	683104	112	<u>684802</u>	113	<u>685606</u>	<u>116</u>
666704	233	668006	234	677101	271	683105	112	684803	111	685608	<u>116</u>
666705	233	668102	236	677102	271	683106	112	684804	113	685682	279
666706	233	668103	236	677103	271	683112	112	<u>684805</u>	113	685683	279
666721	233	668302	236	677104	275	683111	112	<u>684806</u>	113	685801	117
666722	233	668315	236	677106	275	683112	112	<u>684812</u>	113	685802	117
666723	233	668504	236	677111	271	683116	112	<u>684813</u>	113	685803	117
666724	233	668505	236	677112	271	683203	112	684866	113	685804	117
666725	233	668506	236	677201	271	683204	112	<u>684873</u>	253	685805	117
666726	233	668604	236	677202	271	683205	112	684882	278	685806	117
667004	237	668605	236	677314	271	683206	112	684883	278	<u>685901</u>	117

ARTICOLO	PAG.	ARTICOLO	PAG.	ARTICOLO	PAG.	ARTICOLO	PAG.	ARTICOLO	PAG.
685903	117	686914	242	687701	114	689105	116	696203	250
685904	117	686916	242	687702	114	689106	116	696204	250
685905	117	686922	118	687703	114	689204	118	696206	250
685906	117	686923	118	687704	114	689206	118	696315	250
685982	275	686924	119	687705	114	689303	243	696316	250
685983	275	686925	119	687706	114	689304	243	696306	250
686001	117	686926	119	687901	114	689306	243	697504	250
686002	117	686933	242	687902	114	689403	243	697506	250
686003	117	686946	119	687903	114	689404	243	697603	250
686004	117	686952	241	687904	114	689406	243	697604	251
686005	117	686953	241	687905	114	689503	313	697606	251
686006	117	686954	242	687906	114	689504	313	697704	251
686021	117	686956	242	688006	114	689506	313	697706	251
686022	117	687004	119	688066	245	689513	313	697804	251
686023	117	687005	119	688072	245	689514	313	697806	251
686024	117	687006	119	688074	245	689516	313	698504	250
686025	117	<u>687014</u>	242	688082	278	689604	313	698506	250
686026	117	687016	242	688083	278	689606	313	698603	250
686102	115	687033	242	688166	245	<u>689704</u>	314	698804	251
686103	115	687102	115	688172	245	689706	314	698806	251
686104	<u>115</u>	<u>687103</u>	115	688174	245	689714	314	71	
686106	115	687104	<u>115</u>	688204	118	689716	<u>314</u>	/ 1	• •
686606	<u>114</u>	<u>687106</u>	<u>115</u>	688206	118	689803	243	711101	80
<u>686701</u>	<u>114</u>	<u>687114</u>	119	688303	244	689804	243	711102	80
686702	114	687115	119	688304	244	689806	243	711103	80
686703	114	687116	119	688306	244	69		711104	80
686704	114	687124	242	688307	120	0,7	240	711105	80
686705	114	687126	242	688403	244	691102	248 248	<u>711106</u> 711132	80 80
686706 686731	114	687133	<u>242</u>	688404	244	<u>691103</u> 691104	248	711133	80
686721	<u>114</u> 114	687214	<u>119</u> 119	688406 688407	244 120	691106	248	711133	80
686722 686723	114	687215 687216	119	688502	118	691112	248	712202	80
686724	114	687224	242	688503	118	691202	248	712203	80
686725	114	687226	242	688504	119	691203	248	712204	80
686726	114	687233	242	688505	119	691206	248	712206	80
686801	113	687314	119	688506	119	692102	248	712210	80
686802	113	687315	119	688522	251	692103	248	712404	80
686803	113	687316	119	688524	242	692104	248	712406	80
686804	113	687414	119	688526	242	692106	248	712410	80
686805	113	687415	119	688533	242	692122	248	713101	80
686806	113	687416	119	688602	118	692126	248	713102	80
686813	241	687502	118	688603	118	694102	248	713103	80
686821	113	687503	118	688604	119	694103	248	713104	80
686822	113	687504	119	688605	119	694104	248	713105	80
686823	113	687505	119	688606	119	694106	248	713106	80
686824	113	687506	119	688703	243	694802	249	713201	80
686825	113	687514	119	688704	243	694803	249	713202	80
686826	113	<u>687515</u>	119	688706	243	694804	249	713203	80
686843	113	<u>687516</u>	119	688707	120	694812	249	713204	80
686846	113	687522	241	689001	<u>116</u>	694902	249	713205	80
686853	113	687524	242	689002	<u>116</u>	694903	249	<u>713206</u>	80
686863	241	687526	242	689003	<u>116</u>	694904 695702	249	714201 714202	82
686902	<u>117</u>	687533	242	689004	116	695702 695703	249 249	<u>714202</u> 714203	82 82
686903 686904	<u>117</u> 119	687602 687603	118 118	689005 689006	116 116	<u>695703</u>	249	714204	82
686905	119	687604	119	689101	116	695712	249	714206	82
686906	119	687605	119	689102	116	695802	249	714211	82
686912	241	687606	119	689103	116	695803	249	714303	83
686913	242	687700	114	689104	116	695804	249	714302	83



