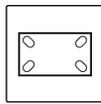
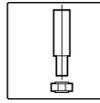




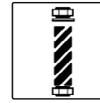
	Diametro ruota		Larghezza ruota		Diametro foro
	Larghezza ruota		Diametro sedi cuscinetto		Profondità sedi cuscinetto
	Diametro mozzo		Altezza totale		Dimensioni esterne piastra
	Interasse fori di fissaggio		Diametro fori		Disassamento
	Raggio di ingombro freno		Diametro piastra		Diametro foro di fissaggio
	Diametro codolo liscio		Lunghezza codolo liscio		Diametro codolo filettato
	Lunghezza codolo filettato		Dimensione massima del foro ruota		Larghezza della forcella
	Diametro esagono		Sporgenza esagono		Altezza esagono
	Dimensione foro assale		Dimensioni tubo		Spessore contropiastra
	Corsa massima di molleggio		Prearico di molleggio		Carico massimo di molleggio
	Altezza totale (tripodi)		Dimensione piastra (tripodi)		
	Supporto rotante a piastra		Supporto fisso		Supporto rotante con bloccaggio anteriore
	Supporto rotante con bloccaggio posteriore		Supporto rotante con foro di fissaggio		Supporto rotante con foro di fissaggio bloccaggio anteriore
	Supporto rotante con bloccaggio centralizzato (esagonale)		Supporto rotante con codolo		Supporto rotante con codolo e bloccaggio anteriore



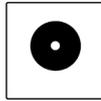
Contropiastra



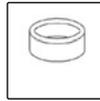
Codolo liscio, dado



Codolo filettato, rondella, dado



Parafili



Distanziali



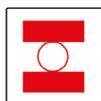
Mozzo con foro a boccola



Mozzo con cuscinetto a rulli



Mozzo con cuscinetto a rulli inox



Mozzo con cuscinetto a sfere



Mozzo con cuscinetto a sfere inox



Mozzo con sede cuscinetto



Carico statico



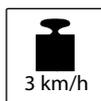
4 km/h

Portata a 4 km/h



6 km/h

Portata a 6 km/h



3 km/h

Portata a 3 km/h



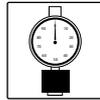
Scorrevolezza



Peso



Temperatura



Durezza



Abbinamento a supporti in acciaio inox



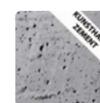
Ruota con profilo bombato ergonomico



Pavimento a piastrelle



Pavimento in asfalto



Pavimento incemento-resina



Pavimento sterrato



Pavimento grigliato



Pavimento con trucioli



Pavimento con ostacoli

Indice categorie prodotto	PAG. 02
Presentazione aziendale	PAG. 04
Il laboratorio Test & Research	PAG. 10
I prodotti Tellure Rôta	PAG. 12
I 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
Categorie prodotti	PAG. 48
Industriale - Carichi leggeri	PAG. 48
Industriale - Carichi medi	PAG. 90
Industriale - Carichi pesanti e movimentazione meccanica	PAG. 136
Alte temperature	PAG. 252
Rulli transpallet	PAG. 270
Trabattelli	PAG. 290
Cassonetti raccolta rifiuti	PAG. 296
Collettività	PAG. 300
Mobilio	PAG. 326
Soluzioni antistatiche e conduttive	PAG. 338
Soluzioni personalizzate	PAG. 344
Accessori	PAG. 348
Guida all'impiego	PAG. 358
Condizioni generali di vendita	PAG. 362
Indice degli articoli	PAG. 364

PAG.
48



INDUSTRIALE CARICHI LEGGERI



INOX
SERIE 22
PAG. 50

SERIE 23
PAG. 56

SERIE 52
PAG. 62

SERIE 53
PAG. 70

INOX
SERIE 71
PAG. 78

SERIE 82
PAG. 86

SERIE 82 AF
PAG. 88

PAG.
90



INDUSTRIALE CARICHI MEDI



INOX
SERIE 60
PAG. 92

INOX
SERIE 61
PAG. 102

INOX
SERIE 68
PAG. 110

INOX
SERIE 73
PAG. 122

SERIE 73AE
PAG. 130

PAG.
136



INDUSTRIALE CARICHI PESANTI E MOVIMENTAZIONE MECCANICA



SERIE 62AL
PAG. 138

ERGO
SERIE 62ER
PAG. 146

SERIE 62GH
PAG. 152

ERGO
INOX
SERIE 62NY
PAG. 158

SERIE 63AC
PAG. 164

SERIE 63GH
PAG. 170



SERIE 64
PAG. 180



SERIE 65AL
PAG. 190



SERIE 65GH
PAG. 196



SERIE 65HT
PAG. 202



ERGO
SERIE 65ER
PAG. 208



INOX
SERIE 66
PAG. 214



INOX
SERIE 68P
PAG. 224



SERIE 69
PAG. 230



SERIE 72AL
PAG. 236



SERIE 72GH
PAG. 244

ALTE TEMPERATURE



INOX
SERIE 67
PAG. 254

INOX
SERIE 68FV
PAG. 262

INOX
SERIE 72GS
PAG. 266

PAG.
270



RULLI TRANSPALLET



SERIE 74
PAG. 272

SERIE 75
PAG. 276

SERIE 76
PAG. 282

SERIE 77
PAG. 284

SERIE 78
PAG. 286

SERIE 79
PAG. 288

TRABATTELLI



SERIE 60
PAG. 291



SERIE 68
PAG. 293



PAG.
290

CASSONETTI RACCOLTA RIFIUTI



SERIE 52
PAG. 297



SERIE 53
PAG. 298



SERIE 72
PAG. 299



PAG.
296

COLLETTIVITÀ



SERIE 32
PAG. 304



SERIE 36
PAG. 310



SERIE 37
PAG. 314



SERIE 38
PAG. 320



SERIE 51
PAG. 324



PAG.
302

MOBILIO



SERIE 33
PAG. 328



SERIE 34
PAG. 330



SERIE 35
PAG. 334



SERIE 39
PAG. 336



PAG.
326

SOLUZIONI ANTISTATICHE E CONDUTTIVE



SERIE 53AS
PAGE 340

PAG.
338

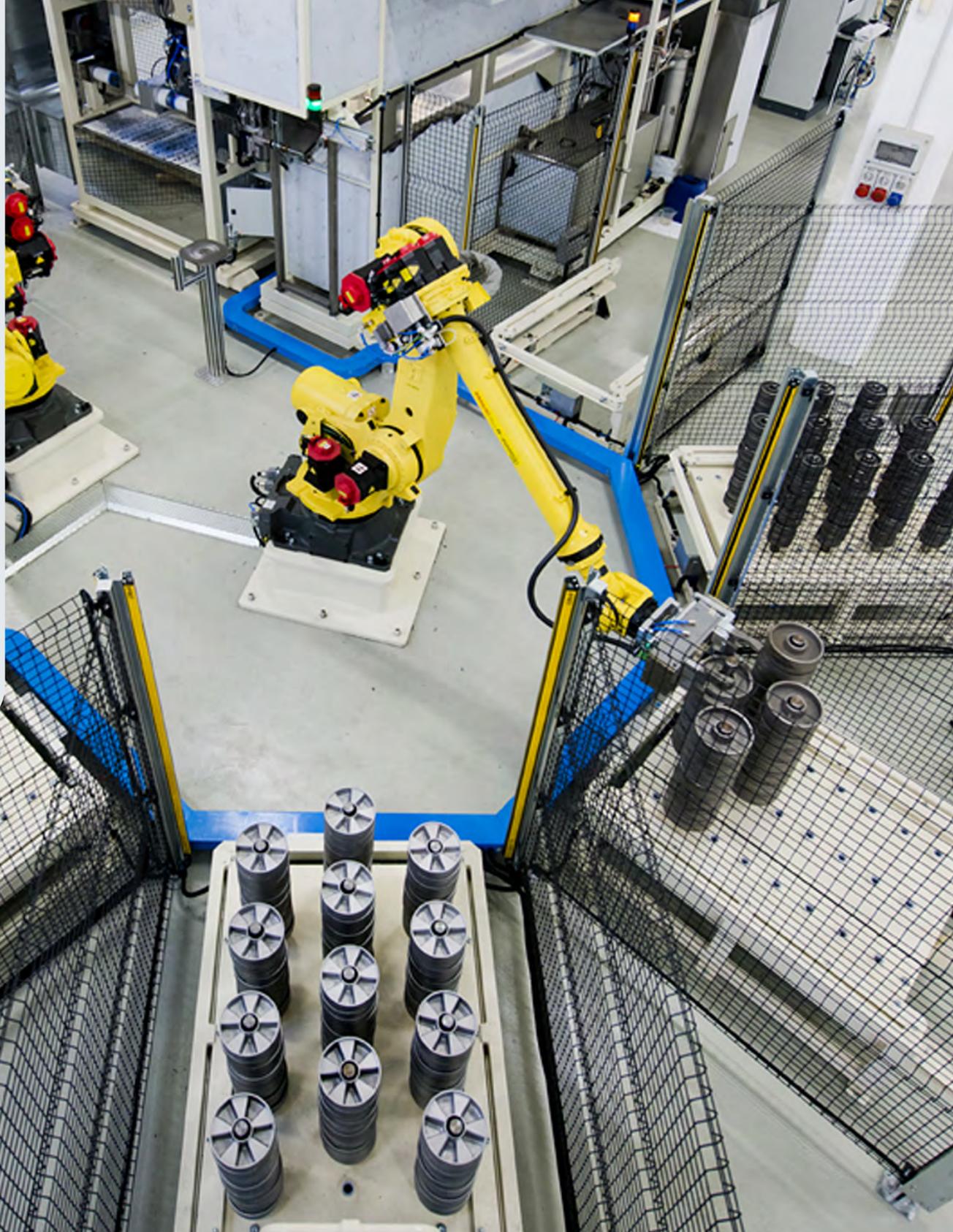
SOLUZIONI PERSONALIZZATE



PAG.
344

ACCESSORI

PAG.
348



MILESTONES

- | | | | |
|------|--|------|---|
| 1950 | Fondazione dell'impresa individuale | 1980 | Trasferimento nell'attuale stabilimento di 10.000 mq |
| 1953 | Registrazione del marchio e trasformazione in Società per Azioni | 1995 | Produzione di 30.000 ruote al giorno con 104 dipendenti |
| 1961 | Primo cliente estero per ruote con rivestimento in poliuretano | 1996 | Certificazione di Qualità ISO 9001 |
| 1972 | Produzione di 2.000 ruote al giorno con 100 dipendenti | 2000 | Costituzione della Tellure Rôta do Brasil |
| | | 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 know-how 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 stampaggio termoplastici in un terzo stabilimento di 1.500 mq adiacente alla sede
2005	Ampliamento produzione per montaggi automatici in uno stabilimento di 3.000 mq adiacente alla sede	2013	Raggiungimento dei sessant’anni di attività
2006	Avvio del progetto Lean production	2016	Ampliamento linea produttiva automatizzata e robotizzata per produzione ruote e rulli in poliuretano
2009	Certificazioni di Salute e Sicurezza sul lavoro OHSAS 18001:2007	2016	Certificazione di Qualità ISO 9001:2015 e Certificazione Ambientale ISO 14001:2015
2011	Qualificazione ed accreditamento del laboratorio “Test & Research” alla Rete Alta Tecnologia della Regione Emilia-Romagna		



Tellure Rôta, da più di 60 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.

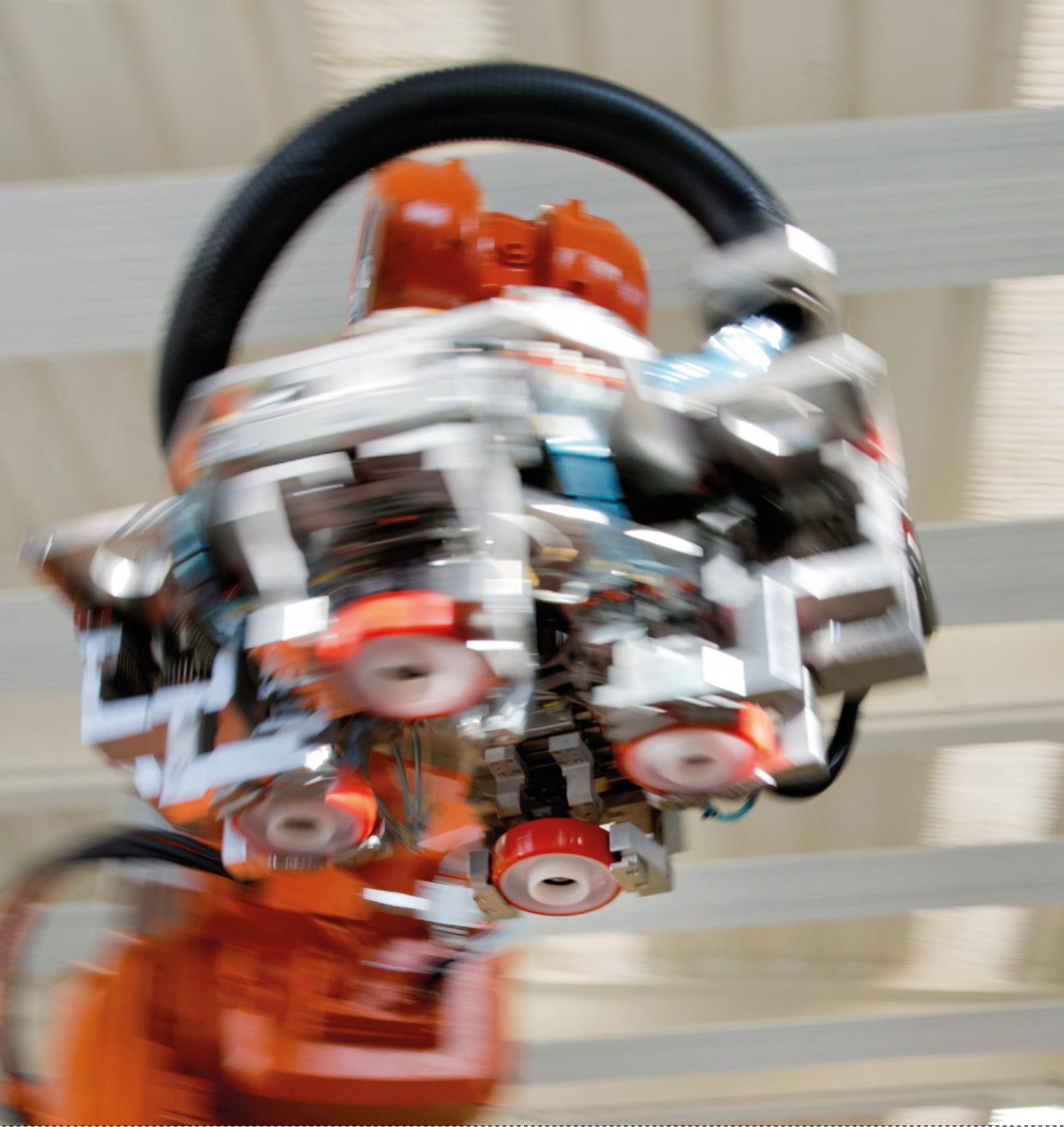
La preparazione dei mozzi al rivestimento e la colatura di ruote e rulli in poliuretano avvengono secondo formulazioni studiate internamente, utilizzando materie prime di alta qualità, controllando rigorosamente i parametri di processo per ottenere le elevate prestazioni dei poliuretani Tellure Rôta.

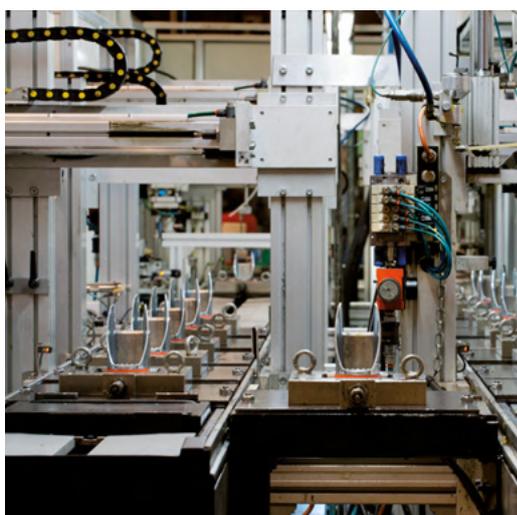
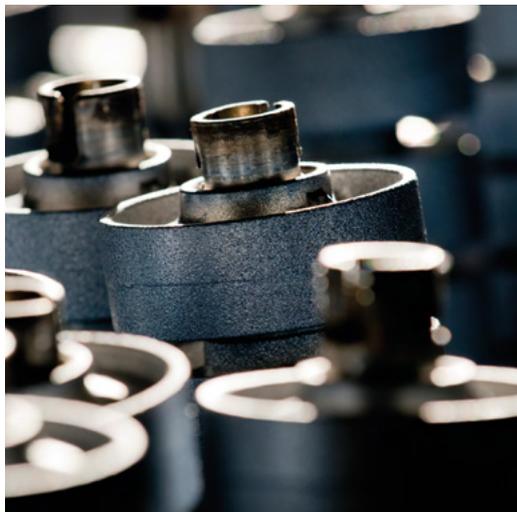
Le ruote in materiale termoplastico vengono stampate in uno stabilimento dedicato con presse di ultima generazione, in un ambiente controllato e a partire da materiali certificati.

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 OHSAS 18001:2007, 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.



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.

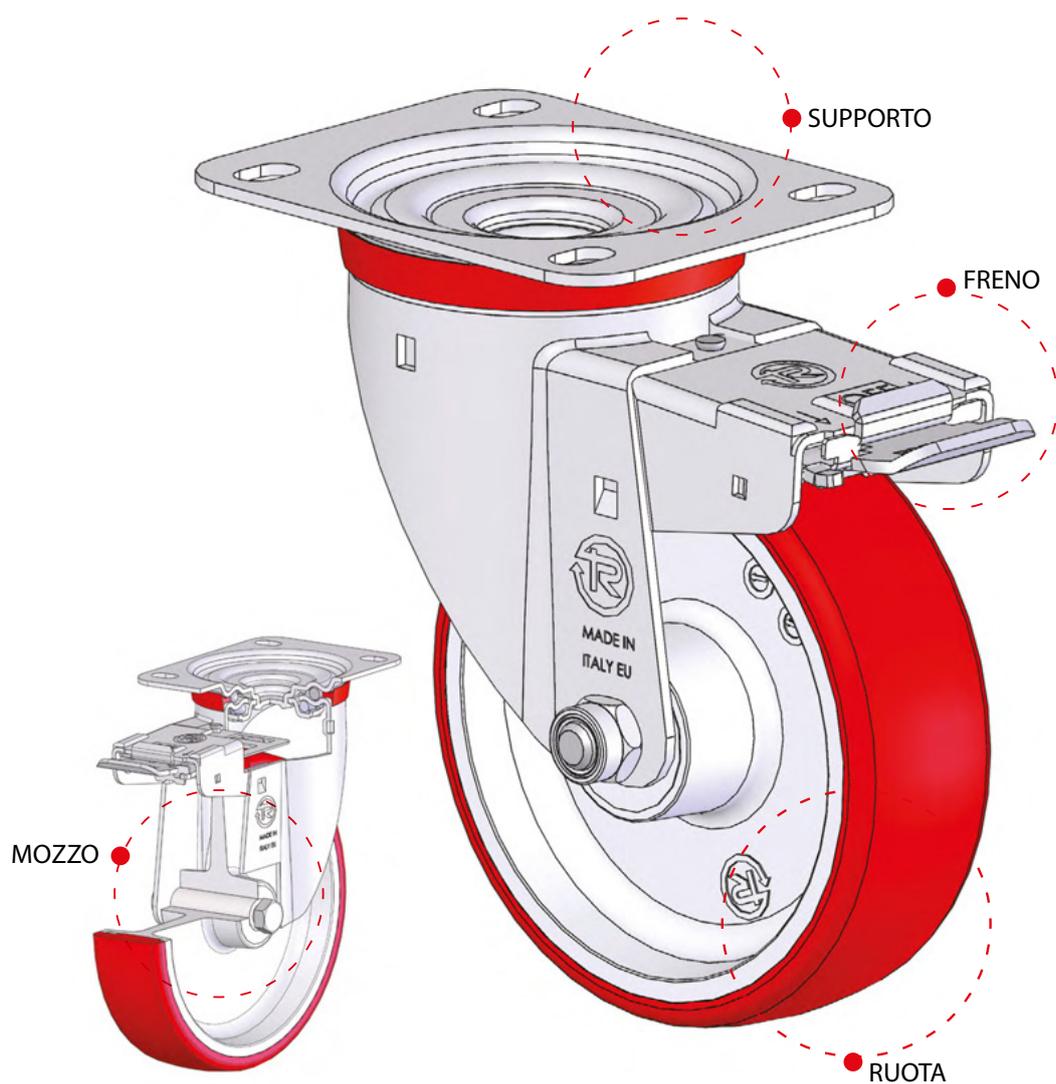
Tutti i materiali ed i trattamenti scelti sono a basso impatto ambientale e conformi alle direttive RoHS e Reach.

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, lacerazione, 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 leggeri	
Industriale - Carichi medi	
Industriale - Carichi pesanti e movimentazione meccanica	
Alte temperature	
Rulli transpallet	da pag 48
Trabattelli	a pag. 357
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.

Supporti	da pag. 14 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.

Freni	da pag. 28 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...).

Mozzi	da pag. 34 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

Extrapesante EP



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

Pag. 20

Elettrosaldato EE MHD



Portata: fino a 1000 daN
Diametri: 100-250 mm
Attacco: a piastra
Freno: posteriore registrabile

Pag. 21

Elettrosaldato EE HD-EE EHD



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

Pag. 22

Elettrosaldato gemellato EEG MHD



Portata: fino a 1000 daN
Diametri: 100-125 mm
Attacco: a piastra

Pag. 23

Elettrosaldato gemellato EEG HD - EEG EHD



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

Pag. 24

Elettrosaldato molleggiato EES HD



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

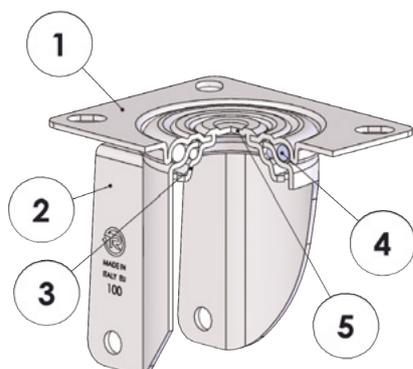
Pag. 25

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. 26



- 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

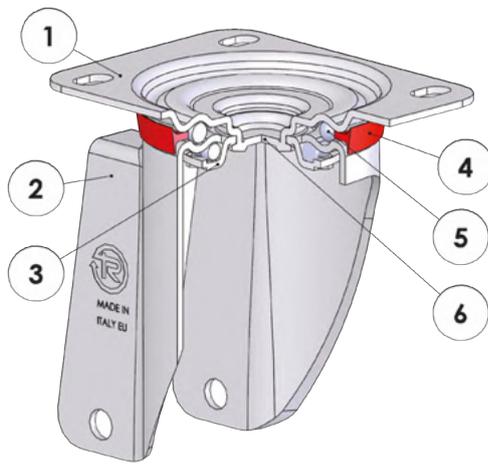
SERIE 71

Attacco a piastra

SL								
	80	40	110	95x80	80x60	8,8	33	130
	100	40	127	95x80	80x60	8,8	29	130
	125	40	154	95x80	80x60	8,8	32	130

Attacco a foro passante

SL							
	80	40	110	12	63	33	130
	100	40	127	12	63	29	130
	125	40	154	12	63	32	130



- 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
- 6) 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



Attacco a piastra

NL-NLX

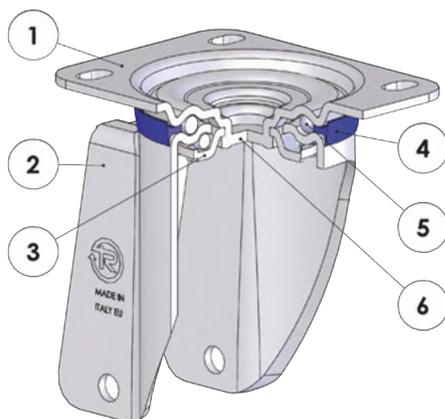
								
65	40	100	100x85	80x60	9	37	8	200
80	40	107	100x85	80x60	9	37	8	200
100	45	128	100x85	80x60	9	35	8	200
125	45	156	100x85	80x60	9	37	8	220
125	45	156	140x110	105x80	11	37	8	220
125	60	166	140x110	105x80	11	57	12	300
140	45	176	100x85	80x60	9	34	8	220
150	45	182	100x85	80x60	9	34	8	220
150	45	182	140x110	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	198	140x110	105x80	11	56	12	300
175	60	217	140x110	105x80	11	56	12	300
180	60	219	140x110	105x80	11	56	12	300
200	60	240	140x110	105x80	11	56	12	300
225	60	263	140x110	105x80	11	56	12	300
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

NL

Attacco a foro passante

NL-NLX

							
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 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 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 giri-sfera dalla polvere, unite alla zincatura elettrolitica, ne determinano una lunga durata, ed una ridotta richiesta di manutenzione nelle normali condizioni di utilizzo.

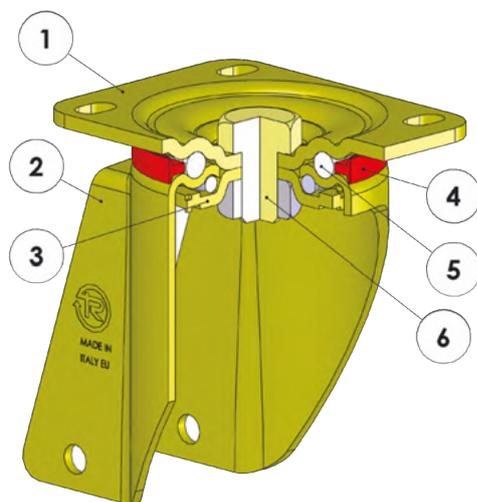
Freni: azionamento anteriore registrabile

Abbinamenti alle ruote



Attacco a piastra

M									
	150	60	194	140x110	105x80	11	58	12	500
	160	60	199	140x110	105x80	11	58	12	500
	200	60	240	140x110	105x80	11	50	12	500



- 1) Piastra: lamiera di acciaio zincato coloniale o in acciaio inox AISI 304
- 2) Forcella: lamiera di acciaio zincato coloniale o in acciaio inox AISI 304
- 3) Anello Tenuta Sfere: lamiera di acciaio zincato coloniale o in 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 giallo coloniale 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.

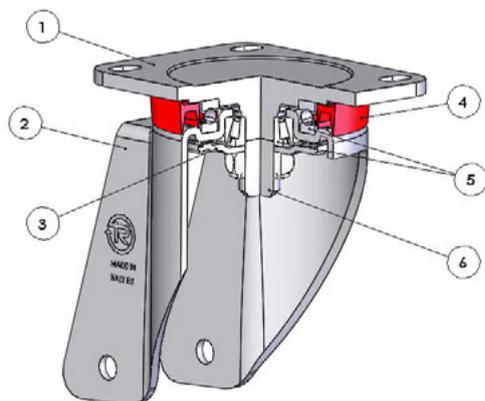
Freni: anteriore nei diam. 80-125 e posteriore registrabile nei diam. 125-250 mm
Abbinabile al bloccaggio direzionale per supporti NL e P.

Abbinamenti alle ruote



Attacco a piastra

P	80	45	128	100x85	80x60	9	46	8	350
	100	45	138	100x85	80x60	9	46	8	350
	125	45	161	100x85	80x60	9	44	8	350
P-PX	125	60	170	140x110	105x80	11	70	12	750
	150	60	200	140x110	105x80	11	70	12	750
	160	60	205	140x110	105x80	11	70	12	750
	175	60	225	140x110	105x80	11	70	12	750
	180	60	227	140x110	105x80	11	70	12	750
	200	60	250	140x110	105x80	11	70	12	750
P	250	60	298	140x110	105x80	11	66	12	750



- 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.

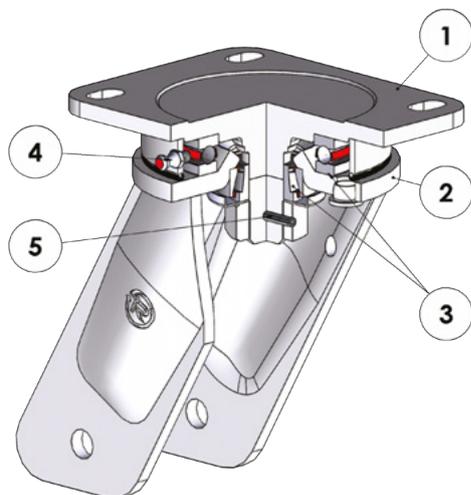
Freni: azionamento posteriore registrabile

Abbinamenti alle ruote



Attacco a piastra

EP									
									4-6 km/h
100		45	140	100x85	80x60	9	46	8	350
125		45	164	100x85	80x60	9	48	8	350
125		60	188	135x110	105x80	11	70	12	1100
150		60	200	135x110	105x80	11	70	12	1100
160		60	205	135x110	105x80	11	70	12	1100
175		60	225	135x110	105x80	11	70	12	1100
180		60	227	135x110	105x80	11	70	12	1100
200		60	250	135x110	105x80	11	70	12	1100
250		90	300	175x140	140x105	14	66	18	1600



- 1) Piastra: acciaio forgiato con perno integrato zincato 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 1000 daN

Supporto adatto per applicazioni con carichi sino 1000 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.

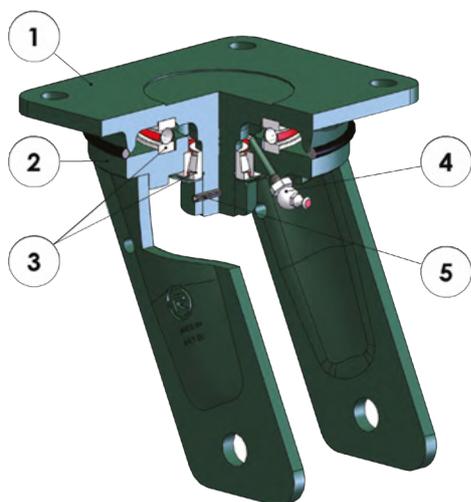
Abbinamenti alle ruote



Attacco a piastra

EE MHD

100	60	170	135x110	105x80	11	51	12	1000	
125	60	182	135x110	105x80	11	51	12	1000	
150	60	210	135x110	105x80	11	60	12	1000	
160	60	215	135x110	105x80	11	60	12	1000	
180	60	242	135x110	105x80	11	70	12	1000	
200	60	252	135x110	105x80	11	70	12	1000	
250	60	300	135x110	105x80	11	83	12	1000	



- 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



SERIE 62GH

SERIE 63GH

SERIE 64

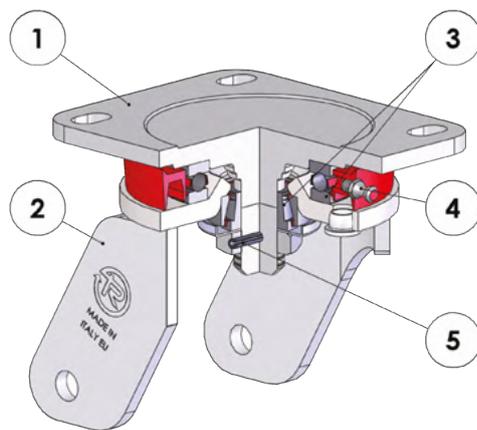
SERIE 68

SERIE 72GH

Attacco a piastra

EE HD									
	150	90	218	175x140	140x105	14,5	50	18	1600
	200	90	275	175x140	140x105	14,5	65	18	1600
	250	90	320	175x140	140x105	14,5	74	18	1600
	250	90	325	200x160	160x120	17	74	18	2500
	300	90	360	175x140	140x105	14,5	81	18	1600
	300	90	365	200x160	160x120	17	81	18	2500

EE EHD									
	300	130	384	250x200	210x160	19	78	24	3500
	400	130	475	250x200	210x160	19	95	24	3500



- 1) Piastra: acciaio forgiato con perno integrato zincato 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 1000 daN

Supporto adatto per applicazioni con carichi sino 1000 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.

Abbinabile al bloccaggio direzionale per supporti elettrosaldati.

Abbinamenti alle ruote



SERIE 62

SERIE 63GH

SERIE 64

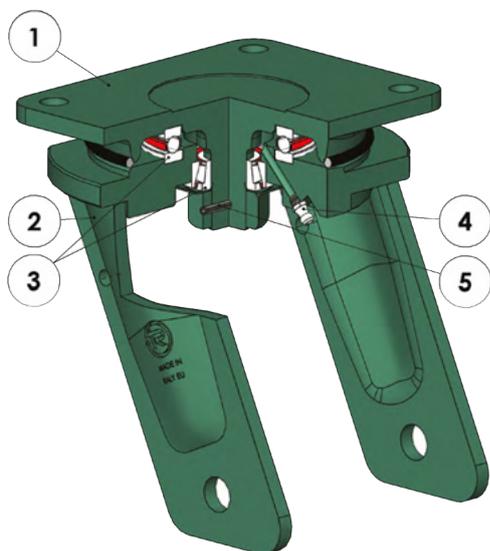
SERIE 72AL

SERIE 72GH

Attacco a piastra

EEG MHD

100	90	140	135x110	105x80	11	55	12	1000
125	90	175	135x110	105x80	11	55	12	1000



- 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.

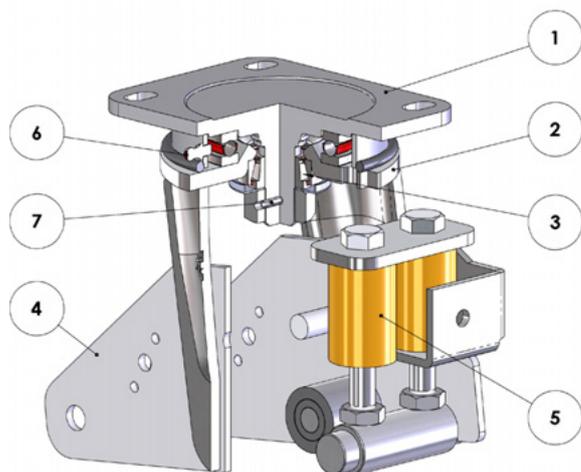
Nelle ruote con supporti fissi, il lato lungo della piastra è parallelo all'asse di volgenza delle ruote.

Abbinamenti alle ruote



Attacco a piastra

EEG HD	125	130	210	175x140	140x105	14	50	18	1600
	150	130	223	175x140	140x105	14	50	18	1600
	160	130	228	175x140	140x105	14	50	18	1600
	200	130	280	175x140	140x105	14	65	18	1600
	200	130	285	200x160	160x120	17	62	18	2000
EEG EHD	200	190	280	250x200	210x160	19	62	24	3500
	250	190	330	250x200	210x160	19	62	24	3500
	300	190	385	250x200	210x160	19	75	30	4300



- 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)

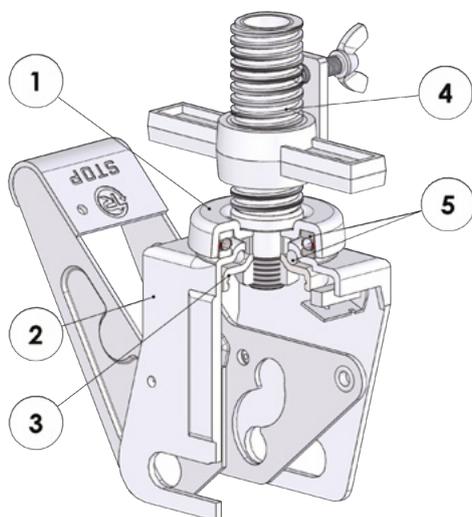
Abbinamenti alle ruote



Attacco a piastra

EES MHD

mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	daN	daN	daN
150	65	243	135x110	105x80	11	100	12	25	50	400	1000	1000
160	65	248	135x110	105x80	11	100	12	25	50	400	1000	1000
200	65	268	135x110	105x80	11	100	12	25	50	400	1000	1000
250	65	316	135x110	105x80	11	110	12	25	50	400	1000	1000



- 1) Piastra: lamiera di acciaio zincata elettroliticamente
- 2) Forcella: lamiera di acciaio zincata elettroliticamente
- 3) Anello tenuta sfere: lamiera di acciaio zincata elettroliticamente
- 4) Perno centrale: codolo con filetto trapezoidale ricavato da tubo 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 dissassamento 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



Attacco a piastra

TRAB								
	150	192	140x110	105x80	12	40	300	700
	200	243	140x110	105x80	12	40	400	750

Attacco a codolo filettato

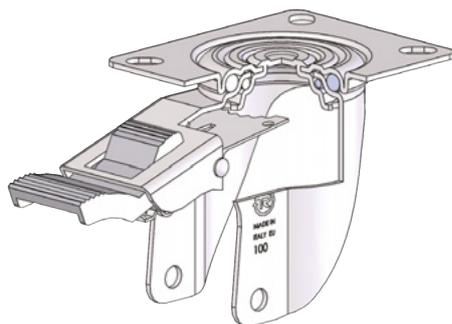
TRAB								
	150	192	83	M38x6	500	40	300	700
	200	243	81	M38x6	500	40	400	750

Attacco a codolo liscio

TRAB								
	125	150	89	38	57	30	250	500
	150	192	83	38	57	40	300	700
	200	243	81	38	57	40	400	750



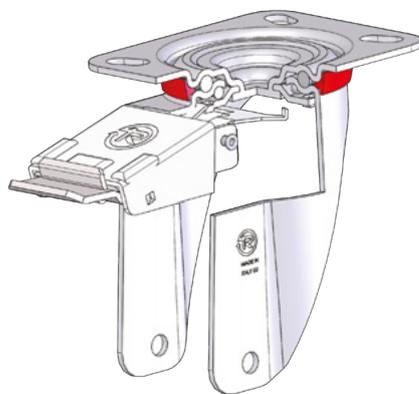
Technology at work



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

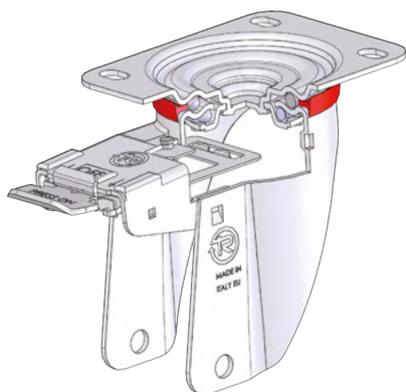
Freno totale, blocca la rotazione di ruota e del supporto.

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

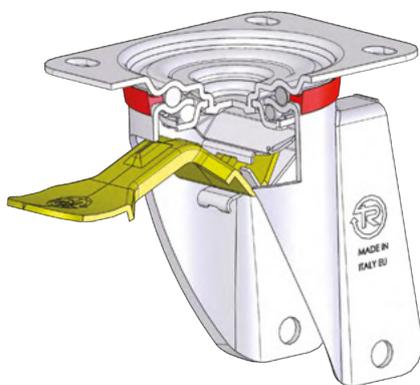
Freno totale, blocca la rotazione di ruota e supporto.

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.



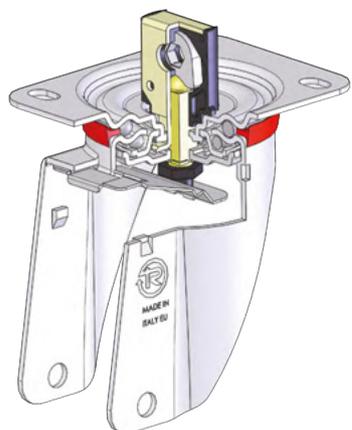
Posteriore per supporti NL diametri 160-200 mm

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.

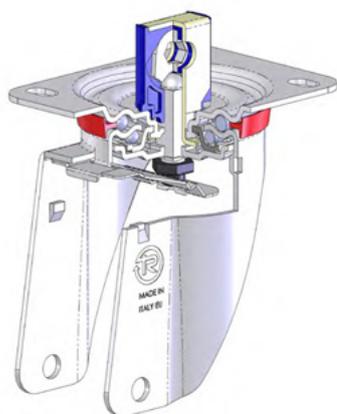


Centralizzato registrabile a singola posizione per supporti NL diametro 150-200 mm

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.



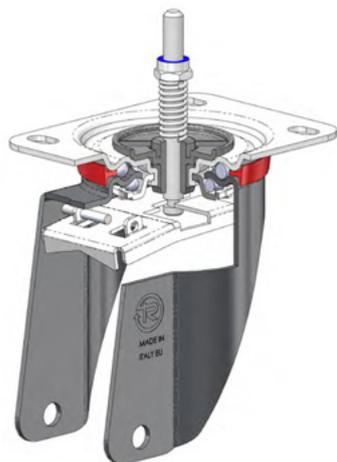
Centralizzato registrabile a doppia posizione per supporti NL diametro 150-200 mm

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.

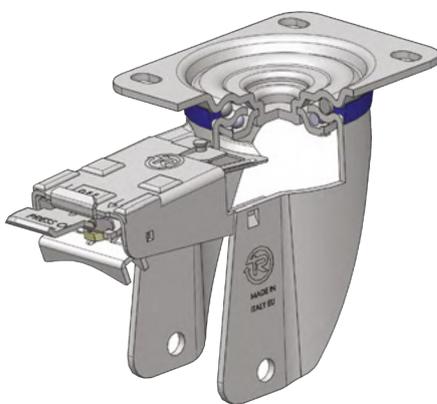
Il rivestimento con lamelle di zinco della molla freno in acciaio al carbonio temprato, garantisce altissima resistenza alla corrosione. Dispone di sistema di regolazione per il recupero della normale usura della ruota durante l'impiego.



Centralizzato attivo per supporti NL diametri 150-200 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.



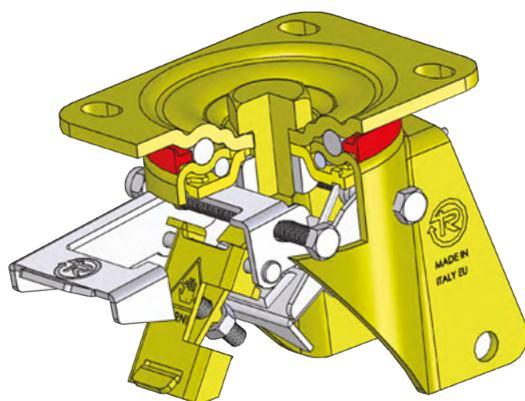
Anteriore registrabile per supporti M diam. 150-200 mm

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.

È possibile variare l'efficienza di frenatura 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.



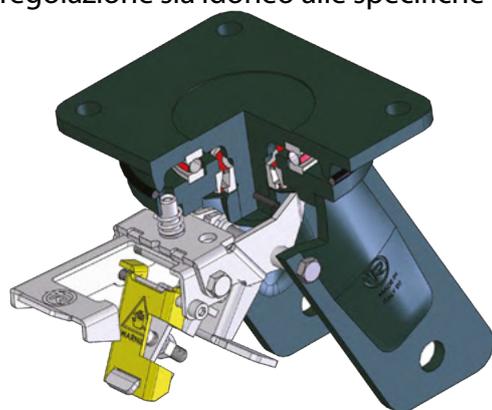
Posteriore registrabile per supporti P-PX-EP diametri 150-200 mm

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

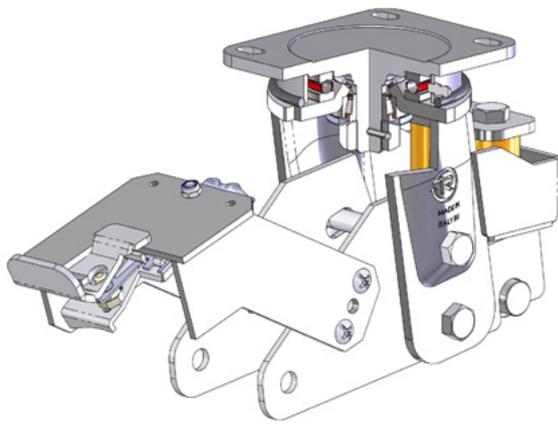
Freno totale, blocca la rotazione di ruota e supporto.

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.

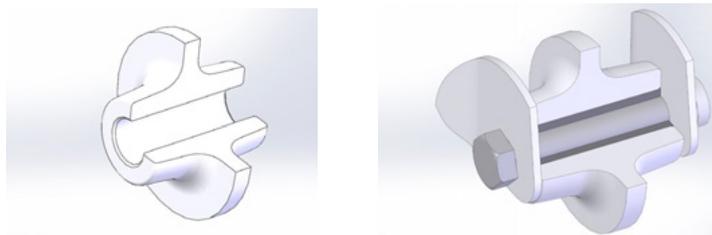


Anteriore registrabile per molleggiato EES MHD - diam. 150-250 mm

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.



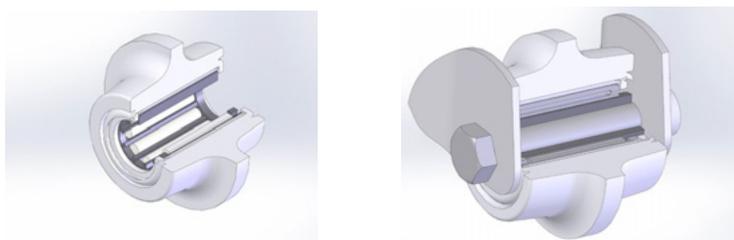
Mozzo con boccola



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

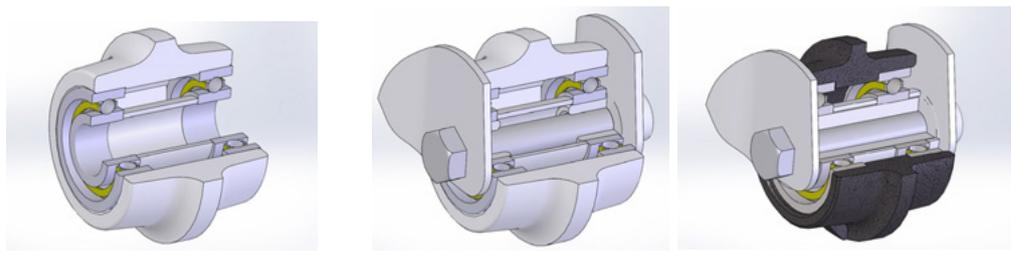


Adatto in casi di movimentazione non continuativa e con carichi più elevati rispetto alle ruote con mozzo con boccola, in quanto garantisce bassi coefficienti di attrito radente anche in presenza di carichi rilevanti.

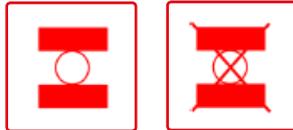
Il valore del coefficiente di attrito radente tipico è $b=0,0025$.

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 assemblati 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;

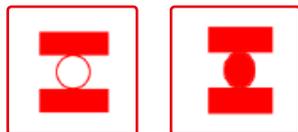
b) due boccole di riduzione del foro cuscinetti al diametro della vite, dotate di un collarino di diametro maggiorato facente funzione di distanziale esterno.; il serraggio avviene tramite vite e dado auto frenante, serrando le due boccole contro i cuscinetti ruota.

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 seguito:

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:

					
PIASTRELLE	ASFALTO	CEMENTO-RESINE	STERRATO	GRIGLIATO	CON TRUCIOLI
↓	↓	↓	↓	↓	↓
MATERIALI PLASTICI, POLIURETANO, GOMMA	GOMMA O POLIURETANO ELASTICO	MATERIALI PLASTICI, POLIURETANO, GOMMA	GOMMA O POLIURETANO ELASTICO	GOMMA O POLIURETANO ELASTICO	GOMMA O POLIURETANO 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 iniziale).

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 laboratorio

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 frequenza 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 affinché 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

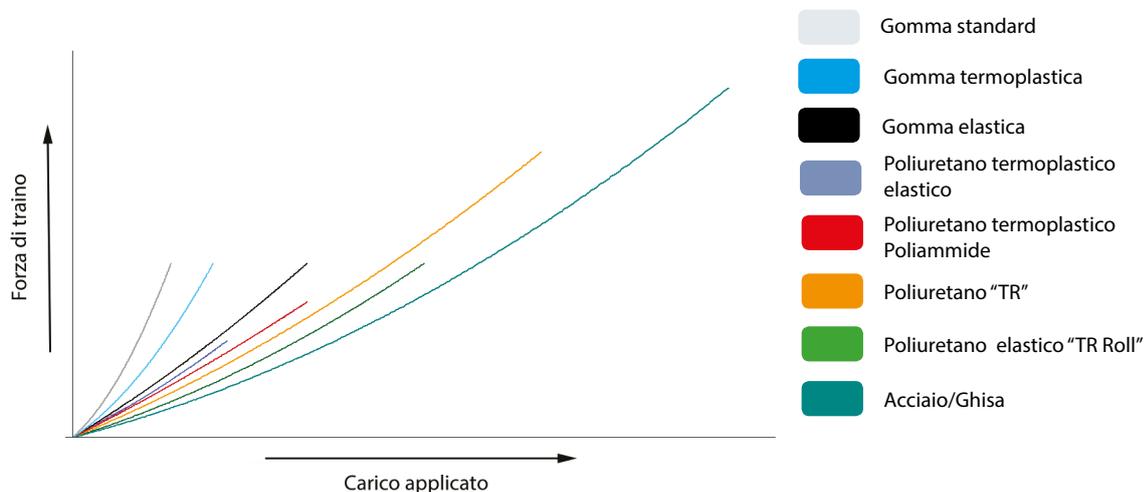


Tabella di confronto delle durezza tra i diversi materiali

	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	95				
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
ACIDI DEBOLI	Acidi grassi		●	●	●	●	●
	Acido acetico		●	●	●	●	●
	Acido borico soluz.	30	●	●	●	●	●
	Acido oleico		●	●	●	●	●
	Acido ossalico soluz.	10	●	●	●	●	●
	Acido solforico		●	●	●	●	●
ACIDI FORTI	Acido cloridrico soluz.	30	●	●	●	●	●
	Acido cromico soluz.	10	●	●	●	●	●
	Acido fosforico soluz.	10	●	●	●	●	●
	Acido nitrico soluz.	10	●	●	●	●	●
	Acido solforico soluz.	10	●	●	●	●	●
BASI DEBOLI	Alluminio acetato		●	●	●	●	●
	Carbonato di ammonio		●	●	●	●	●
	Solfato di ammonio		●	●	●	●	●
	Sodio cianuro soluz.	10	●	●	●	●	●
	Soluzioni alcaline 80 °C		●	●	●	●	●
BASI FORTI	Ammonio idrato		●	●	●	●	●
	Sodio carbonato soluz.	10	●	●	●	●	●
	Sodio fosfato soluz.	10	●	●	●	●	●
	Sodio idrossido soluz.		●	●	●	●	●
	Sodio silicato soluz.	10	●	●	●	●	●
ALCOOL	Alchibenzoli		●	●	●	●	●
	Amile alcool		●	●	●	●	●
	Alcool etilico		●	●	●	●	●
	Alcool metilico		●	●	●	●	●
	Alcool propilico		●	●	●	●	●
SOLVENTI	Acetoni		●	●	●	●	●
	Acqua ragia		●	●	●	●	●
	Amile acetato		●	●	●	●	●
IDRO CARBURI	Benzina		●	●	●	●	●
	Gasolio		●	●	●	●	●
	Olii minerali		●	●	●	●	●
ALTRI	Acqua Marina		●	●	●	●	●
	Acqua a 80 °C		●	●	●	●	●
	Acqua fredda		●	●	●	●	●
	Sodio cloruro soluz.		●	●	●	●	●
	Vapore saturo	10	●	●	●	●	●

● consigliato

● parzialmente resistente

● sconsigliato

**VARIAZIONE PORTATA IN FUNZIONE DELLA TEMPERATURA
PER UTILIZZO CON MOVIMENTAZIONE MANUALE**

Temperatura		Portata %							
		-40/-20°C	-20/0°C	0/20°C	20/40°C	40/ 60°C	60/ 80°C	80/ 130°C	>130°C
INDUSTRIALE CARICHI LEGGERI	22	-	80	100	100	85	50	-	-
	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	-	-	-
INDUSTRIALE CARI- CHI MEDI	60	-	100	100	100	90	70	40	-
	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	-	-
INDUSTRIALE CARICHI PESANTI E MOVIMENTAZIONE MECCANICA	62AL	-	100	100	100	90	80	-	-
	62ER	-	100	100	100	90	80	-	-
	62GH	-	100	100	100	90	80	-	-
	62NY	-	100	100	100	90	80	-	-
	63AC	-	100	100	100	90	80	50	-
	63GH	-	100	100	100	90	80	50	-
	64	-	100	100	100	90	80	40	-
	65AL	-	100	100	100	90	80	40	-
	65GH	-	100	100	100	90	80	40	-
	65HT	-	100	100	100	90	80	40	-
	65ER	-	100	100	100	90	80	40	-
	66	-	100	100	100	90	80	40	-
	68P	50	100	100	100	90	70	60	-
	69	100	100	100	100	100	100	100*	100*
	72AL	40	100	100	100	85	60	40	-
72GH	40	100	100	100	85	60	40	-	
ALTE TEMPERATURE	67	50	100	100	100	100	100	100	100
	68FV	70	100	100	100	100	100	100	-
	72GS	50	50	100	100	100	100	100	50
RULLI TRANSPALLET	74	-	100	100	100	90	80	50	-
	75	-	100	100	100	90	80	40	-
	76	50	100	100	100	90	70	60	-
	77	-	100	100	100	90	80	40	-
	78	-	100	100	100	90	70	40	-
	79	-	100	100	100	90	80	-	-

- = non idoneo

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

VARIAZIONE PORTATA IN FUNZIONE DELLA VELOCITA'

Velocità		Portata %					
		< 4 km/h	6 km/h	10 km/h	12 km/h	16 km/h	> 16 km/h
INDUSTRIALE CARI- CHI MEDI	60	100	60	-	-	-	-
	61	100	60	-	-	-	-
INDUSTRIALE CARICHI PESANTI E MOVIMENTAZIONE MECCANICA	62AL	100	100	80	70	60	-
	62ER	100	100	80	70	60	-
	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	80	60	50	40	-
	77	100	80	-	-	-	-
	79	100	80	65	60	-	-

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, abbinati a supporti Pesanti P-PX, 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			Scorrevolezza daN		Mezzo di trazione	
		< 250	250 / 500	> 500	< 125	> 125	Manuale	Meccanica
INDUSTRIALE CARICHI LEGGERI	22	●	●	●	●	●	●	●
	23	●	●	●	●	●	●	●
	52	●	●	●	●	●	●	●
	53	●	●	●	●	●	●	●
	71	●	●	●	●	●	●	●
	82	●	●	●	●	●	●	●
	82AF	●	●	●	●	●	●	●
INDUSTRIALE CARICHI MEDI	60	●	●	●	●	●	●	●
	61	●	●	●	●	●	●	●
	68	●	●	●	●	●	●	●
	73	●	●	●	●	●	●	●
	73AE	●	●	●	●	●	●	●
INDUSTRIALE CARICHI PESANTI E MOVIMENTAZIONE MECCANICA	62AL	●	●	●	●	●	●	●
	62ER	●	●	●	●	●	●	●
	62GH	●	●	●	●	●	●	●
	62NY	●	●	●	●	●	●	●
	63AC	●	●	●	●	●	●	●
	63GH	●	●	●	●	●	●	●
	64	●	●	●	●	●	●	●
	65AL	●	●	●	●	●	●	●
	65GH	●	●	●	●	●	●	●
	65HT	●	●	●	●	●	●	●
	65ER	●	●	●	●	●	●	●
	66	●	●	●	●	●	●	●
	68P	●	●	●	●	●	●	●
	69	●	●	●	●	●	●	●
72AL	●	●	●	●	●	●	●	
72GH	●	●	●	●	●	●	●	
ALTE TEMPERATURE	67	●	●	●	●	●	●	●
	68FV	●	●	●	●	●	●	●
	72GS	●	●	●	●	●	●	●
RULLI TRANSPALLET	74	●	●	●	●	●	●	●
	75	●	●	●	●	●	●	●
	76	●	●	●	●	●	●	●
	77	●	●	●	●	●	●	●
	78	●	●	●	●	●	●	●
	79	●	●	●	●	●	●	●

● consigliato

● parzialmente resistente

● scongiato

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
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, 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, 62NY 63GH, 63AL, 64, 65AL, 65GH, 65HT, 65ER, 66, 68P, 72AL, 72GH, 74, 75, 77, 79

Tellure Rôta, inoltre, garantisce che:



- prodotti presenti nel catalogo sono tutti conformi alla direttiva europea 2011/65/CE (RoHS 2); Tellure Rôta si impegna a mantenere la conformità anche in seguito agli aggiornamenti della direttiva.



- i prodotti rispettano quanto previsto dal regolamento 1907/96/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 1004:2005;
- 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	5% del diametro della ruota per fascia di rotolamento morbida (durezza <= 90 ShA); 2,5% del diametro della ruota per fascia di rotolamento dura (durezza > 90 ShA)	
Forma ostacoli	larghezza 100 mm, spigoli arrotondati con raggio compreso tra 1,5 e 5 mm e disposti a 45° rispetto all'asse di traslazione e disposti alternativamente a destra e a sinistra	
Quantità ostacoli	500 ostacoli distanziati fra loro da 1 a 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.

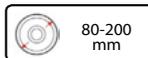
**INDUSTRIALE
CARICHI LEGGERI**



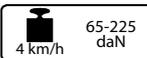


SERIE
22

RUOTE IN GOMMA GRIGIA
CON NUCLEO IN POLIPROPILENE



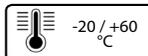
80-200
mm



4 km/h 65-225
daN



50-140
daN



-20/+60
°C

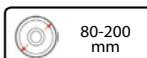
INOX

PAG. 50



SERIE
23

RUOTE IN GOMMA GRIGIA
CON DISCHI DI LAMIERA



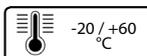
80-200
mm



4 km/h 65-230
daN



50-140
daN



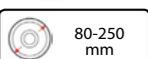
-20/+60
°C

PAG. 56

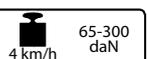


SERIE
52

RUOTE IN GOMMA NERA
CON NUCLEO IN POLIPROPILENE



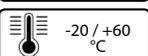
80-250
mm



4 km/h 65-300
daN



50-175
daN



-20/+60
°C

PAG. 62

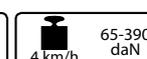


SERIE
53

RUOTE IN GOMMA NERA
CON DISCHI DI LAMIERA



80-280
mm



4 km/h 65-390
daN



50-200
daN



-20/+60
°C

PAG. 70

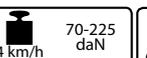


SERIE
71

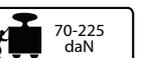
RUOTE IN GOMMA TERMOPLASTICA
CON NUCLEO IN POLIPROPILENE



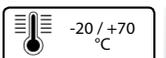
80-200
mm



4 km/h 70-225
daN



70-225
daN



-20/+70
°C

INOX

PAG. 78

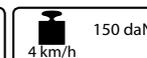


SERIE
82

RUOTE PNEUMATICHE
CON NUCLEO IN POLIPROPILENE



260 mm



4 km/h 150 daN



-20/+60
°C

PAG. 86



SERIE
82^L

RUOTE PNEUMATICHE ANTIFORATURA
CON NUCLEO IN POLIPROPILENE



260 mm



Static

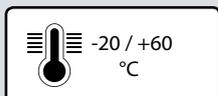
70 daN



-20/+60
°C

PAG. 88

RUOTE IN GOMMA GRIGIA ANTITRACCIA CON NUCLEO IN POLIPROPILENE



INOX



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.

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

ACIDI DEBOLI	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	BASI DEBOLI	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ACIDI FORTI	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	BASI FORTI	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ACQUA	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	IDROCARBURI	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ALCOOL	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	SOLVENTI	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

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

Pavimenti

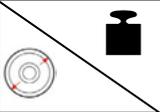
Adatte per tutte le tipologie di pavimentazione, anche per uso esterno.

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 parafile montati. Per ordinarle, aggiungere il suffisso "PF" dopo il codice del prodotto. Per ordinare parafile sciolti, vedere la sezione Accessori.



Ruote
con supporto SL
d. 80-125 mm

RUOTE IN GOMMA GRIGIA ANTITRACCIA CON NUCLEO IN POLIPROPILENE



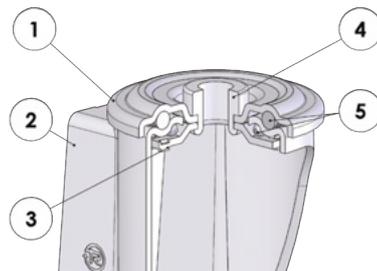
																		
mm	mm	kg	COD.	mm	mm	daN	daN	daN										
80	25	0,11	222101	12	39	150	50	65										
100	30	0,21	222102	12	44	200	75	80										
125	37,5	0,41	221103	15	44	225	85	110										
140	37,5	0,60	221104	15	44	250	95	120										
150	40	0,67	221111	15	44	275	100	130										
160	40	0,73	221110	20	59	300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



																		
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										

RUOTE IN GOMMA GRIGIA ANTITRACCIA CON NUCLEO IN POLIPROPILENE

Supporti leggeri NL - portata max 225 daN



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

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	0,78	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



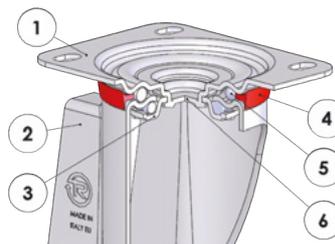
Attacco
con codolo
in lega Zama
d. 80-125 mm



Attacco
con codolo
filettato
d. 80-200 mm

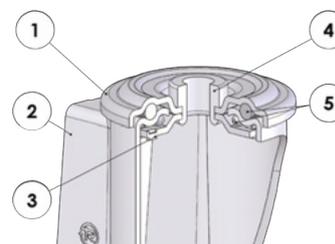
Supporti leggeri in acciaio inox NLX - portata max 225 daN

INOX



- 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

mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	daN
80	25	0,59	224801	0,33	226101	0,76	225401	107	100x85	80x60	9	37	120	65
100	30	0,70	224802	0,45	226102	0,88	225402	128	100x85	80x60	9	35	120	80
125	37,5	0,96	224803	0,80	226103	1,10	225403	156	100x85	80x60	9	37	120	110
140	37,5	1,10	224804	0,88	226104	1,25	225404	177	100x85	80x60	9	34	120	120
150	40	1,24	224811	1,02	226111	1,38	225411	182	100x85	80x60	9	34	120	130
160	40	2,04	224810	1,60	226110	2,31	225410	199	140x110	105x80	11	56	156	150
180	45	2,34	224805	1,90	226105	2,63	225405	219	140x110	105x80	11	56	156	180
200	50	2,69	224806	2,24	226106	2,98	225406	240	140x110	105x80	11	56	156	225

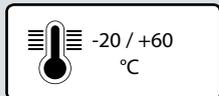


- 1) Piastra: acciaio inox AISI 304
 - 2) Forcella: acciaio inox AISI 304
 - 3) Anello tenuta sfere: acciaio inox AISI 304
 - 4) Perno centrale: boccola in acciaio inox
 - 5) Organi di rotazione: doppia corona di sfere inox lubrificata a grasso
- Abbinabile a freno totale ad azionamento anteriore

INOX

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

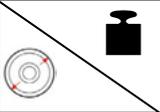
Adatte per tutte le tipologie di pavimentazione, anche per uso esterno.

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 parafile montati. Per ordinarle, aggiungere il suffisso "PF" dopo il codice del prodotto. Per ordinare parafile sciolti, vedere la sezione Accessori.



Ruote con supporto SL d. 80-125 mm

RUOTE IN GOMMA GRIGIA ANTITRACCIA CON DISCHI DI LAMIERA

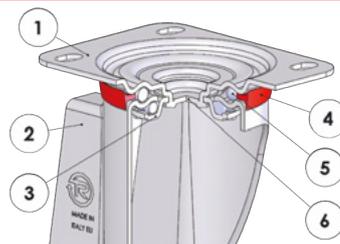


																		
mm	mm	kg	COD.	mm	mm	daN	daN	daN										
80	25	0,17	231121	12	39	260	50	65										
100	30	0,28	231122	12	44	300	75	80										
125	37,5	0,51	231103	15	44	330	85	130										
140	37,5	0,64	231104	15	44	340	95	150										
150	40	0,73	231111	15	44	350	100	170										
160	40	1,00	231110	20	58	370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



																		
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



- 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

mm		kg		COD.		kg		COD.		mm		mm		mm		mm		mm		daN	
80	25	0,69	234401	0,49	235701	0,87	235201	107	100x85	80x60	9	37	120	65							
100	30	0,82	234402	0,62	235702	1,00	235202	128	100x85	80x60	9	35	120	80							
125	37,5	1,18	234403	0,92	235703	1,30	235203	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	182	100x85	80x60	9	34	120	170							
160	40	2,44	234410	2,07	235710	2,69	235210	199	140x110	105x80	11	56	156	180							
200	50	3,25	234406	2,89	235706	3,39	235206	240	140x110	105x80	11	56	156	230							

80	25	0,70	234601	0,51	235901	0,89	235221	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	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



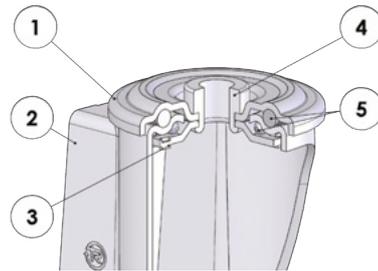
Supporto con bloccaggio direzionale d. 80-125 mm



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 zincato elettroliticamente
- 2) Forcella: lamiera di acciaio zincato elettroliticamente
- 3) Anello tenuta sfere: lamiera di acciaio zincato 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

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

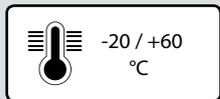


Attacco
con codolo
in lega Zama
d. 80-125 mm



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		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 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 parafile montati. Per ordinarle, aggiungere il suffisso "PF" dopo il codice del prodotto. Per ordinare parafile sciolti, vedere la sezione Accessori.

RUOTE IN GOMMA NERA CON NUCLEO IN POLIPROPILENE

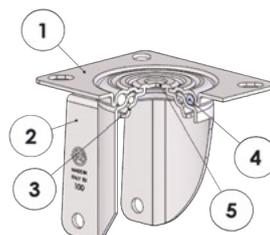


																		
mm	mm	kg	COD.	mm	mm	daN	daN	daN										
80	25	0,11	522101	12	39	150	50	65										
100	30	0,21	522102	12	44	200	75	80										
100	30	0,19	521132	12	39	200	75	80										
125	37,5	0,41	521103	15	44	225	85	110										
125	37,5	0,35	521133	12	39	225	85	110										
140	37,5	0,48	521104	15	44	250	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										



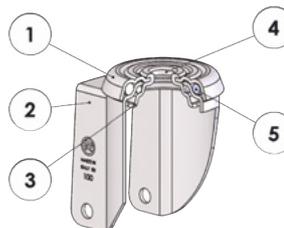
																		
mm	mm	kg	COD.	mm	mm	daN	daN	daN										
80	25	0,14	524101	12	39	150	50	65										
100	30	0,24	524102	12	44	200	75	80										
125	37,5	0,44	523103	15	44	225	85	110										
140	37,5	0,51	523104	15	44	250	95	120										
150	40	0,61	523111	15	44	275	100	130										
160	40	0,75	523110	20	59	300	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
- Abbinabile a freno totale ad azionamento anteriore

mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	daN
80	25	0,45	525801	0,44	526001	0,57	526301	110	95x80	100x85	80x60	8,8	33	120		65
100	30	0,54	525802	0,53	526002	0,68	526302	127	95x80	100x85	80x60	8,8	29	120		80
125	37,5	0,78	525803	0,76	526003	0,89	526303	154	95x80	100x85	80x60	8,8	32	120		110

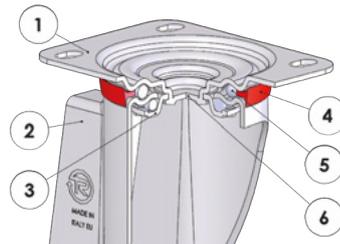


- 1) Piastra in lamiera di acciaio stampato zincata elettroliticamente
 - 2) Forcella in lamiera di acciaio stampato zincata elettroliticamente
 - 3) Anello di tenuta sfere in lamiera di acciaio stampato zincata elettroliticamente
 - 4) Perno centrale di chiusura supporto integrale all'anello di tenuta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

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



- 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

mm		kg		kg		kg		mm		mm		mm		mm		daN	
mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	daN	
80	25	0,64	524401	0,36	525701	0,82	525201	107	100x85	80x60	9	37	120		65		
100	30	0,73	524402	0,48	525702	0,88	525202	128	100x85	80x60	9	35	120		80		
125	37,5	1,06	524403	0,71	525703	1,20	525203	156	100x85	80x60	9	37	120		110		
140	37,5	1,18	524404	0,80	525704	1,32	525204	177	100x85	80x60	9	34	120		120		
150	40	1,31	524411	0,93	525711	1,45	525211	182	100x85	80x60	9	34	120		130		
160B	40	1,41	524412	1,25	525712			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	2,69	525205	219	140x110	105x80	11	56	156		180		
200	50	2,72	524406	2,50	525706	3,00	525206	240	140x110	105x80	11	56	156		225		
250	60	6,02	524708	4,52	525708			296	200x160	160x120	14	87			300		

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	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	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	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

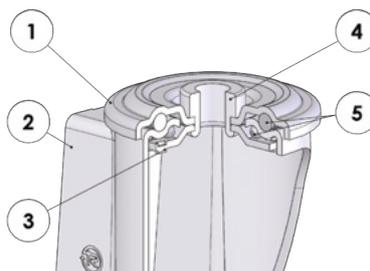


Supporto
con bloccaggio
direzionale
d. 80-125 mm



Bloccaggio
direzionale
per supporti
d. 150-200 mm

Supporti leggeri NL - portata max 300 daN

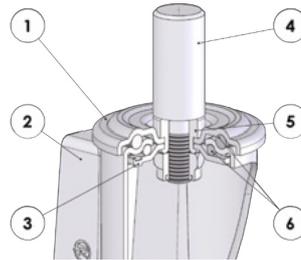


- 1) Piastra: lamiera di acciaio zincato elettroliticamente
- 2) Forcella: lamiera di acciaio zincato elettroliticamente
- 3) Anello tenuta sfere: lamiera di acciaio zincato elettroliticamente
- 4) Perno centrale: boccola in acciaio zincato elettroliticamente
- 5) Organi di rotazione: doppia corona di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

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			

RUOTE IN GOMMA NERA CON NUCLEO IN POLIPROPILENE

Supporti leggeri NL - portata max 300 daN



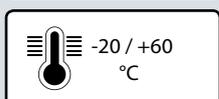
- 1) Piastra: lamiera di acciaio zincato elettroliticamente
 - 2) Forcella: lamiera di acciaio zincato elettroliticamente
 - 3) Anello tenuta sfere: lamiera di acciaio zincato elettroliticamente
 - 4) Colodo liscio: acciaio zincato
 - 5) Perno centrale: boccola in acciaio zincato
 - 6) Organi di rotazione: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

																	
mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	4 km/h	daN				
100	30	1,68	529202	1,75	529302	128	73	22	47	35	120	80					
125	37,5	1,96	529203	2,10	529303	156	73	22	47	37	120	110					
150	40	2,25	529211	2,39	529311	182	73	22	47	34	120	130					
160	40	1,81	529210	2,01	529310	193	102	26	56	56	156	150					
160	40	2,44	525520	2,73	525620	193	102	40	86	56	156	150					
200	50	2,99	529206	3,28	529306	236	102	26	56	56	156	225					
200	50	3,62	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 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	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 parafile montati. Per ordinarle, aggiungere il suffisso "PF" dopo il codice del prodotto. Per ordinare parafile sciolti, vedere la sezione Accessori.



Ruota con rivestimento in gomma antistatica (solo versione con cuscinetti a rulli)

RUOTE IN GOMMA NERA CON DISCHI DI LAMIERA



																		
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										



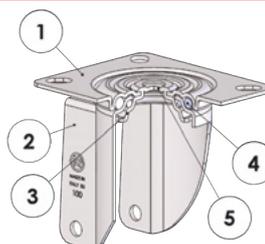
																		
mm	mm	kg	COD.	mm	mm	daN	daN	daN										
80	25	0,19	533121	12	39	260	50	65										
100	30	0,31	533122	12	44	300	75	80										
125	37,5	0,54	533103	15	44	330	85	130										
140	37,5	0,66	533104	15	44	340	95	150										
150	40	0,76	533111	15	44	350	100	170										
160	40	1,07	533110	20	58	370	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



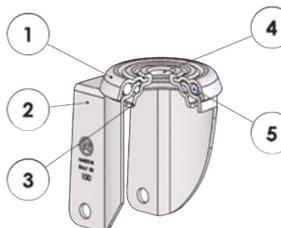
Ruota con rivestimento
in gomma antistatica
(solo versione con cuscinetti
a rulli)

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

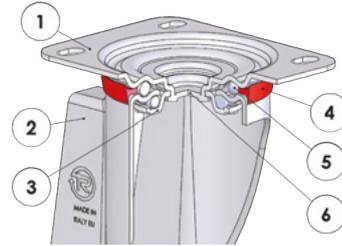
mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	daN
80	25	0,51	535801	0,50	536001	0,63	536301	110	95x80	100x85	80x60	8,8	33	120	65	
100	30	0,60	535802	0,59	536002	0,74	536302	127	95x80	100x85	80x60	8,8	29	120	80	
125	37,5	0,87	535803	0,85	536003	0,98	536303	154	95x80	100x85	80x60	8,8	32	120	130	



- 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

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

Supporti leggeri NL - portata max 390 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

mm		kg		kg		kg		mm		mm		mm		mm		mm		daN
mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	4 km/h
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	1,00	535402	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	1,09	535704	1,46	535404	177	100x85	80x60	9	34	120					150
150	40	1,40	535011	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	2,07	535710	2,69	535410	199	140x110	105x80	11	56	156					180
180	45	2,78	535005	2,49	535705	3,07	535405	219	140x110	105x80	11	56	156					200
200	50	3,25	535006	2,89	535706	3,39	535406	240	140x110	105x80	11	56	156					230
225	50	3,67	535007	3,18	535707	3,95	535407	263	140x110	105x80	11	56	156					250
250	60	6,66	534708	5,16	535708			296	200x160	160x120	14	87						300
280	60	7,35	534709	5,84	535709			311	200x160	160x120	14	87						390
80	25	0,70	535101	0,51	535901	0,89	535421	107	100x85	80x60	9	37	120					65
100	30	0,84	535102	0,65	535902	1,03	535422	128	100x85	80x60	9	35	120					80
125	37,5	1,21	535103	0,95	535903	1,33	535423	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	2,85	535105	2,56	535905	3,13	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 antistatica (solo versione con cuscinetti a rulli)



Supporto con freno posteriore d. 150-200 mm

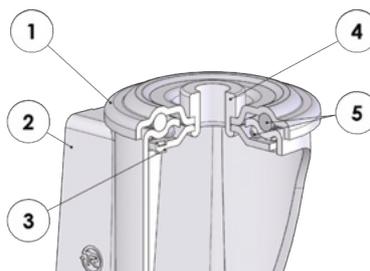


Supporto con bloccaggio direzionale d. 80-125 mm



Bloccaggio direzionale per supporti d. 150-200 mm

Supporti leggeri NL - portata max 230 daN



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

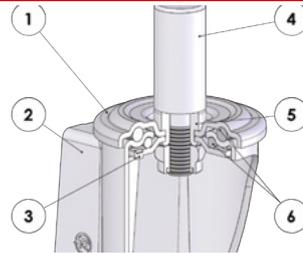
mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	daN			
80	25	0,61	537701	0,78	538201	107	73	12	37	120	65						
100	30	0,74	537702	0,94	538202	128	73	12	35	120	80						
125	37,5	1,09	537703	1,24	538203	156	73	12	37	120	130						
140	37,5	1,23	537704	1,38	538204	177	73	12	34	120	150						
150	40	1,35	537711	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	2,66	537705	3,95	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	2,73	537905	3,01	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 antistatica (solo versione con cuscinetti a rulli)

Supporti leggeri NL - portata max 230 daN



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

																	
mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	daN					
100	30	1,74	539202	2,24	538802	128	73	22	47	35	120	80					
125	37,5	2,09	539203	2,24	538803	156	73	22	47	37	120	130					
150	40	2,35	539211	2,49	538811	182	73	22	47	34	120	170					
160	40	2,15	539210	2,41	538810	193	102	26	56	56	156	180					
160	40	3,20	535520	3,50	535620	193	102	40	86	56	156	180					
180	45	3,75	535515	3,95	535615	214	102	40	86	56	156	200					
200	50	3,53	539206	3,66	538806	236	102	26	56	56	156	230					
200	50	4,16	535516	4,29	535616	236	102	40	86	56	156	230					



Technology at work

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 cuscinetto a sfere a doppia schermatura co-stampato nel nucleo. Il cuscinetto è protetto dagli agenti esterni con boccole in poliammide caricato a fibra di vetro con labirinto interno.

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.

Abbinare 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	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ACIDI FORTI	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ACQUA	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ALCOOL	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

BASI DEBOLI	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
BASI FORTI	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
IDROCARBURI	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
SOLVENTI	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

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

Pavimenti

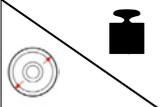
Non macchia e non danneggia i pavimenti delicati.

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	----	----
200 mm	< 1	1,3	2,5	3,9	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 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 parafile montati. Per ordinarle, aggiungere il suffisso "PF" dopo il codice del prodotto. Per ordinare parafile sciolti, vedere la sezione Accessori.



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

**RUOTE IN GOMMA TERMOPLASTICA GRIGIA ANTITRACCIA
CON NUCLEO IN POLIPROPILENE**



																	
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									



																	
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							



																	
mm	mm	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									

Varianti disponibili su commessa

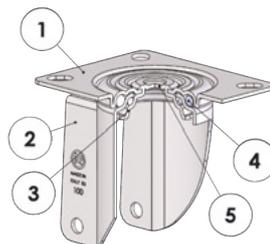


Ruota per grandi cucine
conforme alla normativa
DIN 18867-8
d. 160 e 200 mm



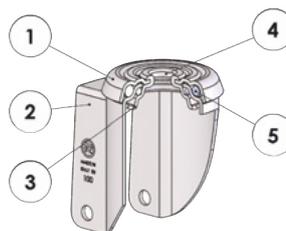
Ruota con singolo
cuscinetto a sfera inox
d. 80-125 mm

Supporti leggeri SL - portata max 120 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

mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	kg	COD.	mm	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
 - 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

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

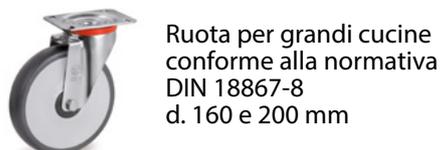
Supporti leggeri NL - portata max 225 daN



- 1) Piastra: lamiera di acciaio zincata elettroliticamente
 - 2) Forcella: lamiera di acciaio zincata elettroliticamente
 - 3) Anello tenuta sfere: lamiera di acciaio zincata elettroliticamente
 - 4) 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

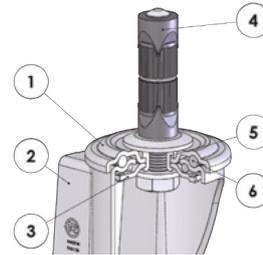
mm		kg		COD.		kg		COD.		mm		mm		mm		mm		mm		daN	
80	30	0,60	714201	0,36	715701	0,79	716601	107	100x85	80x60	9	37	120	70							
100	30	0,70	714202	0,39	715702	0,85	716602	128	100x85	80x60	9	35	120	100							
125	35	0,86	714203	0,61	715703	1,00	716603	156	100x85	80x60	9	37	120	120							
150	35	0,96	714204	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							

Varianti disponibili su commessa



RUOTE IN GOMMA TERMOPLASTICA GRIGIA ANTITRACCIA CON NUCLEO IN POLIPROPILENE

Supporti leggeri NL - portata max 225 daN

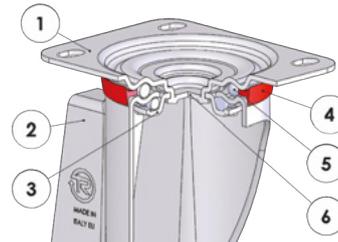


- 1) Piastra: lamiera di acciaio zincato elettroliticamente
 - 2) Forcella: lamiera di acciaio zincato elettroliticamente
 - 3) Anello tenuta sfere: lamiera di acciaio zincato elettroliticamente
 - 4) Codolo: ad espansione in zama
 - 5) Perno centrale: boccola in acciaio zincato elettroliticamente
 -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

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

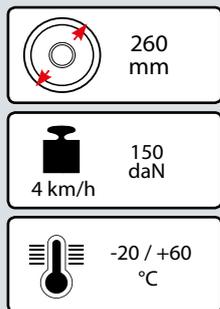
INOX



- 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

mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	daN
80	30	0,59	714401	0,33	715301	0,76	716701	107	100x85	80x60	9	37	120	70
100	30	0,61	714402	0,36	715302	0,79	716702	128	100x85	80x60	9	35	120	100
125	35	0,76	714403	0,59	715303	0,90	716703	156	100x85	80x60	9	37	120	120
150	35	0,99	714404	0,76	715304	1,01	716704	182	100x85	80x60	9	34	120	140
150	45	1,63	714411	1,22	715311	1,95	716711	194	140x110	105x80	11	56	156	180
200	50	2,04	714406	1,59	715306	2,33	716706	240	140x110	105x80	11	56	156	225
80	30	0,61	714601	0,36	715601	0,79	716721	107	100x85	80x60	9	37	120	70
100	30	0,64	714602	0,37	715602	0,80	716722	128	100x85	80x60	9	35	120	100
125	35	0,78	714603	0,62	715603	0,93	716723	156	100x85	80x60	9	37	120	120
150	35	1,03	714604	0,81	715604	1,03	716724	182	100x85	80x60	9	34	120	140
150	45	1,71	714611	1,27	715611	2,00	716731	194	140x110	105x80	11	56	156	180
200	50	2,09	714606	1,62	715606	2,36	716726	240	140x110	105x80	11	56	156	225

RUOTE PNEUMATICHE CON NUCLEO IN POLIPROPILENE



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	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	BASI DEBOLI	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ACIDI FORTI	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	BASI FORTI	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ACQUA	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	IDROCARBURI	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ALCOOL	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	SOLVENTI	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

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

Pavimenti

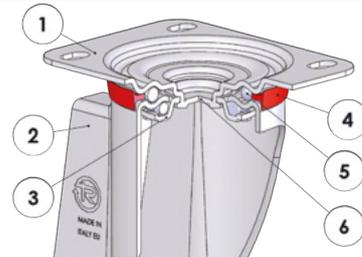
Adatte su ogni tipologia di pavimentazione, ed in particolare su terreni sconnessi, sterati, in presenza di ostacoli e residui di lavorazione.





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



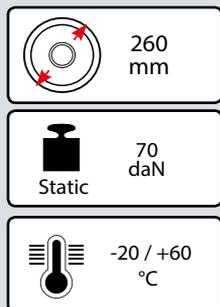
- 1) Piastra: lamiera di acciaio zincato elettroliticamente
- 2) Forcella: lamiera di acciaio zincato elettroliticamente
- 3) Anello tenuta sfere: lamiera di acciaio zincato elettroliticamente
- 4) Anello parapolvere: polietilene arancione
- 5) Organi di rotazione: doppia corona di sfere lubrificata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

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



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	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	BASI DEBOLI	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ACIDI FORTI	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	BASI FORTI	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ACQUA	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	IDROCARBURI	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ALCOOL	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	SOLVENTI	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

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

Pavimenti

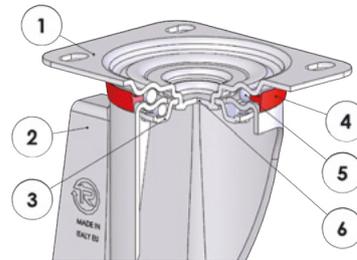
Adatte su ogni tipologia di pavimentazione, ed in particolare su terreni sconnessi, sterati, in presenza di ostacoli e residui di lavorazione.





mm	mm	kg	COD.	mm	mm	daN												
260	75	1,03	823701	20	77	70	copertura scolpita											

Supporti leggeri NL - portata max 70 daN



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

mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	daN							
260	75	4,48	827601	2,98	828601	300	200x160	160x120	14	86	70							

**INDUSTRIALE
CARICHI MEDI**





SERIE **60**

RUOTE IN POLIURETANO TERMOPLASTICO
CON NUCLEO IN POLIAMMIDE 6

 80-250 mm	 120-750 4 km/h daN	 120-450 daN
 6 km/h	 -15 / +80 °C	INOX

PAG. 92



SERIE **61**

RUOTE IN POLIURETANO TERMOPLASTICO
CON NUCLEO IN POLIAMMIDE 6

 80-200 mm	 75-300 4 km/h daN	 75-300 daN
 6 km/h	 -15 / +70 °C	INOX

PAG. 102



SERIE **68**

RUOTE MONOLITICHE
IN POLIAMMIDE 6

 65-250 mm	 125-1200 4 km/h daN	 90-450 daN
 -30 / +80 °C	INOX	

PAG. 110



SERIE **73**

RUOTE IN GOMMA SIGMA ELASTIC
CON NUCLEO IN POLIAMMIDE 6

 100-200 mm	 150-450 4 km/h daN	 100-350 daN
 -20 / +70 °C	INOX	

PAG. 122



SERIE **73^E_A**

RUOTE IN GOMMA ELASTICA
CON NUCLEO IN POLIAMMIDE

 100-200 mm	 150-350 4 km/h daN	 100-235 daN
 -20 / +70 °C		

PAG. 130

RUOTE IN POLIURETANO TERMOPLASTICO CON NUCLEO IN POLIAMMIDE 6



INOX



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.

ACIDI DEBOLI	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	BASI DEBOLI	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ACIDI FORTI	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	BASI FORTI	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ACQUA	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	IDROCARBURI	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ALCOOL	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	SOLVENTI	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Per le compatibilità dei materiali componenti la ruota con aggressivi chimici specifici, si veda la tabella di pagina 36.

Pavimenti

Adatte su piastrelle e cemento-resina.

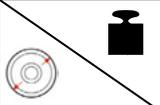
Non consigliate su pavimenti sterrati o in presenza di residui di lavorazione.

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 275)

Portata massima 400 daN – portata massima secondo UNI EN 1004:2005 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 parafile montati. Per ordinarle, aggiungere il suffisso "PF" dopo il codice del prodotto. Per ordinare parafile sciolti, vedere la sezione Accessori.