ARTICOLO	PAG.	ARTICOLO	PAG.	ARTICOLO	PAG.	ARTICOLO	PAG.	ARTICOLO	O PAG.
714315	83	715506	83	716603	82	718822	85	724452PF	284
714310	83	715510	83	716604	82	718823	85	724462PF	285
714331	83	715511	83	716606	82	718824	85	724504	255
714336	83	715601	84	716611	82	718826	85	724506	255
714401	84	715602	84	716621	82	718831	85	724536	263
714402	84	715603	84	716622	82	719201	84	724703	255
714403	84	715604	84	716623	82	719202	84	724706	255
714404	84	715606	84	716624	82	719203	84	724710	255
714406	84	715611	84	716626	82	720303	84	725810	255
714411	84	715701	82	716631	82	720302	84	725903	255
714501	82	715702	82	716701	84	720315	84	725906	255
714502	82	715703	82	716702	84	70		<u>725910</u>	255
714503	82	715704	82	716703	84	/2	•	725204	254/255
714504	82	715706	82	716704	84	721103	254	725206	254/255
714506	82	715711	82	716706	84	721106	254	725213	262
714511	82	715801	81	716711	84	721110	254	725236	262/263
714601	84	715802	81	716721	84	721202	254	725505	256
714602	84	715803	81	716722	84	721203	254	725510	256
714603	84	715901	82	716723	84	721205	<u>254</u>	725506	256
714604	84	715902	82	716724	84	721206	<u> 254</u>	725704	266
714606	84	715903	82	716726	84	721208	<u> 254</u>	725706	266
714611	84	715904	82	716731	84	721210	<u> 254</u>	725804	266
714701	82	715906	82	716906	84	721213	<u> 254</u>	725806	266
714702	82	715911	82	716910	84	722103	262	726004	266
714703	82	716001	81	716911	84	722104	262	726006	266
714710	82	716002	81	717401	83	722106	262	726202	254
714731	82	716003	81	717402	83	722108	262	726205	254
714736	82	716101	81	717403	83	722109	262	726210	254/255
714801	82	716102	81	717404	83	<u>722111</u>	262	726213	254
714802	82	716103	81	717406	83	722124	262	726252PF	24
714803	82	716201	81	717411	83	722126	262	726262PF	285
714806	82	716202	81	717801	83	722129	262	726316	258
714810	82	716203	81	717802	83	722152	284	726306	258
714811	82	716303	81	717803	83	723003	250	726308	258
714806	82	716302	81	717804	83	723102	250	726404	258
714901	82	716310	85	717806	83	723103	250	726406	258
714902	82	716311	85	717811	83	723104	250	726408	258
714903	82	716336	85	717901	85	723105	254	726504	258
714906	82	716315	81	717902	85	723106	254	726506	258
714910	82	716501	83	717903	85	723108	<u> 254</u>	726508	258
714911	82	716502	83	717904	85	723113	<u> 254</u>	727106	254
715006	84	716503	83	717906	85	724103	262	<u>727113</u>	262
715010	84	716504	83	717911	85	724104	262	<u>727124</u>	262
715011	84	716506	83	718001	85	724106	262	727126	262
715303	84	716511	83	718002	85	724108	262	727152PF	284
715302	84	716521	83	718003	85	724109	262	727162PF	285
715315	84	716522	83	718004	85	724111	262	727204	255
715316	84	716523	83	718006	85	724126	262	727205	255
715306	84	716524	83	718011	85	724316	262	727206	267/319
715311	84	716526	83	718801	85	724306	262	727208	267
715406	84	716531	83	718802	85	724313	272	727224	263
715410	84	716510	85	718803	85	724336	272	727226	263
715411	84	716541	85	718804	85	724402	254	727302	254
715501	83	716546	85	718806	85	724405	254	727305	254
715502	83	716601	82	718851	85	724410	254	727310	254
715503	83	716602	82	718821	85	724413	254	727313	254
-			_	-				·	