SERIE **60**

**RUOTE IN POLIURETANO TERMOPLASTICO
CON NUCLEO IN POLIAMMIDE 6**



																
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	0,38	601105	15	44	500	250	250								
150	45	0,47	601104	20	59	700	280	350								
200	50	0,82	601106	20	59	750	320	450								



																
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	0,16	603102	0,16	603202	12	44	300	170	170						
125	35	0,27	603103	0,27	603203	15	44	350	230	230						
150	35	0,40	603105	0,40	603205	15	44	500	250	250						
150	45	0,52	603104	0,52	603204	20	59	700	280	350						
200	50	0,87	603106	0,87	603206	20	59	750	320	450						



																
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	1,00	602210	1,00	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



- 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

mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	daN
80	30	0,62	604201	0,38	605701	0,81	606601	107	100x85	80x60	9	37	120	120
100	30	0,74	604202	0,43	605702	0,89	606602	128	100x85	80x60	9	35	120	170
125	35	0,91	604203	0,66	605703	1,05	606603	156	100x85	80x60	9	37	120	220
150	35	1,08	604204	0,8	605704	1,21	606604	182	100x85	80x60	9	34	120	220
150	45	1,83	604211	1,46	605711	2,11	606611	194	140x110	105x80	11	56	156	300
200	50	2,23	604206	2,01	605706	2,49	606606	240	140x110	105x80	11	56	156	300
80	30	0,63	604501	0,41	605901	0,84	606621	107	100x85	80x60	9	37	120	120
100	30	0,75	604502	0,43	605902	0,9	606622	128	100x85	80x60	9	35	120	170
125	35	0,92	604503	0,67	605903	1,07	606623	156	100x85	80x60	9	37	120	220
150	35	1,11	604504	0,82	605904	1,23	606624	182	100x85	80x60	9	34	120	220
150	45	1,98	604511	1,51	605911	2,16	606631	194	140x110	105x80	11	56	156	300
200	50	2,27	604506	2,06	605906	2,56	606626	240	140x110	105x80	11	56	156	300
80	30	0,60	604701	0,48	604801	0,77	604901	107	100x85	80x60	9	37	120	130
100	30	0,67	604702	0,53	604802	0,84	604902	128	100x85	80x60	9	35	120	200
125	35	0,86	604703	0,66	604803	1,02	604903	156	100x85	80x60	9	37	120	220
150	45	2,01	604731	1,82	604811	2,29	604911	194	140x110	105x80	11	56	156	300
160	50	2,11	604710	1,93	604810	2,39	604910	199	140x110	105x80	11	56	156	300
200	50	2,46	604736	2,37	604806	2,75	604906	240	140x110	105x80	11	56	156	300

Varianti disponibili su commessa

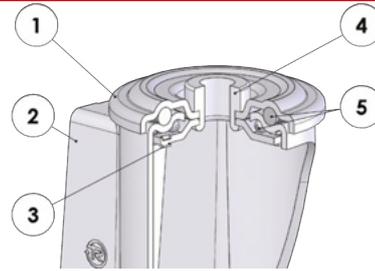


Supporto con bloccaggio direzionale d. 80-125 mm



Bloccaggio direzionale per supporti d. 150-200 mm

Supporti leggeri NL - portata max 300 daN



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

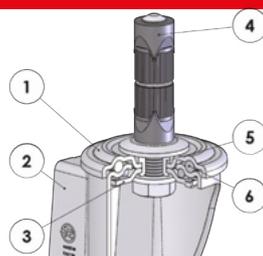
mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	daN				
80	30	0,55	607701	0,73	606401	107	73	12	37	120	120				
100	30	0,67	607702	0,88	606402	128	73	12	35	120	170				
125	35	0,85	607703	1,00	606403	156	73	12	37	120	220				
150	35	1,01	607704	1,14	606404	182	73	12	34	120	220				
150	45	1,69	607711	1,98	606411	188	102	20	56	156	300				
200	50	2,13	607706	2,41	606406	236	102	20	56	156	300				
80	30	0,57	607801	0,75	606421	107	73	12	37	120	120				
100	30	0,68	607802	0,88	606422	128	73	12	35	120	170				
125	35	0,87	607803	1,02	606423	156	73	12	37	120	220				
150	35	1,03	607804	1,16	606424	182	73	12	34	120	220				
150	45	1,74	607811	2,03	606431	188	102	20	56	156	300				
200	50	2,18	607806	2,46	606426	236	102	20	56	156	300				
80	30	0,56	604301	0,72	605501	107	73	12	37	120	130				
100	30	0,61	604302	0,78	605502	128	73	12	35	120	200				
125	35	0,79	604303	0,96	605503	156	73	12	37	120	220				
150	45	1,89	604331	2,21	605511	188	102	20	56	156	300				
160	50	1,99	604310	2,31	605510	193	102	20	56	156	300				
200	50	2,34	604336	2,65	605506	236	102	20	56	156	300				

Varianti disponibili su commessa



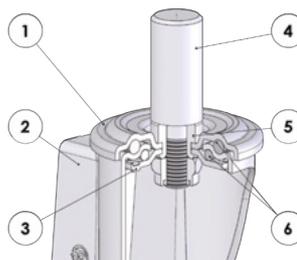
**Attacco
con codolo filettato**

Supporti leggeri NL - portata max 300 daN



- 1) Piastra: lamiera di acciaio zincato elettroliticamente
 - 2) Forcella: lamiera di acciaio zincato elettroliticamente
 - 3) Anello tenuta sfere: lamiera di acciaio zincato elettroliticamente
 - 4) 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

mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	daN
80	30	0,67	609201	0,85	609301	109	73	20	65	20-24	37	120	120
100	30	0,79	609202	1,00	609302	130	73	20	65	20-24	35	120	130
125	35	0,97	609203	1,12	609303	158	73	20	65	20-24	37	120	130



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

mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	daN
100	30	1,67	606102	1,88	606202	128	73	22	47	35	120	170
125	35	1,85	606103	2,00	606203	156	73	22	47	37	120	220
150	35	2,01	606104	2,14	606204	182	73	22	47	34	120	220
150	45	2,69	606111	2,98	606211	188	102	26	56	56	156	300
200	50	3,13	606106	3,41	606206	236	102	26	56	56	156	300

Varianti disponibili su commessa



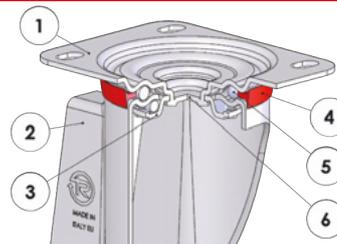
Supporto con codolo in Zama montato con ruote con cuscinetti a rulli e singolo cuscinetto a sfera d. 80-125 mm



Attacco con codolo liscio con dimensioni personalizzate

Supporti leggeri in acciaio inox NLX - portata max 300 daN

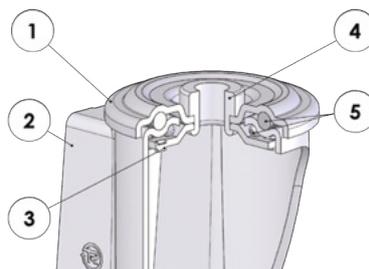
INOX



- 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

mm		kg		kg		kg		mm		mm		mm		mm		daN	
mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	daN	4 km/h
80	30	0,61	604401	0,35	605101	0,78	606701	107	100x85	80x60	9	37	120		120		
100	30	0,65	604402	0,40	605102	0,83	606702	128	100x85	80x60	9	35	120		170		
125	35	0,81	604403	0,64	605103	0,95	606703	156	100x85	80x60	9	37	120		220		
150	35	0,97	604404	0,81	605104	1,10	606704	182	100x85	80x60	9	34	120		220		
150	45	1,77	604411	1,33	605111	2,06	606711	194	140x110	105x80	11	56	156		300		
200	50	2,20	604406	1,74	605106	2,48	606706	240	140x110	105x80	11	56	156		300		
80	30	0,64	604601	0,38	605601	0,81	606721	107	100x85	80x60	9	37	120		120		
100	30	0,65	604602	0,41	605602	0,84	606722	128	100x85	80x60	9	35	120		170		
125	35	0,83	604603	0,66	605603	0,97	606723	156	100x85	80x60	9	37	120		220		
150	35	0,99	604604	0,83	605604	1,12	606724	182	100x85	80x60	9	34	120		220		
150	45	1,82	604611	1,38	605611	2,03	606731	194	140x110	105x80	11	56	156		300		
200	50	2,25	604606	1,74	605606	2,53	606726	240	140x110	105x80	11	56	156		300		
80	30	0,60	605401	0,48	605001	0,77	606901	107	100x85	80x60	9	37	120		130		
100	30	0,67	605402	0,53	605002	0,84	606902	128	100x85	80x60	9	35	120		200		
125	35	0,78	605403	0,66	605003	0,95	606903	156	100x85	80x60	9	37	120		220		
150	45	2,00	605411	1,69	605011	2,29	606911	194	140x110	105x80	11	56	156		300		
160	50	2,10	605410	1,79	605010	2,39	606910	199	140x110	105x80	11	56	156		300		
200	50	2,46	605406	2,21	605006	2,74	606906	240	140x110	105x80	11	56	156		300		

Supporti leggeri in acciaio inox NLX - portata max 300 daN

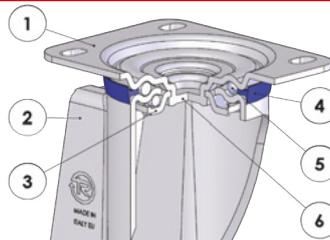


INOX

- 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
- Abbinabile a freno totale ad azionamento anteriore

															
mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	daN				
80	30	0,55	607901	0,61	608801	107	73	12	37	120	120				
100	30	0,61	607902	0,82	608802	128	73	12	35	120	170				
125	35	0,79	607903	0,94	608803	156	73	12	37	120	220				
150	35	0,90	607904	1,03	608804	182	73	12	34	120	220				
150	45	1,57	607911	1,85	608811	188	102	20	56	156	300				
200	50	2,14	607906	2,40	608806	236	102	20	56	156	300				
80	30	0,58	608001	0,62	608821	107	73	12	37	120	120				
100	30	0,62	608002	0,82	608822	128	73	12	35	120	170				
125	35	0,81	608003	0,96	608823	156	73	12	37	120	220				
150	35	0,92	608004	1,25	608824	182	73	12	34	120	220				
150	45	1,62	608011	1,90	608831	188	102	20	56	156	300				
200	50	2,19	608006	2,45	608826	236	102	20	56	156	300				
80	30	0,56	606301	0,72	606501	107	73	12	37	120	130				
100	30	0,61	606302	0,78	606502	128	73	12	35	120	200				
125	35	0,73	606303	0,88	606503	156	73	12	37	120	220				
150	45	1,89	606311	2,04	606511	188	102	20	56	156	300				
160	50	1,99	606310	2,31	606510	193	102	20	56	156	300				
200	50	2,34	606306	2,65	606506	236	102	20	56	156	300				

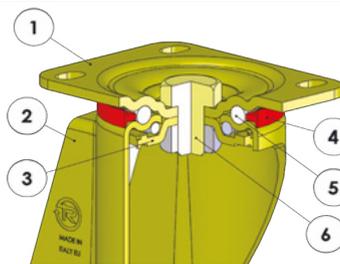
Supporti medi M - portata max 450 daN



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

mm		kg		COD.		kg		COD.		mm		mm		mm		mm		mm		daN	
150	45	2,17	604311	1,46	605711	2,64	606811	194	140x110	105x80	11	58	178	350							
200	50	2,62	604306	2,01	605706	3,04	606806	240	140x110	105x80	11	50	178	450							
150	45	2,32	604711	1,51	605911	2,68	606831	194	140x110	105x80	11	58	178	350							
200	50	2,66	604706	2,06	605906	3,11	606826	240	140x110	105x80	11	50	178	450							
150	45	2,32	608411	1,51	604811	2,68	608911	194	140x110	105x80	11	58	178	350							
160	50	2,66	608410	2,06	604810	3,11	608910	199	140x110	105x80	11	58	178	400							
200	50	2,32	608406	1,51	604806	2,68	608906	240	140x110	105x80	11	50	178	450							

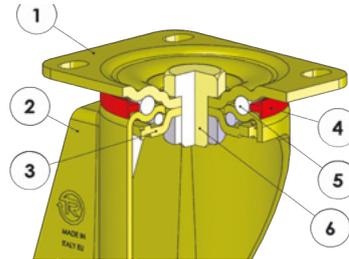
Supporti pesanti P - portata max 750 daN



- 1) Piastra: lamiera di acciaio zincato coloniale
 - 2) Forcella: lamiera di acciaio zincato coloniale
 - 3) Anello tenuta sfere: lamiera di acciaio zincato coloniale
 - 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

mm		kg		COD.		kg		COD.		mm		mm		mm		mm		mm		daN	
100	30	1,03	607102	0,54	608102	1,18	609002	138	100x85	80x60	9	46	123	170							
125	35	1,17	607103	0,75	608103	1,31	609003	161	100x85	80x60	9	44	123	230							
100	30	1,05	607302	0,55	608302	1,19	609102	138	100x85	80x60	9	46	123	170							
125	35	1,19	607303	0,77	608303	1,33	609103	161	100x85	80x60	9	44	123	230							
100	30	1,08	608202	0,67	608222	1,24	608242	138	100x85	80x60	9	46	123	200	160						
125	35	1,22	608203	0,76	608223	1,36	608243	161	100x85	80x60	9	44	123	250	200						

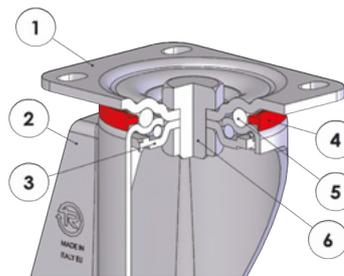
Supporti pesanti P - portata max 750 daN



- 1) Piastra: lamiera di acciaio zincato coloniale
 - 2) Forcella: lamiera di acciaio zincato coloniale
 - 3) Anello tenuta sfere: lamiera di acciaio zincato coloniale
 - 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

mm		kg	COD.	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	daN	
150	45	2,81	607604	1,39	608604	3,38	609004	200	140x110	105x80	11	70	126	350	
200	50	3,20	607606	1,83	608606	3,77	609006	250	140x110	105x80	11	70	126	450	
150	45	2,87	607504	1,44	608504	3,44	609104	200	140x110	105x80	11	70	126	350	
200	50	3,34	607506	1,88	608506	3,91	609106	250	140x110	105x80	11	70	126	450	
150	45	2,92	608211	1,98	608231	3,48	608251	200	140x110	105x80	11	70	126	350	280
160	50	3,02	608210	2,08	608230	3,58	608250	205	140x110	105x80	11	70	126	400	320
200	50	3,40	608206	2,59	608226	3,99	608246	250	140x110	105x80	11	70	126	450	360
250	50	4,40	608208	3,30	608228	5,10	608248	298	140x110	105x80	11	66	126	750	500

Supporti pesanti in acciaio inox PX - portata max 450 daN

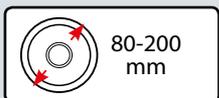


INOX

- 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

mm		kg	COD.	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	daN	
150	45	2,77	607004	1,53	607114	3,34	607214	200	140x110	105x80	11	70	126	350	
200	50	3,24	607006	1,80	607116	3,81	607216	250	140x110	105x80	11	70	126	450	
150	45	2,75	607314	1,53	607414	3,32	607514	200	140x110	105x80	11	70	126	350	
200	50	3,28	607316	1,85	607416	3,85	607516	250	140x110	105x80	11	70	126	450	
150	45	2,90	609411	2,03	609811	3,47	609911	200	140x110	105x80	11	70	126	350	
160	50	3,00	609410	2,13	609810	3,57	609910	205	140x110	105x80	11	70	126	400	
200	50	3,40	609406	2,58	609806	3,95	609906	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. 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. La versione con mozzo con cuscinetto a sfere può essere utilizzata anche per movimentazione meccanica o mista manuale-meccanica e velocità fino a 6 km/h. Ideali per uso interno e adatte per lavaggi frequenti 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 (abbinare 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	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ACIDI FORTI	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ACQUA	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ALCOOL	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

BASI DEBOLI	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
BASI FORTI	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
IDROCAR URI	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
SOLVENTI	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

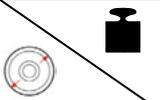
Per le compatibilità dei materiali componenti la ruota con aggressivi chimici specifici, si veda la tabella di pagina 40.

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	1,8	3	4,5	----	----
150x45 mm	< 1	1,5	2,5	3,9	----	----
200 mm	< 1	< 1	1,6	2,5	3,7	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 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**

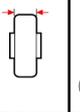
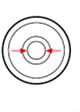
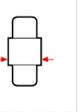
Portata massima 300 daN – diametri disponibili 80-200 mm
Attacco a piastra e a foro passante. Abbinabili a freno anteriore.

Varianti disponibili su commessa

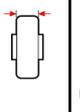
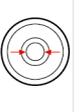
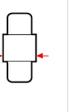
Le ruote della serie 61 sono disponibili anche con parafile montati. Per ordinarle, aggiungere il suffisso "PF" dopo il codice del prodotto. Per ordinare parafile sciolti, vedere la sezione Accessori.

RUOTE IN POLIURETANO TERMOPLASTICO CON NUCLEO IN POLIAMMIDE 6

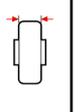
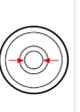
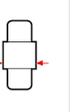


																	
mm	mm	kg	COD.	mm	mm	daN	daN	daN									
80	30	0,11	611101	12	39	160	75	75									
100	30	0,16	611102	12	44	200	120	120									
125	35	0,25	611103	15	44	350	180	180									
150	35	0,38	611105	15	44	400	220	230									
150	45	0,39	611104	20	59	450	240	250									
200	50	0,86	611106	20	59	500	300	300									



																	
mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	daN	daN	daN							
80	30	0,13	613101	0,13	613201	12	39	160	75	75							
100	30	0,18	613102	0,18	613202	12	44	200	120	120							
125	35	0,27	613103	0,27	613203	15	44	350	180	180							
150	35	0,40	613105	0,40	613205	15	44	400	220	230							
150	45	0,43	613104	0,43	613204	20	59	450	240	250							
200	50	0,92	613106	0,92	613206	20	59	500	300	300							



																	
mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm.	daN	daN	daN	daN						
80	30	0,17	612201	0,17	612401	8	40	160	85	85	70						
100	30	0,21	612202	0,21	612402	8	45	200	120	120	100						
125	35	0,30	612203	0,30	612403	8	45	350	180	180	140						

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

mm		kg		kg		kg		mm		mm		mm		mm		daN	
80	30	0,62	614201	0,38	615701	0,81	616601	107	100x85	80x60	9	37	120	75			
100	30	0,74	614202	0,43	615702	0,89	616602	128	100x85	80x60	9	35	120	120			
125	35	0,91	614203	0,66	615703	1,05	616603	156	100x85	80x60	9	37	120	180			
150	35	1,08	614204	0,80	615704	1,21	616604	182	100x85	80x60	9	34	120	220			
150	45	1,83	614211	1,46	615711	2,11	616611	194	140x110	105x80	11	56	156	250			
200	50	2,23	614206	1,81	615706	2,49	616606	240	140x110	105x80	11	56	156	300			
80	30	0,63	614501	0,41	615901	0,84	616621	107	100x85	80x60	9	37	120	75			
100	30	0,75	614502	0,43	615902	0,90	616622	128	100x85	80x60	9	35	120	120			
125	35	0,92	614503	0,67	615903	1,07	616623	156	100x85	80x60	9	37	120	180			
150	35	1,11	614504	0,82	615904	1,23	616624	182	100x85	80x60	9	34	120	220			
150	45	1,98	614511	1,51	615911	2,16	616631	194	140x110	105x80	11	56	156	250			
200	50	2,27	614506	1,86	615906	2,51	616626	240	140x110	105x80	11	56	156	300			
80	30	0,60	614701	0,48	614801	0,77	614901	107	100x85	80x60	9	37	120	85			
100	30	0,67	614702	0,53	614802	0,84	614902	128	100x85	80x60	9	35	120	120			
125	35	0,82	614703	0,66	614803	1,02	614903	156	100x85	80x60	9	37	120	180			

Varianti disponibili su commessa

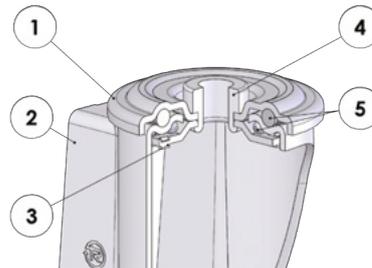


Supporto con bloccaggio direzionale d. 80-125 mm



Bloccaggio direzionale per supporti d. 150-200 mm

Supporti leggeri NL - portata max 300 daN



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

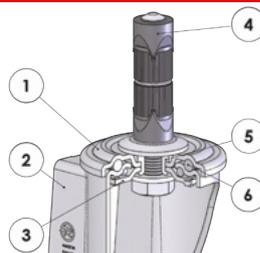
mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	daN				
80	30	0,55	617701	0,73	616401	107	73	12	37	120	75				
100	30	0,67	617702	0,88	616402	128	73	12	35	120	120				
125	35	0,85	617703	1,00	616403	156	73	12	37	120	180				
150	35	1,01	617704	1,14	616404	182	73	12	34	120	220				
150	45	1,69	617711	1,98	616411	188	102	20	56	156	250				
200	50	2,13	617706	2,41	616406	236	102	20	56	156	300				
80	30	0,57	617801	0,75	616421	107	73	12	37	120	75				
100	30	0,68	617802	0,88	616422	128	73	12	35	120	120				
125	35	0,87	617803	1,02	616423	156	73	12	37	120	180				
150	35	1,03	617804	1,16	616424	182	73	12	34	120	220				
150	45	1,74	617811	2,03	616431	188	102	20	56	156	250				
200	50	2,18	617806	2,46	616426	236	102	20	56	156	300				
80	30	0,56	614301	0,72	615501	107	73	12	37	120	85				
100	30	0,61	614302	0,78	615502	128	73	12	35	120	120				
125	35	0,79	614303	0,96	615503	156	73	12	37	120	180				

Varianti disponibili su commessa



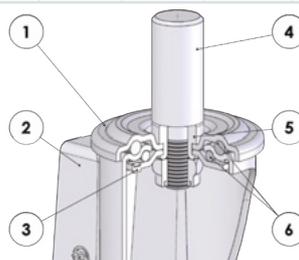
Attacco
con codolo
filettato

Supporti leggeri NL - portata max 300 daN



- 1) Piastra: lamiera di acciaio zincato elettroliticamente
 - 2) Forcella: lamiera di acciaio zincato elettroliticamente
 - 3) Anello tenuta sfere: lamiera di acciaio zincato elettroliticamente
 - 4) 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

mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	daN
80	30	0,67	619201	0,85	619301	109	20	65	20-24	37	120	75
100	30	0,79	619202	1,00	619302	130	20	65	20-24	35	120	120
125	35	0,97	619203	1,12	619303	158	20	65	20-24	37	120	130



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

mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	daN
100	30	1,67	616102	1,88	616202	128	73	22	47	35	120	120
125	35	1,85	616103	2,00	616203	156	73	22	47	37	120	180
150	35	2,01	616104	2,14	616204	182	73	22	47	34	120	220
150	45	2,69	616111	2,98	616211	188	102	26	56	56	156	250
200	50	3,13	616106	3,41	616206	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

INOX

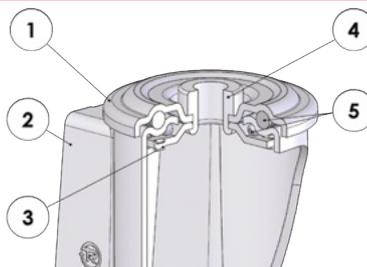


- 1) Piastra: acciaio inox AISI 304
 - 2) Forcella: acciaio inox AISI 304
 - 3) Anello tenuta sfere: acciaio inox AISI 304
 - 4) Anello parapolvere: polietilene arancione
 - 5) Organi di rotazione: doppia corona di sfere inox lubrificata a grasso
 - 6) Perno centrale: integrale con la piastra e ribadito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

															
mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	daN
80	30	0,61	614401	0,35	615101	0,78	616701	107	100x85	80x60	9	37	120	75	
100	30	0,65	614402	0,40	615102	0,83	616702	128	100x85	80x60	9	35	120	120	
125	35	0,81	614403	0,64	615103	0,95	616703	156	100x85	80x60	9	37	120	180	
150	35	0,97	614404	0,81	615104	1,10	616704	182	100x85	80x60	9	34	120	220	
150	45	1,77	614411	1,33	615111	1,98	616711	194	140x110	105x80	11	56	156	250	
200	50	2,20	614406	1,71	615106	2,48	616706	240	140x110	105x80	11	56	156	300	
80	30	0,64	614601	0,38	615601	0,81	616721	107	100x85	80x60	9	37	120	75	
100	30	0,65	614602	0,41	615602	0,84	616722	128	100x85	80x60	9	35	120	120	
125	35	0,83	614603	0,66	615603	0,97	616723	156	100x85	80x60	9	37	120	180	
150	35	0,99	614604	0,83	615604	1,12	616724	182	100x85	80x60	9	34	120	220	
150	45	1,82	614611	1,38	615611	2,03	616731	194	140x110	105x80	11	56	156	250	
200	50	2,25	614606	1,74	615606	2,53	616726	240	140x110	105x80	11	56	156	300	
80	30	0,60	615401	0,48	615001	0,77	616901	107	100x85	80x60	9	37	120	85	
100	30	0,67	615402	0,53	615002	0,84	616902	128	100x85	80x60	9	35	120	120	
125	35	0,78	615403	0,66	615003	0,95	616903	156	100x85	80x60	9	37	120	180	

Supporti leggeri in acciaio inox NLX - portata max 300 daN

INOX



- 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
- Abbinabile a freno totale ad azionamento anteriore

mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	daN				
80	30	0,55	617901	0,72	618801	107	73	12	37	120	75				
100	30	0,61	617902	0,82	618802	128	73	12	35	120	120				
125	35	0,79	617903	0,94	618803	156	73	12	37	120	180				
150	35	0,90	617904	1,03	618804	182	73	12	34	120	220				
150	45	1,57	617911	1,85	618811	188	102	20	56	156	250				
200	50	2,14	617906	2,40	618806	236	102	20	56	156	300				
80	30	0,58	618001	0,75	618821	107	73	12	37	120	75				
100	30	0,62	618002	0,82	618822	128	73	12	35	120	120				
125	35	0,81	618003	0,96	618823	156	73	12	37	120	180				
150	35	0,92	618004	1,05	618824	182	73	12	34	120	220				
150	45	1,62	618011	1,90	618831	188	102	20	56	156	250				
200	50	2,46	618006	2,45	618826	236	102	20	56	156	300				
80	30	0,56	616301	0,72	616501	107	73	12	37	120	85				
100	30	0,61	616302	0,78	616502	128	73	12	35	120	120				
125	35	0,73	616303	0,88	616503	156	73	12	37	120	180				

-  65-250 mm
-  70 Shore D
-  120-1200 daN
4 km/h
-  90-450 daN
-  -30 / +80 °C



INOX

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	

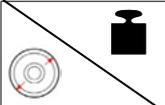
Per le compatibilità dei materiali componenti la ruota con aggressivi chimici specifici, si veda la tabella di pagina 40.

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 275)

Portata massima 400 daN – portata massima secondo UNI EN 1004:2005 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 parafile montati. Per ordinarle, aggiungere il suffisso "PF" dopo il codice del prodotto. Per ordinare parafile sciolte, vedere la sezione Accessori.



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



															
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							

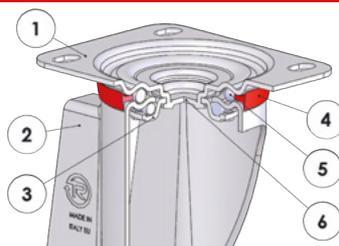


															
mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	daN	daN	daN					
80	30	0,10	683111	0,10	683211	12	39	200	150	180					
100	30	0,15	683112	0,15	683212	12	44	350	175	300					
125	38	0,25	683103	0,25	683203	15	44	450	200	400					
150	45	0,51	683104	0,51	683204	20	59	600	250	500					
175	45	0,60	683105	0,60	683205	20	59	700	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					



															
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 zincato elettroliticamente
 - 2) Forcella: lamiera di acciaio zincato elettroliticamente
 - 3) Anello tenuta sfere: lamiera di acciaio zincato 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

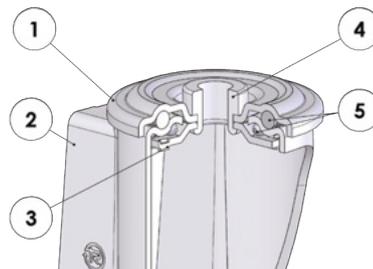
mm		kg	COD.	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	daN
65	30	0,57	684500	0,37	685100			100	100x85	80x60	9	37		120
80	30	0,58	684501	0,39	685101	0,78	686801	107	100x85	80x60	9	37	120	180
100	30	0,65	684502	0,46	685102	0,85	686802	128	100x85	80x60	9	35	120	200
125	38	0,89	684503	0,64	685103	1,04	686803	156	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	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	1,92	685106	2,33	686806	240	140x110	105x80	11	56	156	300
250	60	4,62	684108	3,19	685108			296	200x160	160x120	14	86		350
80	30	0,61	684801	0,41	685301	0,80	686821	107	100x85	80x60	9	37	120	180
100	30	0,68	684802	0,49	685302	0,88	686822	128	100x85	80x60	9	35	120	200
125	38	0,91	684803	0,66	685303	1,07	686823	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	2,30	685166	2,67	686846	240	140x110	105x80	11	56	156	300

Varianti disponibili su commessa



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

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

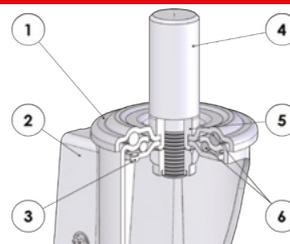
mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	daN				
65	30	0,51	687700			100	73	12	37		120				
80	30	0,52	687701	0,70	686701	107	73	12	37	120	180				
100	30	0,55	687702	0,80	686702	128	73	12	35	120	200				
125	38	0,85	687703	0,99	686703	156	73	12	37	120	220				
150	45	1,57	687704	1,86	686704	188	102	20	56	156	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



Attacco con codolo filettato

Supporti leggeri NL - portata max 300 daN



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

mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	daN		
100	30	1,55	686102	1,80	687102	128	73	22	47	35	120	200		
125	38	1,85	686103	1,99	687103	156	73	22	47	37	120	220		
150	45	2,57	686104	2,86	687104	188	102	26	56	56	156	300		
200	50	2,95	686106	3,24	687106	236	102	26	56	56	156	300		

Varianti disponibili su commessa

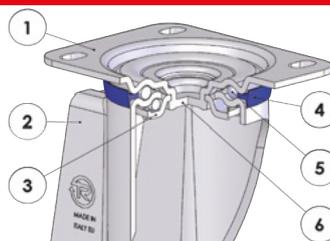


Attacco con codolo ad espansione in poliammide d. 80-125 mm



Attacco con codolo liscio con dimensioni personalizzate

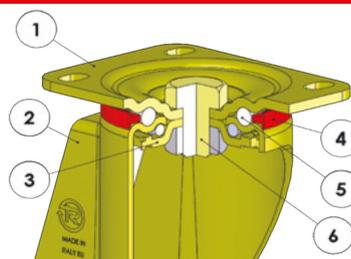
Supporti medi M - portata max 500 daN



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

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

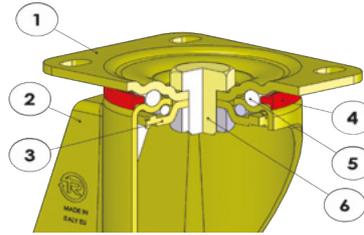
Supporti pesanti P - portata max 730 daN



- 1) Piastra: lamiera di acciaio zincato coloniale
 - 2) Forcella: lamiera di acciaio zincato coloniale
 - 3) Anello tenuta sfere: lamiera di acciaio zincato coloniale
 - 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

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

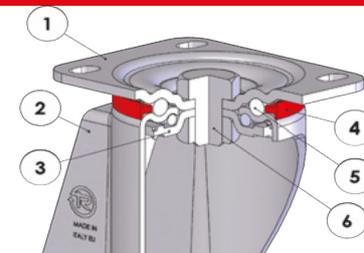
Supporti pesanti P - portata max 730 daN



- 1) Piastra: lamiera di acciaio zincato coloniale
 - 2) Forcella: lamiera di acciaio zincato coloniale
 - 3) Anello tenuta sfere: lamiera di acciaio zincato coloniale
 - 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

mm		kg		COD.		kg		COD.		mm		mm		mm		mm		mm		daN	
150	45	2,80	687504	1,67	688504	2,98	686904	200	140x110	105x80	11	70	156	500							
175	45	2,86	687505	1,45	688505	3,43	686905	225	140x110	105x80	11	70	156	630							
200	50	3,11	687506	1,65	688506	3,39	686906	250	140x110	105x80	11	70	156	730							
150	45	2,97	687604	1,57	688604	3,54	686924	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							
200	50	3,35	684966	1,89	685366	3,63	686946	250	140x110	105x80	11	70	156	730							

Supporti pesanti in acciaio inox PX - portata max 730 daN

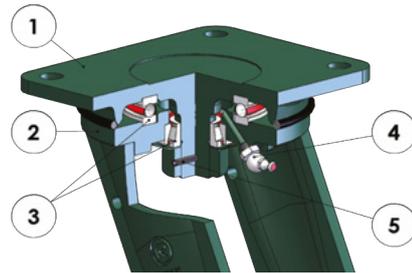


INOX

- 1) Piastra: acciaio inox AISI 304
 - 2) Forcella: acciaio inox AISI 304
 - 3) Anello tenuta sfere: acciaio inox AISI 304
 - 4) Anello parapolvere: poliammide 6 rosso
 - 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

mm		kg		COD.		kg		COD.		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							

Supporti elettrosaldati EE HD - portata max 1200 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) Ingrassatore
 - 5) Sistema anti-allentamento dado
- Abbinabile a freno registrabile ad azionamento posteriore

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	
ACQUA		IDROCARBURI	
ALCOOL		SOLVENTI	

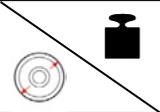
Per le compatibilità dei materiali componenti la ruota con aggressivi chimici specifici, si veda la tabella di pagina 40.

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	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 parafile montati. Per ordinarle, aggiungere il suffisso "PF" dopo il codice del prodotto. Per ordinare parafile sciolti, vedere la sezione Accessori.



															
mm	mm	kg	COD.	mm	mm.	daN	daN	daN							
100	40	0,31	731102	12	44	200	100	150							
125	40	0,38	731103	15	44	270	150	230							
160	50	0,83	731104	20	59	350	200	300							
180	50	0,90	731105	20	59	400	280	350							
200	50	1,04	731106	20	59	510	350	450							

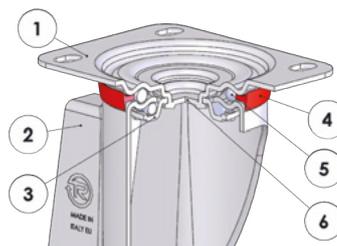


															
mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	daN	daN	daN					
100	40	0,36	733102	0,36	733202	12	44	200	100	150					
125	40	0,58	733103	0,58	733203	20	44	270	150	230					
160	50	1,04	733104	1,04	733204	20	59	350	200	300					
180	50	1,10	733105	1,10	733205	20	59	400	280	350					
200	50	1,25	733106	1,25	733206	20	59	510	350	450					



															
mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm.	mm	mm	daN	daN	daN			
100	40	0,36	732102	0,29	734102	12	40	32	11,5	200	120	150			
125	40	0,58	732103	0,38	734103	20	44	47	17	270	200	230			
160	50	0,99	732104	0,79	734104	20	58	47	17	350	250	300			
160	50	0,94	732114	0,79	734104	25	58	47	17	350	250	300			
180	50	1,05	732105	0,85	734105	20	58	47	17	400	320	350			
180	50	1,00	732115	0,85	734105	25	58	47	17	400	320	350			
200	50	1,12	732106	0,92	734106	20	58	47	17	510	350	450			
200	50	1,07	732116	0,92	734106	25	58	47	17	510	350	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

mm		kg		COD.		kg		COD.		mm		mm		mm		mm		mm		daN	
100	40	0,85	735002	0,65	735102	0,97	735202	128	100x85	80x60	9	35	120	150							
125	40	1,08	735003	0,81	735103	1,19	735203	156	100x85	80x60	9	37	120	220							
160	50	2,11	735004	1,74	735104	2,36	735204	198	140x110	105x80	11	56	156	300							
180	50	2,22	735005	1,81	735105	2,46	735205	219	140x110	105x80	11	56	156	300							
200	50	2,44	735006	1,98	735106	2,69	735206	240	140x110	105x80	11	56	156	300							
100	40	0,91	735302	0,70	735402	1,02	735502	128	100x85	80x60	9	35	120	150							
125	40	1,23	735303	0,96	735403	1,34	735503	156	100x85	80x60	9	37	120	220							
160	50	2,32	735304	1,89	735404	2,51	735504	198	140x110	105x80	11	56	156	300							
180	50	2,42	735305	1,96	735405	2,61	735505	219	140x110	105x80	11	56	156	300							
200	50	2,65	735306	2,06	735406	2,77	735506	240	140x110	105x80	11	56	156	300							
100	40	0,91	735602	0,70	735702	1,02	735802	128	100x85	80x60	9	35	120	150							
125	40	1,23	735603	0,96	735703	1,34	735803	156	100x85	80x60	9	37	120	220							
160	50	2,32	735604	1,94	735704	2,56	735804	198	140x110	105x80	11	56	156	300							
180	50	2,42	735605	2,01	735705	2,66	735805	219	140x110	105x80	11	56	156	300							
200	50	2,65	735606	2,19	735706	2,89	735806	240	140x110	105x80	11	56	156	300							

Varianti disponibili su commessa



Supporto con bloccaggio direzionale d. 80-125 mm

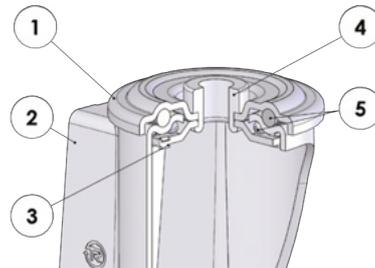


Bloccaggio direzionale per supporti d. 150-200 mm



Supporto con freno attivo centralizzato d. 160-200 mm

Supporti leggeri NL - portata max 300 daN



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

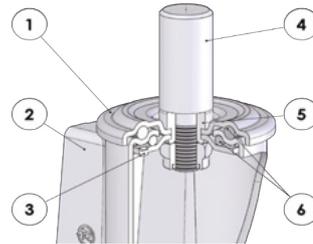
mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	daN				
100	40	0,75	737702	0,93	738202	128	73	12	35	120	150				
125	40	0,90	737703	1,11	738203	156	73	12	37	120	220				
160	50	1,43	737704	1,56	738204	193	102	20	56	156	300				
180	50	2,21	737705	2,49	738205	214	102	20	56	156	300				
200	50	2,35	737706	2,63	738206	236	102	20	56	156	300				
100	40	0,81	737802	0,98	738302	128	73	12	35	120	150				
125	40	1,05	737803	1,26	738303	156	73	12	37	120	220				
160	50	1,64	737804	1,77	738304	193	102	20	56	156	300				
180	50	2,41	737805	2,69	738305	214	102	20	56	156	300				
200	50	2,56	737806	2,84	738306	236	102	20	56	156	300				
100	40	0,81	735902	0,98	738402	128	73	12	35	120	150				
125	40	1,05	735903	1,26	738403	156	73	12	37	120	220				
160	50	1,64	735904	1,77	738404	193	102	20	56	156	300				
180	50	2,41	735905	2,69	738405	214	102	20	56	156	300				
200	50	2,56	735906	2,84	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

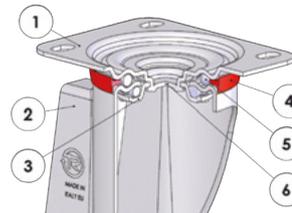


- 1) Piastra: lamiera di acciaio zincato elettroliticamente
 - 2) Forcella: lamiera di acciaio zincato elettroliticamente
 - 3) Anello tenuta sfere: lamiera di acciaio zincato elettroliticamente
 - 4) Colodo liscio: acciaio zincato
 - 5) Perno centrale: boccola in acciaio zincato
 - 6) Organi di rotazione: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

mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	daN
100	40	1,75	738702	1,93	738802	128	73	22	47	35	120	150
125	40	1,90	738703	2,11	738803	156	73	22	47	37	120	220
160	50	2,43	738704	2,56	738804	193	102	26	56	56	156	300
180	50	3,21	738705	3,49	738805	214	102	26	56	56	156	300
200	50	3,35	738706	3,63	738806	236	102	26	56	56	156	300

Supporti leggeri in acciaio inox NLX - portata max 300 daN

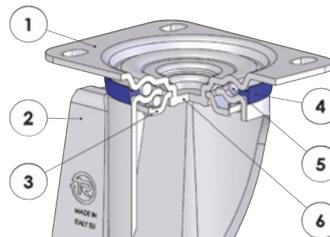
INOX



- 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

mm	mm	kg	CODE	kg	CODE	kg	CODE	mm	mm	mm	mm	mm	mm	daN
100	40	0.85	739402	0.65	739502	0.97	739602	128	100x85	80x60	9	35	120	150
125	40	1.08	739403	0.81	739503	1.19	739603	156	100x85	80x60	9	37	120	220
160	50	2.11	739404	1.74	739504	2.36	739604	198	140x110	105x80	11	56	156	300
200	50	2.44	739406	1.98	739506	2.69	739606	240	140x110	105x80	11	56	156	300
100	40	0.91	739702	0.70	739802	1.02	739902	128	100x85	80x60	9	35	120	150
125	40	1.23	739703	0.96	739803	1.34	739903	156	100x85	80x60	9	37	120	220
160	50	2.32	739704	1.89	739804	2.51	739904	198	140x110	105x80	11	56	156	300
200	50	2.65	739706	2.06	739806	2.77	739906	240	140x110	105x80	11	56	156	300

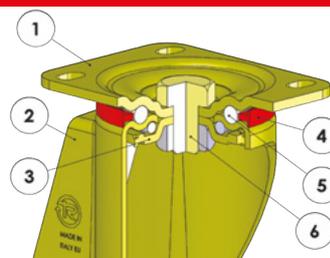
Supporti medi M - portata max 450 daN



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

mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	daN
160	50	2,46	736904	1,74	735104	2,89	737604	198	140x110	105x80	11	58	178	300	
200	50	2,83	736906	1,98	735106	3,24	737606	240	140x110	105x80	11	50	178	450	
160	50	2,67	738904	1,94	735404	3,09	739004	198	140x110	105x80	11	58	178	300	
200	50	3,04	738906	2,19	735406	3,44	739006	240	140x110	105x80	11	50	178	450	
160	50	2,62	739104	1,89	735704	3,04	739204	198	140x110	105x80	11	58	178	300	
200	50	2,91	739106	2,06	735706	3,32	739206	240	140x110	105x80	11	50	178	450	

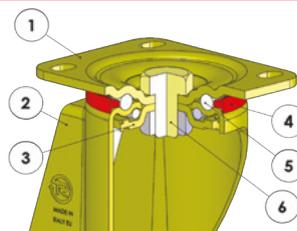
Supporti pesanti P - portata max 450 daN



- 1) Piastra: lamiera di acciaio zincato coloniale
- 2) Forcella: lamiera di acciaio zincato coloniale
- 3) Anello tenuta sfere: lamiera di acciaio zincato coloniale
- 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

mm	mm	kg	CODE	kg	CODE	kg	CODE	mm	mm	mm	mm	mm	mm	daN
100	40	1,18	736002	0,69	736102	1,33	736202	138	100x85	80x60	9	46	123	150
125	40	1,34	736003	0,82	736103	1,48	736203	161	100x85	80x60	9	44	123	230
100	40	1,23	736302	0,73	736402	1,37	736502	138	100x85	80x60	9	46	123	150
125	40	1,49	736303	0,97	736403	1,63	736503	161	100x85	80x60	9	44	123	230
100	40	1,23	736602	0,73	736702	1,37	736802	138	100x85	80x60	9	46	123	150
125	40	1,49	736603	0,97	736703	1,63	736803	161	100x85	80x60	9	44	123	230

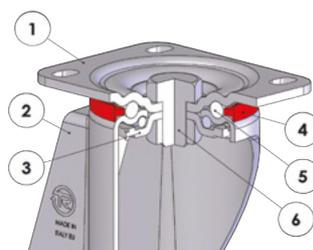
Supporti pesanti P - portata max 450 daN



- 1) Piastra: lamiera di acciaio zincato coloniale
 - 2) Forcella: lamiera di acciaio zincato coloniale
 - 3) Anello tenuta sfere: lamiera di acciaio zincato coloniale
 - 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

mm	mm	kg	CODE	kg	CODE	kg	CODE	mm	mm	mm	mm	mm	mm	daN
160	50	3,18	736004	1,79	736104	3,75	736204	205	140x110	105x80	11	70	126	300
180	50	3,29	736005	1,89	736105	3,86	736205	225	140x110	105x80	11	70	126	350
200	50	3,54	736006	2,05	736106	4,11	736206	250	140x110	105x80	11	70	126	450
160	50	3,39	736304	1,99	736404	3,91	736504	205	140x110	105x80	11	70	126	300
180	50	3,49	736305	2,09	736405	4,06	736505	225	140x110	105x80	11	70	126	350
200	50	3,74	736306	2,26	736406	4,31	736506	250	140x110	105x80	11	70	126	450
160	50	3,34	736604	1,99	736704	3,91	736804	205	140x110	105x80	11	70	126	300
180	50	3,44	736605	2,04	736705	4,01	736805	225	140x110	105x80	11	70	126	350
200	50	3,62	736606	2,13	736706	4,19	736806	250	140x110	105x80	11	70	126	450

Supporti pesanti in acciaio inox PX - portata max 450 daN



INOX

- 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

mm	mm	kg	CODE	kg	CODE	kg	CODE	mm	mm	mm	mm	mm	mm	daN
160	50	3,19	737004	1,74	737104	3,76	737204	205	140x110	105x80	11	70	126	300
180	50	3,36	737005	1,81	737105	3,93	737205	225	140x110	105x80	11	70	126	350
200	50	3,58	737006	1,98	737106	4,15	737206	250	140x110	105x80	11	70	126	450
160	50	3,40	737304	1,94	737404	3,97	737504	205	140x110	105x80	11	70	126	300
180	50	3,56	737305	2,01	737405	4,13	737505	225	140x110	105x80	11	70	126	350
200	50	3,78	737306	2,19	737406	4,35	737506	250	140x110	105x80	11	70	126	450

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	

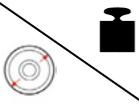
Per le compatibilità dei materiali componenti la ruota con aggressivi chimici specifici, si veda la tabella di pagina 40.