ARTICOLO	O PAG.	ARTICOLO PA	AG.	ARTICOLO	PAG.	ARTICOLO	PAG.	ARTICOLO	PAG.
727324	264	728518 2	<u>67</u> 7	32116	124	735506	125	<u>736205</u>	128
727326	264		_	'33102	124	735602	125	736206	128
727352PF		· ·		'33103	124	735602AE	133	736206AE	134
727362PF				'33104	124	735603	125	736302	128
727452PF				33105	124	735603AE	133	736315	128
727462PF				'33106	124	735604	125	736316	128
727504	263			'33204	124	735604AE	133	736305	128
727506	263			33205	124	735605	125	736306	128
727513	263			33206	124	735606	125	736402	128
727516	267/319			34102	124	735606AE	133	736403	128
727518	263			34103	124	735702	125	736404	128
727602	263			34104	124	735702AE	133	736405	128
727605	263			34105	124	735702/1E	125	736406	128
727610	263			34106	124	735703AE	133	736502	128
727613	<u> 263</u>			34804AE	133		125/127	736503	128
727706	<u> 263</u>			34806AE	133	735704 735704AE	133	736504	128
727700 727724	<u> 205</u> 275			35002	1 <u>25</u>	735705	125	736505	128
727724 727726	<u>275</u> 275			35002 35002AE			<u> 123</u> 125/127	736506	128
				35002AE 35003	133	735706AE			
727806	<u>276</u>				125 123		133	736602	128
727808	<u>276</u>			35003AE	133	735802	125	736602AE	134
727814	<u>276</u>			'35004 '3500445	125	735802AE	133	736603	128
727816	<u>276</u>			'35004AE	133	735803	125	736603AE	134
727910	<u>267</u>			'35005 '35006	125	735803AE	133	736604	128
728062	<u>256</u>			35006	125	735804	<u>125</u>	736604AE	134
728063	<u>256</u>			35006AE	133	735804AE	133	736605	128
728066	265			35102	125	735805	125	736606	128
728074	265			35102AE	133	735806	125	736606AE	134
728076	<u> 265</u>			<u>35103</u>	125	735806AE	129	736702	128
728084	257			'35103AE	133	735902	<u>125</u>	736702AE	134
728086	257				25/127	735903	<u>126</u>	736703	128
728162	256			'35104AE	133	735904	<u>126</u>	736703AE	134
728163	<u>256</u>			35105	<u>125</u>	735905	<u>126</u>	736704	128
728166	<u> 265</u>				<u>25/127</u>	735906	<u>126</u>	736704AE	134
728174	<u> 265</u>			'35106AE	<u>133</u>	736002	<u>128</u>	736705	128
<u>728176</u>	<u> 265</u>	<u>729616 2</u>	<u>76 </u>	35202	<u>125</u>	736002AE	<u>134</u>	736706	128
728184	257	72	7	35202AE	<u>133</u>	736003	128	736706AE	134
728186	257	73		35203	<u>125</u>	736003AE	<u>134</u>	736802	128
728204	<u>256</u>			35203AE	<u>133</u>	736004	128	736802AE	134
728205	<u> 256</u>	731102AE 1	<u>32</u> <u>7</u>	35204	125	736004AE	<u>134</u>	736803	128
728206	<u>256</u>	<u>731103</u> 1.	<u>24 </u>	35204AE	133	736005	128	736803AE	134
728315	256	731103AE 1	<u>32</u> <u>7</u>	35205	<u>125</u>	736006	128	736804	128
728305	<u>256</u>	731104 1	<u>24 </u>	35206	125	736006AE	<u>134</u>	736804AE	134
728306	<u>256</u>	731104AE 1	<u>32</u> <u>7</u>	35206AE	133	736102	128	736805	128
728307	<u>256</u>	<u>731105</u> 1	<u>24 </u>	35302	125	736102AE	<u>134</u>	736806	128
728314	<u>256</u>	<u>731106</u> 1.	<u>24 </u>	35315	125	736103	128	736806AE	134
728403	256	731106AE 1	<u>32</u> <u>7</u>	35316	125	736103AE	134	736904	127
728405	<u> 256</u>	<u>732102</u> 1	<u>24 </u>	35305	125	736104	128	736906	127
728406	256	732102AE 1	<u>32</u> <u>7</u>	35306	125	736104AE	134	737004	129
728407	256	<u>732103</u> 1.	<u>24 </u>	35402	125	736105	128	737005	129
728414	256	732103AE 1	<u>32</u> <u>7</u>	35403	125	736106	128	737006	129
728504	275	732104 1	<u>24</u> <u>7</u>	<u>35404 1</u>	25/127	736106AE	134	737104	129
728506	275	732104AE 1	<u>32</u> <u>7</u>	35405	125	736202	128	737105	129
728512	267	<u>732105</u> 1.	<u>24</u> <u>7</u>	35406 1	25/127	736202AE	134	737106	129
728513	275	<u>732106</u> 1.	<u>24</u> <u>7</u>	35502	125	736203	128	737204	129
728514	267	732106AE 1		35503	125	736203AE	134	737205	129
728515	267	732114 1		35504	125	736204	128	737206	129
728516	267/319	732115 1.		35505	125	736204AE	134	737316	129
			-						