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.

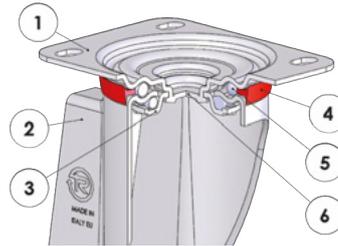


																
mm	mm	kg	COD.	mm	mm	daN	daN	daN								
100	36	0,22	731102AE	12	44	200	100	150								
125	36	0,33	731103AE	12	44	270	150	200								
160	48	0,76	731104AE	20	59	350	175	300								
200	48	1,06	731106AE	20	59	510	235	350								



																
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



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

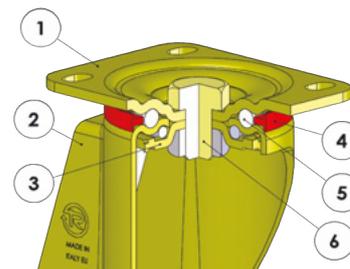
mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	daN
100	36	0,76	735002AE	0,56	735102AE	0,88	735202AE	128	100x85	80x60	9	35	120	150
125	36	1,03	735003AE	0,76	735103AE	1,14	735203AE	156	100x85	80x60	9	37	120	200
160	48	2,04	735004AE	1,67	735104AE	2,29	735204AE	198	140x110	105x80	11	56	156	300
200	48	2,46	735006AE	2,00	735106AE	2,71	735206AE	240	140x110	105x80	11	56	156	300

100	36	0,87	735602AE	0,66	735702AE	0,93	735802AE	128	100x85	80x60	9	35	120	150
125	36	1,06	735603AE	0,79	735703AE	1,12	735803AE	156	100x85	80x60	9	37	120	200
160	48	2,26	735604AE	1,88	735704AE	2,50	735804AE	198	140x110	105x80	11	56	156	300
200	48	2,68	735606AE	2,22	735706AE	2,93	735806AE	240	140x110	105x80	11	56	156	300



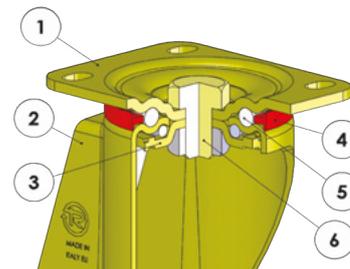
mm	mm	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	daN
160	50	2,47	734804AE	199	140x110	105x80	11	56	M10x1,5	65	300
200	50	2,87	734806AE	240	140x110	105x80	11	56	M10x1,5	65	300

Supporti pesanti P - portata max 350 daN



- 1) Piastra: lamiera di acciaio zincato coloniale
- 2) Forcella: lamiera di acciaio zincato coloniale
- 3) Anello tenuta sfere: lamiera di acciaio zincato coloniale
- 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

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	0,77	736103AE	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



- 1) Piastra: lamiera di acciaio zincato coloniale
- 2) Forcella: lamiera di acciaio zincato coloniale
- 3) Anello tenuta sfere: lamiera di acciaio zincato coloniale
- 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

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	736606AE	2,29	736706AE	4,35	736806AE	250	140x110	105x80	11	70	126	350



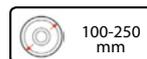
Details make the difference

INDUSTRIALE
CARICHI PESANTI
MOVIMENTAZIONE MECCANICA

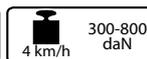


SERIE **62_A**

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



100-250
mm



300-800
daN
4 km/h



300-700
daN



300-800
daN
6 km/h



-20 / +70
°C

PAG. 138

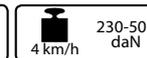


SERIE **62_E**

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



100-200
mm



230-500
daN
4 km/h



230-500
daN



230-450
daN
6 km/h



-20 / +70
°C



PAG. 158



SERIE **64**

RUOTE IN POLIURETANO «TR»
 CON NUCLEO IN GHISA MECCANICA



80-400
mm



150-3500
daN
4 km/h



150-750
daN



120-2800
daN
6 km/h



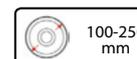
-20 / +80
°C

PAG. 180



SERIE **65_E**

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



100-250
mm



350-1000
daN
4 km/h



270-380
daN



280-800
daN
6 km/h



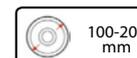
-20 / +80
°C

PAG. 202

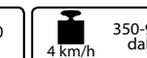


SERIE **68_A**

RUOTE MONOLITICHE IN POLIAMMIDE 6
 PER ALTI CARICHI



100-200
mm



350-900
daN
4 km/h



200-650
daN



-30 / +80
°C



PAG. 224

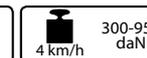


SERIE **72_G**

RUOTE IN GOMMA SIGMA ELASTIC CON
 NUCLEO IN GHISA MECCANICA



120-300
mm



300-950
daN
4 km/h



250-500
daN



240-760
daN
6 km/h



-20 / +70
°C

PAG. 244



SERIE 62B

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

125-250 mm	4 km/h 350-800 daN	350-800 daN
6 km/h 350-700 daN	-20 / +70 °C	ERGO WORKPLACE

PAG. 146



SERIE 62T

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

200-400 mm	4 km/h 800-1700 daN	700-900 daN
6 km/h 800-1700 daN	-20 / +70 °C	

PAG. 152



SERIE 63A

RUOTE IN VULKOLLAN®
CON NUCLEO IN ACCIAIO

100-250 mm	4 km/h 250-1500 daN	190-550 daN
200-1200 daN	-20 / +80 °C	

PAG. 164



SERIE 63T

RUOTE IN VULKOLLAN®
CON NUCLEO IN GHISA MECCANICA

80-300 mm	4 km/h 280-2300 daN	190-600 daN
6 km/h 220-1800 daN	-20 / +80 °C	

PAG. 170



SERIE 65A

RUOTE IN POLIURETANO « TR »
CON NUCLEO IN ALLUMINIO

80-200 mm	4 km/h 220-850 daN	150-360 daN
6 km/h 170-680 daN	-20 / +80 °C	

PAG. 190



SERIE 65T

RUOTE IN POLIURETANO « TR »
CON NUCLEO IN GHISA MECCANICA

150-300 mm	4 km/h 400-2200 daN	280-550 daN
6 km/h 320-1700 daN	-20 / +80 °C	

PAG. 196



SERIE 65B

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

125-250 mm	4 km/h 450-800 daN	250-330 daN
6 km/h 360-800 daN	-20 / +80 °C	ERGO WORKPLACE

PAG. 208



SERIE 66

RUOTE IN POLIURETANO « TR »
CON NUCLEO IN POLIAMMIDE 6

80-250 mm	4 km/h 150-1000 daN	100-400 daN
6 km/h 120-480 daN	-20 / +80 °C	INOX

PAG. 214



SERIE 69

RUOTE MONOLITICHE IN GHISA
MECCANICA

100-200 mm	4 km/h 500-1400 daN	260-800 daN
-40 / +400 °C		

PAG. 230



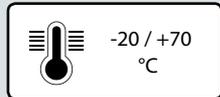
SERIE 72A

RUOTE IN GOMMA SIGMA ELASTIC CON
NUCLEO IN ALLUMINIO

100-250 mm	4 km/h 180-500 daN	180-300 daN
6 km/h 140-400 daN	-20 / +70 °C	

PAG. 236

RUOTE IN POLIURETANO "TR-ROLL" 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. Abbinare 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	2,5	4	----	----	----	----
125 mm	1,8	3,2	5	----	----	----
160 mm	1,4	2,8	3,5	4,5	5	----
180 mm	< 1	2	3,2	4,2	4,7	----
200 mm	< 1	1,5	2,8	3,7	4,3	5
250 mm	< 1	1,3	2,5	3,7	4,3	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 100-125 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 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.



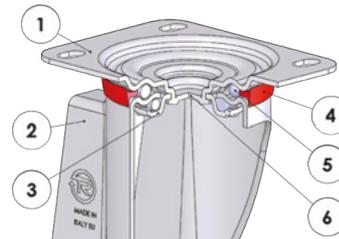
Supporti molleggiati EES MHD

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



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	10	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	14,5	800	550	550	550
160	50	1,24	622114	0,95	624104	25	58	47	14,5	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	1,84	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



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

mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	daN	
100	40	0,86	624402	0,83	626202	1,05	627302	128	100x85	80x60	9	37	120	200
125	40	1,35	624413	1,17	626213	1,51	627313	156	100x85	80x60	9	35	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	062681	199	140x110	105x80	11	57	156	300
200	50	3,18	062682	3,04	627706	3,70	062021	240	140x110	105x80	11	57	156	300

Varianti disponibili su commessa



ParapiEDE
per supporti
NL-M-P



Ruota con basso spessore
di poliuretano TR-Roll

Supporti leggeri NL - portata max 300 daN

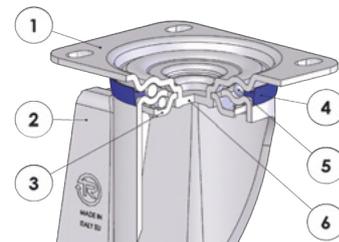


mm	mm	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	daN	4 km/h
160	50	2,74	624804	199	140x110	105x80	11	56	M10x1,5	65	300	
200	50	3,32	624806	240	140x110	105x80	11	56	M10x1,5	65	300	



mm	mm	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	daN
125	40	2,44	624903	165	140x110	105x80	11	46	40	17,5	35	18,5	300	
160	50	2,86	624910	199	140x110	105x80	11	56	40	17,5	35	18,5	300	
200	50	3,38	624916	240	140x110	105x80	11	56	40	17,5	35	18,5	300	

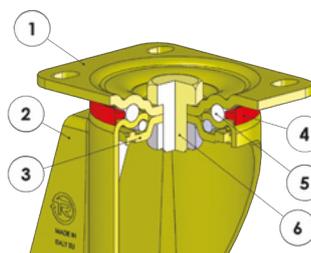
Supporti medi M - portata max 500 daN



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

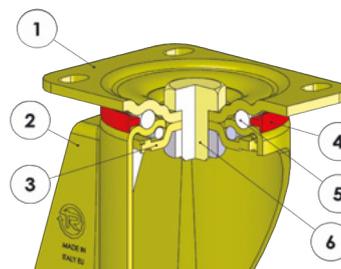
mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	daN
160	50	2,95	624504	2,24	627704	3,42	627404	199	140x110	105x80	11	58	178	500	
200	50	3,69	624506	3,04	627706	4,07	627406	240	140x110	105x80	11	50	178	500	

Supporti pesanti P - portata max 750 daN



- 1) Piastra: lamiera di acciaio zincato coloniale
 - 2) Forcella: lamiera di acciaio zincato coloniale
 - 3) Anello tenuta sfere: lamiera di acciaio zincato coloniale
 - 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

mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	4 km/h	6 km/h
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	



- 1) Piastra: lamiera di acciaio zincato coloniale
 - 2) Forcella: lamiera di acciaio zincato coloniale
 - 3) Anello tenuta sfere: lamiera di acciaio zincato coloniale
 - 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

mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	4 km/h	6 km/h
125	40	2,33	627603	1,69	628503	2,86	627203	170	140x110	105x80	11	70	126	350	350	
160	50	3,60	627610	2,11	628514	4,17	627204	205	140x110	105x80	11	70	126	550	550	
180	50	3,84	627605	2,42	628515	4,41	627205	228	140x110	105x80	11	70	126	600	600	
200	50	4,31	627516	2,85	628516	4,91	627206	250	140x110	105x80	11	70	126	700	700	
250	50	4,84	627608	3,74	628518	5,54	627208	298	140x110	105x80	11	70	173	750	750	

Varianti disponibili su commessa

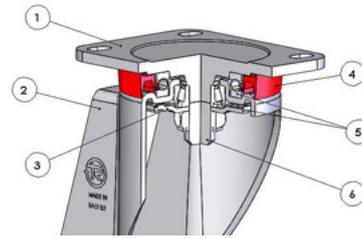


Parapiede per supporti NL-M-P



Bloccaggio direzionale per supporti P d. 160-200 mm

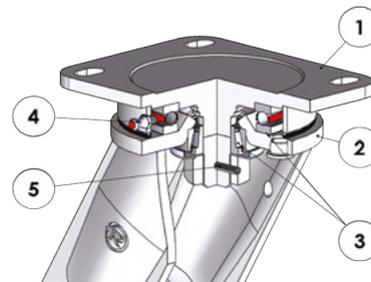
Supporti extrapesanti EP - portata max 700 daN



- 1) Piastra: acciaio forgiato zincato bianco
 - 2) 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

mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	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	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	

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

mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	4 km/h	6 km/h
mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	kg	COD.	mm	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	

Varianti disponibili su commessa

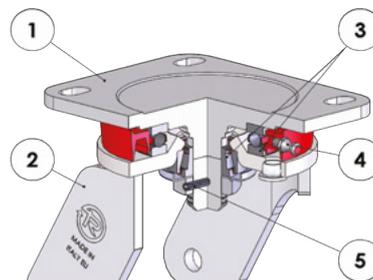


Ruota EE MHD con timone



Vedere a pag. 354 le opzioni di montaggio del Bloccaggio direzionale sui supporti EE MHD - EEG MHD - EE HD - EES MHD

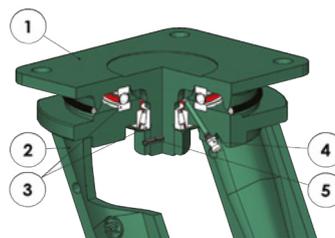
Supporti elettrosaldati gemellati EEG MHD - portata max 700 daN



- 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
- 4) Ingrassatore
- 5) Sistema anti-allentamento dado

mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	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

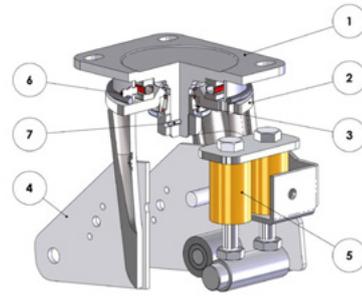
Supporti elettrosaldati gemellati EEG HD - portata max 1400 daN



- 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) Ingrassatore
- 5) Sistema anti-allentamento dado

mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	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

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

mm		kg		COD.		kg		COD.		mm		mm		mm		mm		daN		daN		4 km/h		6 km/h		
mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	kg	COD.	mm	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	550	550	550	550	550	550	550	
200	50	7,67	626306	6,42	626406	8,78	626506	268	135x110	105x80	11	100	265	25	50	400	700	700	700	700	700	700	700	700	700	700
250	50	8,75	626308	7,54	626408	9,99	626508	316	135x110	105x80	11	110	315	25	50	400	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800

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

Prearico 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. 354 le opzioni di montaggio del Bloccaggio direzionale sui supporti EE MHD - EEG MHD - EE HD - EES MHD

RUOTE IN POLIURETANO "TR-ROLL" CON 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.

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.

Abbinare 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	
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

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
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

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 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 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.



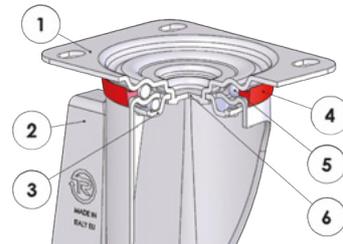
Supporti molleggiati EES MHD

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



mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm.	mm	mm	daN	daN	daN	daN	
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	14,5	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



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

mm	mm	kg	CODE	kg	CODE	kg	CODE	mm	mm	mm	mm	mm	mm	daN
125	40	1,35	628703	1,17	628803	1,51	628903	156	100x85	80x60	9	35	120	220
125	40	1,46	628713	1,11	628813	2,34	628913	166	140x110	105x80	11	57	156	300
160	50	2,95	628704	2,24	628204	3,42	628904	199	140x110	105x80	11	57	156	300
200	50	3,69	628716	3,04	628206	4,07	628916	240	140x110	105x80	11	57	156	300

Varianti disponibili su commessa

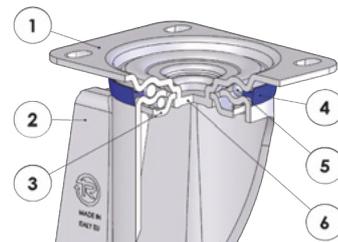


ParapiEDE per supporti NL-M-P



Bloccaggio direzionale per supporti NL d. 160-200 mm

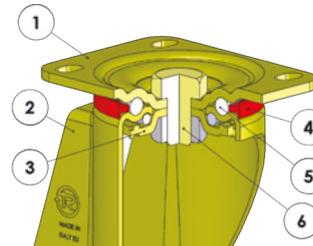
Supporti medi M - portata max 500 daN



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

mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	daN
160	50	2,81	624604	2,10	628204	3,28	627904	199	140x110	105x80	11	58	178	500
200	50	3,52	624606	2,87	628206	3,90	627906	240	140x110	105x80	11	50	178	500

Supporti pesanti P - portata max 700 daN



- 1) Piastra: lamiera di acciaio zincato coloniale
 - 2) Forcella: lamiera di acciaio zincato coloniale
 - 3) Anello tenuta sfere: lamiera di acciaio zincato coloniale
 - 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

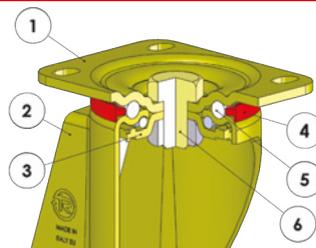
mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	daN	daN
125	40	2,27	629023	1,63	629123	2,83	629523	161	100x85	80x60	9	44	123	350	350

Varianti disponibili su commessa



ParapiEDE per supporti NL-M-P

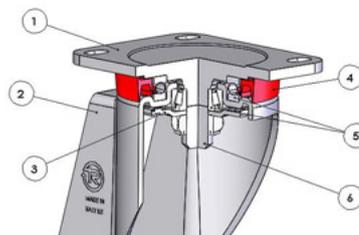
Supporti pesanti P - portata max 700 daN



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

mm		kg		COD.		kg		COD.		mm		mm		mm		mm		mm		daN		daN	
125	40	2,27	629003	1,63	629103	2,83	629203	170	140x110	105x80	11	70	126	350	350								
125	50	2,42	629013	2,78	629113	2,95	629213	170	140x110	105x80	11	70	126	450	400								
160	50	3,46	629004	2,28	629104	4,27	629204	205	140x110	105x80	11	70	126	550	550								
200	50	4,14	629006	2,68	629106	4,74	629206	250	140x110	105x80	11	70	126	700	700								

Supporti extrapesanti EP - portata max 700 daN



- 1) Piastra: acciaio forgiato zincato bianco
- 2) 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

mm		kg		COD.		kg		COD.		mm		mm		mm		mm		mm		daN		daN	
160	50	3,62	629304	3,21	629404	4,14	629504	205	135x110	105x80	11	70	126	550	550								
200	50	4,40	629306	3,96	629406	4,97	629506	250	135x110	105x80	11	70	126	700	700								

Varianti disponibili su commessa



ParapiEDE per supporti NL-M-P

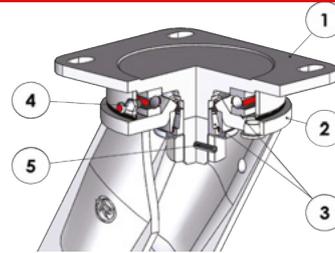


Bloccaggio direzionale per supporti P d. 160-200 mm



Vedere a pag. 354 le opzioni di montaggio del Bloccaggio direzionale sui supporti EE MHD - EEG MHD - EE HD - EES MHD

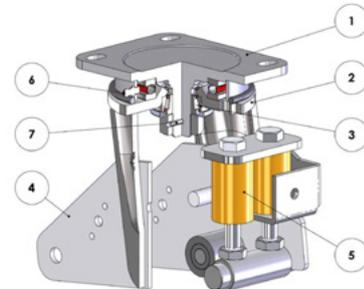
Supporti elettrosaldati EE MHD - portata max 700 daN



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

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

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, 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

mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	kg	COD.	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

Prearico 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-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	
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

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 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

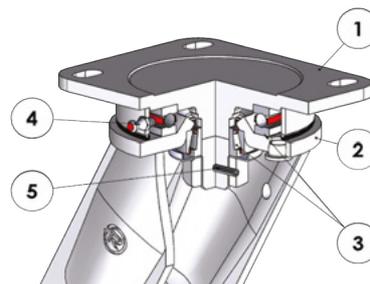


Ruota con mozzo
con sede chiave



mm		kg		COD.		mm				Static	4 km/h	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	80	6,63	622136	6,14	624136	25	88	62	18	1200	750	900	900
250	80	8,50	622127	8,00	624127	25	86	62	17	1600	800	1200	1200
300	80	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 elettrosaldati EE MHD - portata max 800 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) Ingrassatore
 - 5) Sistema anti-allentamento dado
- Abbinabile a freno totale registrabile ad azionamento posteriore

mm		kg		COD.		kg		COD.		mm		mm		mm		mm		mm		daN		daN	
mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	daN	daN	daN	daN
200	50	6,54	628316	5,56	628416	7,42	628616	252	135x110	105x80	11	70	157	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800

Varianti disponibili su commessa

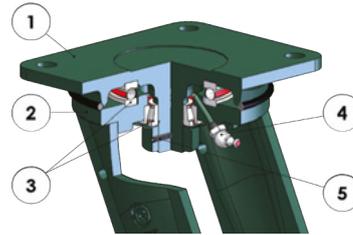


Ruota con
mozzo con sede
chiavetta



Vedere a pag. 354 le opzioni
di montaggio del Bloccaggio
direzionale sui supporti
EE MHD - EEG MHD - EE HD -
EES MHD

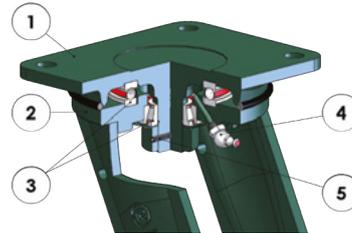
Supporti elettrosaldati EE HD - portata max 1400 daN



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

mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	daN	daN
200	80	13,10	628706	11,56	628806	13,98	628906	275	175x140	140x105	14,5	65	166	900	900	
250	80	15,19	628708	13,60	628808	16,07	628908	320	175x140	140x105	14,5	74	166	1200	1200	
300	80	18,31	628718	16,69	628818	19,19	628918	360	175x140	140x105	14,5	81	166	1400	1400	

Supporti elettrosaldati EE EHD - portata max 1700 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) Ingrassatore
 - 5) Sistema anti-allentamento dado
- Abbinabile a freno totale registrabile ad azionamento posteriore

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

Varianti disponibili su commessa

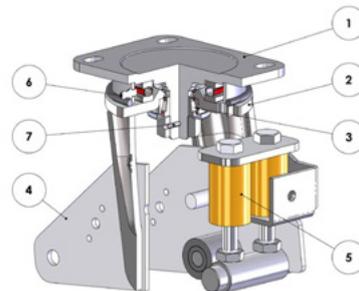


Ruota con mozzo con sede chiave



Vedere a pag. 354 le opzioni di montaggio del Bloccaggio direzionale sui supporti EE MHD - EEG MHD - EE HD - EES MHD

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

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'altezza totale del complessivo ruota + supporto a seconda del carico di molleggio



Prearico 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. 354 le opzioni di montaggio del Bloccaggio direzionale sui supporti EE MHD - EEG MHD - EE HD - EES MHD



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	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	BASI DEBOLI	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ACIDI FORTI	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	BASI FORTI	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
ACQUA	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	IDROCARBURI	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ALCOOL	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	SOLVENTI	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

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..



mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm.	mm	mm	daN	daN	daN	daN
100	40	0,34	622302	0,34	622402	0,27	624302	15	40	32	9	300	230	230	230
125	40	0,45	622303	0,45	622403	0,37	624303	15	40	32	9	350	280	280	280
160	50	1,06	622304	1,06	622404	0,97	624304	20	55	47	14	450	400	400	360
200	50	1,36	622306	1,36	622406	1,27	624306	20	55	47	14	600	500	500	450



Profilo bombato ergonomico



mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm.	mm	mm	daN	daN	daN	daN
125ER	40	0,40	622603	0,40	622503	0,32	624603	15	40	32	9	300	250	250	250
160ER	50	1,00	622604	1,00	622504	0,91	624704	20	55	47	14	450	400	400	360
200ER	50	1,27	622606	1,27	622506	1,18	624706	20	55	47	14	600	500	500	450

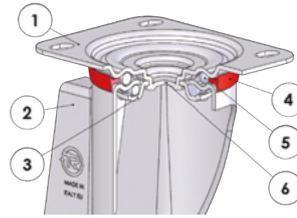
Supporti leggeri NL - portata max 300 daN



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

mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	daN	
100	40	0,94	624422	0,69	626222	1,08	627322	128	100x85	80x60	9	35	120	200
125	40	1,10	624423	0,85	626223	1,24	627323	156	100x85	80x60	9	37	120	220
125ER	40	1,05	629303	0,80	629403	1,19	629503	156	100x85	80x60	9	37	120	220
160	50	2,49	624434	2,19	627724	2,78	627334	199	140x110	105x80	11	56	156	300
160ER	50	2,43	624424	2,13	627734	2,72	627324	199	140x110	105x80	11	56	156	300
200	50	2,87	624436	2,63	627726	3,07	627336	240	140x110	105x80	11	56	156	300
200ER	50	2,78	624426	2,54	627736	2,98	627326	240	140x110	105x80	11	56	156	300

Supporti leggeri in acciaio inox NLX - portata max 300 daN



INOX

- 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

mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	daN
100	40	0,94	625122	0,69	625222	1,08	625322	128	100x85	80x60	9	35	120	200	
125	40	1,10	625123	0,85	625223	1,24	625323	156	100x85	80x60	9	37	120	220	
125ER	40	1,05	625103	0,80	625203	1,19	625303	156	100x85	80x60	9	37	120	220	
160	50	2,49	625134	2,19	625234	2,78	625334	198	140x110	105x80	11	56	156	300	
160ER	50	2,43	625124	2,13	625224	2,72	625324	198	140x110	105x80	11	56	156	300	
200	50	2,87	625136	2,63	625236	3,07	625336	240	140x110	105x80	11	56	156	300	
200ER	50	2,78	625126	2,54	625226	2,98	625326	240	140x110	105x80	11	56	156	300	

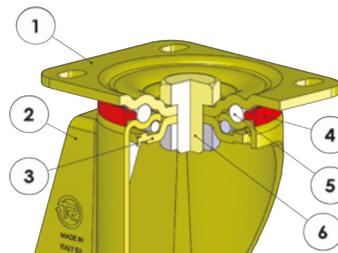
Supporti medi M - portata max 500 daN



- 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

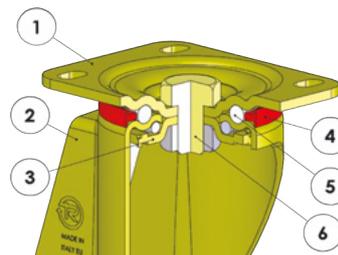
mm	mm	kg	CODE	kg	CODE	kg	CODE	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	daN
160	50	2,49	624544	2,19	627724	2,78	627444	199	140x110	105x80	11	58	178	400	
160ER	50	2,43	624534	2,13	627734	2,72	627434	199	140x110	105x80	11	50	178	400	
200	50	3,20	624546	2,55	627726	3,58	627446	240	140x110	105x80	11	50	178	500	
200ER	50	3,11	624536	2,40	627736	3,49	627436	240	140x110	105x80	11	50	178	500	

Supporti pesanti P - portata max 500 daN



- 1) Piastra: lamiera di acciaio zincato coloniale
 - 2) Forcella: lamiera di acciaio zincato coloniale
 - 3) Anello tenuta sfere: lamiera di acciaio zincato coloniale
 - 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

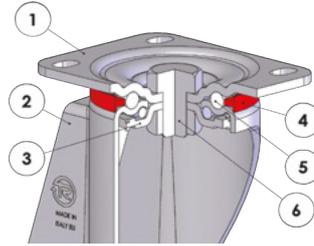
mm		kg		COD.		kg		COD.		mm		mm		mm		mm		daN		daN	
100	40	1,20	627622	0,82	628522	1,35	627222	138	100x85	80x60	9	46	123	4 km/h	6 km/h	230	230				
125	40	1,35	627623	0,93	628523	1,50	627223	161	100x85	80x60	9	44	123			280	280				
125ER	40	1,30	629313	0,88	629413	1,45	629513	161	100x85	80x60	9	44	123			250	250				



- 1) Piastra: lamiera di acciaio zincato coloniale
 - 2) Forcella: lamiera di acciaio zincato coloniale
 - 3) Anello tenuta sfere: lamiera di acciaio zincato coloniale
 - 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

mm		kg		COD.		kg		COD.		mm		mm		mm		mm		daN		daN	
160	50	3,33	627634	2,00	628534	5,03	627234	205	140x110	105x80	11	70	126	4 km/h	6 km/h	400	360				
160ER	50	3,27	627624	1,94	628524	4,96	627224	205	140x110	105x80	11	70	126			400	360				
200	50	3,82	627636	2,36	628536	4,42	627236	250	140x110	105x80	11	70	126			500	450				
200ER	50	3,73	627626	2,27	628526	4,33	627226	250	140x110	105x80	11	70	126			500	450				

Supporti pesanti in acciaio inox PX - portata max 500 daN



INOX

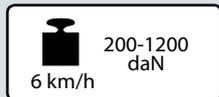
- 1) Piastra: acciaio inox AISI 304
 - 2) Forcella: acciaio inox AISI 304
 - 3) Anello tenuta sfere: acciaio inox AISI 304
 - 4) Anello parapolvere: poliammide 6 rosso
 - 5) Organi di rotazione: doppia corona di sfere inox lubrificata a grasso
 - 6) Perno centrale: vite e dado in acciaio inox
- Abbinabile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

mm		kg		kg		kg		mm		mm		mm		mm		daN	
mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	daN	daN
160	50	3,33	625434	2,00	625534	5,03	625634	205	140x110	105x80	11	70	126			400	360
160ER	50	3,27	625424	1,94	625524	4,96	625624	205	140x110	105x80	11	70	126			400	360
200	50	3,82	625436	2,36	625536	4,42	625636	250	140x110	105x80	11	70	126			500	450
200ER	50	3,73	625426	2,27	625526	4,33	625626	250	140x110	105x80	11	70	126			500	450

RUOTE IN VULKOLLAN® CON NUCLEO IN ACCIAIO FORGIATO

100-250
mm

93 Shore A

250-1500
daN
4 km/h200-1200
daN
6 km/h190-550
daN-20 / +80
°C

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. Abbinare 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



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.

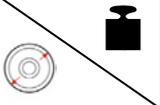
Pavimenti

Adatte su 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 extrapesanti EP

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

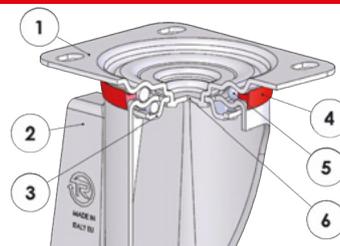
Varianti disponibili su commessa

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



										Static			
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

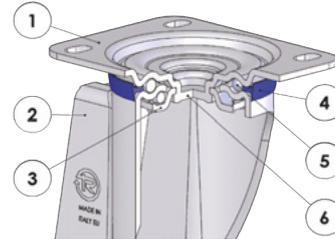
Supporti leggeri NL - portata max 300 daN



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

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

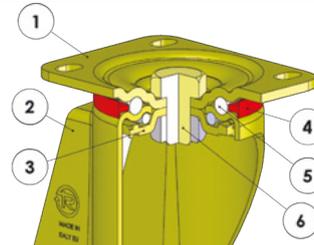
Supporti medi M - portata max 500 daN



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

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

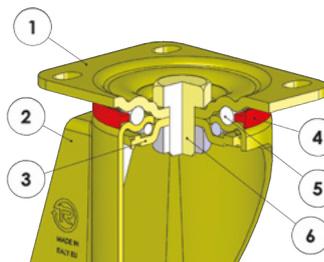
Supporti pesanti P - portata max 750 daN



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

mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	daN	daN
100	30	1,61	637622	1,11	638622	1,75	636302	138	100x85	80x60	9	46	123	250	200
125	40	2,29	637623	1,76	638623	2,43	636303	161	100x85	80x60	9	44	123	350	280

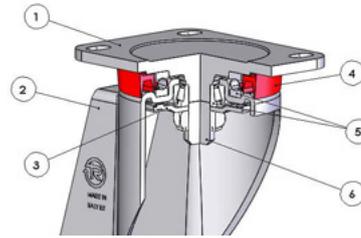
Supporti pesanti P - portata max 750 daN



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

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

Supporti extrapesanti EP- portata max 1500 daN



- 1) Piastra: acciaio forgiato zincato bianco
- 2) 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

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	48		350	280
150	40	4,46	637824	3,97	638824	5,03	636504	200	135x110	105x80	11	70	126	750	600
175	40	5,44	637825	5,02	638825	6,01	636505	225	135x110	105x80	11	70	126	850	680
200	50	6,75	637826	6,30	638826	7,32	636506	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



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. Abbinare 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 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



Ruota
con mozzo
sede chiavetta



Ruota
con rivestimento
ad alto spessore



															
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		

Varianti disponibili su commessa

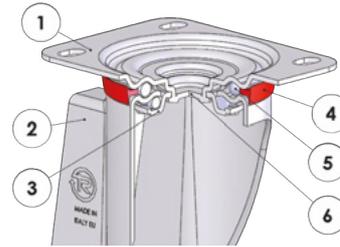


Ruota
con mozzo
sede chiavetta



Ruota
con rivestimento
ad alto spessore

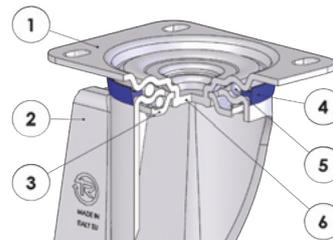
Supporti leggeri NL - portata max 300 daN



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

mm		kg		kg		kg		mm		mm		mm		mm		daN	
mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	daN	
80	28	0,95	634551	0,82	634651	1,11	635451	107	100x85	80x60	9	37	120			200	
100	38	1,51	634552	1,40	634652	1,67	635452	128	100x85	80x60	9	35	120			200	
125	38	1,97	634553	1,86	634653	2,13	635453	156	100x85	80x60	9	37	120			220	
125	50	3,38	634563	2,89	634663	3,58	635463	166	140x110	105x80	11	57	156			300	
150	50	3,87	634554	3,59	634654			194	140x110	105x80	11	56				300	
160	50	3,98	634564	3,71	634664	4,23	635474	199	140x110	105x80	11	56	156			300	
180	50	4,48	634555	4,21	634655	4,68	635465	220	140x110	105x80	11	56	156			300	
200	50	5,16	634556	4,92	634656	5,36	635466	240	140x110	105x80	11	56	156			300	

Supporti medi M - portata max 500 daN



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

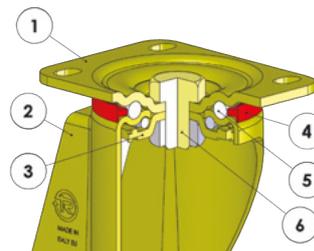
mm		kg		kg		kg		mm		mm		mm		mm		daN	
mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	daN	
150	50	4,21	637424	3,59	634654	4,65	636724	194	140x110	105x80	11	58	178			500	
160	50	4,33	637434	3,71	634664	4,78	636734	199	140x110	105x80	11	58	178			500	
200	50	5,55	637426	4,92	634656	5,91	636726	240	140x110	105x80	11	50	178			500	

Varianti disponibili su commessa



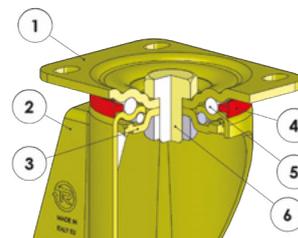
Parapiiede
per supporti
NL-M-P

Supporti pesanti P - portata max 750 daN



- 1) Piastra: lamiera di acciaio zincato coloniale
 - 2) Forcella: lamiera di acciaio zincato coloniale
 - 3) Anello tenuta sfere: lamiera di acciaio zincato coloniale
 - 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

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



- 1) Piastra: lamiera di acciaio zincato coloniale
 - 2) Forcella: lamiera di acciaio zincato coloniale
 - 3) Anello tenuta sfere: lamiera di acciaio zincato coloniale
 - 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

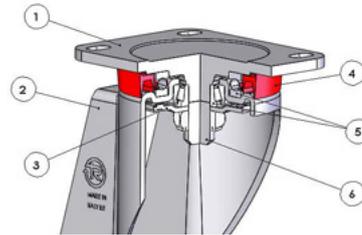
mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	daN	daN
125	50	3,66	635863	2,65	636863	4,24	634863	170	140x110	105x80	11	70	126	550	440
150	50	4,81	635854	3,55	636854	5,33	634854	200	140x110	105x80	11	70	126	700	560
160	50	4,93	635864	4,08	636864	5,45	634864	205	140x110	105x80	11	70	126	750	600
180	50	5,30	635855	4,45	636855	5,90	634855	228	140x110	105x80	11	70	126	750	600
200	50	6,06	635856	5,15	636856	6,66	634856	250	140x110	105x80	11	70	126	750	600

Varianti disponibili su commessa



Parapiède
per supporti
NL-M-P

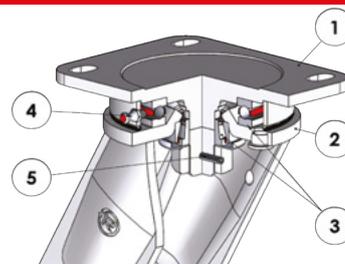
Supporti extrapesanti EP - portata max 1600 daN



- 1) Piastra: acciaio forgiato zincato bianco
 - 2) 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

mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	4 km/h	6 km/h
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	48		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

Supporti elettrosaldati EE MHD - portata max 1000 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) Ingrassatore
 - 5) Sistema anti-allentamento dado
- Abbinabile a freno totale registrabile ad azionamento posteriore

mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	4 km/h	6 km/h
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

Varianti disponibili su commessa

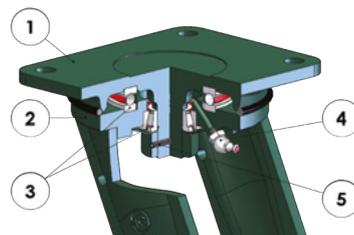


Supporto EE MHD con timone



Vedere a pag. 354 le opzioni di montaggio del Bloccaggio direzionale sui supporti EE MHD - EEG MHD - EE HD

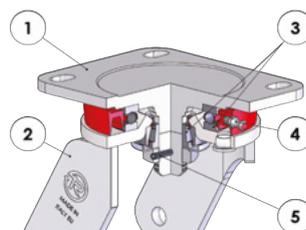
Supporti elettrosaldati EE HD - portata max 2300 daN



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

mm		kg		COD.		kg		COD.		mm		mm		mm		mm		4 km/h		6 km/h	
mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	daN	daN	daN	daN		
200	80	13,72	638316	12,18	638416	14,60	638916	275	175x140	140x105	14	65	166	166	166	1600	1300				
250	60	14,82	638307	13,23	638407	15,70	638907	320	175x140	140x105	14	74	166	166	166	1500	1200				
250	80	16,50	638317	14,91	638417	17,38	638917	320	175x140	140x105	14	74	166	166	166	1600	1300				
250	80	17,56	638327	15,23	638427	18,44	638927	325	200x160	160x120	17	74	166	166	166	1900	1500				
300	60	18,24	638308	16,62	638408	19,12	638908	360	175x140	140x105	14	81	166	166	166	1600	1300				
300	60	19,30	638328	16,95	638428	20,18	638928	365	200x160	160x120	17	81	166	166	166	1750	1400				
300	80	20,61	638318	18,99	638418	21,49	638918	360	175x140	140x105	14	81	166	166	166	1600	1300				
300	80	21,67	638338	19,32	638438	22,55	638938	365	200x160	160x120	17	81	166	166	166	2300	1800				

Supporti elettrosaldati gemellati EEG MHD - portata max 900 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) Ingrassatore
- 5) Sistema anti-allentamento dado

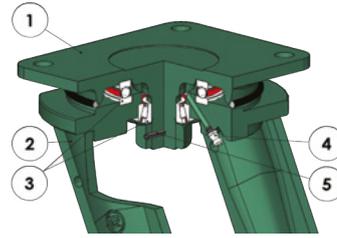
mm		kg		COD.		kg		COD.		mm		mm		mm		mm		4 km/h		6 km/h	
mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	daN	daN	daN	daN		
100	38+38	4,50	638062	3,75	638162	140	135x110	105x80	11	55	700	600									
125	38+38	5,45	638063	4,70	638163	170	135x110	105x80	11	55	900	720									

Varianti disponibili su commessa



Vedere a pag. 354 le opzioni di montaggio del Bloccaggio direzionale sui supporti EE MHD - EEG MHD - EE HD - EES MHD (vedi sezione "Accessori")

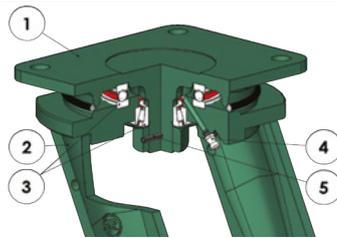
Supporti elettrosaldati gemellati EEG HD - portata max 2000 daN



- 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) Ingrassatore
- 5) Sistema anti-allentamento dado

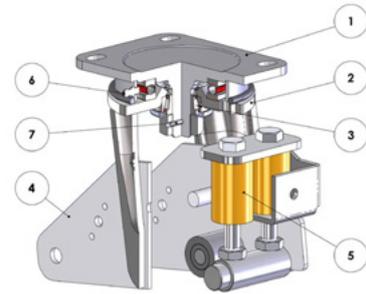
mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	4 km/h daN	6 km/h daN
125	50+50	11,00	638072	7,70	638172	210	175x140	140x105	14	50	1200	880
150	50+50	13,10	638074	8,70	638174	223	175x140	140x105	14	50	1400	1100
160	50+50	13,40	638084	9,00	638184	228	175x140	140x105	14	50	1500	1200
200	50+50	15,90	638066	11,30	638166	280	175x140	140x105	14	65	1600	1300
200	50+50	17,55	638076	12,70	638176	285	200x160	160x120	17	65	2000	1600

Supporti elettrosaldati gemellati EEG EHD - portata max 3500 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) Ingrassatore
- 5) Sistema anti-allentamento dado

mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	4 km/h daN	6 km/h 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, 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

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



Prearico 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. 354 le opzioni di montaggio del Bloccaggio direzionale sui supporti EE MHD - EEG MHD - EE HD - EES MHD (vedi sezione "Accessori")

RUOTE IN POLIURETANO "TR" CON NUCLEO IN GHISA MECCANICA



	80-400 mm
	95 Shore A
	150-3500 daN 4 km/h
	120-2800 daN 6 km/h
	150-750 daN
	-20 / +80 °C

Caratteristiche tecniche

Rivestimento: in poliuretano "TR", durezza 95 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.