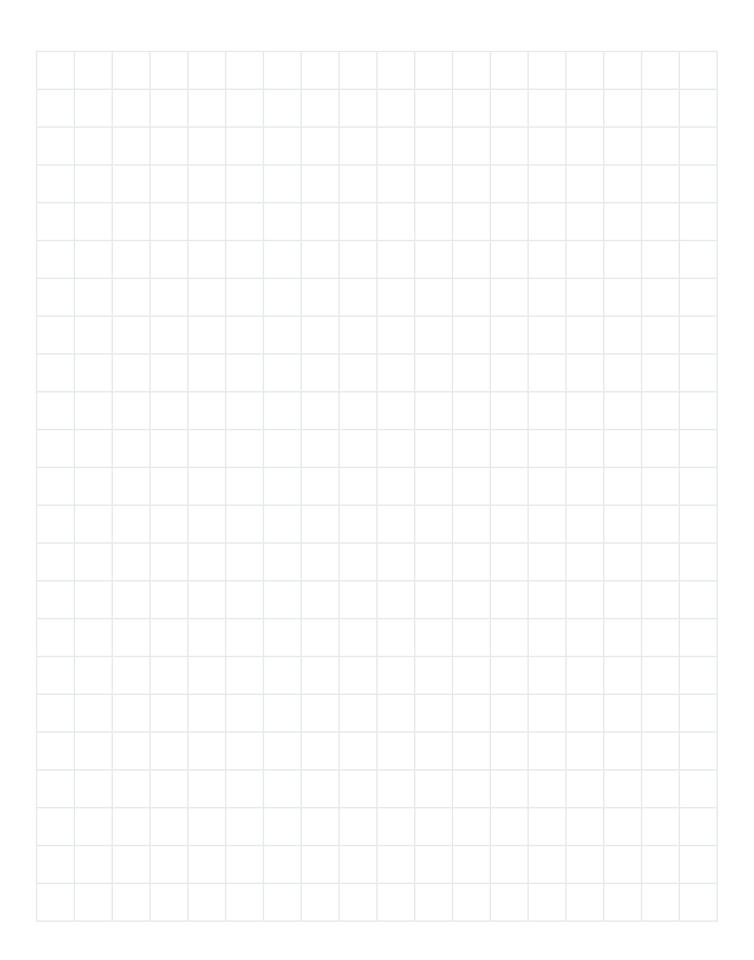


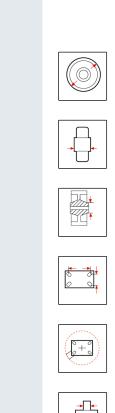
ARTICOLO	PAG.	ARTICOLO	PAG.	ARTICOLO PAG	G. AR	TICOLO PAG.	ARTICOLO	PAG.	
737305	129	742122	294	<u>753153</u> F	F17 300	<u>755157</u>	<u>301</u>	<u>792105</u>	309
737306	129	742123	294	753153F	F20 300	755158	301	792121	309
737404	129	742125	294	<u>753153F</u>	F25 300	<u>755159</u>	301	792122	309
737405	129	742127	294	<u>753154F</u>	F12 300	<u>755160</u>	301	792125	309
737406	129	742202	294	<u>753154F</u>	F17 300	<u>755161</u>	301	792127	309
737504	129	742224	294	<u>753154F</u>	F20 300	757300	296	792132	309
737505	129	743201	294	<u>753154F</u>	F25 300	<u>757303</u>	296	792133	309
737506	129	743202	294	<u>753155F</u>	F12 300	757400	296	792135	309
737604	127	743203	294	<u>753155</u> F	F17 300	<u>757401</u>	296	792137	309
737606	127	743204	294	<u>753155</u> F	F20 300	757500	296	784105	309
737702	126	743205	294	<u>753155</u> F	F25 300	<u>757501</u>	296	794121	309
737703	126	743206	294	<u>753156</u> F	F12 300	<u>757600</u>	296	794122	309
737704	126	743224	294	<u>753156</u> F	F17 300	<u>757601</u>	296	791125	309
737705	126	744105	294	<u>753156</u> F	F20 300	<u>758303</u>	297	794127	309
737706	126	744121	294	753156F	F25 300	<u>758311</u>	297	794132	309
737802	126	744122	294	<u>753157</u> F	F12 301	<u>758321</u>	297	794133	309
737803	126	744123	294	<u>753157</u> F	F17 301	<u>758401</u>	297	794135	309
737804	126	744125	294	<u>753157F</u>	F20 301	<u>758411</u>	297	794137	309
737805	126	744127	294	<u>753157</u> F	F25 301	<u>758421</u>	297		
737806	126	744202	294	<u>753158</u> F	F12 301	76		0.3	
738202	126	744224	294	<u>753158</u> F	F17 301	76.	• • •	82	• •
738203	126	75		<u>753158</u> F	F20 301	760001	303	821601	87
738204	126	75.	• • • •	<u>753158</u> F	F25 301	760002	303	821602	87
738205	126	752099	294	<u>753159</u> F	F12 301	<u>761011</u>	303	822601	87
738206	126	752100	294	<u>753159</u> F	F17 301	<u>761012</u>	303	822602	87
738302	126	<u>752101</u>	294	<u>753159</u> F	F20 301	<u>761014</u>	303	823601	87
738315	126	752102	294	<u>753159</u> F	F25 301	<u>761015</u>	303	823602	87
738316	126	<u>752105</u>	294	<u>753160F</u>	F12 301	763031	303	823701	89
738305	126	<u>752121</u>	294	<u>753160F</u>	F17 301	763032	303	825801	87
738306	126	<u>752122</u>	294	<u>753160F</u>	F20 301	763034	303	825802	87
738402	126	<u>752123</u>	294	<u>753160</u> F	F25 301	<u>763035</u>	303	825601	87
738403	126	<u>752125</u>	294	<u>753161</u> F	F12 301	77.		825602	87
738404	126	<u>752127</u>	294	<u>753161</u> F	F17 301		• • •	825701	87
738405	126	<u>752132</u>	294	<u>753161</u> F	F20 301	772122	305	825702	87
738406	<u>126</u>	<u>752134</u>		<u>753161</u> F	F25 301	772125	305	826601	87
738702	127	<u>752135</u>	294	<u>753209</u>	294	772132	305	826602	87
738703	127	<u>752137</u>		<u>753223</u>	295	772135	305	826701	87
738704	127	752223		<u>754100</u>	294	772137	305	826702	87
738705	127	<u>753101</u>	<u> 295</u>	<u>754101</u>	294	774122	305	827601	89
738706	127	<u>753102</u>		<u>754102</u>	294	774125	305	828601	89
738802	127	753103		<u>754105</u>	294	774132	305	92	
738803	127	753104		<u>754121</u>	294	<u>774135</u>	305		200
738804	127	753105		<u>754122</u>	294	<u>774137</u>	305	921070	<u>390</u>
738805	127	753106		<u>754123</u>	294	78.		922028	<u>390</u>
738806	127	<u>753107</u>		<u>754125</u>	294	<u>782101</u>	<u>305</u>	922108	<u>390</u>
738904	127	<u>753108</u>		<u>754127</u>	294	<u>782101</u>	305	922112	390
738906	127	<u>753109</u>		<u>754132</u>	294	<u>782103</u>	305	924609VE	272
739004	127	<u>753110</u>		<u>754134</u>	294	<u>782104</u>	305	924610VE	272
739006	127	753151F		<u>754135</u>	294	<u>782105</u>	305	925005 925006	390 390
739104	127	753151F		<u>754137</u>	294	<u>784101</u>	305	925007	390
739106	127	753151F		<u>754223</u>	294	<u>784102</u>	305	928606	390
739204	127	753151F		<u>755151</u>	300	<u>784103</u>	305	928644	390
739206	127	753152F		<u>755121</u>	300	784104	305	922124	390
74		<u>753152F</u> <u>753152F</u>		<u>755153</u>	300	784105	305	926006	390
<u>742105</u>	294	753152F 753152F		<u>755154</u>	300			926044	390
742103 742121	<u> 294</u> <u> 294</u>			<u>755155</u>	300	79.		929724	390
<u>/72121</u>	<u> </u>	<u>753153</u> F	12 300	<u>755156</u>	300			<u> </u>	