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. Abbinare 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 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.

RUOTE IN POLIURETANO "TR" CON NUCLEO IN GHISA MECCANICA



																	
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	1,30	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).

Tellure Rôta è a disposizione per personalizzare il prodotto modificando il foro con cava per chiavetta o cava per linguetta secondo le specifiche delle normative italiane (UNI 6604 ed UNI 6607) ed europee (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.

Varianti disponibili su commessa



Ruota
con mozzo
sede chiavetta



															
mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm.	mm	mm	daN	daN	daN	daN		
80	20	0,45	642181	0,40	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	700	560		
150	50	2,48	642354	2,28	644154	25	55	47	14	910	290	700	560		
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		
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		

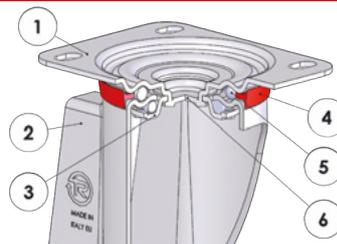
Varianti disponibili su commessa



Ruota con rivestimento ad alto spessore

**RUOTE IN POLIURETANO "TR"
CON NUCLEO IN GHISA MECCANICA**

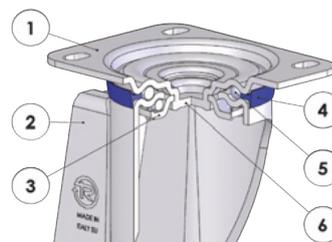
Supporti leggeri NL - portata max 300 daN



- 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

mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	daN
80	28	0,95	644551	0,82	644651	1,11	645451	107	100x85	80x60	9	37	120	200
100	38	1,51	644552	1,40	644652	1,67	645452	128	100x85	80x60	9	35	120	200
125	38	1,97	644553	1,86	644653	2,13	645453	156	100x85	80x60	9	37	120	220
125	50	3,38	644563	2,89	644663	3,58	645463	166	140x110	105x80	11	56	156	300
150	50	3,87	644554	3,59	644654	4,12	645464	194	140x110	105x80	11	56	156	300
160	50	3,98	644564	3,71	644664	4,23	645474	199	140x110	105x80	11	56	156	300
180	50	4,48	644555	4,21	644655	4,68	645465	220	140x110	105x80	11	56	156	300
200	50	5,16	644556	4,92	644656	5,36	645466	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

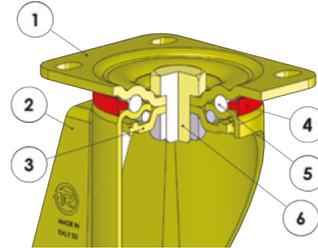
mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	daN
150	50	4,21	644954	3,59	644654	4,65	645564	194	140x110	105x80	11	58	178	500
160	50	4,33	644964	3,71	644664	4,78	645574	199	140x110	105x80	11	58	178	500
200	50	5,55	644956	4,92	644656	5,91	645566	240	140x110	105x80	11	50	178	500

Varianti disponibili su commessa



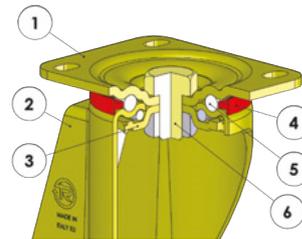
ParapiEDE
per supporti
NL-M-P

Supporti pesanti P- portata max 750 daN



- 1) Piastra: lamiera di acciaio zincato coloniale
 - 2) Forcella: lamiera di acciaio zincato coloniale
 - 3) Anello tenuta sfere: lamiera di acciaio zincato coloniale
 - 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

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	48	123	350	300



- 1) Piastra: lamiera di acciaio zincato coloniale
 - 2) Forcella: lamiera di acciaio zincato coloniale
 - 3) Anello tenuta sfere: lamiera di acciaio zincato coloniale
 - 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

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	700	560
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

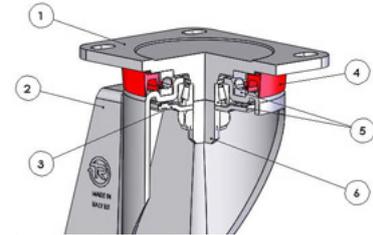
Varianti disponibili su commessa



ParapiEDE
per supporti
NL-M-P

**RUOTE IN POLIURETANO "TR"
CON NUCLEO IN GHISA MECCANICA**

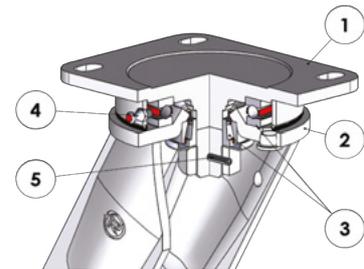
Supporti extrapesanti EP - portata max 1600 daN



- 1) Piastra: acciaio forgiato zincato bianco
 - 2) 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

mm		kg	COD.	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	4 km/h	6 km/h
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	48		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	700	560
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

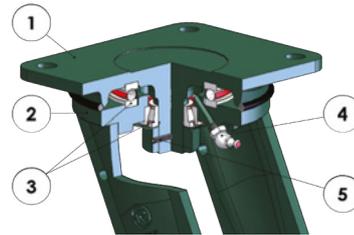
Supporti elettrosaldati EE MHD - portata max 1000 daN



- 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
- Abbinabile a freno totale registrabile ad azionamento posteriore

mm		kg	COD.	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	4 km/h	6 km/h
125	50	4,88	648303	3,90	648403	5,76	648503	182	135x110	105x80	11	51	157	550	440
150	50	5,50	648304	4,51	648404	6,38	648504	210	135x110	105x80	11	60	157	700	560
160	50	5,65	648314	4,66	648414	6,53	648514	215	135x110	105x80	11	60	157	750	600
180	50	6,14	648305	5,16	648405	7,02	648505	242	135x110	105x80	11	70	157	900	720
200	50	6,77	648306	5,79	648406	7,65	648506	252	135x110	105x80	11	70	157	1000	800

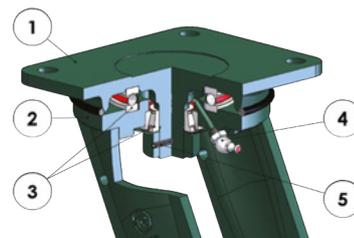
Supporti elettrosaldati EE HD - portata max 2300 daN



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

mm		kg		kg		kg		mm		mm		mm		mm		daN		daN	
mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	4 km/h	6 km/h		
150	78	12,15	648315	10,61	648415	13,03	648515	218	175x140	140x105	14	50	166	166	166	1000	800		
150	78	12,15	648324	10,61	648424			223	200x160	160x120	17	50				1000	800		
200	78	13,72	648316	12,18	648416	14,60	648516	275	175x140	140x105	14	65	166	166	166	1600	1300		
250	60	14,82	648307	13,23	648407	15,70	648507	320	175x140	140x105	14	74	166	166	166	1500	1200		
250	78	16,50	648317	14,91	648417	17,38	648517	320	175x140	140x105	14	74	166	166	166	1600	1300		
250	78	17,56	648327	15,23	648427	18,44	648527	325	200x160	160x120	17	74	166	166	166	1900	1500		
300	60	18,24	648308	16,62	648408	19,12	648508	360	175x140	140x105	14	81	166	166	166	1600	1300		
300	60	19,30	648328	16,95	648428	20,18	648528	365	200x160	160x120	17	81	166	166	166	1750	1400		
300	78	20,61	648318	18,99	648418	21,49	648518	360	175x140	140x105	14	81	166	166	166	1600	1300		
300	78	21,67	648338	19,32	648438	22,55	648538	365	200x160	160x120	17	81	166	166	166	2300	1800		

Supporti elettrosaldati EE EHD - portata max 2800 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) Ingrassatore
- 5) Sistema anti-allentamento dado

mm		kg		kg		mm		mm		mm		mm		daN		daN	
mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	4 km/h	6 km/h		
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		

Varianti disponibili su commessa



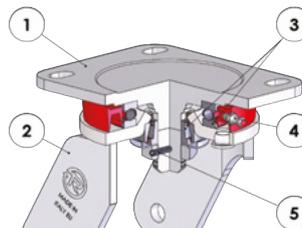
Supporto EE MHD con timone



Vedere a pag. 354 le opzioni di montaggio del Bloccaggio direzionale sui supporti EE MHD - EEG MHD - EE HD - EES MHD

**RUOTE IN POLIURETANO "TR"
CON NUCLEO IN GHISA MECCANICA**

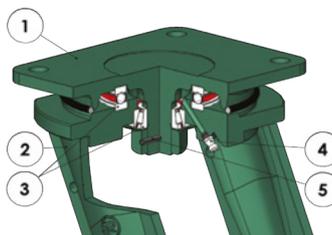
Supporti elettrosaldati gemellati EEG MHD - portata max 900 daN



- 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) Ingrassatore
- 5) Sistema anti-allentamento dado

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

Supporti elettrosaldati gemellati EEG HD - portata max 2000 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) Ingrassatore
- 5) Sistema anti-allentamento dado

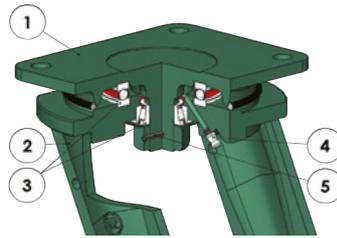
mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	daN	daN
125	50+50	11,00	648072	7,70	648172	210	175x140	140x105	14	50	1100	880
150	50+50	13,10	648074	8,70	648174	223	175x140	140x105	14	50	1400	1100
160	50+50	13,40	648084	9,00	648184	228	175x140	140x105	14	50	1500	1200
200	50+50	15,90	648066	11,30	648166	280	175x140	140x105	14	65	1600	1300
200	50+50	17,55	648076	12,70	648176	285	200x160	160x120	17	65	2000	1600

Varianti disponibili su commessa



Vedere a pag. 354 le opzioni di montaggio del Bloccaggio direzionale sui supporti EE MHD - EEG MHD - EE HD - EES MHD

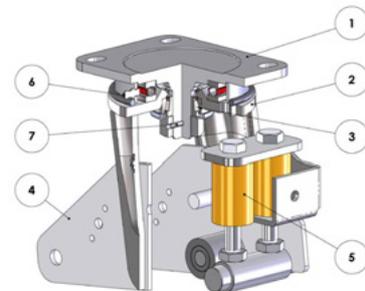
Supporti elettrosaldati gemellati EEG EHD - portata max 4300 daN



- 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) Ingrassatore
- 5) Sistema anti-allentamento dado

mm		kg		COD.		kg		COD.		mm		mm		mm		mm		mm		4 km/h		6 km/h	
mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	daN	daN	daN	daN	daN	daN	daN	daN	
200	78+78	34,80	648086	25,05	648186	280	250x200	210x160	19	52	3200	2500											
250	60+60	36,95	648067	27,20	648167	330	250x200	210x160	19	62	3000	2400											
250	78+78	40,30	648077	30,55	648177	330	250x200	210x160	19	62	3500	2800											
300	78+78	50,00	648078	40,00	648178	385	250x200	210x160	19	75	4300	3500											

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

mm		kg		COD.		kg		COD.		mm		mm		mm		mm		mm		daN		daN		4 km/h		6 km/h	
mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	daN	daN	daN	daN	daN	daN	daN	daN	daN	daN		
160	50	8,47	649304	7,22	649404	9,53	649504	248	135x110	105x80	11	100	240	25	50	400	750	600									
200	50	9,47	649306	7,82	649406	10,18	649506	268	135x110	105x80	11	100	265	25	50	400	1000	800									
250	50	11,85	649308	10,64	649408	13,09	649508	316	135x110	105x80	11	110	315	25	50	400	1000	960									

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

Pre carico 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 95 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

 	100 kg	200 kg	350 kg	500 kg	650 kg	850 kg
80 mm	2,8	5,8	----	----	----	----
100 mm	1,7	4,5	----	----	----	----
125 mm	1,4	3	----	----	----	----
150 mm	< 1	2	6	7,6	10,7	----
160 mm	< 1	1,8	5	7,4	10,5	----
200 mm	< 1	1,4	4,8	7,2	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 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 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 parafile montati. Per ordinarle, aggiungere il suffisso "PF" dopo il codice del prodotto. Per ordinare parafile sciolti, vedere la sezione Accessori.

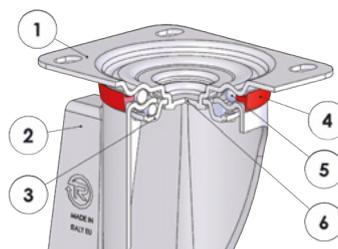


Ruota con rivestimento in poliuretano TR-Roll (basso spessore)



										Static			
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



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

														4 km/h	
mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	daN
80	25	0,72	659301	0,52	658201	0,91	656501	107	100x85	80x60	9	37	120	200	
100	30	0,94	659302	0,69	658202	1,08	656502	128	100x85	80x60	9	35	120	200	
125	35	1,14	659303	0,89	658203	1,28	656503	156	100x85	80x60	9	37	120	220	
150	40	1,66	659312	1,52	658112			182	100x85	80x60	9	50		220	
150	40	2,34	659304	2,04	658104	2,63	656504	194	140x110	105x80	11	56	156	300	
160	50	2,68	659514	2,38	658114	2,97	656514	198	140x110	105x80	11	56	156	300	
200	50	3,05	659306	2,76	658106	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



Ruota con rivestimento in poliuretano TR-Roll (basso spessore)

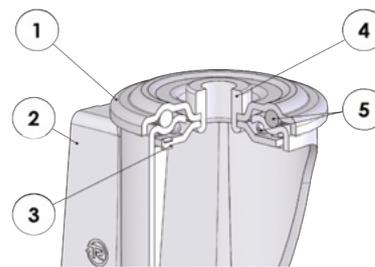
Supporti leggeri NL - portata max 300 daN



mm	mm	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	daN
160	50	2,61	654804	199	140x110	105x80	11	56	M10x1,5	65		300
200	50	3,96	654806	240	140x110	105x80	11	56	M10x1,5	65		300



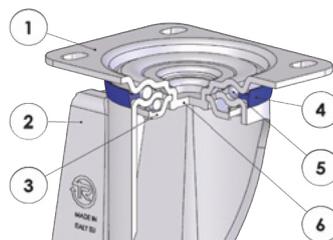
mm	mm	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	daN
160	50	2.84	654710	199	140x110	105x80	11	56	40	17,5	35	18,5	300
200	50	3.05	654716	240	140x110	105x80	11	56	40	17,5	35	18,5	300



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

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

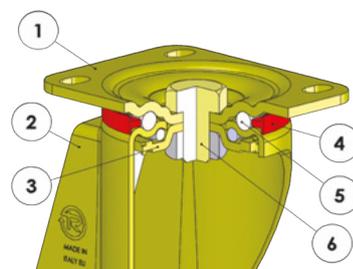
Supporti medi M - portata max 500 daN



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

mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	daN
150	40	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
200	50	3,44	659606	2,76	658106	3,80	659706	240	140x110	105x80	11	50	178	500

Supporti pesanti P - portata max 750 daN



- 1) Piastra: lamiera di acciaio zincato coloniale
 - 2) Forcella: lamiera di acciaio zincato coloniale
 - 3) Anello tenuta sfere: lamiera di acciaio zincato coloniale
 - 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

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

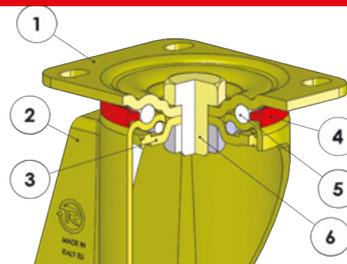


Bloccaggio direzionale per supporti P d. 150-200 mm



ParapiEDE per supporti NL-M-P

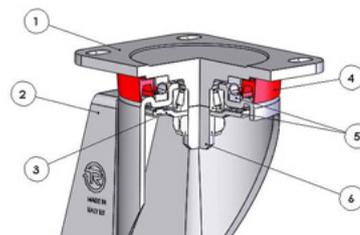
Supporti pesanti P- portata max 750 daN



- 1) Piastra: lamiera di acciaio zincato coloniale
 - 2) Forcella: lamiera di acciaio zincato coloniale
 - 3) Anello tenuta sfere: lamiera di acciaio zincato coloniale
 - 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

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 extrapesanti EP- portata max 850 daN



- 1) Piastra: acciaio forgiato zincato bianco
 - 2) 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

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	48		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

Varianti disponibili su commessa



Bloccaggio direzionale per supporti P d. 150-200 mm



Parapiede per supporti NL-M-P

RUOTE IN POLIURETANO "TR" CON NUCLEO IN GHISA MECCANICA



 150-300
mm

 95 Shore A

 400-2200
daN
4 km/h

 320-1700
daN
6 km/h

 280-550
daN

 -20 / +80
°C

Caratteristiche tecniche

Rivestimento: in poliuretano "TR", durezza 95 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 extrapesanti EP

Portata massima 1200 daN – diametri disponibili 150-250 mm
Attacco a piastra. Abbinabili a freno posteriore registrabile.

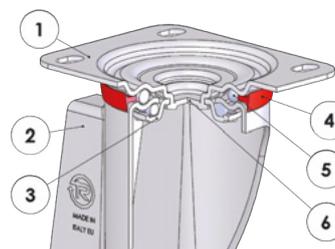
Varianti disponibili su commessa

Le ruote della serie 65GH sono disponibili anche con parafile montati. Per ordinarle, aggiungere il suffisso "PF" dopo il codice del prodotto. Per ordinare parafile sciolti, vedere la sezione Accessori.



mm		kg		COD.		mm		mm		daN		daN		daN		daN	
mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm.	mm	mm	Static	4 km/h	4 km/h	6 km/h	6 km/h	6 km/h	6 km/h	6 km/h
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 zincato elettroliticamente
 - 2) Forcella: lamiera di acciaio zincato elettroliticamente
 - 3) Anello tenuta sfere: lamiera di acciaio zincato 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

mm		kg		COD.		kg		COD.		kg		COD.		mm		mm		mm		mm		mm		daN		
mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	daN	
150	30	2,81	656204	2,45	658204	3,10	656524	192	140x110	105x80	11	56	156	300												
150	35	2,96	656214	2,60	658214	3,25	656534	192	140x110	105x80	11	56	156	300												
175	35	3,41	656205	3,12	658205	3,69	656525	217	140x110	105x80	11	56	156	300												
200	45	4,92	656206	4,70	658206	4,70	656526	240	140x110	105x80	11	56	156	300												

Varianti disponibili su commessa

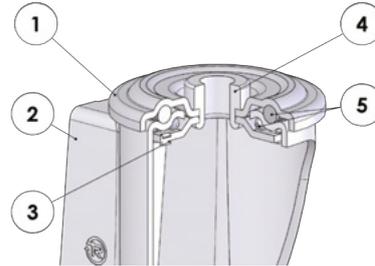


Bloccaggio direzionale per supporti d. 150-200 mm



ParapiEDE per supporti NL-M-P

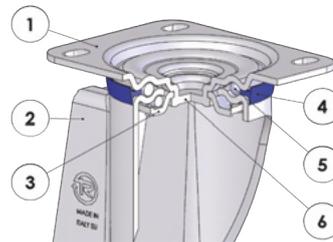
Supporti leggeri NL - portata max 300 daN



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

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



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

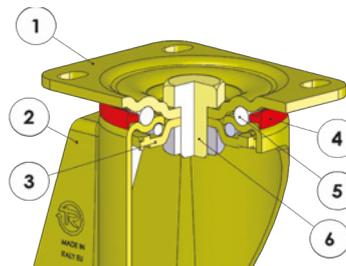
mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	daN
150	35	3,31	657214	2,60	658214	3,78	657334	194	140x110	105x80	11	58	178	490
200	45	5,31	657206	4,70	658206	5,25	657326	240	140x110	105x80	11	50	178	500

Varianti disponibili su commessa



ParapiEDE
per supporti
NL-M-P

Supporti pesanti P - portata max 750 daN



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

mm		kg		COD.		kg		COD.		mm		mm		mm		mm		mm		daN		daN	
mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	4 km/h	6 km/h	4 km/h	6 km/h
150	30	3,80	657404	2,36	658404	4,08	656624	200	140x110	105x80	11	70	126	400	320								
150	35	3,95	657414	2,51	658414	4,52	656634	200	140x110	105x80	11	70	126	490	390								
175	35	4,42	657405	3,00	658405	4,99	656625	225	140x110	105x80	11	70	126	650	520								
200	45	5,89	657406	4,43	658406	6,46	656626	250	140x110	105x80	11	70	126	750	600								
250	50	8,10	657408	7,00	658408	8,80	656628	298	140x110	105x80	11	66	173	750	600								

Varianti disponibili su commessa specifica

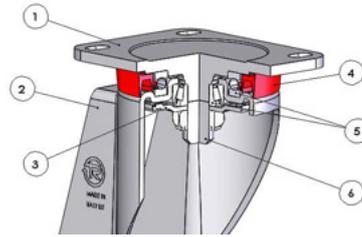


Bloccaggio
direzionale
per supporti
d. 150-200 mm



ParapiEDE
per supporti
NL-M-P

Supporti extrapesanti EP - portata max 1200 daN



- 1) Piastra: acciaio forgiato zincato bianco
 - 2) 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

mm		kg		COD.		kg		COD.		mm		mm		mm		mm		daN		daN	
mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	4 km/h	6 km/h	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

100-250
mm

95 Shore A

350-1000
daN
4 km/h280-800
daN
6 km/h270-380
daN-20 / +80
°C

Caratteristiche tecniche

Rivestimento: in poliuretano "TR", durezza 95 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



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 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 elettrosaldati EE MHD

Portata massima 800 daN – diametri disponibili 100-200 mm
Attacco a piastra. Abbinabili a freno posteriore registrabile.



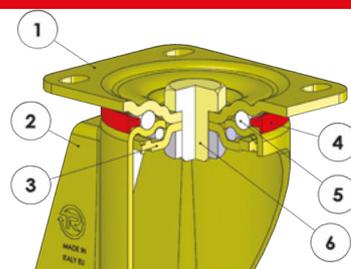
Supporti molleggiati EES MHD

Portata massima 1000 daN – diametri disponibili 160-250 mm
Attacco a piastra. Abbinabili a freno anteriore registrabile.



mm		kg		COD.		mm		mm		daN		daN		daN		daN	
mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	Static	4 km/h	4 km/h	6 km/h	6 km/h	6 km/h	6 km/h	6 km/h
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	1,18	652304	0,95	654304	20	58	47	14,5	900	320	700	560				
180	50	1,37	652305	1,15	654305	20	58	47	14	950	335	750	600				
200	50	1,70	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 coloniale
 - 2) Forcella: lamiera di acciaio zincata coloniale
 - 3) Anello tenuta sfere: lamiera di acciaio zincata coloniale
 - 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

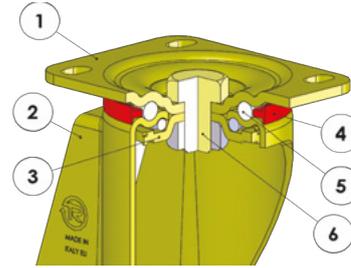
mm		kg		COD.		kg		COD.		mm		mm		mm		mm		daN		daN	
mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	daN	4 km/h	6 km/h	6 km/h
100	40	1,33	655302	0,83	655412	1,50	655502	138	100x85	80x60	9	46	123					350	280		

Varianti disponibili su commessa



ParapiEDE
per supporti
NL-M-P

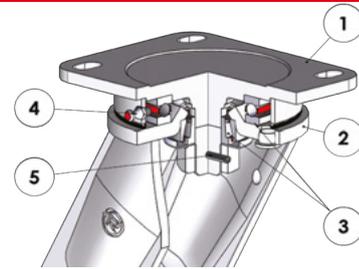
Supporti pesanti P - portata max 750 daN



- 1) Piastra: lamiera di acciaio zincato coloniale
 - 2) Forcella: lamiera di acciaio zincato coloniale
 - 3) Anello tenuta sfere: lamiera di acciaio zincato coloniale
 - 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

mm		kg		COD.		kg		COD.		mm		mm		mm		mm		mm		daN		daN	
125	40	2,30	655303	1,63	655403	2,83	655503	170	140x110	105x80	11	70	126	450	360								
160	50	3,53	655310	2,04	655414	4,10	655504	205	140x110	105x80	11	70	126	700	560								
180	50	3,78	655305	2,36	655415	4,35	655505	228	140x110	105x80	11	70	126	750	600								
200	50	4,22	655316	2,76	655416	4,82	655506	250	140x110	105x80	11	70	126	750	600								
250	50	4,84	655318	3,74	655418	5,54	655508	298	140x110	105x80	11	66	126	750	600								

Supporti elettrosaldati EE MHD - portata max 800 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) Ingrassatore
 - 5) Sistema anti-allentamento dado
- Abbinabile a freno totale registrabile ad azionamento posteriore

mm		kg		COD.		kg		COD.		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								

Varianti disponibili su commessa

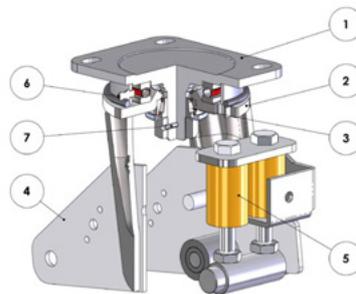


Bloccaggio direzionale per supporti P d. 150-200 mm



Vedere a pag. 354 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 elettrosaldato 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

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 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. 354 le opzioni di montaggio del Bloccaggio direzionale sui supporti EE MHD - EEG MHD - EE HD - EES MHD



Technology at work

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 95 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.

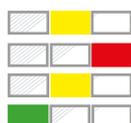
Abbinare a supporti idonei, garantiscono ottime prestazioni per movimentazione meccanica fino a 12 km/h.

Esempi di applicazioni: carrelli per industria automobilistica, carrelli "lean", transpallet elettrici.

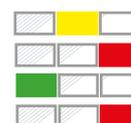
Ambienti di utilizzo

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
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 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 extrapesanti EP

Portata massima 800 daN – diametri disponibili 160-200 mm
Attacco a piastra. Abbinabili a freno posteriore registrabile.



Supporti elettrosaldati EE MHD

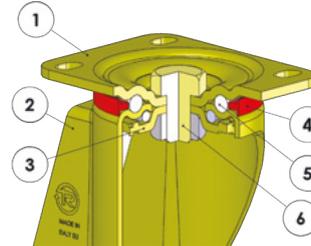
Portata massima 800 daN – diametri disponibili 125-200 mm
Attacco a piastra. Abbinabili a freno posteriore registrabile.



Supporti molleggiati EES MHD

Portata massima 800 daN – diametri disponibili 160-200 mm
Attacco a piastra. Abbinabili a freno anteriore registrabile.

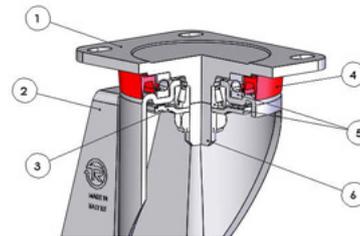
Supporti pesanti P - portata max 750 daN



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

mm		kg		COD.		kg		COD.		mm		mm		mm		mm		daN		daN	
125	40	2,27	655913	1,63	656013	2,83	656313	170	140x110	105x80	11	70	126	450	360	4 km/h	6 km/h				
160	50	3,46	655914	2,28	656014	4,27	656314	205	140x110	105x80	11	70	126	700	560						
200	50	4,14	655916	2,68	656016	4,74	656316	250	140x110	105x80	11	70	126	750	640						

Supporti extrapesanti EP - portata max 800 daN



- 1) Piastra: acciaio forgiato zincato bianco
 - 2) 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

mm		kg		COD.		kg		COD.		mm		mm		mm		mm		daN		daN	
160	50	3,62	655924	3,21	656024	4,14	656324	205	135x110	105x80	11	70	126	700	560	4 km/h	6 km/h				
200	50	4,40	655926	3,96	656026	4,97	656326	250	135x110	105x80	11	70	126	800	640						

Varianti disponibili su commessa

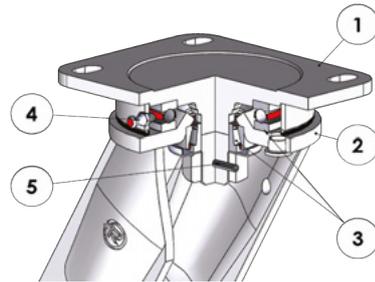


ParapiEDE
per supporti
M-P



Bloccaggio
direzionale
per supporti P
d. 150-200 mm

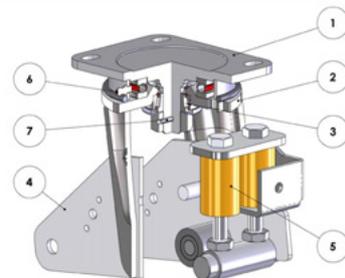
Supporti elettrosaldati EE MHD - portata max 800 daN



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

mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	daN	daN
125	40	3,65	655933	2,67	656033	4,53	656333	182	135x110	105x80	11	51	157	450	360	
160	50	4,11	655934	3,12	656034	4,99	656334	215	135x110	105x80	11	60	157	700	560	
200	50	4,80	655936	3,82	656036	6,14	656336	252	135x110	105x80	11	70	157	800	640	

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

mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	kg	COD.	mm	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'altezza totale del complessivo ruota + supporto a seconda del carico di molleggio

Varianti disponibili su commessa

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

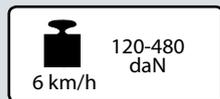
Vedere a pag. 354 le opzioni di montaggio del Bloccaggio direzionale sui supporti EE MHD - EEG MHD - EE HD - EES MHD





Technology at work

RUOTE IN POLIURETANO "TR" CON NUCLEO IN POLIAMMIDE 6



INOX

Caratteristiche tecniche

Rivestimento: in poliuretano "TR", durezza 95 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				
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

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 parafile montati. Per ordinarle, aggiungere il suffisso "PF" dopo il codice della ruota+supporto. Per ordinare parafile sciolti, vedere la sezione Accessori.

RUOTE IN POLIURETANO "TR" CON NUCLEO IN POLIAMMIDE 6



														
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						



															
mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	daN	daN	daN					
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					

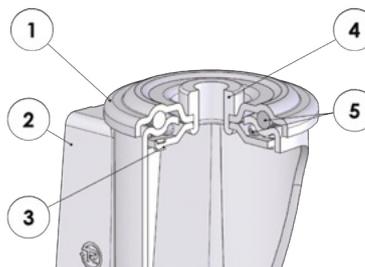


															
mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm.	mm	mm	daN	daN	daN	daN		
80	25	0,15	662101	0,10	664101	12	32	28	10	225	100	150	120		
100	30	0,25	662102	0,15	664102	12	40	32	11,5	300	135	200	160		
125	30	0,33	662103	0,25	664103	15	40	35	13,5	400	150	250	200		
175	40	0,85	662105	0,60	664105	20	55	47	14	680	270	470	380		
200	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		

RUOTE IN POLIURETANO "TR" CON NUCLEO IN POLIAMMIDE 6

Supporti leggeri in acciaio inox NLX - portata max 300 daN

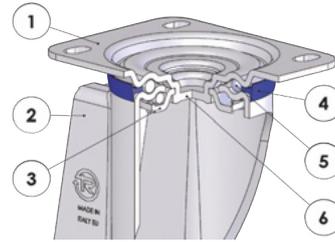
INOX



- 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
- Abbinabile a freno totale ad azionamento anteriore

																	
mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	4 km/h	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					

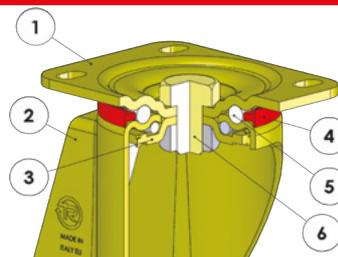
Supporti medi M - portata max 500 daN



- 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

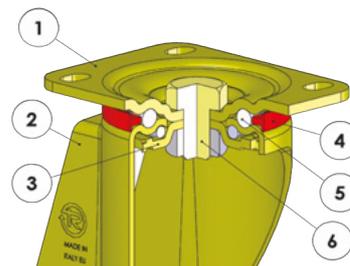
mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	daN
150	40	2,16	664304	1,44	665704	2,62	668704	194	140x110	105x80	11	58	178	400
200	50	2,58	664306	1,97	665706	3,00	668706	240	140x110	105x80	11	50	178	500
150	40	2,35	664804	1,53	665904	2,71	668904	194	140x110	105x80	11	58	178	400
200	50	2,68	664806	2,08	665906	3,08	668906	240	140x110	105x80	11	50	178	500
200	50	2,93	665306	2,32	665806	3,35	669206	240	140x110	105x80	11	50	178	500

Supporti pesanti P - portata max 600 daN



- 1) Piastra: lamiera di acciaio zincato coloniale
 - 2) Forcella: lamiera di acciaio zincato coloniale
 - 3) Anello tenuta sfere: lamiera di acciaio zincato coloniale
 - 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

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 zincato coloniale
 - 2) Forcella: lamiera di acciaio zincato coloniale
 - 3) Anello tenuta sfere: lamiera di acciaio zincato coloniale
 - 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

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



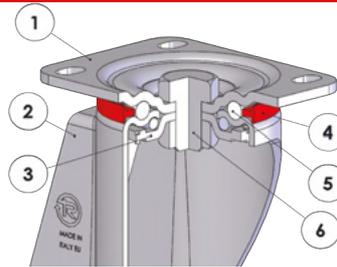
Bloccaggio direzionale per supporti d. 150-200 mm



Parapiede per supporti NL-M-P

Supporti pesanti in acciaio inox PX - portata max 600 daN

INOX



- 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

mm		kg		kg		kg		mm		mm		mm		mm		daN	
mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	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

100-200
mm

70 Shore D

350-900
daN
4 km/h200-650
daN-30 / +80
°C

INOX

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	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ACIDI FORTI	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ACQUA	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ALCOOL	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

BASI DEBOLI	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
BASI FORTI	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
IDROCARBURI	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
SOLVENTI	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

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

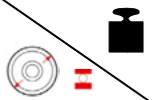
Pavimenti

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



Supporti elettrosaldati EE MHD

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



Supporti elettrosaldati gemellati EEG HD

Portata massima 1800 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

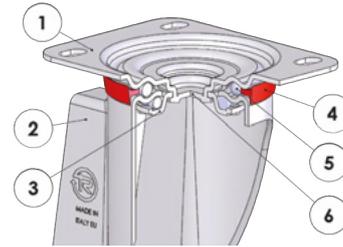


															
mm	mm	kg	COD.	mm	mm	daN	daN	daN							
100	35	0,26	681202	20	44	450	200	400							
125	45	0,36	681203	20	58	700	200	650							
150	45	0,50	681204	20	58	800	300	750							
200	50	0,90	681206	20	58	1000	400	900							



															
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			

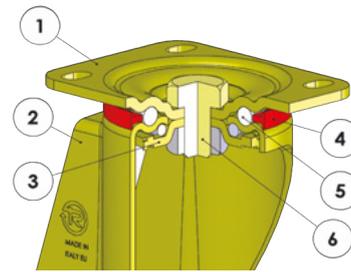
Supporti leggeri NL - portata max 300 daN



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

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	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 zincato coloniale
 - 2) Forcella: lamiera di acciaio zincato coloniale
 - 3) Anello tenuta sfere: lamiera di acciaio zincato coloniale
 - 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

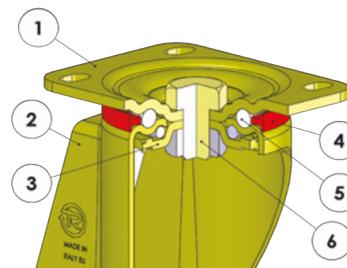
mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	daN
100	35	1,13	687522	0,74	688522	1,28	686912	138	100x85	80x60	9	46	123	350
100	35	1,20	684972	0,81	685372	1,35	686952	138	100x85	80x60	9	46	123	350
125	35	1,35	684973	0,83	685373	1,46	686953	161	100x85	80x60	9	48	123	350

Varianti disponibili su commessa



Bloccaggio
direzionale
per supporti
d. 150-200 mm

Supporti pesanti P - portata max 750 daN

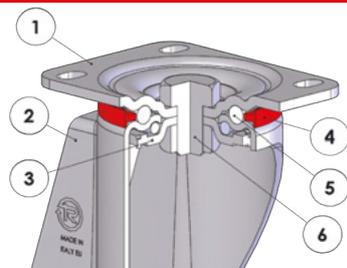


- 1) Piastra: lamiera di acciaio zincato coloniale
 - 2) Forcella: lamiera di acciaio zincato coloniale
 - 3) Anello tenuta sfere: lamiera di acciaio zincato coloniale
 - 4) Anello parapolvere: poliammide arancione
 - 5) Organi di rotazione: doppia corona di sfere lubrificata a grasso
 - 6) Perno centrale: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

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	3,14	686914	200	140x110	105x80	11	70	156	750
200	50	3,37	687526	1,91	688526	3,68	686916	250	140x110	105x80	11	70	156	750
125	45	2,53	684993	1,74	685393	3,08	686933	170	140x110	105x80	11	70	156	650
150	45	3,20	684974	2,07	685374	3,77	686954	200	140x110	105x80	11	70	156	750
200	50	3,64	684976	2,18	685376	3,92	686956	250	140x110	105x80	11	70	156	750

Supporti pesanti in acciaio inox PX - portata max 750 daN

INOX



- 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 A
- Abbinabile a freno totale registrabile ad azionamento posteriore

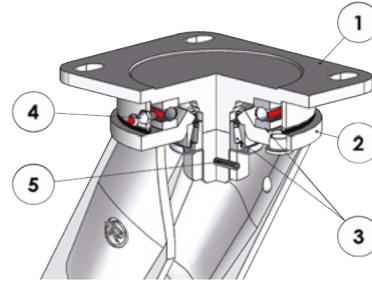
mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	daN
125	45	2,52	687033	1,10	687133	3,07	687233	170	140x110	105x80	11	70	156	650
150	45	2,86	687014	1,42	687124	3,43	687224	200	140x110	105x80	11	70	156	750
200	50	3,32	687016	1,88	687126	3,88	687226	250	140x110	105x80	11	70	156	750

Varianti disponibili su commessa



Bloccaggio
direzionale
per supporti P
d. 150-200 mm

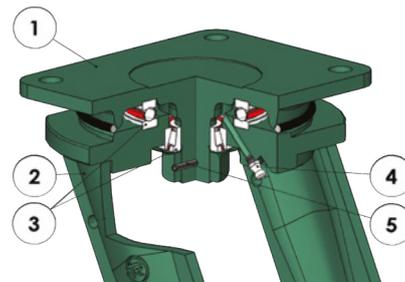
Supporti elettrosaldati EE MHD - portata max 900 daN



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

mm		kg		kg		kg		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			

Supporti elettrosaldati gemellati EEG HD - portata max 1800 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) Ingrassatore
- 5) Sistema anti-allentamento dado

mm		kg		kg		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				

Varianti disponibili su commessa



Vedere a pag. 350 le opzioni di montaggio del Bloccaggio direzionale sui supporti EE MHD - EEG MHD - EE HD - EES MHD

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

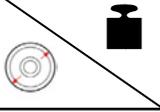
Adatte solo su pavimentazione liscia e compatta.

Non adatte se vi sono ostacoli sul percorso.

Possano danneggiare le pavimentazioni delicate.



Forza di trazione o spinta per la movimentazione della ruota

	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

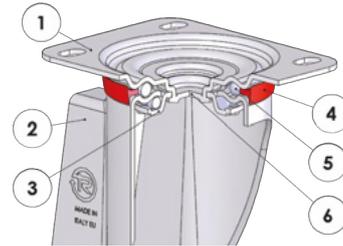


															
mm	mm	kg	COD.	mm	mm	daN	daN	daN							
100	30	0,62	691102	15	34	800	260	500							
100	30	0,70	691112	15	44	800	260	500							
100	40	0,92	691202	20	44	900	300	600							
125	40	1,09	691103	15	44	1200	350	700							
125	40	1,12	691203	20	44	1200	350	700							
150	45	1,81	691104	20	59	1500	500	1200							
200	45	3,34	691106	20	59	1900	600	1400							
200	45	3,19	691206	25	59	1900	800	1400							



																
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	56	52	15	1900	600	1400				

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

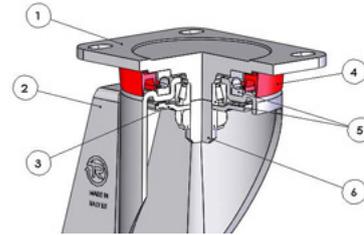
mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	daN										
100	30	1,16	694802	0,89	695702	128	100x85	80x60	9	35	200										
100	40	1,50	694812	1,16	695712	128	100x85	80x60	9	35	200										
125	40	1,73	694803	1,38	695703	156	100x85	80x60	9	37	220										
150	45	3,24	694804	2,87	695704	194	140x110	105x80	11	56	300										
100	40	1,91	694902	1,57	695802	128	100x85	80x60	9	35	200										
125	40	2,31	694903	1,96	695803	156	100x85	80x60	9	37	220										
150	50	3,89	694904	3,52	695804	194	140x110	105x80	11	56	300										

Varianti disponibili su commessa



Ruota
con supporti NL e P
per alte temperature

Supporti extrapesanti EP - portata max 1100 daN



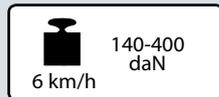
- 1) Piastra: acciaio forgiato zincato bianco
- 2) Forcella: acciaio forgiato zincato bianco
- 3) Anello protezione cuscinetto inferiore
- 4) Anello parapolvere: polietilene arancione
- 5) Organi di rotazione: cuscinetto assiale a sfere e cuscinetto a rulli conici
- 6) Perno centrale: integrale con la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

mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	daN										
150	45	4,43	697804	3,94	698804	200	135x110	105x80	11	70	1100										
200	45	6,03	697806	5,62	698806	250	135x110	105x80	11	70	1100										
150	50	5,08	697604	4,59	697704	200	135x110	105x80	11	70	1100										
200	50	6,30	697606	5,92	697706	250	135x110	105x80	11	70	1100										

RUOTE IN GOMMA SIGMA ELASTIC CON NUCLEO IN ALLUMINIO

100-250
mm

70 Shore A

180-500
daN
4 km/h140-400
daN
6 km/h180-300
daN-20 / +70
°C

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.

Abbinare a supporti idonei, sono adatte anche per movimentazione meccanica, fino a 6 km/h.

Buona scorrevolezza, che consente una minore fatica dell'operatore che movimentata 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	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ACIDI FORTI	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ACQUA	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ALCOOL	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

BASI DEBOLI	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
BASI FORTI	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
IDROCARBURI	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
SOLVENTI	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

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.



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 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



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



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

mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	daN
100	40	0,96	724402	0,71	726202	1,17	727302	128	100x85	80x60	9	37	120	180	
125	50	1,49	724413	1,14	726213	2,37	727313	165	140x110	105x80	11	57	156	230	
160	50	2,59	724410	2,22	726210	2,80	727310	199	140x110	105x80	11	56	156	300	
180	50	2,85	724405	2,56	726205	3,06	727305	219	140x110	105x80	11	56	156	300	
200	50	3,40	724306	3,18	725206	3,66	727106	240	140x110	105x80	11	56	156	300	

Varianti disponibili su commessa



Ruota in rivestimento in gomma grigia



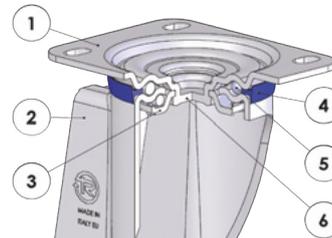
Bloccaggio direzionale per supporti diam. 150-200 mm

Supporti leggeri NL - portata max 300 daN



mm	mm	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	daN
125	40	2,41	724703	165	140x110	105x80	11	46	40	17,5	35	18,5		230
160	50	2,81	724710	199	140x110	105x80	11	56	40	17,5	35	18,5		300
200	50	3,45	724706	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

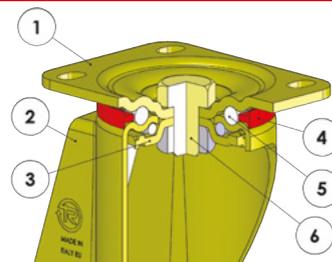
mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	daN
160	50	2,94	724610	2,22	726210	3,33	727910	199	140x110	105x80	11	58	178		300
200	50	3,79	724506	3,18	725206	4,21	727706	240	140x110	105x80	11	50	178		500

Varianti disponibili su commessa



Ruota con rivestimento in gomma grigia

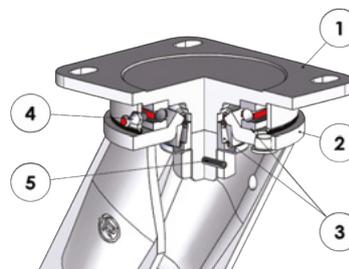
Supporti pesanti P - portata max 500 daN



- 1) Piastra: lamiera di acciaio zincato coloniale
 - 2) Forcella: lamiera di acciaio zincato coloniale
 - 3) Anello tenuta sfere: lamiera di acciaio zincato coloniale
 - 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

mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	daN	daN
100	40	1,31	727602	0,81	728512			138	100x85	80x60	9	46			180	140
125	50	2,30	727613	1,66	728523			170	140x110	105x80	11	70			230	180
160	50	3,57	727610	2,08	728514	4,14	727204	205	140x110	105x80	11	70	126		300	240
180	50	3,81	727605	2,39	728515	4,38	727205	228	140x110	105x80	11	70	126		350	280
200	50	4,46	727516	3,00	728516	5,06	727206	250	140x110	105x80	11	70	126		500	400
250	50	4,74	727518	3,64	728518	5,44	727208	298	140x110	105x80	11	66	173		500	400

Supporti elettrosaldati EE MHD - portata max 500 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) Ingrassatore
 - 5) Sistema anti-allentamento dado
- Abbinabile a freno totale registrabile ad azionamento posteriore

mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	daN	daN
125	50	3,74	728303	2,76	728403	4,62	728603	182	135x110	105x80	11	51	157		230	180
160	50	4,22	728314	3,23	728414	5,10	728614	215	135x110	105x80	11	60	157		300	240
180	50	4,59	728305	3,61	728405	5,47	728605	242	135x110	105x80	11	70	157		350	280
200	50	5,12	728306	4,14	728406	6,00	728606	252	135x110	105x80	11	70	157		500	400
250	50	5,58	728307	4,55	728407	6,46	728607	300	135x110	105x80	11	83	157		500	400

Varianti disponibili su commessa

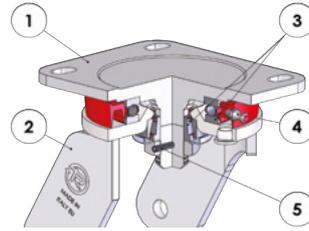


Ruota
con rivestimento
in gomma grigia



Vedere a pag. 354 le opzioni
di montaggio del Bloccaggio
direzionale sui supporti
EE MHD - EEG MHD - EE HD -
EES MHD

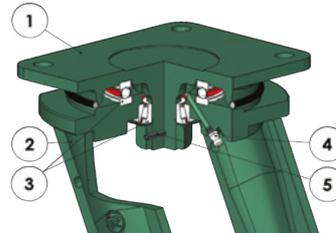
Supporti elettrosaldati gemellati EEG MHD - portata max 400 daN



- 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) Ingrassatore
- 5) Sistema anti-allentamento dado

mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	4 km/h daN	6 km/h daN
100	40+40	3,35	728062	2,60	728162	140	135x110	105x80	11	55	360	280
125	40+40	4,10	728063	3,35	728163	170	135x110	105x80	11	55	400	320

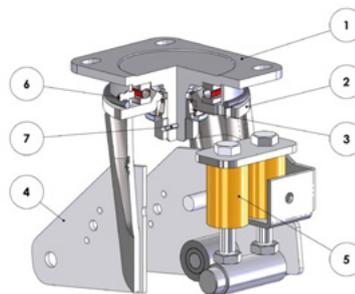
Supporti elettrosaldati gemellati EEG HD - portata max 1000 daN



- 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) Ingrassatore
- 5) Sistema anti-allentamento dado

mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	4 km/h daN	6 km/h daN
160	50+50	10,60	728084	6,15	728184	228	175x140	140x105	14	50	600	480
200	50+50	12,55	728086	8,00	728186	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

mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	daN	daN	daN	daN
160	50	7,04	726304	5,79	726404	8,10	726504	248	135x110	105x80	11	100	240	25	50	300	300	240
200	50	7,82	726306	6,57	726406	8,93	726506	268	135x110	105x80	11	100	265	25	50	400	500	400
250	50	8,65	726308	7,44	726408	9,89	726508	316	135x110	105x80	11	110	315	25	50	400	500	400



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



Prearico 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. 354 le opzioni di montaggio del Bloccaggio direzionale sui supporti EE MHD - EEG MHD - EE HD - EES MHD



Flexibility you need

RUOTE IN GOMMA SIGMA ELASTIC CON NUCLEO IN GHISA MECCANICA

125-300
mm

70 Shore A

300-950
daN
4 km/h240-760
daN
6 km/h250-500
daN-20 / +70
°C

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 movimentata le attrezzature.

Abbinata 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	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ACIDI FORTI	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ACQUA	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ALCOOL	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

BASI DEBOLI	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
BASI FORTI	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
IDROCARBURI	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
SOLVENTI	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Per le compatibilità dei materiali componenti la ruota con aggressivi chimici specifici, si veda la tabella di pagina 36.

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	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.



mm		kg		kg		mm				Static	4 km/h	6 km/h
mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	daN	daN	daN
125	50	1,88	722103	1,64	724103	20	55	47	14	450	250	300
150	50	2,30	722104	2,06	724104	20	55	47	14	600	275	400
150	50	2,28	722124	2,06	724104	25	55	47	14	600	275	400
200	50	3,15	722106	2,87	724106	25	55	52	17	1000	335	500
200	75	5,35	722126	5,07	724126	25	85	52	17	1200	400	700
250	75	7,17	722108	6,67	724108	25	88	52	17,5	1500	450	800
300	85	8,51	722109	8,05	724109	30	90	62	16	1800	500	950
300	85	8,49	722129	8,05	724109	35	90	62	16	1800	500	950

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

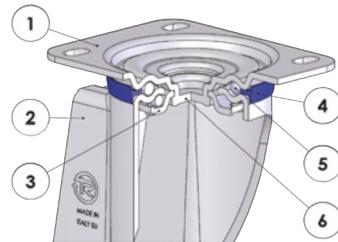
mm		kg		kg		kg		mm						4 km/h
mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	daN
125	50	3,00	724313	2,63	725213	3,22	727113	165	140x110	105x80	11	57	156	300
150	50	3,67	724304	3,30	725204	3,96	727124	194	140x110	105x80	11	56	156	300
200	50	4,56	724336	4,34	725236	4,86	727126	240	140x110	105x80	11	56	156	300

Varianti disponibili su commessa



Bloccaggio
direzionale
per supporti
d. 150-200 mm

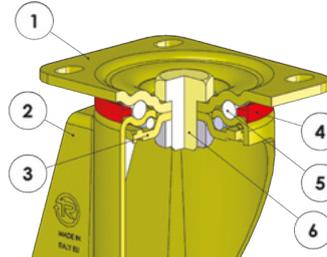
Supporti medi M - portata max 500 daN



- 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

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



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

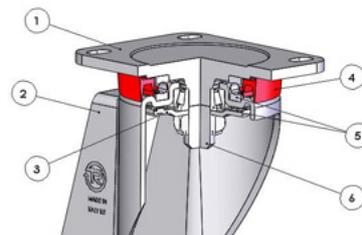
mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	daN	daN
125	50	3,80	727513	3,24	728513			170	140x110	105x80	11	70		300	240
150	50	4,65	727504	3,42	728504	5,22	727224	200	140x110	105x80	11	70	126	400	320
200	50	5,62	727506	4,16	728506	6,19	727226	250	140x110	105x80	11	70	126	500	400

Varianti disponibili su commessa



Bloccaggio
direzionale
per supporti P
d. 150-200 mm

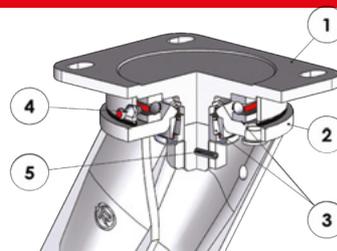
Supporti extrapesanti EP - portata max 800 daN



- 1) Piastra: acciaio forgiato zincato bianco
- 2) 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

mm		kg		COD.		kg		COD.		mm		mm		mm		mm		daN		daN	
150	50	4,92	727814	4,43	728814	5,49	727324	200	135x110	105x80	11	70	126	400	320						
200	50	5,87	727816	5,43	728816	6,44	727326	250	135x110	105x80	11	70	126	500	400						
200	75	10,90	727806	9,06	728806			275	175x140	140x105	14	66		700	560						
250	75	12,71	727808	10,88	728808			300	175x140	140x105	14	66		800	640						

Supporti elettrosaldati EE MHD - portata max 500 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) Ingrassatore
- 5) Sistema anti-allentamento dado
Abbinabile a freno totale registrabile ad azionamento posteriore

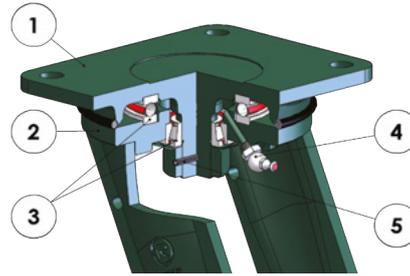
mm		kg		COD.		kg		COD.		mm		mm		mm		mm		daN		daN	
125	50	4,78	729303	3,80	729403	5,66	729603	182	135x110	105x80	11	51	157	300	180						
150	50	5,30	729304	4,31	729404	6,18	729604	210	135x110	105x80	11	60	157	400	320						
200	50	6,27	729306	5,29	729406	7,15	729606	252	135x110	105x80	11	70	157	500	400						

Varianti disponibili su commessa



Vedere a pag. 354 le opzioni di montaggio del Bloccaggio direzionale sui supporti EE MHD - EEG MHD - EE HD - EES MHD

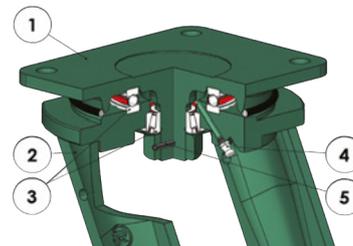
Supporti elettrosaldati EE HD - portata max 950 daN



- 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
- Abbinabile a freno totale registrabile ad azionamento posteriore

mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	daN	daN
200	75	11,81	729316	10,27	729416	12,69	729616	275	175x140	140x105	14	65	166	700	560
250	75	13,86	729307	12,27	729407	14,74	729607	320	175x140	140x105	14	74	166	800	640
300	85	15,32	729308	13,70	729408	16,20	729608	360	175x140	140x105	14	81	166	950	760

Supporti elettrosaldati gemellati EEG HD - portata max 1000 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) Ingrassatore
- 5) Sistema anti-allentamento dado

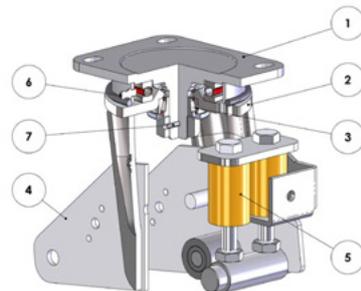
mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	daN	daN	
150	50+50	12,75	728074	8,30	728174	228	175x140	140x105	14	50	800	640	
200	50+50	14,90	728066	10,35	728166	280	175x140	140x105	14	65	1000	800	
200	50+50	16,55	728076	11,75	728176	285	200x160	160x120	17	65	1000	800	

Varianti disponibili su commessa



Vedere a pag. 354 le opzioni di montaggio del Bloccaggio direzionale sui supporti EE MHD - EEG MHD - EE HD - EES MHD

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, gomma 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

mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	daN	daN	4 km/h	6 km/h
150	50	8,12	725704	6,87	725804	9,18	726004	243	135x110	105x80	11	100	240	25	50	400	400	320
200	50	8,97	725706	7,72	725806	10,08	726006	268	135x110	105x80	11	100	265	25	50	400	500	400



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



Prearico 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. 354 le opzioni di montaggio del Bloccaggio direzionale sui supporti EE MHD - EEG MHD - EE HD - EES MHD



Experience and innovation

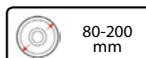
ALTE TEMPERATURE



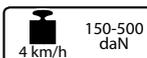


SERIE 67

RUOTE MONOLITICHE IN RESINA TERMOINDURENTE



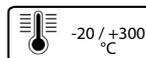
80-200 mm



4 km/h



125-240 daN



-20 / +300 °C

INOX

PAG. 254

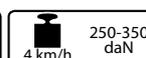


SERIE 68FV

RUOTE MONOLITICHE IN POLIAMMIDE 6 CARICATO CON FIBRA DI VETRO



100-125 mm



4 km/h



250-350 daN



-30 / +130 °C

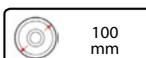
INOX

PAG. 262



SERIE 72G

RUOTE IN GOMMA SILICONICA CON NUCLEO IN ALLUMINIO



100 mm



4 km/h



80 daN

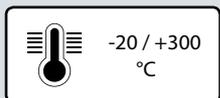


-30 / +250 °C

INOX

PAG. 266

RUOTE MONOLITICHE IN RESINA FENOLICA TERMOINDURENTE



INOX



Caratteristiche tecniche

Ruote monolitiche in resina fenolica termoidurente, 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 parafile 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 abbinare 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	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ACIDI FORTI	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ACQUA	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ALCOOL	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

BASI DEBOLI	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
BASI FORTI	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
IDROCARBURI	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
SOLVENTI	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

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.



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 e 125 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.

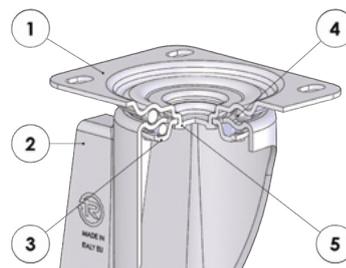


mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	daN	daN	daN
80	35	0,27	672501	0,27	672601	0,21	674101	15	35	32	9	250	160	160
100	38	0,44	672502	0,44	672602	0,37	674102	15	38	32	9	300	240	240



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 zincato elettroliticamente
- 2) Forcella: lamiera di acciaio zincato elettroliticamente
- 3) Anello tenuta sfere: lamiera di acciaio zincato 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

												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			



												Assali		
mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	daN			
80	35	0,75	677111	0,63	678111	107	100x85	80x60	9	37	160			
100	38	0,95	677112	0,80	678112	128	100x85	80x60	9	35	200			

Varianti disponibili su commessa (mozzo con boccola)

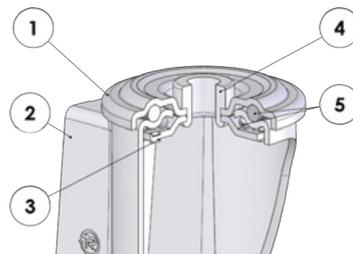


Assaleria con tubetto in acciaio inox rivestito in PTFE alto spessore



Assaleria con tubetto in acciaio inox rivestito in PTFE alto spessore e con distanziali

Supporti leggeri NL - portata max 300 daN



- 1) Piastra: lamiera di acciaio zincato elettroliticamente
- 2) Forcella: lamiera di acciaio zincato elettroliticamente
- 3) Anello tenuta sfere: lamiera di acciaio zincato elettroliticamente
- 4) Perno centrale: boccola in acciaio zincato elettroliticamente
- 5) Organi di rotazione: doppia corona di sfere lubrificata a grasso per alte temperature

									Assali
mm	mm	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	daN	4 km/h
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	



									Assali
mm	mm	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	daN	4 km/h
80	35	0,70	676111	107	73	12	37	160	
100	38	0,87	676112	128	73	12	35	200	

Varianti disponibili su commessa (mozzo con boccola)

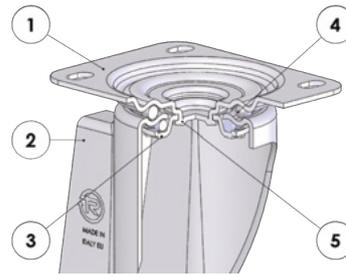


Assaleria con tubetto in acciaio inox rivestito in PTFE alto spessore



Assaleria con tubetto in acciaio inox rivestito in PTFE alto spessore e con distanziali

Supporti leggeri in acciaio inox NLX - portata max 300 daN



INOX

- 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: integrale con la piastra e ribadito a freddo

mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	daN	Assali			
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				

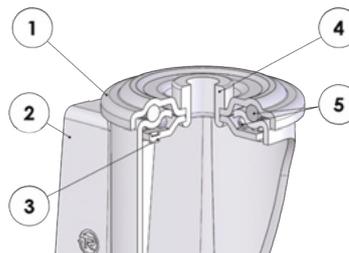


mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	daN	Assali			
80	35	0,75	678801	0,63	678901	107	100x85	80x60	9	37	160				
100	38	0,95	678802	0,80	678902	128	100x85	80x60	9	35	200				

RUOTE MONOLITICHE IN RESINA FENOLICA TERMOINDURENTE

Supporti leggeri in acciaio inox NLX - portata max 300 daN

INOX



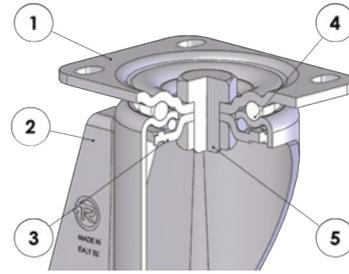
- 1) Piastra: acciaio inox AISI 304
- 2) Forcella: acciaio inox AISI 304
- 3) Anello tenuta sfere: acciaio inox AISI 304
- 4) Perno centrale: boccola in acciaio inox
- 5) Organi di rotazione: doppia corona di sfere inox lubrificata a grasso per alte temperature

mm	mm	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	daN	Assali
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	



mm	mm	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	daN	Assali
80	35	0,70	676711	107	73	12	37	160	
100	38	0,87	676712	128	73	12	35	200	

Supporti pesanti in acciaio inox PX - portata max 500 daN



INOX

- 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

mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	daN	Assali
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

100-125
mm

80 Shore D

250-350
daN
4 km/h250-350
daN-30 / +130
°C

INOX

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 °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		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 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.



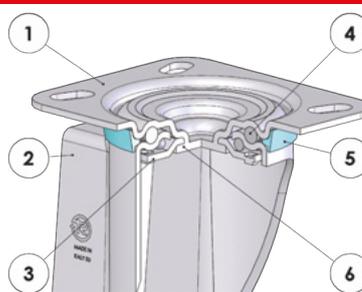
Supporti leggeri in acciaio inox NLX

Portata massima 220 daN – diametri disponibili 100-125 mm
Attacco a piastra e a foro passante. Abbinabili a freno anteriore.



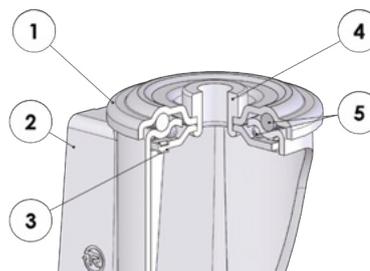
mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	daN	daN	daN
100	30	0,27	683502	0,27	683602	12	45	250	250	250
125	30	0,33	683503	0,33	683603	12	45	350	350	350

Supporti leggeri NL - portata max 220 daN



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

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

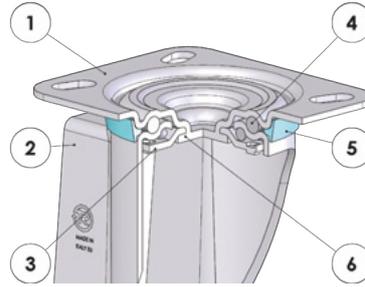


- 1) Piastra: lamiera di acciaio zincato elettroliticamente
- 2) Forcella: lamiera di acciaio zincato elettroliticamente
- 3) Anello tenuta sfere: lamiera di acciaio zincato elettroliticamente
- 4) Perno centrale: boccia in acciaio zincato elettroliticamente
- 5) Organi di rotazione: doppia corona di sfere lubrificata a grasso

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

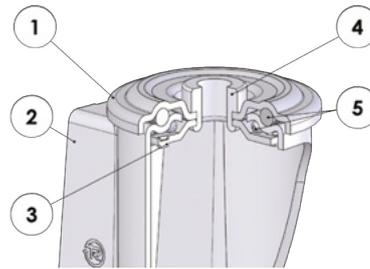
Supporti leggeri in acciaio inox NLX - portata max 220 daN

INOX



- 1) Piastra: acciaio inox AISI 304
- 2) Forcella: acciaio inox AISI 304
- 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

mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	daN
100	30	0,74	684682	0,63	685682	128	100x85	80x60	9	35	220
125	30	0,83	684683	0,72	685683	156	100x85	80x60	9	37	220



- 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

mm	mm	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	daN
100	30	0,69	685982	128	73	12	35	220
125	30	0,78	685983	156	73	12	37	220

RUOTE IN GOMMA SILICONICA CON NUCLEO IN ALLUMINIO

100
mm

80 Shore A



80 daN

4 km/h



80 daN

-30 / +250
°C

INOX

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 silicico 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 °C, sono particolarmente indicate per l'impiego in forni di panificazione (la massima permanenza a 250 °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 parafile.

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

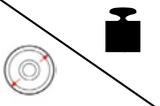
Adatte per uso su piastrelle, cemento-resina; non consigliate su pavimenti abrasivi, sterrati o in presenza di residui di lavorazione.

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.



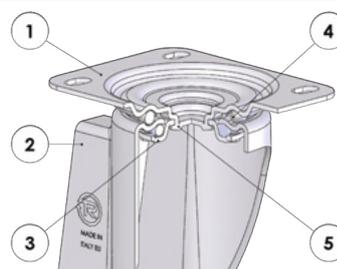
Supporti leggeri in acciaio inox NLX

Portata massima 80 daN – diametri disponibili 100 mm
Attacco a piastra e a foro passante. Abbinabili a freno ad azionamento anteriore.



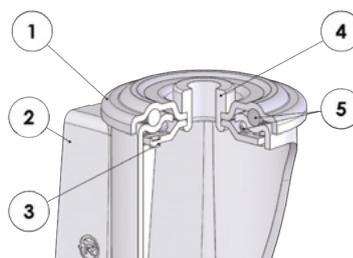
mm		kg	COD.	mm		Static	4 km/h	4 km/h	250 °C	250 °C	250 °C
mm	mm	kg	COD.	mm	mm	daN	daN	daN	daN	daN	daN
100	40	0,43	722152	15	40	100	80	80	40	40	40

Supporti leggeri NL - portata max 80 daN



- 1) Piastra: lamiera di acciaio zincata elettroliticamente
 - 2) Forcella: lamiera di acciaio zincata 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
- Abbinabile a freno totale ad azionamento anteriore

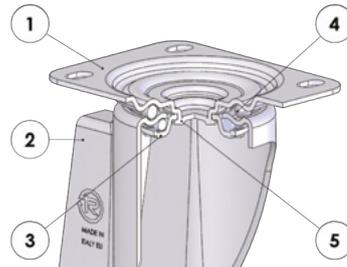
mm		kg	COD.	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	daN	daN	250 °C	
mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	daN	daN		
100	40	0,96	724452PF	0,71	726252PF	1,17	727152PF	128	100x85	80x60	9	35	120	80	40	4 km/h	4 km/h



- 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: boccia 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

mm		kg	COD.	kg	COD.	mm		mm	mm	mm	mm	mm	daN	daN	250 °C	
mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	daN	daN		
100	40	0,86	727352PF	1,07	727452PF	128	73	12	35	120			80	40	4 km/h	4 km/h

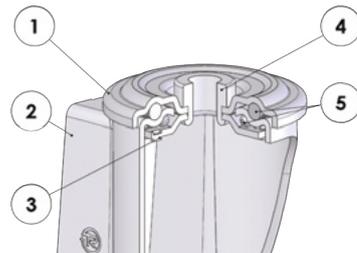
Supporti leggeri in acciaio inox NLX - portata max 80 daN



INOX

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

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



INOX

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

mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	daN	daN			
100	40	0,86	727362PF	1,07	727462PF	128	73	12	35	120	80	40			

RULLI TRANSPALLET





SERIE **74**

RULLI IN VULKOLLAN®
CON NUCLEO IN ACCIAIO

80-85 mm	400-1000 daN	180-450 daN
6 km/h	-20 / +80 °C	

PAG. 272



SERIE **75**

RULLI IN POLIURETANO «TR»
CON NUCLEO IN ACCIAIO

35-85 mm	350-1000 daN	145-400 daN
6 km/h	-20 / +80 °C	

PAG. 276



SERIE **76**

RULLI MONOLITICI IN POLIAMMIDE 6

40-85 mm	700-1200 daN	335-500 daN
-30 / +80 °C		

PAG. 282



SERIE **77**

RULLI IN POLIURETANO «TR»
CON NUCLEO IN POLIAMMIDE 6

82-85 mm	450-600 daN	300-380 daN
6 km/h	-20 / +80 °C	

PAG. 284



SERIE **78**

RULLI IN POLIURETANO TERMOPLASTICO
CON NUCLEO IN POLIAMMIDE 6

82 mm	450-750 daN	390-530 daN
-15 / +80 °C		

PAG. 286



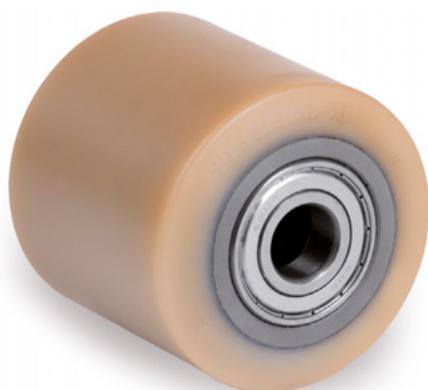
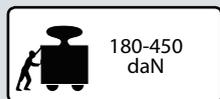
SERIE **79**

RULLI IN POLIURETANO «TR-ROLL»
CON NUCLEO IN ACCIAIO

80-85 mm	400-650 daN	400-650 daN
6 km/h	-20 / +70 °C	

PAG. 288

RULLI TRANSPALLET IN VULKOLLAN® CON NUCLEO IN ACCIAIO



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.

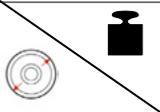
Pavimenti

Adatti su piastrelle e cemento-resina.

Sconsigliati in caso di ostacoli di grandi dimensioni lungo il percorso.



Forza di trazione o spinta per la movimentazione della ruota

	100 kg	200 kg	300 kg	500 kg	600 kg	800 kg	1000 kg
80x70 mm	1	2,6	5	12	16,7	----	----
80x90 mm	< 1	< 1	2,3	7,1	10,6	19,5	----
85x40 mm	1,4	5,3	10,4	----	----	----	----
85x70 mm	< 1	1,9	4	10,9	15,5	----	----
85x80 mm	< 1	1,6	3,5	9,5	13,6	24	----
85x90 mm	< 1	< 1	2,3	7,9	11,4	20,5	----
85x100 mm	< 1	< 1	2	5,8	9,3	17	27

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

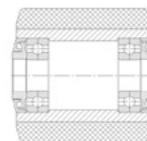


Rulli montati
con supporti
elettrosaldati
EE MHD



													
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	300	700	560
80	90	1,38	742105	1,14	744105	20	90	47	14	1200	385	900	720
85	40	0,72	742121	0,48	744121	20	40	47	14	575	180	400	320
85	70	1,13	742122	0,89	744122	20	70	47	14	1000	315	700	560
85	80	1,26	742123	1,02	744123	20	80	47	14	1050	360	800	640
85	80	1,19	742224	0,91	744224	25	80	52	15	1050	360	800	640
85	90	1,41	742125	1,17	744125	20	90	47	14	1200	400	900	720
85	100	1,54	742127	1,30	744127	20	100	47	14	1300	450	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.

											
mm	mm	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	daN	daN	daN	daN
80	65	0,98	743201	20	70	47	20,5	930	280	650	520
80	85	1,32	743202	20	90	47	20,5	1130	360	850	680
85	65	1,07	743203	20	70	47	20,5	930	290	750	600
85	75	1,20	743204	20	80	47	20,5	980	335	750	600
85	75	1,13	743224	25	80	47	20,5	980	335	750	600
85	85	1,35	743205	20	90	47	20,5	1130	375	850	680
85	95	1,48	743206	20	100	47	20,5	1230	425	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



Caratteristiche tecniche

Rivestimento: in poliuretano "TR", durezza 95 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

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.

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.



Forza di trazione o spinta per la movimentazione della ruota

 	100 kg	200 kg	300 kg	500 kg	600 kg	800 kg	1000 kg
80x70 mm	1,3	3	5,5	10,3	13,5	----	----
80x90 mm	1,3	2,7	4,4	8,2	10,4	15,3	----
82x70 mm	1	2,6	5,4	11,2	15,3	----	----
82x85 mm	1	2,6	5	10,5	13,9	22	----
82x90 mm	< 1	2,3	4,2	9	12,2	20	----
82x100 mm	< 1	< 1	2,3	6,7	9,8	17,8	28
85x40 mm	1,4	5,3	10,4	----	----	----	----
85x70 mm	< 1	1,9	5,2	10,9	15,5	----	----
85x80 mm	< 1	1,6	4,5	9,5	13,6	24	----
85x90 mm	< 1	< 1	3,5	7,9	11,4	20,5	----
85x100 mm	< 1	< 1	2	5,8	9,3	17	27

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.



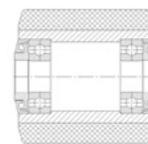
														
mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	daN	daN	daN	daN	daN
35	27	0,09	752099			6	27	22	7			100		
50	40	0,10	752100	0,04	754100	15	40	35	11			150		
80	40	0,82	752101	0,62	754101	20	40	47	14	450	145		350	240
80	70	1,06	752102	0,82	754102	20	70	47	14	800	250		700	560
80	90	1,35	752105	1,11	754105	20	90	47	14	1000	335		900	720
82	60	0,95	752131	0,75	754131	20	67	47	14	700	310		600	480
82	70	1,09	752132	0,85	754132	20	70	47	14	800	255		700	560
82	70	1,04	752232	0,84	754232	20	70	47	16	800	255		700	560
82	75	1,05	752143	0,85	754143	20	75	47	14	880	300		780	624
82	85	1,27	752134	1,03	754134	20	85	47	14	900	300		800	640
82	90	1,33	752135	1,09	754135	20	90	47	14	1000	340		900	720
82	100	1,45	752137	1,21	754137	20	100	47	14	1100	390		1000	800
85	40	0,72	752121	0,48	754121	20	40	47	14	450	150		400	320
85	70	1,12	752122	0,88	754122	20	70	47	14	800	265		700	560
85	75	1,17	752129	0,93	754129	20	75	47	14	850	285		750	600
85	80	1,25	752123	1,01	754123	20	80	47	14	900	310		800	640
85	80	1,18	752223	0,90	754223	25	80	52	15	900	310		800	640
85	90	1,39	752125	1,15	754125	20	90	47	14	1000	350		900	720
85	100	1,52	752127	1,28	754127	20	100	47	14	1100	400		1000	800

Varianti disponibili su commessa



Rulli con dimensioni personalizzate

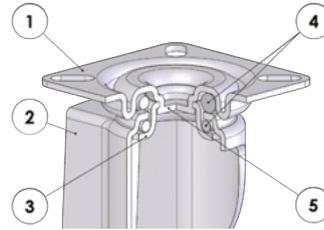
Con labirinti



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.

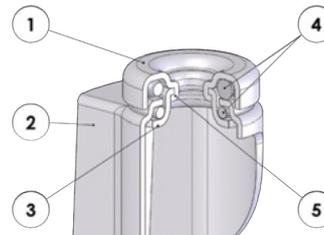
															
mm	mm	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	daN	daN	daN	daN				
80	65	0.97	753101	20	70	47	20.5	750	230	650	520				
80	85	1.29	753102	20	90	47	20.5	950	310	850	680				
82	65	1.03	753103	20	70	47	20.5	750	235	650	520				
82	80	1.21	753104	20	85	47	20.5	900	280	800	640				
82	85	1.27	753105	20	90	47	20.5	950	320	850	680				
82	95	1.39	753106	20	100	47	20.5	1050	365	950	760				
85	65	1.06	753107	20	70	47	20.5	750	245	650	520				
85	75	1.19	753108	20	80	47	20.5	850	285	750	600				
85	75	1.12	753223	25	80	47	20.5	850	285	750	600				
85	85	1.33	753109	20	90	47	20.5	950	330	850	680				
85	95	1.46	753110	20	100	47	20.5	1050	375	950	760				

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

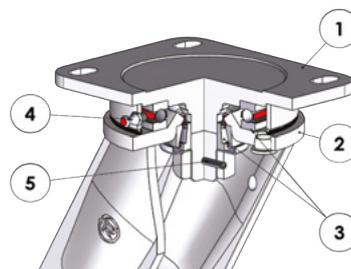
mm	mm		CODE	kg	CODE	mm	mm	mm	mm	mm	mm	daN
35	27	0,25	757300	0,27	757400	53	60x60	45x45	6	17	70	100
50	40	0,57	757301	0,63	757401	71,5	60x60	45x45	6	25,5	83	150



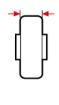
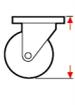
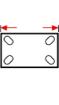
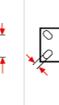
- 1) Piastra: lamiera di acciaio zincata elettroliticamente
 - 2) Forcella: lamiera di acciaio zincata elettroliticamente
 - 3) Anello tenuta sfere: lamiera di acciaio zincata elettroliticamente
 - 4) Organi di rotazione: doppia corona di sfere lubrificata a grasso
 - 5) Perno centrale: integrale con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

mm	mm		CODE	kg	CODE	mm	mm	mm	mm	mm	mm	
35	27	0,21	757500	0,24	757600	56	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 800 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) Ingrassatore
- 5) Sistema anti-allentamento dado

 		 		      										
mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	daN	daN		
80	70	3,96	758301 	2,98	758401 	130	135x110	108x80	11	55	700	560		
85	70	4,02	758311 	3,04	758411 	132,5	135x110	105x80	11	55	700	560		
85	80	4,15	758321 	3,17	758421 	132,5	135x110	105x80	11	55	800	640		

-  40-85 mm
-  70 Shore D
-  700-1200 daN
4 km/h
-  335-500 daN
-  -30 / +80 °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.



Forza di trazione o spinta per la movimentazione della ruota

 	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.



 												
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



					
mm	mm	kg	COD.	mm	mm
50	55	0,12	760002	12	55

					
mm	mm	kg	COD.	mm	mm
40	43	0,05	760001	17	45

Varianti disponibili su commessa



Rulli montati con cuscinetti a sfere foro 25 mm

RULLI TRANSPALLET IN POLIURETANO "TR" CON NUCLEO IN POLIAMMIDE 6

-  82-85 mm
-  95 Shore A
-  450-600 daN
4 km/h
-  360-480 daN
6 km/h
-  300-380 daN
-  -20 / +80 °C



Caratteristiche tecniche

Rivestimento: in poliuretano "TR", durezza 95 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 agenti chimici di media aggressività. Sconsigliati 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

Adatti su piastrelle e cemento-resina. Sconsigliati in caso di ostacoli di grandi dimensioni lungo il percorso.



Forza di trazione o spinta per la movimentazione della ruota

 	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.



													
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



Rulli montati con cuscinetti a sfere foro 25 mm

RULLI TRANSPALLET IN POLIURETANO TERMOPLASTICO CON NUCLEO IN POLIAMMIDE 6



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				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.



Forza di trazione o spinta per la movimentazione della ruota

 	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.



															
mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	daN	daN	daN			
82	60	0,47	782101	0,27	784101	20	60	47	14	450	390	450			
82	70	0,53	782102	0,32	784102	20	70	47	14	500	410	500			
82	80	0,59	782103	0,38	784103	20	80	47	14	600	500	600			
82	90	0,64	782104	0,43	784104	20	90	47	14	700	525	700			
82	100	0,69	782105	0,49	784105	20	100	47	14	750	530	750			

Varianti disponibili su commessa



Rulli montati con cuscinetti a sfere foro 25 mm

RULLI TRANSPALLET IN POLIURETANO "TR-ROLL" CON NUCLEO IN ACCIAIO



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.



Forza di trazione o spinta per la movimentazione della ruota

 	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.



													
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	16	750	580	580	460
85	100	1,40	792137	1,20	794137	20	100	47	14	850	650	650	520

Varianti disponibili su commessa

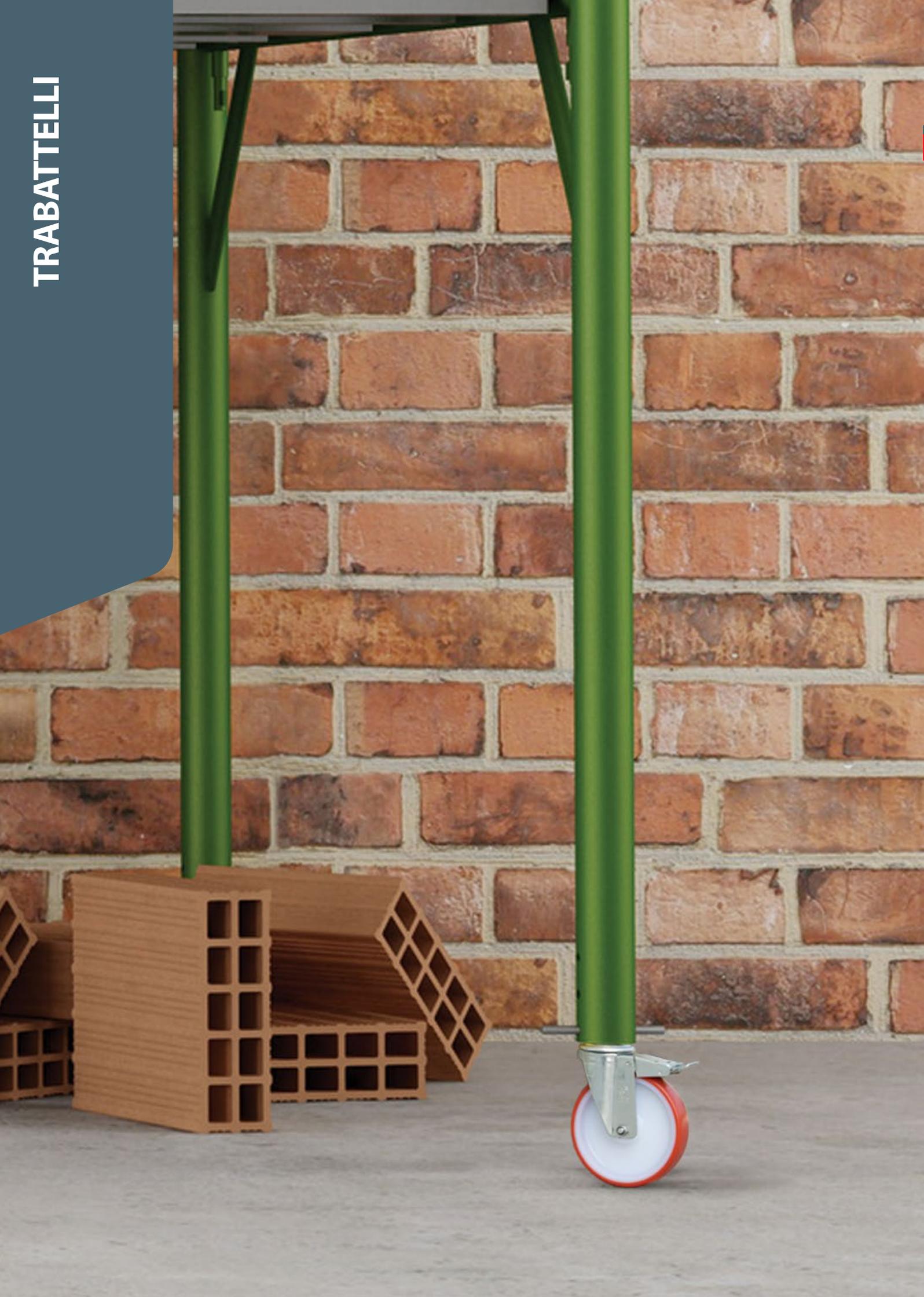


Rulli montati con cuscinetti foro 25 mm



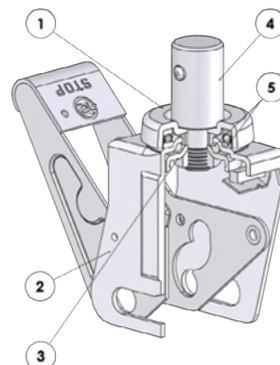
Rulli con labirinti

TRABATTELLI



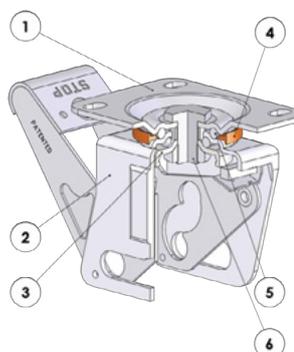
Ruote in poliuretano termoplastico con nucleo in poliammide 6

Descrizione ruote pagg. 92-94



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

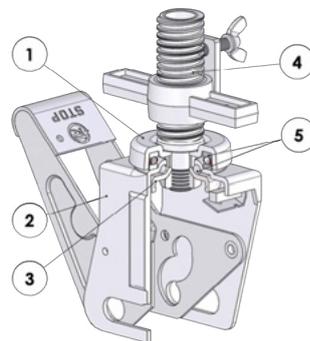
mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	daN	daN
150	45	3,01	609654	192	140x110	105x80	12	40	150			300	700
200	50	3,61	609676	243	140x110	105x80	12	40	165			400	750



Questo simbolo indica la portata del complessivo ruota+supporto secondo UNI EN 1004:2005, 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 in poliuretano termoplastico con nucleo in poliammide 6

Descrizione ruote pagg. 92-94



- 1) Piastra: lamiera di acciaio zincata elettroliticamente
- 2) Forcella: lamiera di acciaio zincata elettroliticamente
- 3) Anello tenuta sfere: lamiera di acciaio zincata elettroliticamente
- 4) Perno centrale: codolo con filetto trapezoidale ricavato da tubo 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

		1 PEDALE		2 PEDALI							4 km/h		EN 1004		
mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	daN	daN		
150	45	3,86	609704	5,37	609714	192	83	M38x6	500	40	150	300	700		
200	50	4,56	609726	5,67	609736	243	81	M38x6	500	40	165	400	750		

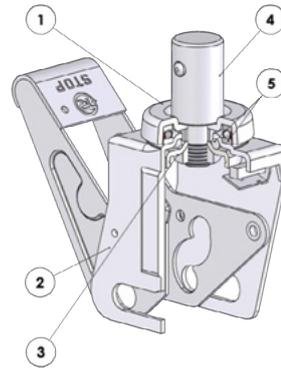


EN 1004

Questo simbolo indica la portata del complessivo ruota+supporto secondo UNI EN 1004:2005, 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

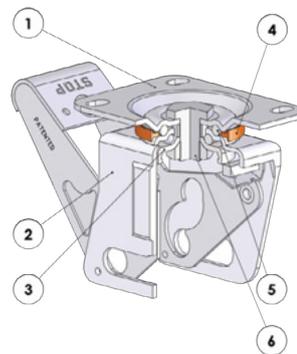
Ruote monolitiche in poliammide 6

Descrizione ruote pagg. 110-112



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

mm		1 PEDALE		2 PEDALI		mm					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 zincato elettroliticamente
- 2) Forcella: lamiera di acciaio zincato elettroliticamente
- 3) Anello tenuta sfere: lamiera di acciaio zincato 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

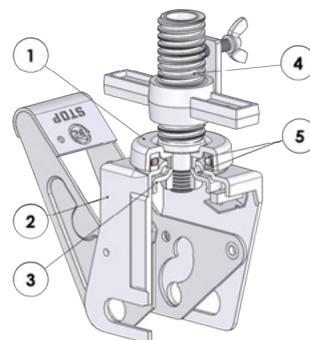
mm		1 PEDALE		2 PEDALI		mm					4 km/h		EN 1004	
mm	mm	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	daN	daN		
150	45	3,76	689604	192	140x110	105x80	12	40	150	150	300	700		
200	50	4,38	689606	243	140x110	105x80	12	40	165	165	400	750		



Questo simbolo indica la portata del complessivo ruota+supporto secondo UNI EN 1004:2005, 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 monolitiche in poliammide 6

Descrizione ruote pagg. 110-112



- 1) Piastra: lamiera di acciaio zincato elettroliticamente
- 2) Forcella: lamiera di acciaio zincato elettroliticamente
- 3) Anello tenuta sfere: lamiera di acciaio zincato elettroliticamente
- 4) 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

		1 PEDALE		2 PEDALI							4 km/h		EN 1004		
mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	daN	daN		
150	45	3,76	689704	4,07	689714	192	83	M38x6	500	40	150	300	700		
200	50	4,38	689706	5,49	689716	243	81	M38x6	500	40	165	400	750		



EN 1004

Questo simbolo indica la portata del complessivo ruota+supporto secondo UNI EN 1004:2005, 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 1004:2005

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 1004:2005, 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.