ARTICOLO PAG.

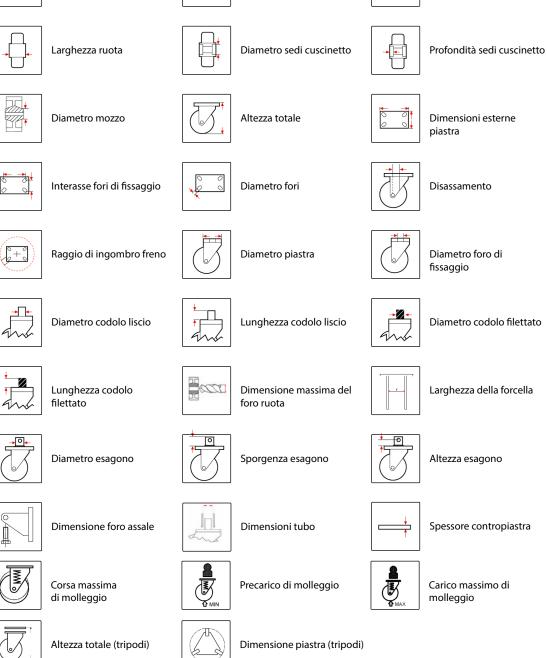
94 947015 390

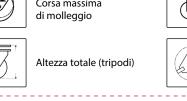












Supporto rotante a

piastra



Diametro foro



tellureRôta



Contropiastra



Codolo liscio, dado



Codolo filettato, rondella,



Parafili



Distanziali



Mozzo con foro a boccola



Mozzo con cuscinetto a rulli



Mozzo con cuscinetto a rulli inox



Mozzo con cuscinetto



Mozzo con cuscinetto a sfere inox



Mozzo con sede cuscinetto



Carico statico



Portata a 4 km/h



Portata a 6 km/h



Portata a 3 km(h



Scorrevolezza



Paca



Temperatura



Durezza



Abbinamento a supporti in acciaio inox



Ruota con profilo bombato ergonomico



Pavimento a piastrelle



Pavimento in asfalto



Pavimento incemen-



Pavimento sterrato



Pavimento grigliato



Pavimento con trucioli



Pavimento con ostacoli



SEE WEBSITE



Tellure Rôta

Via Quattro Passi 15 • 41043 Formigine (MO) Tel. 059 410300-306 • Fax 059 572859

comm.italia@tellurerota.com • www.tellurerota.com



Via Aldo Moro, 14/G-H • 41043 Formigine (MO) Tel. 059 410271 • Fax 059 573167 info@trlab.it • www.trlab.it