CASSONETTI RACCOLTA RIFIUTI

and Paper Only

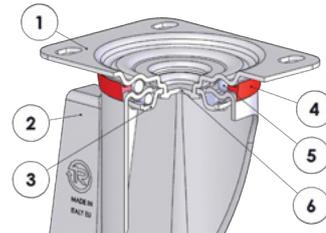


CONTINENTAL 1100



Ruote in gomma nera con nucleo in polipropilene

Descrizione ruote pagg. 62-64



- 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, freno centralizzato

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



mm	mm	kg	COD.	mm	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



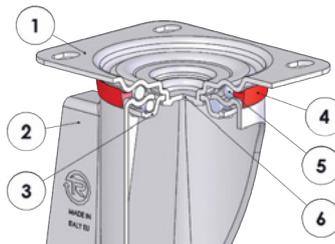
Ruota con mozzo cuscinetti a rulli



Ruota con rivestimento in gomma grigia

Ruote in gomma nera con dischi di lamiera

Descrizione ruote pagg. 70-72



- 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, freno totale ad azionamento posteriore, freno centralizzato

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



mm	mm	kg	COD.	mm	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



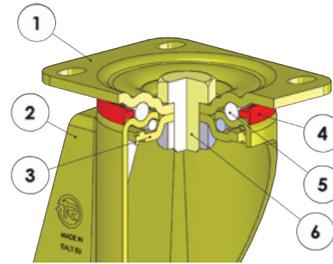
Ruota con mozzo cuscinetti a rulli



Ruota con rivestimento in gomma grigia

Ruote in gomma Sigma Elastic con nucleo in alluminio

Descrizione ruote pagg. 230-232

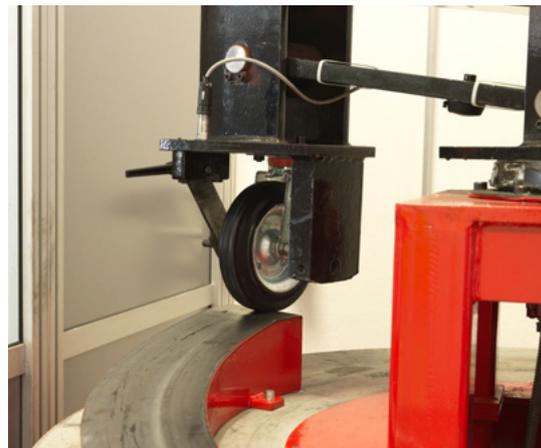
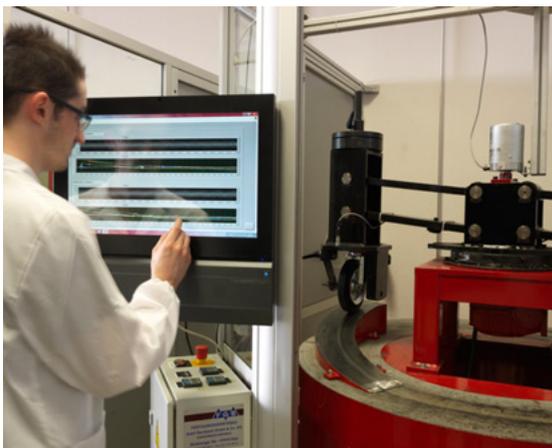


- 1) Piastra: lamiera di acciaio zincata coloniale
 - 2) Forcella: lamiera di acciaio zincata coloniale
 - 3) Anello tenuta sfere: lamiera di acciaio zincata coloniale
 - 4) Anello parapolvere: poliammide arancione
 - 5) Organi di rotazione: doppia corona di sfere lubrificata a grasso
 - 6) Perno centrale: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

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.



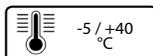
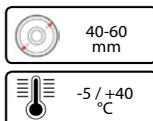
COLLETTIVITA'





SERIE
32

RUOTE IN POLIAMMIDE 6

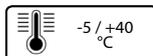
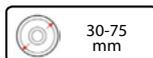


PAG. 302



SERIE
36

RUOTE IN POLIURETANO TERMOPLASTICO
CON NUCLEO IN POLIAMMIDE 6

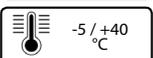
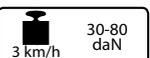
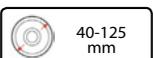


PAG. 308



SERIE
37

RUOTE IN GOMMA GRIGIA
CON NUCLEO IN POLIPROPILENE

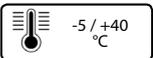
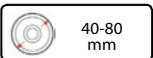


PAG. 312



SERIE
38

RUOTE IN GOMMA TERMOPLASTICA CON
NUCLEO IN POLIPROPILENE

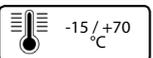
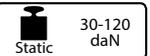
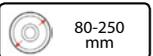


PAG. 318

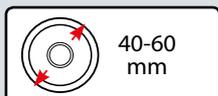


SERIE
51

RUOTE IN GOMMA TERMOPLASTICA NERA
CON NUCLEO IN POLIPROPILENE



PAG. 322



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

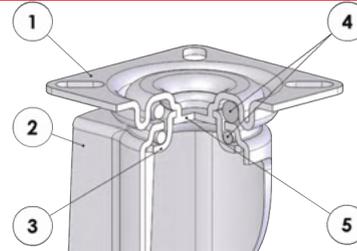
Adatte su piastrelle e cemento-resina; non consigliate in caso di pavimenti abrasivi, sterrati o in presenza di residui di lavorazione. Non adatte su pavimenti delicati o con ostacoli lungo il percorso.





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



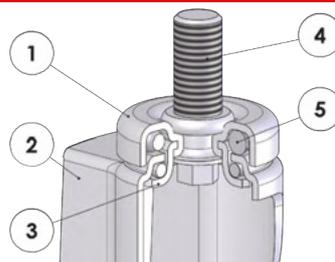
- 1) Piastra: lamiera di acciaio zincato elettroliticamente
- 2) Forcella: lamiera di acciaio zincato elettroliticamente
- 3) Anello tenuta sfere: lamiera di acciaio zincato elettroliticamente
- 4) Organi di rotazione: doppia corona di sfere lubrificata a grasso
- 5) Perno centrale: integrale con la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

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



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

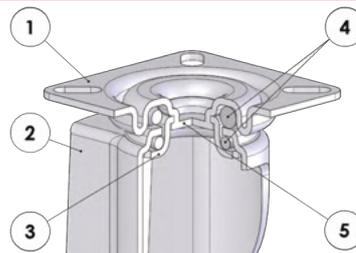
Supporti per collettività



- 1) Piastra: lamiera di acciaio zincato elettroliticamente
- 2) Forcella: lamiera di acciaio zincato elettroliticamente
- 3) Anello tenuta sfere: lamiera di acciaio zincato elettroliticamente
- 4) Codolo filettato in acciaio zincato
- 5) Organi di rotazione: doppia corona di sfere lubrificata a grasso

				Confezione 2 pz											
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				

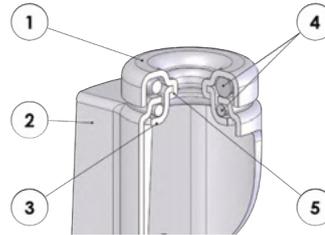
Supporti gemellati per collettività con alta portata



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

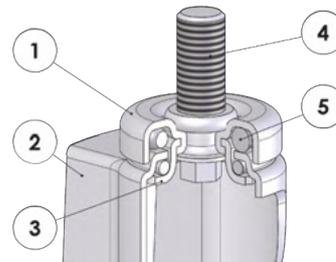
mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	daN				
50	18+18	0,28	324302	0,33	328202	71	60x60	45x45	6	25,5	83	90				

Supporti gemellati per collettività con alta portata



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

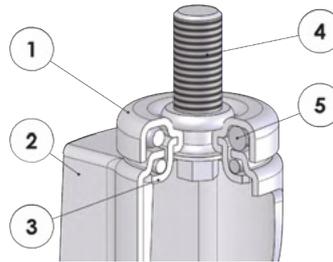
mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	daN
50	18+18	0,26	323202	0,31	327202	71	55	10	25,5	83	90



- 1) Piastra: lamiera di acciaio zincato elettroliticamente
 - 2) Forcella: lamiera di acciaio zincato elettroliticamente
 - 3) Anello tenuta sfere: lamiera di acciaio zincato elettroliticamente
 - 4) Codolo filettato in acciaio zincato
 - 5) Organi di rotazione: doppia corona di sfere lubrificata a grasso
- Abbinabile a freno totale con azionamento anteriore

mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	daN
50	18+18	0,29	326202	0,34	329202	71	52	M10	25	25,5	90

Supporti per collettività con alta portata



- 1) Piastra: lamiera di acciaio zincato elettroliticamente
 - 2) Forcella: lamiera di acciaio zincato elettroliticamente
 - 3) Anello tenuta sfere: lamiera di acciaio zincato elettroliticamente
 - 4) Codolo filettato in acciaio zincato
 - 5) Organi di rotazione: doppia corona di sfere lubrificata a grasso
- Abbinabile a freno totale con azionamento anteriore

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	3 km/h		

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	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	BASI DEBOLI	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ACIDI FORTI	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	BASI FORTI	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ACQUA	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	IDROCARBURI	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ALCOOL	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	SOLVENTI	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

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.

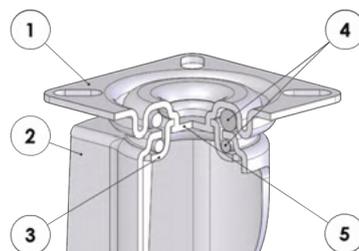
Non danneggiano pavimentazioni delicate e sono adatte anche in caso di ostacoli di piccole dimensioni lungo il percorso.





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



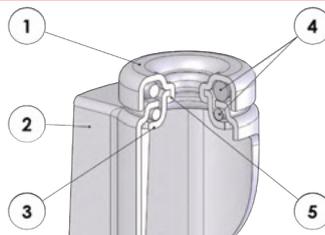
- 1) Piastra: lamiera di acciaio zincato elettroliticamente
 - 2) Forcella: lamiera di acciaio zincato elettroliticamente
 - 3) Anello tenuta sfere: lamiera di acciaio zincato elettroliticamente
 - 4) Organi di rotazione: doppia corona di sfere lubrificata a grasso
 - 5) Perno centrale: integrale con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

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



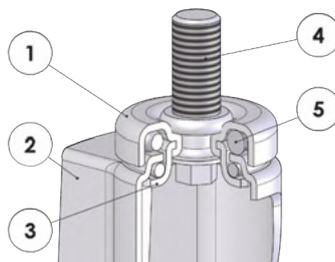
mm	mm	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	daN
40	18	0,30	364001	59	42x42	30x30	5	23	40
50	18	0,34	364002	66	55x55	40x40	6	24	55
60	25	0,56	364003	83	60x60	45x45	6	21	70

Supporti per collettività



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

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



- 1) Piastra: lamiera di acciaio zincato elettroliticamente
 - 2) Forcella: lamiera di acciaio zincato elettroliticamente
 - 3) Anello tenuta sfere: lamiera di acciaio zincato elettroliticamente
 - 4) Codolo filettato in acciaio zincato
 - 5) Organi di rotazione: doppia corona di sfere lubrificata a grasso
- Abbinabile a freno totale con azionamento anteriore

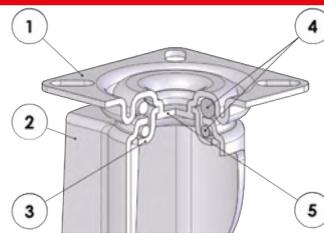
mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	daN
30	18	0,09	366300					47,5	35	M10	20	14,5		30
40	18	0,12	366301	0,14	369101	0,34	366001	59	35	M10	20	23	76	40
50	18	0,13	366302	0,16	369102	0,38	366002	66	35	M10	20	24	76	55
60	25	0,24	366303	0,28	369103	0,62	366003	83	42	M12	25	21	84	70
75	24	0,28	366314	0,33	369114			101	41	M12	25	30	91	90

Varianti disponibili su commessa



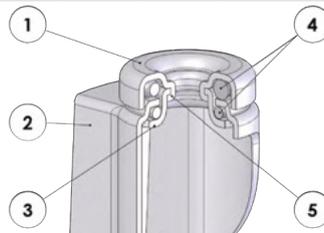
Codoli dimensioni
differenti

Supporti gemellati per collettività con alta portata



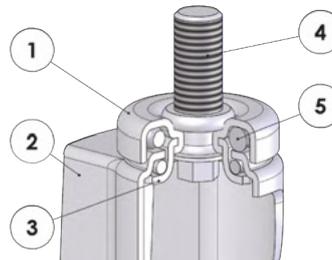
- 1) Piastra: lamiera di acciaio zincato elettroliticamente
 - 2) Forcella: lamiera di acciaio zincato elettroliticamente
 - 3) Anello tenuta sfere: lamiera di acciaio zincato elettroliticamente
 - 4) Organi di rotazione: doppia corona di sfere lubrificata a grasso
 - 5) Perno centrale: integrale con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

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 zincato elettroliticamente
 - 2) Forcella: lamiera di acciaio zincato elettroliticamente
 - 3) Anello tenuta sfere: lamiera di acciaio zincato 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

mm	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



- 1) Piastra: lamiera di acciaio zincato elettroliticamente
 - 2) Forcella: lamiera di acciaio zincato elettroliticamente
 - 3) Anello tenuta sfere: lamiera di acciaio zincato elettroliticamente
 - 4) Codolo filettato in acciaio zincato
 - 5) Organi di rotazione: doppia corona di sfere lubrificata a grasso
- Abbinabile a freno totale con azionamento anteriore

mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	daN
50	18+18	0,31	366402	0,36	369202	71	52	M10	25	25,5	140

RUOTE IN GOMMA GRIGIA CON NUCLEO IN POLIPROPILENE



Caratteristiche tecniche

Rivestimento: in gomma grigia antitraccia, buone caratteristiche di elasticità.

Nucleo: in polipropilene con parafile metallici.

Mozzo con foro boccia 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.

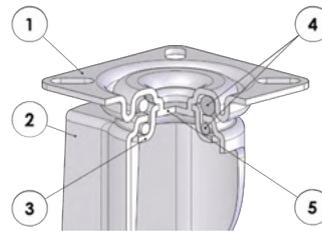
Non danneggiano pavimentazioni delicate e sono adatte anche in caso di ostacoli di piccole dimensioni lungo il percorso.





																		
mm	mm	kg	COD.	mm	mm	daN												
40	18	0,03	371100	8	21	30												
50	20	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												

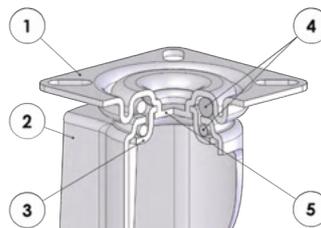
Supporti per collettività



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

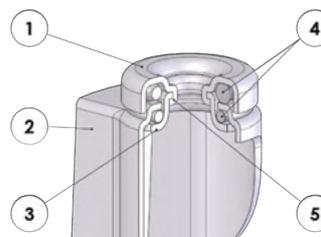
																				
mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	daN						
40	18	0,12	374100	0,11	375100	0,15	378100	59	42x42	30x30	5	24	78	30						
50	18	0,20	374101	0,20	375101	0,24	378101	66	55x55	40x40	6	24	76	35						
60	24	0,28	374102	0,26	375102	0,40	378102	83	60x60	45x45	6	21	83	50						
75	24	0,40	374303	0,31	375303	0,48	378303	101	60x60	45x45	6	30	91	55						
80	24	0,43	374103	0,34	375103	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	0,97	378105	152	77x67	55x45	8	40	115	80						

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

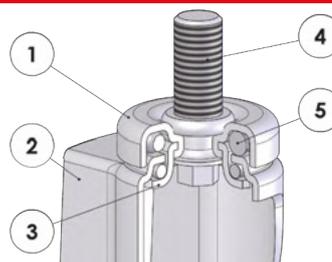
mm		kg		COD.		mm		mm		mm		mm		daN	
50	18	0,39	374001	66	55x55	40x40	6	24	35						
60	24	0,68	374002	83	60x60	45x45	6	21	50						



- 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

mm		kg		COD.		mm		mm		mm		mm		daN	
40	18	0,11	373100	0,14	377100	59	35	10	24	78	30				
50	18	0,16	373101	0,19	377101	66	35	10	24	76	35				
60	24	0,25	373102	0,32	377102	83	41	12	21	83	50				
75	24	0,31	373303	0,40	377303	101	41	12	30	91	55				
80	24	0,34	373103	0,43	377103	104	41	12	30	91	55				
100	24	0,40	373104	0,49	377104	121	41	12	32	91	55				
125	30	0,76	373105	0,87	377105	149	55	12	40	115	80				

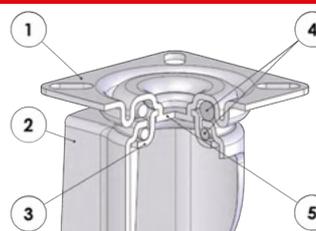
Supporti per collettività



- 1) Piastra: lamiera di acciaio zincato elettroliticamente
- 2) Forcella: lamiera di acciaio zincato elettroliticamente
- 3) Anello tenuta sfere: lamiera di acciaio zincato elettroliticamente
- 4) Codolo filettato in acciaio zincato
- 5) Organi di rotazione: doppia corona di sfere lubrificata a grasso
Abbinabile a freno totale con azionamento anteriore

mm		kg	COD.	kg	COD.	Confezione 2 pz		mm	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

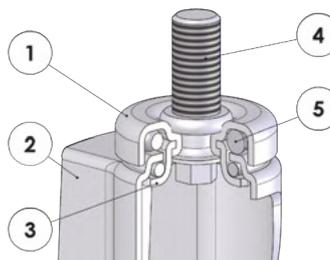
Supporti gemellati per collettività



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

mm		kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	daN
50	18+18	0,35	374201	0,40	378201	70	60x60	45x45	6	30	82		60
75	24+24	0,64	374203	0,72	378203	100	60x60	45x45	6	33	95		80

Supporti gemellati per collettività



- 1) Piastra: lamiera di acciaio zincato elettroliticamente
- 2) Forcella: lamiera di acciaio zincato elettroliticamente
- 3) Anello tenuta sfere: lamiera di acciaio zincato elettroliticamente
- 4) Codolo filettato in acciaio zincato
- 5) Organi di rotazione: doppia corona di sfere lubrificata a grasso
Abbinabile a freno totale con azionamento anteriore

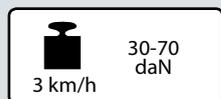
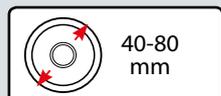
mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	daN	
50	18+18	0,30	376201	0,37	379201	70	42	M10	15	30	82	60	
75	24+24	0,50	376203	0,68	379203	100	52	M12	25	33	95	80	



Quality You need

 **tellure Rôta**

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				
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

Non macchia e non danneggia i pavimenti delicati.

Adatta su piastrelle e cemento-resine.

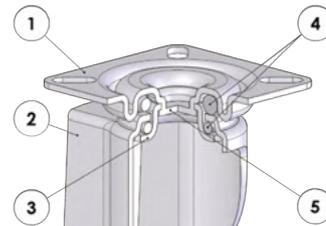
Non consigliate su pavimenti abrasivi, sterrati o in presenza di residui di lavorazione.





														
mm	mm	kg	COD.	mm	mm	daN								
40	18	0,01	381100	8	21	30								
50	20	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								

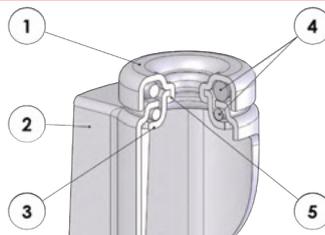
Supporti per collettività



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

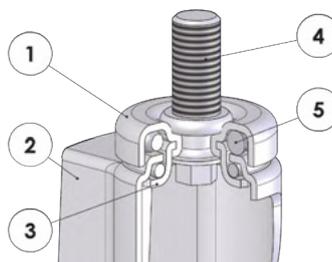
																
mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	daN	
40	18	0,09	384200	0,10	385200	0,12	388200	59	42x42	30x30	5	24	78	30		
50	18	0,13	384201	0,14	385201	0,15	388201	66	55x55	40x40	6	24	78	40		
60	24	0,22	384202	0,19	385202	0,26	388202	83	60x60	45x45	6	21	83	60		
75	24	0,26	384303	0,22	385303	0,32	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		

Supporti per collettività



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

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 zincato elettroliticamente
 - 2) Forcella: lamiera di acciaio zincato elettroliticamente
 - 3) Anello tenuta sfere: lamiera di acciaio zincato elettroliticamente
 - 4) Codolo filettato in acciaio zincato
 - 5) Organi di rotazione: doppia corona di sfere lubrificata a grasso
- Abbinabile a freno totale con azionamento anteriore

mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	daN
40	18	0,09	386200	0,12	389200	59	35	M8	15	24	30
50	18	0,11	386201	0,14	389201	66	35	M8	15	24	40
60	24	0,22	386202	0,26	389202	83	41	M12	25	21	60
75	24	0,26	386303	0,32	389303	101	41	M12	30	25	70
80	24	0,28	386203	0,33	389203	104	41	M12	30	25	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	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	BASI DEBOLI	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ACIDI FORTI	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	BASI FORTI	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ACQUA	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	IDROCARBURI	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ALCOOL	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	SOLVENTI	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

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.

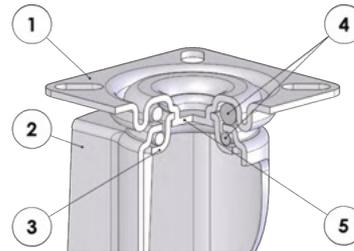
Sconsigliate in caso di pavimentazioni sconnesse.





														
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								

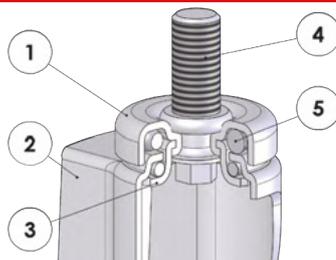
Supporti per collettività



- 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

														
mm	mm	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	daN					
80	26	0,43	514411	106	60x60	45x45	6	28	30					
100	30	0,48	514412	128	60x60	45x45	6	32	35					

Supporti per collettività



- 1) Piastra: lamiera di acciaio zincato elettroliticamente
- 2) Forcella: lamiera di acciaio zincato elettroliticamente
- 3) Anello tenuta sfere: lamiera di acciaio zincato elettroliticamente
- 4) Codolo filettato in acciaio zincato
- 5) Organi di rotazione: doppia corona di sfere lubrificata a grasso

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



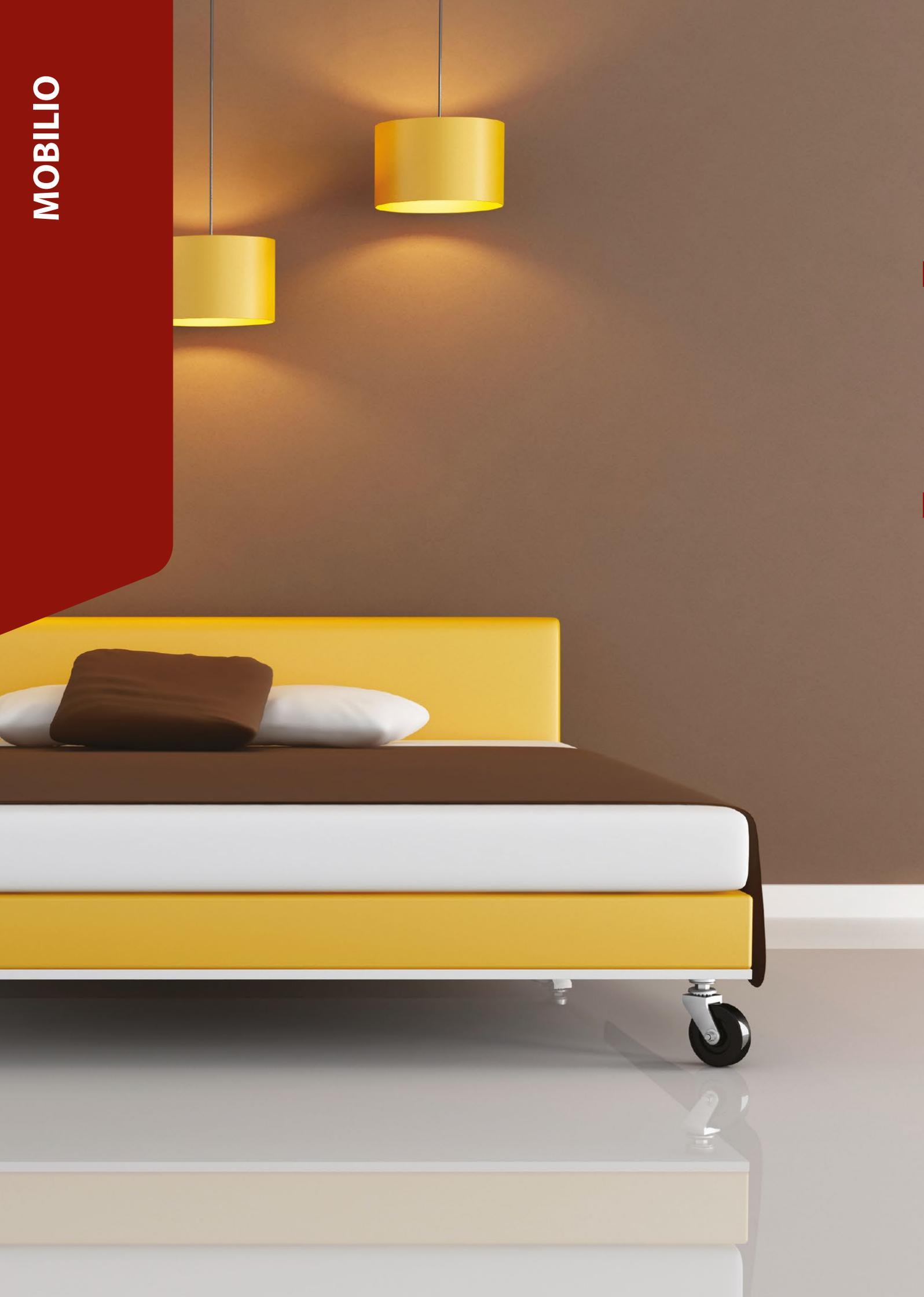
- 1) Piastra: lamiera di acciaio zincato elettroliticamente
- 2) Forcella: lamiera di acciaio zincato elettroliticamente
- 3) Anello tenuta sfere: lamiera di acciaio zincato elettroliticamente
- 4) Anello parapolvere: polietilene arancione
- 5) Organi di rotazione: doppia corona di sfere lubrificata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

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

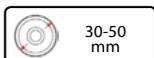
MOBILIO





SERIE
33

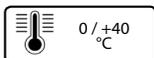
RUOTE SFERICHE IN GOMMA



30-50
mm



10-30
daN



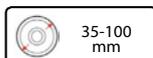
0 / +40
°C

PAG. 328



SERIE
34

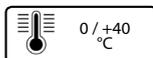
RUOTE GEMELLATE IN POLIAMMIDE 6
O POLIPROPILENE



35-100
mm



10-40
daN



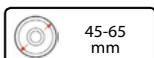
0 / +40
°C

PAG. 330



SERIE
35

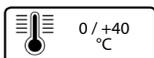
RUOTE SEMISFERICHE IN GOMMA



45-65
mm



20-40
daN



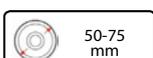
0 / +40
°C

PAG. 334



SERIE
39

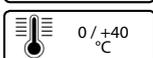
RUOTE IN POLIURETANO TRASPARENTE
CON NUCLEO METACRILATO



50-75
mm



20-40
daN



0 / +40
°C

PAG. 336

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	
ALCOOL		SOLVENTI	

Per le compatibilità dei materiali componenti la ruota con aggressivi chimici specifici, si veda la tabella di pagina 36.

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.





mm	kg	COD.	Confezione 2 pz		mm	mm	mm	mm	daN				
			kg	COD.									
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				

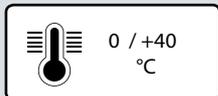


mm	kg	COD.	Confezione 2 pz		mm	mm	mm	daN				
			kg	COD.								
30	0,09	333101	0,21	333001	46	32	9	10				
40	0,13	333102	0,30	333002	57	32	9	20				
50	0,20	333103	0,43	333003	66	36	10	30				



mm	kg	COD.	Confezione 2 pz		mm	mm	mm	mm	daN				
			kg	COD.									
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 36.

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

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

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

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 in poliammide 6 grigio

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

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

mm	mm	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	daN						
50	54	0,09	347002	66	35x35	26x26	4	20							



Ruote in polipropilene trasparente

mm	mm	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	daN										
50	54	0,08	347102	61	CHIAVE 12	M10	15	20										



Ruote in polipropilene azzurrato

mm	mm	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	daN										
50	54	0,09	347202	66	35x35	26x26	4	20										



Ruote in polipropilene azzurrato

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 36.

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.





	DX		SX							daN
	mm	kg	COD.	kg						
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	



	DX		SX							daN
	mm	kg	COD.	kg						
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

	DX		SX										daN
	mm	kg	COD.	mm									
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			

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 36.

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.





															
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						



															
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

SOLUZIONI CON CONDUCIBILITA' ELETTRICA SPECIFICA

I materiali plastici, le gomme e gli elastomeri utilizzati nel settore ruote sono generalmente degli isolanti e non conducono le cariche elettriche.

L'utilizzo di questi materiali non consente pertanto di disperdere a terra eventuali cariche elettriche accumulate durante l'utilizzo sul macchinario o sul carrello sul quale sono montate le ruote.

Questo accumulo di carica elettrica può comportare la generazione di scariche che possono compromettere la funzionalità di eventuale materiale elettricamente sensibile trasportato sul carrello/macchinario ed innescare fenomeni esplosivi in ambienti a rischio.

Ruote realizzate in tali materiali possono pertanto risultare non adatte ad ambienti potenzialmente esplosivi e ambienti ESD sensibili.

Tellure Rôta propone soluzioni personalizzate di ruote con caratteristiche elettriche modificate che soddisfano i requisiti di conducibilità elettrica di applicazioni ESD, le cui caratteristiche sono riportate alla pagina seguente.

Per questi prodotti raccomandiamo di confrontare sempre l'esigenza finale con i requisiti della ruota tramite un contatto diretto con Tellure Rôta, al fine di ridurre qualunque rischio di danneggiamento.

Inoltre, poiché le caratteristiche di conducibilità elettrica possono essere influenzate dallo stato del battistrada e dalle condizioni ambientali, consigliamo di effettuare manutenzioni periodiche dei prodotti con verifica della resistenza elettrica con frequenze idonee all'ambiente e comunque inferiori ai 3 mesi.

Le principali normative di riferimento per le ruote con conducibilità elettrica specifica sono:

- *ISO 22878:2004* per la definizione delle modalità di misura delle caratteristiche di resistenza elettrica delle ruote;
- *ISO 22883:2004* per la definizione dei range di resistenza elettrica;
- *IEC 61340-5-1:2007* Elettrostatica Parte 5-1 per le prescrizioni generali sulla protezione di dispositivi elettronici dai fenomeni elettrostatici.



RUOTE IN GOMMA NERA CON R <10⁵ OHM

Le ruote della serie 53 (pagg. 66-73) diam. 80-200 mm con mozzo cuscinetti a rulli possono essere realizzate anche con anello gommato con resistenza elettrica <10⁵ Ohm ("conduttive" secondo la norma ISO 22883:2004).



RUOTE IN POLIAMMIDE 6 CON R <10⁵ OHM

Su richiesta del cliente, sono disponibili ruote monolitiche in poliammide 6 modificato con resistenza elettrica <10⁵ Ohm ("conduttive" secondo la norma ISO 22883:2004).

Contattare Tellure Rôta per definire le caratteristiche dimensionali e di performance della ruota ed ottenere un'offerta personalizzata.



RUOTE IN POLIURETANO CON R <10⁹ OHM

Su richiesta del cliente, le ruote con rivestimento in poliuretano TR e in poliuretano TR-Roll (serie 62AL, 62ER, 62GH, 64, 65AL, 65GH, 65HT, 65ER) possono essere realizzate con rivestimento in poliuretano opportunamente modificato per ottenere caratteristiche di resistenza elettrica <10⁹ Ohm.

Contattare il servizio tecnico Tellure Rôta per definire le caratteristiche dimensionali e di performance della ruota ed ottenere un'offerta personalizzata.

RUOTE IN GOMMA CONDUTTIVA CON DISCHI DI LAMIERA

-  80-200 mm
-  80 Shore A
-  65-230 daN
4 km/h
-  50-140 daN
-  -20 / +60 °C



Caratteristiche tecniche

Rivestimento: gomma conduttiva nera (resistenza elettrica inferiore a 10^5 Ohm), durezza 80 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		BASI DEBOLI	
ACIDI FORTI		BASI FORTI	
ACQUA		IDROCARBURI	
ALCOOL		SOLVENTI	

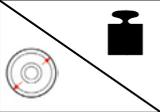
Per le compatibilità dei materiali componenti la ruota con aggressivi chimici specifici, si veda la tabella di pagina 40.

Pavimenti

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

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



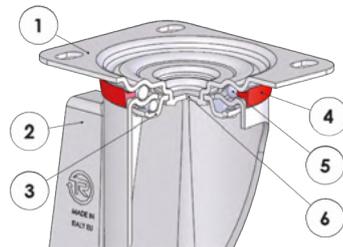
Supporti leggeri NL

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



																
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								
140	37.5	0.66	533104AS	15	44	340	95	150								
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 zincato elettroliticamente
 - 2) Forcella: lamiera di acciaio zincato elettroliticamente
 - 3) Anello tenuta sfere: lamiera di acciaio zincato 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

																
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		
140	37.5	1.34	535104AS	0.96	535904AS	1.49	535424AS	177	100x85	80x60	9	34	120	150		
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		

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 GEMELLATO DIAM. 400 MM PER ALTISSIMI CARICHI



RUOTA IN VULKOLLAN® A GOLA SEMICIRCOLARE



RUOTE IN NYLON PIENO PER ALTE PORTATE



RUOTA MOTRICE



RIVESTIMENTO IN POLIURETANO



RIVESTIMENTO PER MOTORUOTA

TRIPODI



Progettati in origine per la movimentazione delle scenografie nei teatri, i tripod 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)

										
mm	mm	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	daN	
100	40	8.47	062074 	170	135x110	105x80	11	416	600	
125	40	10.20	062140 	198	135x110	105x80	11	466	660	

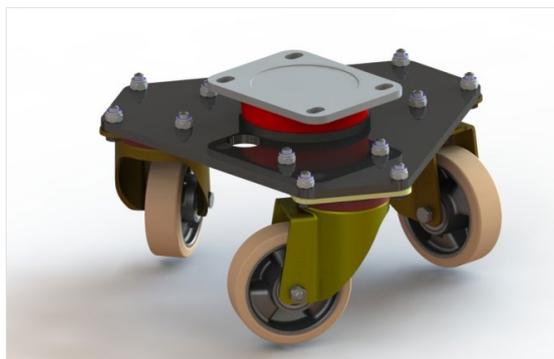
Con supporti tipo P (pesanti)

										
mm	mm	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	daN	
100	40	9.63	062141 	179	135x110	105x80	11	440	900	
125	40	11.20	062199 	202	135x110	105x80	11	480	1000	

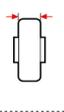
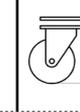
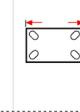
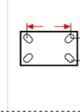
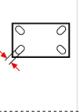


Capacità di carico riferita a utilizzo con movimentazione manuale (velocità max 4 km/h), su pavimentazione piana e senza presenza di ostacoli.

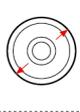
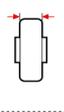
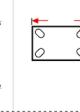
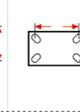
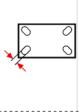
TRIPODI CON RUOTE SERIE 65AL



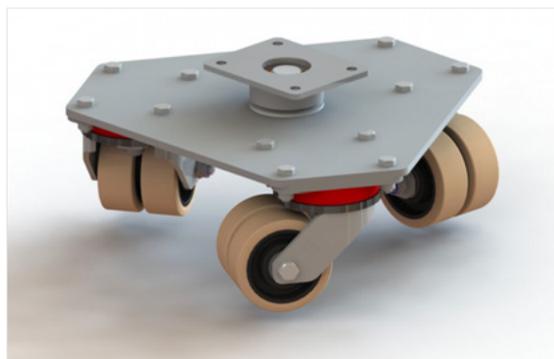
Con supporti tipo NL (leggeri)

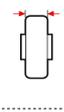
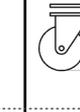
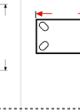
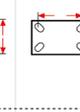
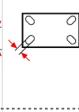
									
mm	mm	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	daN
100	30	7.92	065016 	170	135x110	105x80	11	416	600
125	35	9.54	065017 	198	135x110	105x80	11	466	660

Con supporti tipo P (pesanti)

									
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



									
mm	mm	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	daN
100	38+38	23.60	064328 	190	135x110	105x80	11	540	1000

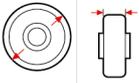


Capacità di carico riferita a utilizzo con movimentazione manuale (velocità max 4 km/h), su pavimentazione piana e senza presenza di ostacoli.

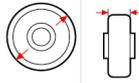
ACCESSORI PER RUOTE E SUPPORTI: PARAFILI E CONTROPIASTRE

Parafili

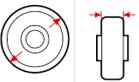
Parafili in acciaio zincato per serie 22-52

		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

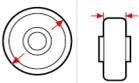
Parafili in acciaio zincato per serie 23-53

		ZINCATI
mm	mm	COD.
80	25	100010
100	30	100009
125	37,5	100012
140	37,5	100014
150	40	100014
160	40	100015
180	50	100016
200	50	100017

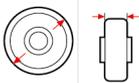
Parafili in poliammide 6 e acciaio zincato serie 60-61-71 (versioni con mozzo foro boccola e con cuscinetto a rulli)

		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	

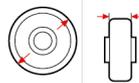
Parafili in acciaio zincato per serie 63AC

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

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 65GH

		ZINCATI
mm	mm	COD.
150	30	100033
150	35	100033
175	35	100034
200	45	100035

Parafili

Parafili in acciaio zincato e inox per serie 66

		ZINCATI	INOX
			
mm	mm	COD.	COD.
80	25	100461	
100	30	100031	100231
125	30	100032	100232
150	40	100033	100234
175	40	100034	
200	50	100035	

Parafili in acciaio zincato e in acciaio inox per serie 68

		ZINCATI	INOX
			
mm	mm	COD.	COD.
80	30	100491	
100	30	100498	
125	38	100493	
150	45	100494	100234
175	45	100495	
200	50	100496	

Parafili in acciaio zincato e inox per serie 73

		ZINCATI	INOX
			
mm	mm	COD.	COD.
100	40	100012	
125	40	100040	
180	50	100034	
200	50	100495	100237

Contropiastre

Contropiastre per supporti NL

			
100x85	80x60	3,0	110401
140x110	105x80	3,5	110105

Contropiastre per supporti NLX

			
100x85	80x60	2,5	110402
140x110	105x80	3,0	110106

Contropiastre per supporti P

			
100x85	80x60	4,0	110403
135x110	105x80	6,0	110204

Contropiastre per supporti EP

			
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

																
mm	mm	mm	mm	mm	COD.	COD.										
80	73	12	22	47	926044	921079										
100	73	12	22	47	926044	921079										
125	73	12	22	47	926044	921079										
140/150	73	12	22	47	926044	921079										
150/160	102	20	26	56	926006	921070										
175/180	102	20	26	56	926006	921070										
200	102	20	26	56	926006	921070										

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

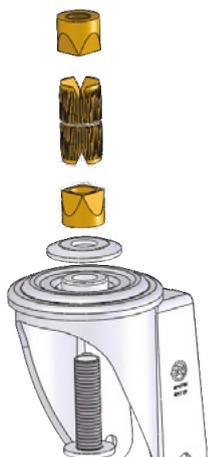


Progettato per ottimizzare la movimentazione dei carrelli tubolari e perfetto per l'utilizzo su carrelli componibili.

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.

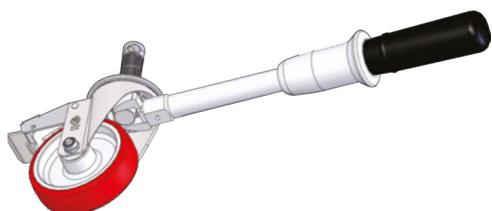
Schema di montaggio codolo ad espansione



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.

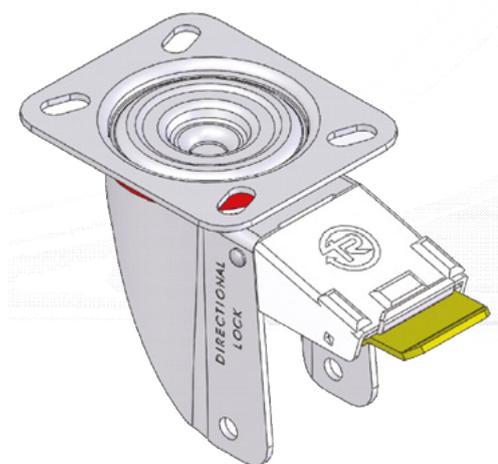


ACCESSORI PER RUOTE E SUPPORTI: BLOCCAGGI DIREZIONALI

Bloccaggi direzionali per supporti NL - P

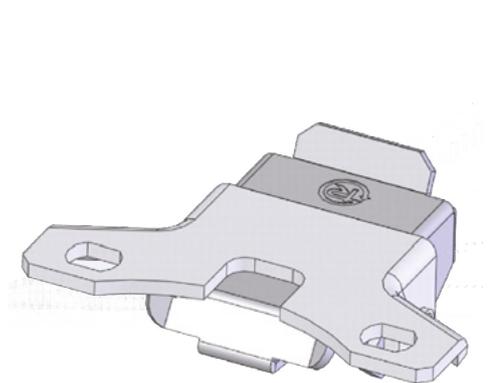
Il bloccaggio direzionale è un accessorio applicabile alla piastra del supporto rotante mediante le viti di fissaggio di quest'ultimo al carrello. Il suo azionamento blocca la rotazione del supporto in una direzione precisa, rendendolo fisso. Il dispositivo viene utilizzato su almeno due dei quattro 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. 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 auto inserimento nell'intaglio di direzionamento ruota presente sull'anello tenuta sfere dei supporti rotanti. Su richiesta è applicabile ai supporti tipo NL diametro 80-100-125-140/150.

Bloccaggio direzionale per supporti di tipo NL e P, diam. da 150 a 200 mm (codice 401215)



Realizzato per il fissaggio sul lato corto della piastra. È 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. È acquistabile come accessorio ed abbinabile ai supporti rotanti serie NL e P 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.

Bloccaggi direzionali per supporti elettrosaldati

Bloccaggio direzionale per supporti di tipo EE MHD-EES-MHD-EEG MHD-EE HD

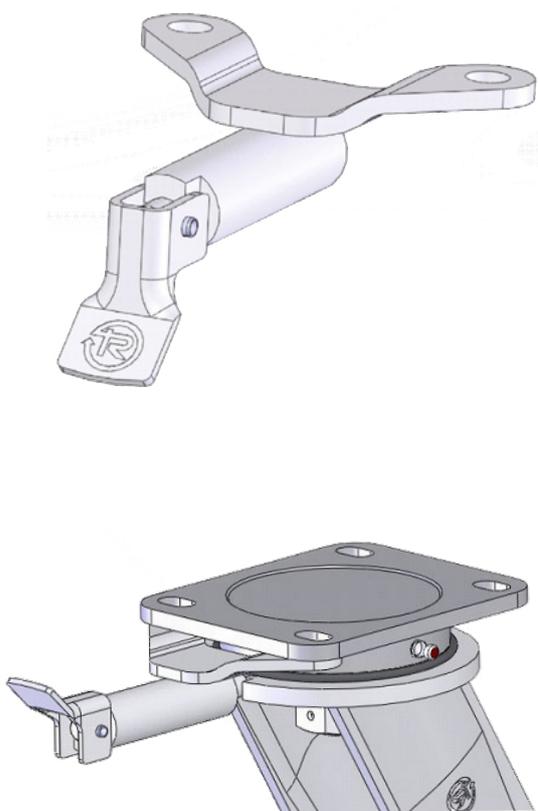
Realizzato per il fissaggio sul lato corto della piastra, è composto da particolari in acciaio zincato ed è idoneo per carrelli con traino meccanizzato a velocità fino a 16 km/h su pavimentazione da interno e da esterno (asfalto, cemento).

Per facilitarne l'uso, è dotato della funzione di auto inserimento nell'intaglio di direzionamento ruota presente sulla forcella dei supporti rotanti.

Caratteristiche:

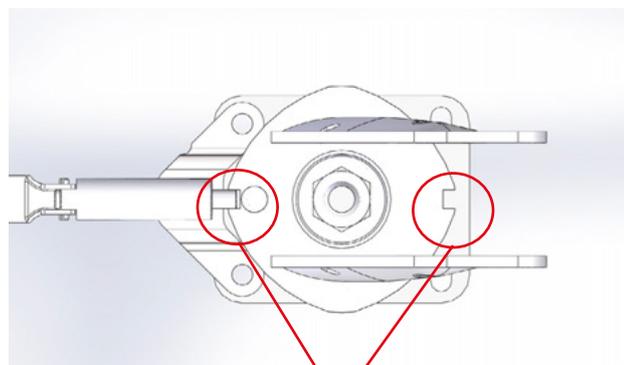
- si applica alla piastra del supporto rotante mediante le viti di fissaggio del supporto al carrello
- abbinabile ai supporti elettrosaldati EE MHD ed EE HD, elettrosaldati molleggiati EES MHD ed elettrosaldati gemellati EEG MHD (per il dettaglio degli abbinamenti vedere la tabella a pag. 354)
- può 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.

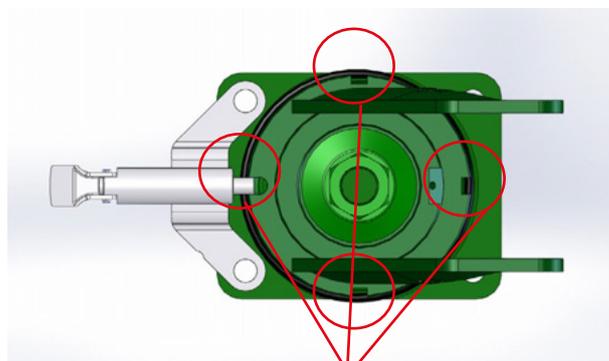


ACCESSORI PER RUOTE E SUPPORTI: BLOCCAGGI DIREZIONALI

Bloccaggi direzionali per supporti elettrosaldati



Supporto con 2 intagli a 180°



Supporto con 4 intagli a 90°

Abbinamenti

EE	MHD						Codice bloccaggio	Suffisso intagli: 2x180°	Bloccaggio applicabile sul lato della piastra di dimensioni ..	Suffisso intagli: 4x90°
				4-6 km/h						
		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
EES	MHD	150	135x110	1000	Sì	No	401216	-	110 mm	
		160	135x110	1000	Sì	No	401216	-	110 mm	
		200	135x110	1000	Sì	No	401216	-	110 mm	
		250	135x110	1000	Sì	No	401216	-	110 mm	
EEG	MHD	100	135x110	1000	Sì	N.d.	401216	-B2	110 mm	-B4
		125	135x110	1000	Sì	N.d.	401216	-B2	110 mm	-B4
EE	HD	150	175x140	1600	Sì	No	401217	-D2	140 mm	-D4
		200	175x140	1600	Sì	No	401217	-D2	140 mm	-D4
		250	175x140	1600	Sì	No	401217	-D2	140 mm	-D4
		300	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

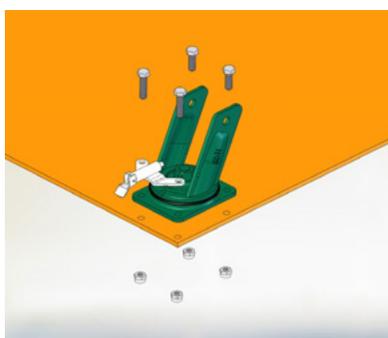
Schema di montaggio

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.

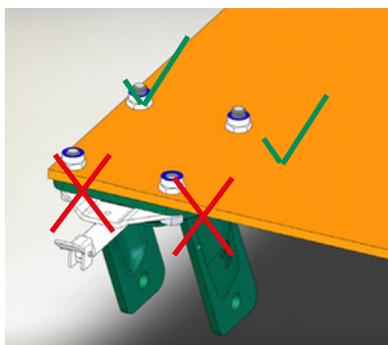
La lunghezza delle viti dipende dal carrello, indicativamente dovrà essere maggiore di 40mm.



2. Fissare il freno direzionale insieme al supporto come nell'immagine

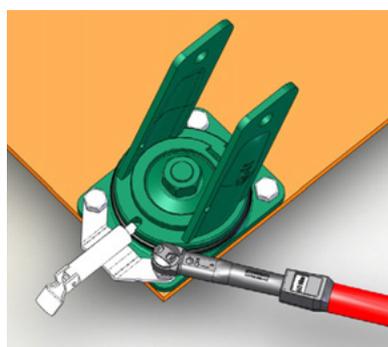


3. Verificare che il filetto della vite sporga dal dado di almeno 3 filetti.

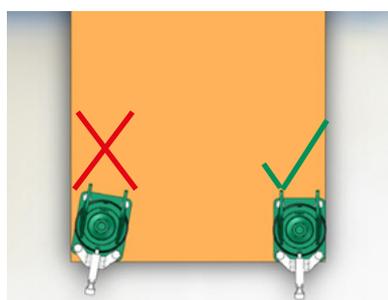


4. Verificare con chiave dinamometrica il corretto serraggio dei bulloni.

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.

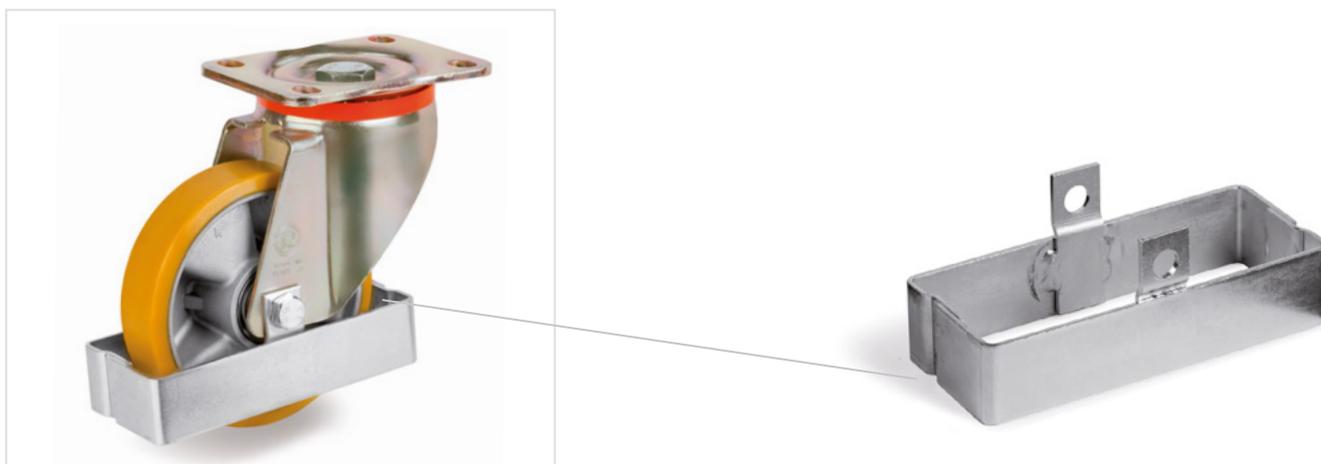


↑
Direzione di marcia

ACCESSORI PER RUOTE E SUPPORTI: PARAPIEDI

Parapiedi per supporti NL - M - P

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.



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 e pesanti P, nei diametri 125 mm, 150 mm, 160 mm, 175-180mm, 200 mm

Per il dettaglio degli abbinamenti vedere la tabella a pagina 357.

Contattare Tellure Rôta per verificare fattibilità su abbinamenti al parapiede anche a supporti differenti da quelli presenti nelle tabelle.

Parapiedi per supporti NL - M - P

Abbinamenti

NL				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	
M	150	140x110	60	094641VE	094761VE
	160	140x110	60	094641VE	094761VE
	200	140x110	60	094783VE	094762VE
P	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

IMPIEGO CORRETTO DEL PRODOTTO

L'Italia ha recepito la direttiva CEE numero 83/374 riguardante la responsabilità del produttore, con D.P.R. nr. 224 del 24/05/1988.

A seguito di tale direttiva, l'utilizzatore è tenuto ad osservare ed applicare tutte le raccomandazioni che il costruttore fornisce per l'utilizzo, il montaggio e la manutenzione sia preventiva che periodica dei propri prodotti.

Queste raccomandazioni sono riassunte nei paragrafi seguenti.

Per maggiori informazioni, Vi preghiamo di richiedere a Tellure Rôta il Manuale Tecnico oppure la "Guida all'Impiego" elaborata dall'UCIR.

Carico massimo e portata della ruota

La portata dichiarata dal costruttore è il valore massimo, espresso in daN, del carico cui una ruota o un supporto possono essere sottoposti senza 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 seguenti istruzioni di montaggio.

Montaggio della ruota

- Verificare la resistenza meccanica degli organi di fissaggio (assali, dadi, rondelle) utilizzati in funzione del tipo di montaggio (a sbalzo o con 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.

È assolutamente sconsigliato il fissaggio tramite saldatura. È inoltre consigliabile:

- Eseguire il montaggio dei supporti a piastra utilizzando viti, dadi e rondelle di misura e in

- numero secondo le indicazioni del costruttore
- Serrare i dadi o le viti secondo la coppia prevista
- Garantire per i supporti fissi l'ortogonalità dell'assale alla direzione di marcia
- Garantire che i supporti a codolo liscio siano ancorati a strutture tubolari con tolleranze precise
- Fissare i codoli con foro tarsversale con viti aventi diametro e lunghezze adeguate
- Garantire che la struttura tubolare del carrello appoggi completamente sulla superficie di fissaggio del supporto
- Garantire, per i supporti a codolo filettato o a foro passante, che la superficie di fissaggio del supporto aderisca completamente a quella del carrello senza interposizioni. I supporti a foro passante devono essere fissati utilizzando viti del diametro scelto dal costruttore.

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)
- ruota

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 al 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 contropotesa 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 conseguenze 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 addizionale 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.....									
062174	346								
062140	346								
062141	346								
062199	346								
064328	347								
065016	347								
065017	347								
065523	347								
065534	347								
094630VE	357								
094635VE	357								
094641VE	357								
094744VE	357								
094761VE	357								
094762VE	357								
094781VE	357								
094783VE	357								
094784VE	357								
10.....									
100005	348								
100007	348								
100009	348								
100010	348								
100012	348								
100014	348								
100015	348								
100016	348								
100017	348								
100027	348								
100028	348								
100031	348/349								
100032	348/349								
100033	348/349								
100034	348/349								
100035	348/349								
100036	349								
100231	349								
100232	349								
100234	349								
100461	348/349								
100462	348								
100463	348								
100464	348								
100466	348								
100491	349								
100493	349								
100494	349								
100495	349								
100496	349								
100498	349								
100501	348								
100502	348								
100503	348								
100504	348								
100506	348								
100554	348								
11.....									
110105	349								
110106	349								
110202	349								
110204	349								
110208	349								
110401	349								
110402	349								
110403	349								
22.....									
221103	52								
221104	52								
221105	52								
221106	52								
221110	52								
221111	52								
222101	52								
222102	52								
223103	52								
223104	52								
223106	52								
223110	52								
223111	52								
224101	52								
224102	52								
224401	53								
224402	53								
224403	53								
224404	53								
224405	53								
224406	53								
224410	53								
224411	53								
224601	53								
224602	53								
224603	53								
224604	53								
224606	53								
224610	53								
224611	53								
224801	55								
224802	55								
224803	55								
224804	55								
224805	55								
224806	55								
224810	55								
224811	55								
225201	53								
225202	53								
225203	53								
225204	53								
225205	53								
225206	53								
225210	53								
225211	53								
225221	53								
225222	53								
225223	53								
225224	53								
225226	53								
225230	53								
225231	53								
225401	55								
225402	55								
225403	55								
225404	55								
225405	55								
225406	55								
225410	55								
225411	55								
225501	55								
225502	55								
225503	55								
225504	55								
225505	55								
225506	55								
225550	55								
225551	55								
225601	50								
225602	50								
225603	50								
225604	50								
225605	50								
225606	50								
225610	50								
225611	50								
225621	50								
225622	50								
225623	50								
225624	50								
225626	50								
225630	50								
225631	50								
225701	53								
225702	53								
225703	53								
225704	53								
225705	53								
225706	53								
225710	53								
225711	53								
225901	53								
225902	53								
225903	53								
225904	53								
225906	53								
225910	53								
225911	53								
226101	55								
226102	55								
226103	55								
226104	55								
226105	55								
226106	55								
226110	55								
226111	55								
227701	54								
227702	54								
227703	54								
227704	54								
227705	54								
227706	54								
227710	54								
227711	54								
227801	55								
227802	55								
227803	55								
227804	55								
227805	55								
227806	55								
227810	55								
227811	55								
227901	54								
227902	54								
227903	54								
227904	54								
227906	54								
227910	54								
227911	54								
23.....									
231103	58								
231104	58								
231106	58								
231110	58								
231111	58								
231121	58								
231122	58								
233103	58								
233104	58								
233106	58								
233110	58								
233111	58								
233121	58								
233122	58								
234401	59								
234402	59								
234403	59								
234404	59								
234406	59								
234410	59								
234411	59								
234601	59								
234602	59								
234603	59								
234604	59								

ARTICOLO	PAG.								
323202	305	342304	332	366003	310	376002	315	385303	319
323302	306	342305	332	366300	310	376100	315	386200	320
324001	303	344100	331	366301	310	376101	315	386201	320
324002	303	344101	331	366302	310	376102	315	386202	320
324003	303	346200	331	366303	310	376103	315	386203	320
324101	303	346201	331	366314	310	376104	315	386303	320
324102	303	347002	333	366402	311	376105	315	387200	320
324103	303	347102	333	367101	310	376201	316	387201	320
324302	304	347202	319	367102	310	376203	316	387202	320
324402	306	347302	333	367103	310	376303	315	387203	320
325501	303	347403	332	367104	310	377100	314	387303	320
325502	303	347404	332	367202	311	377101	314	388200	319
325503	303	347405	332	368101	309	377102	314	388201	319
326001	304			368102	309	377103	314	388202	319
326002	304	35		368103	309	377104	314	388203	319
326003	304	350001	335	368104	309	377105	314	388303	319
326101	304	350002	335	368202	311	377303	314	389200	320
326102	304	354101	335	369101	310	378100	313	389201	320
326103	304	354102	335	369102	310	378101	313	389202	320
326202	305	354103	335	369103	310	378102	313	389203	320
326302	307	354201	335	369114	310	378103	313	389303	320
327202	305	354202	335	369202	311	378104	313		
327302	306	354203	335			378105	313		
328202	304	356101	335	37		378201	315	39	
328302	306	356102	335	371100	313	378203	315	392002	337
330602	305	356103	335	371101	313	378303	313	392004	337
329302	307	356201	335	371102	313	379100	315	392102	337
		356202	335	371103	313	379101	315	392104	337
		356203	335	371104	313	379102	315		
33				371105	313	379103	315	40	
333001	329	36		371203	313	379104	315	401215	352
333002	329	361100	309	373100	314	379105	315	401216	354
333003	329	361101	309	373101	314	379201	316	401217	354
333101	329	361102	309	373102	314	379203	316		
333102	329	361103	309	373103	314	379303	315		
333103	329	361104	309	373104	314			51	
334001	329	363100	310	373105	314			511101	323
334002	329	363101	310	373303	314	38		511103	323
334003	329	363102	310	374001	314	381100	319	511104	323
334101	329	363103	310	374002	314	381101	319	511105	323
334102	329	363104	310	374100	313	381102	319	511106	323
334103	329	363202	311	374101	313	381103	319	511108	323
336001	329	364001	309	374102	313	381203	319	511112	323
336002	329	364002	309	374103	313	382000	320	511122	323
336003	329	364003	309	374104	313	383201	320	514401	324
336101	329	364300	309	374105	313	383202	320	514402	324
336102	329	364301	309	374201	315	383203	320	514403	324
336103	329	364302	309	374203	315	383303	320	514404	324
		364303	309	374303	313	384200	319	514411	323
34		364304	309	375500	313	384201	319	514412	323
340000	331	364402	311	375501	313	384202	319	515701	324
340001	331	365500	309	375502	313	384203	319	515702	324
342103	332	365501	309	375503	313	384303	319	515703	324
342104	332	365502	309	375504	313	384303	319	515704	324
342105	332	365503	309	375505	313	385200	319	516801	324
342203	332	365504	309	375303	313	385201	319	516802	324
342204	332	366001	310	376001	315	385202	319		
342205	332	366002	310			385203	319	52	
342303	332							521103	64
								521104	64

ARTICOLO	PAG.	ARTICOLO	PAG.	ARTICOLO	PAG.	ARTICOLO	PAG.	ARTICOLO	PAG.
521105	64	525520	68	527710	67	534806	292	535615	76
521106	64	525641	67	527711	67	534908	74	535616	76
521108	64	525642	67	527901	67	534909	74	535620	76
521110	64	525643	67	527902	67	535001	74	535741	74
521111	64	525644	67	527903	67	535002	74	535742	74
521132	64	525645	67	527904	67	535003	74	535743	74
521133	64	525646	67	527905	67	535004	74	535744	74
521206	64	525650	67	527906	67	535005	74	535745	74
522101	64	525651	67	527910	67	535006	74/284	535746	74
522102	64	525656	64	527911	67	535007	74	535747	74
523103	64	525664	64	529202	68	535010	74/284	535748	74
523104	64	525665	67	529203	68	535011	74	535749	74
523105	64	525662	67	529206	68	535012	74	535750	74
523106	64	525667	67	529210	68	535101	74	535751	74
523108	64	525664	67	529211	68	535101AS	342	535752	74
523110	64	525665	67	529302	68	535102	74	535801	73
523111	64	525666	67	529303	68	535102AS	342	535802	73
523206	64	525670	67	529306	68	535103	74	535803	73
524006	293	525671	67	529310	68	535103AS	342	535901	74
524010	293	525701	66	529311	68	535104	74	535901AS	342
524101	64	525702	66			535104AS	342	535902	74
524102	64	525703	66	53.....		535105	74	535902AS	342
524206	293	525704	66	531103	72	535105AS	342	535903	74
524401	66	525705	66	531104	72	535106	74	535903AS	342
524402	66	525706	66	531105	72	535106AS	342	535904	74
524403	66	525708	66	531106	72	535107	74	535904AS	342
524404	66	525710	66	531107	72	535110	74	535905	74
524405	66	525711	66	531108	72	535110AS	342	535905AS	342
524406	66/293	525712	66	531109	72	535111	74	535906	74
524410	66/293	525801	65	531110	72	535111AS	342	535906AS	342
524411	66	525802	65	531111	72	535112	74	535907	74
524412	66	525803	65	531121	72	535401	74	535908	74
524641	66	525901	66	531122	72	535402	74	535909	74
524642	66	525902	66	531132	72	535403	74	535910	74
524643	66	525903	66	531133	72	535404	74	535910AS	342
524644	66	525904	66	531206	72	535405	74	535911	74
524645	66	525905	66	533103	72	535406	74/284	535911AS	342
524646	66	525906	66	533103AS	342	535407	74	535912	74
524650	66	525908	66	533104	72	535410	74/284	536001	73
524651	66	525910	66	533104AS	342	535411	74	536002	73
524652	66	525911	66	533105	72	535421	74	536003	73
524708	66	525912	66	533105AS	342	535421AS	342	536101	73
524908	66	526401	65	533106	72	535422	74	536102	73
525201	66	526402	65	533106AS	342	535422AS	342	536103	73
525202	66	526403	65	533107	72	535423	74	536201	73
525203	66	526501	65	533108	72	535423AS	342	536202	73
525204	66	526502	65	533109	72	535424	74	536203	73
525205	66	526503	65	533110	72	535424AS	342	536301	73
525206	66/293	526641	65	533110AS	342	535425	74	536302	73
525210	66/293	526642	65	533111	72	535425AS	342	536303	73
525211	66	526643	65	533111AS	342	535426	74	537741	75
525221	66	526701	65	533121	72	535426AS	342	537742	75
525222	66	526702	65	533121AS	342	535427	74	537743	75
525223	66	526703	65	533122	72	535430	74	537744	75
525224	66	527701	67	533122AS	342	535430AS	342	537745	75
525225	66	527702	67	533206	72	535431	74	537706	75
525226	66	527703	67	534006	292	535431AS	342	537750	75
525230	66	527704	67	534010	292	535515	76	537751	75
525231	66	527705	67	534748	74	535516	76	537901	75
525516	68	527706	67	534749	74	535520	76	537901AS	343

ARTICOLO	PAG.	ARTICOLO	PAG.	ARTICOLO	PAG.	ARTICOLO	PAG.	ARTICOLO	PAG.
537902	75	602206	94	604711	95	606202	97	606906	98
537902AS	343	602208	94	604801	95	606203	97	606910	98
537903	75	602210	94	604802	95	606204	97	606911	98
537903AS	343	602401	94	604803	95	606206	97	607004	101
537904	75	602402	94	604810	95/96	606211	97	607006	101
537904AS	343	602403	94	604811	95/96	606301	99	607102	100
537905	75	602404	94	604806	95/96	606302	99	607103	100
537905AS	343	602406	94	604941	95	606303	99	607114	101
537906	75	602410	94	604942	95	606306	99	607116	101
537906AS	343	603101	94	604943	95	606310	99	607214	101
537910	75	603102	94	604950	95	606311	99	607216	101
537910AS	343	603103	94	604951	95	606401	96	607302	100
537911	75	603104	94	604946	95	606402	96	607303	100
537911AS	343	603105	94	605001	94	606403	96	607314	101
538201	75	603106	94	605002	94	606404	96	607316	101
538202	75	603201	94	605003	94	606406	96	607414	101
538203	75	603202	94	605010	94	606411	96	607416	101
538204	75	603203	94	605011	94	606421	96	607504	101
538205	75	603204	94	605006	94	606422	96	607506	101
538206	75	603205	94	605101	94	606423	96	607514	101
538210	75	603206	94	605102	94	606424	96	607516	101
538211	75	604201	95	605103	94	606426	96	607604	101
538221	75	604202	95	605104	94	606431	96	607606	101
538221AS	343	604203	95	605106	94	606501	99	607701	96
538222	75	604204	95	605111	94	606502	99	607702	96
538222AS	343	604206	95	605401	94	606503	99	607703	96
538223	75	604211	95	605402	94	606506	99	607704	96
538223AS	343	604301	96	605403	94	606510	99	607706	96
538224	75	604302	96	605406	94	606511	99	607711	96
538224AS	343	604303	96	605410	94	606601	95	607801	96
538225	75	604310	96	605411	94	606602	95	607802	96
538225AS	343	604306	96	605501	96	606603	95	607803	96
538226	75	604311	96	605502	96	606604	95	607804	96
538226AS	343	604331	96	605503	96	606606	95	607806	96
538230	75	604336	96	605510	96	606611	95	607811	96
538230AS	343	604401	94	605511	96	606621	95	607901	99
538231	75	604402	94	605506	96	606622	95	607902	99
538231AS	343	604403	94	605601	94	606623	95	607903	99
538802	76	604404	94	605602	94	606624	95	607904	99
538803	76	604406	94	605603	94	606626	95	607906	99
538806	76	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
		604603	94	605941	95	606723	98	608202	100
		604604	94	605942	95	606724	98	608203	100
		604606	94	605943	95	606726	98	608206	101
		604611	94	605944	95	606731	98	608208	101
		604701	95	605946	95/96	606806	100	608210	101
		604702	95	605951	95/96	606811	100	608211	101
		604703	95	606102	97	606826	100	608222	100
		604706	96	606103	97	606831	100	608223	100
		604710	96	606104	97	606901	98	608226	101
		604731	95	606106	97	606902	98	608228	101
		604736	95	606111	97	606903	98	608230	101

60.....

601101	94
601102	94
601103	94
601104	94
601105	94
601106	94
602201	94
602202	94
602203	94
602204	94

ARTICOLO	PAG.	ARTICOLO	PAG.	ARTICOLO	PAG.	ARTICOLO	PAG.	ARTICOLO	PAG.
624422	160	627206	142	628316	154	629213	150	634151	172
624423	160	627208	142	628402	143	629303	158	634152	172
624424	160	627213	141	628403	143	629304	150	634153	172
624426	160	627222	161	628405	143	629306	150	634154	172
624434	160	627223	161	628406	143	629313	161	634155	172
624436	160	627224	162	628414	143	629403	160	634156	172
624504	141	627226	162	628416	154	629404	150	634157	172
624506	141	627234	162	628503	142	629406	150	634158	172
624534	161	627236	162	628512	141	629413	159	634163	172
624536	161	627302	142	628513	142	629503	158	634164	172
624546	161	627303	142	628514	142	629504	150	634172	172
624544	161	627313	142	628515	142	629506	150	634173	172
624603	160	627322	160	628516	142	629513	159	634174	172
624604	160	627323	160	628518	142	629523	149	634224	166
624606	161	627324	160	628522	161	629603	151	634226	166
624704	160	627326	160	628523	161	629604	151	634551	173
624804	141	627334	160	628524	162	629606	151	634552	173
624806	141	627336	160	628526	162	629613	151	634553	173
624903	141	627404	141	628534	162	629703	151	634554	173
624910	141	627406	141	628536	162	629704	151	634555	173
624916	141	627434	161	628602	143	629706	151	634556	173
625136	161	627436	161	628603	143	629713	151	634563	173
625126	161	627444	161	628605	143	629803	151	634564	173
625236	161	627446	161	628606	143	629804	151	634651	173
625226	161	627516	142	628614	143	629806	151	634652	173
625336	161	627602	141	628616	154	629813	151	634653	173
625326	161	627603	142	628703	148			634654	173
625436	163	627605	142	628704	148	63....		634655	173
625426	163	627608	142	628713	148	632122	166	634656	173
625536	163	627610	142	628716	148	632123	166	634663	173
625526	163	627613	141	628706	155	632124	166	634664	173
625636	163	627624	162	628708	155	632125	166	634852	174
625626	163	627634	162	628718	155	632126	166	634853	174
625706	156	627704	141	628729	155	632128	166	634854	174
625806	156	627706	141	628803	148	632151	172	634855	174
626006	156	627622	161	628806	155	632152	172	634856	174
626202	140	627623	161	628808	155	632153	172	634863	174
626203	140	627626	161	628813	148	632154	172	634864	174
626213	140	627636	161	628818	155	632155	172	635451	173
626222	160	627724	160	628824	142	632156	172	635452	173
626223	160	627726	160	628826	142	632157	172	635453	173
626304	145	627734	160	628829	155	632158	172	635463	173
626306	145	627736	160	628903	148	632163	172	635465	173
626308	145	627824	142	628904	148	632164	172	635466	173
626404	145	627826	142	628913	148	632172	172	635474	173
626406	145	627904	149	628916	148	632177	172	635851	174
626408	145	627906	149	628906	155	632168	172	635852	174
626504	145	628062	143	628908	155	632224	166	635853	174
626506	145	628063	143	628918	155	632226	166	635854	174
626508	145	628066	144	629003	150	632354	172	635855	174
626656	142	628084	144	629004	150	632356	172	635856	174
626664	142	628162	143	629006	150	632357	172	635863	174
626804	151	628163	143	629013	150	632363	172	635864	174
626806	151	628166	144	629023	145	632364	172	636302	167
626904	151	628184	144	629103	150	632366	172	636303	167
626906	151	628204	148/149	629123	149	632367	172	636304	168
627004	151	628206	148/149	629104	150	634122	166	636305	168
627006	151	628302	143	629106	150	634123	166	636306	168
627202	141	628303	143	629113	150	634124	166	636504	169
627203	142	628305	143	629203	150	634125	166	636505	169
627204	142	628306	143	629204	150	634126	166	636506	169
627205	142	628314	143	629206	150	634128	166	636654	175

ARTICOLO	PAG.	ARTICOLO	PAG.	ARTICOLO	PAG.	ARTICOLO	PAG.	ARTICOLO	PAG.
648308	187	649504	189	655008	206	656306	210	657214	199
648309	187	649506	189	655302	204	656313	211	657326	199
648310	187	649606	189	655303	205	656314	211	657334	199
648314	186			655305	205	656316	211	657404	200
648315	187	65.....		655310	205	656324	211	657405	200
648316	187	651104	192	655316	205	656326	211	657406	200
648317	187	651106	192	655318	205	656333	212	657408	200
648318	187	651206	192	655403	205	656334	212	657414	200
648324	187	652101	192	655412	204	656336	212	657514	195
648327	187	652102	192	655414	205	656401	193	657602	195
648328	187	652103	192	655415	205	656402	193	657603	194
648338	187	652104	198	655416	205	656403	193	657604	195
648403	186	652105	198	655418	205	656404	193	657606	195
648404	186	652106	198	655502	204	656406	193	657704	195
648405	186	652108	198	655503	205	656414	193	657706	195
648406	186	652108	198	655504	205	656424	199	657714	195
648407	187	652108	198	655505	205	656425	199	657802	195
648408	187	652114	192	655506	205	656426	199	657803	195
648409	187	652206	198	655508	205	656434	199	657804	201
648410	187	652208	198	655508	205	656501	202	657805	201
648414	186	652224	198	655602	205	656502	202	657806	201
648415	187	652302	204	655603	205	656502	202	657808	201
648416	187	652303	204	655605	205	656503	202	657814	201
648417	187	652304	204	655606	205	656504	202	657904	212
648418	187	652305	204	655614	205	656506	202	657906	212
648424	187	652306	204	655702	205	656514	202	658104	192/194
648427	187	652308	204	655703	205	656524	198	658106	192/194
648428	187	652503	210	655705	205	656525	198	658112	192
648438	187	652504	210	655706	205	656526	198	658114	192/194
648438	187	652506	210	655714	205	656534	198	658201	192
648503	186	653104	192	655802	205	656602	194	658202	192
648504	186	653106	192	655803	205	656603	194	658203	192
648505	186	654101	192	655805	205	656604	195	658204	198
648506	186	654102	192	655806	205	656606	195	658205	198
648507	179	654103	192	655814	205	656614	195	658206	198/199
648508	179	654104	198	655814	205	656624	200	658214	199/199
648514	178	654105	198	655904	210	656625	200	658404	200
648515	179	654106	198	655906	210	656626	200	658405	200
648516	179	654108	198	655913	211	656628	200	658406	200
648517	179	654108	198	655914	211	656634	200	658414	200
648518	179	654114	192	655916	211	656801	193	658414	200
648527	179	654206	198	655924	211	656802	193	658408	200
648528	179	654224	198	655926	211	656802	193	658504	212
648538	179	654302	204	655933	212	656803	193	658506	212
648824	186	654303	204	655934	212	656804	193	658602	194
648852	186	654304	204	655936	212	656806	193	658603	194
648853	186	654305	204	656004	210	656814	193	658604	195
648854	186	654306	204	656006	210	656824	199	658606	195
648855	186	654308	204	656013	201	656825	199	658614	195
648856	186	654503	210	656014	211	656826	199	658704	195
648857	186	654504	210	656016	211	656834	199	658706	195
648863	186	654506	210	656024	211	656904	195	658714	195
648864	186	654710	193	656026	211	656906	195	658802	195
648866	186	654716	193	656033	212	656914	201	658803	195
649304	189	654804	193	656034	212	656915	201	658804	201
649306	189	654806	193	656036	212	656916	201	658805	201
649308	189	654904	206	656204	198	657014	195	658806	201
649404	189	654906	206	656205	198	657104	206	658808	201
649406	189	654908	206	656206	198	657106	206	658814	201
649408	189	655004	206	656214	198	657108	206	659301	202
		655006	206	656304	210	657206	199		

ARTICOLO	PAG.
659302	202
659303	202
659304	202
659306	202
659312	202
659514	202
659604	204
659606	204
659614	204
659704	204
659706	204
659714	204
659904	212
659906	212

66

661101	216
661102	216
661103	216
661104	216
661105	216
661106	216
661108	216
661216	216
662101	216
662102	216
662103	216
662105	216
662106	216
662126	216
663101	216
663102	216
663103	216
663104	216
663105	216
663106	216
663108	216
663116	216
663201	216
663202	216
663203	216
663204	216
663205	216
663216	216
663208	216
664101	216
664102	216
664103	216
664105	216
664106	216
664201	217
664202	217
664203	217
664204	217
664205	217
664206	217
664213	217
664304	221
664306	221

ARTICOLO	PAG.
664401	219
664402	219
664403	227
664404	227
664405	227
664406	227
664501	227
664502	227
664503	227
664504	227
664505	227
664506	227
664513	227
664601	219
664602	219
664603	219
664604	219
664605	219
664606	219
664804	221
664806	221
665306	221
665401	219
665402	219
665403	219
665404	219
665405	219
665406	219
665601	219
665602	219
665603	219
665604	219
665605	219
665606	219
665701	227
665702	227
665703	227
665704	227/221
665705	227
665706	227/221
665708	227
665713	227
665806	221
665901	227
665902	227
665903	227
665904	227/221
665905	227
665906	227/221
665913	227
666401	218
666402	218
666403	218
666404	218
666405	218
666406	218
666421	218
666422	218
666423	218

ARTICOLO	PAG.
666424	218
666425	218
666426	218
666601	227
666602	227
666603	227
666604	227
666605	227
666606	227
666621	227
666622	227
666623	227
666624	227
666625	227
666626	227
666643	227
666653	227
666701	219
666702	219
666703	219
666704	219
666705	219
666706	219
666721	219
666722	219
666723	219
666724	219
666725	219
666726	219
667004	223
667005	223
667006	223
667102	212
667103	212
667114	223
667115	223
667116	223
667214	223
667215	223
667216	223
667302	222
667303	222
667314	223
667315	223
667316	223
667414	223
667415	223
667416	223
667504	222
667505	222
667506	222
667514	223
667515	223
667516	223
667604	222
667605	222
667606	222
667701	218
667702	218

ARTICOLO	PAG.
667703	218
667704	218
667705	218
667706	218
667801	218
667802	218
667803	218
667804	218
667805	218
667806	218
667901	220
667902	220
667903	220
667904	220
667905	220
667906	220
668001	220
668002	220
668003	220
668004	220
668005	220
668006	220
668102	222
668103	222
668302	222
668303	222
668504	222
668505	222
668506	222
668604	222
668605	222
668606	222
668704	221
668706	221
668801	220
668802	220
668803	220
668804	220
668805	220
668806	220
668821	220
668822	220
668823	220
668824	220
668825	220
668826	220
668904	221
668906	221
669002	222
669003	222
669004	222
669005	222
669006	222
669102	222
669103	222
669104	222
669105	222
669106	222
669206	221

ARTICOLO	PAG.
67	
671102	256
672104	256
672106	256
672201	256
672202	256
672203	256
672501	256
672502	256
674101	256
674102	256
676101	258
676102	258
676103	258
676111	258
676112	258
676701	260
676702	260
676703	260
677004	259
677006	259
677101	257
677102	257
677103	257
677104	261
677106	261
677111	257
677112	257
677201	257
677202	257
677314	257
677316	257
677401	257
677402	257
677501	258
677502	258
677701	259
677702	259
677704	259
677706	259
677713	259
677901	259
677902	259
678001	259
678002	259
678101	257
678102	257
678103	257
678111	257
678112	257
678201	260
678202	260
678304	257
678306	257
678701	261
678702	261
678704	261
678706	261

ARTICOLO	PAG.	ARTICOLO	PAG.	ARTICOLO	PAG.	ARTICOLO	PAG.	ARTICOLO	PAG.
678713	259	684406	116	685301	113	686104	115	687102	115
68....		684408	116	685302	113	686106	115	687103	115
681100	112	684500	113	685303	113/118	686606	114	687104	115
681103	112	684501	113	685304	113/118	686701	114	687106	115
681104	112	684502	113	685305	113	686702	114	687114	119
681105	112	684503	113	685306	113/118	686703	114	687115	119
681106	112	684504	113	685322	113	686704	114	687116	119
681112	112	684505	113	685323	113	686705	114	687124	228
681111	112	684506	113	685366	119	686706	114	687126	228
681112	112	684512	113	685372	227	686721	114	687133	228
681202	226	684513	113	685373	227	686722	114	687214	119
681203	226	684523	227	685374	228	686723	114	687215	119
681204	226	684601	116	685376	228	686724	114	687216	119
681206	226	684602	116	685393	228	686725	114	687224	228
682112	112	684603	116	685401	116	686726	114	687226	228
682202	226	684604	116	685402	116	686801	113	687233	228
682203	226	684605	116	685403	116	686802	113	687314	119
682204	226	684606	116	685404	116	686803	113	687315	119
682206	226	684608	116	685405	116	686804	113	687316	119
682213	226	684682	265	685406	116	686805	113	687414	119
683103	112	684683	265	685408	116	686806	113	687415	119
683104	112	684704	118	685601	116	686813	227	687416	119
683105	112	684706	118	685602	116	686821	113	687502	118
683106	112	684801	113	685603	116	686822	113	687503	118
683112	112	684802	113	685604	116	686823	113	687504	119
683111	112	684803	111	685605	116	686824	113	687505	119
683112	112	684804	113	685606	116	686825	113	687506	119
683116	112	684805	113	685608	116	686826	113	687514	119
683203	112	684806	113	685682	265	686843	113	687515	119
683204	112	684812	113	685683	265	686846	113	687516	119
683205	112	684813	113	685801	117	686853	113	687522	227
683206	112	684866	113	685802	117	686863	227	687524	228
683211	112	684873	227	685803	117	686902	117	687526	228
683212	112	684882	264	685804	117	686903	117	687533	228
683226	112	684883	264	685805	117	686904	119	687602	118
683306	112	684966	119	685806	117	686905	119	687603	118
683316	112	684972	227	685901	117	686906	119	687604	119
683402	226	684973	227	685902	117	686912	227	687605	119
683403	226	684974	228	685903	117	686913	228	687606	119
683404	226	684976	228	685904	117	686914	228	687700	114
683406	226	684993	228	685905	117	686916	228	687701	114
683413	226	685004	118	685906	117	686922	118	687702	114
683423	226	685006	118	685982	261	686923	118	687703	114
683424	226	685100	113	685983	261	686924	119	687704	114
683426	226	685101	113	686001	117	686925	119	687705	114
683502	264	685102	113	686002	117	686926	119	687706	114
683503	264	685103	113	686003	117	686933	228	687901	114
683602	264	685104	113/118	686004	117	686946	119	687902	114
683603	264	685105	113	686005	117	686952	227	687903	114
684108	113	685106	113/118	686006	117	686953	227	687904	114
684206	118	685108	113	686021	117	686954	228	687905	114
684306	118	685113	227	686022	117	686956	228	687906	114
684401	116	685142	113	686023	117	687004	119	688006	114
684402	116	685143	113	686024	117	687005	119	688066	229
684403	116	685166	113/118	686025	117	687006	119	688072	229
684404	116	685173	227	686026	117	687014	228	688074	229
684405	116	685182	264	686102	115	687016	228	688082	264
		685183	264	686103	115	687033	228	688083	264

ARTICOLO	PAG.								
688166	229	689704	292	698603	234	714802	82	716601	82
688172	229	689706	292	698804	235	714803	82	716602	82
688174	229	689714	292	698806	235	714901	82	716603	82
688204	118	689716	292			714902	82	716604	82
688206	118	689803	229			714903	82	716606	82
688303	229	689804	229			715301	84	716611	82
688304	229	689806	229			715302	84	716621	82
688306	229	689833	226			715303	84	716622	82
688307	120					715304	84	716623	82
688403	229					715306	84	716624	82
688404	229					715311	84	716626	82
688406	229					715501	83	716631	82
688407	120					715502	83	716701	84
688502	118					715503	83	716702	84
688503	118					715601	84	716703	84
688504	119					715602	84	716704	84
688505	119					715603	84	716706	84
688506	119					715604	84	716711	84
688522	227					715606	84	716721	84
688524	228					715611	84	716722	84
688526	228					715701	82	716723	84
688533	228					715702	82	716724	84
688602	118					715703	82	716726	84
688603	118					715704	82	716731	84
688604	119					715706	82	717401	83
688605	119					715711	82	717402	83
688606	119					715801	81	717403	83
688703	229					715802	81	717404	83
688704	229					715803	81	717406	83
688706	229					715901	82	717411	83
688707	120					715902	82	717801	83
689001	116					715903	82	717802	83
689002	116					715904	82	717803	83
689003	116					715906	82	717804	83
689004	116					715911	82	717806	83
689005	116					716001	81	717811	83
689006	116					716002	81	717901	85
689101	116					716003	81	717902	85
689102	116					716101	81	717903	85
689103	116					716102	81	717904	85
689104	116					716103	81	717906	85
689105	116					716201	81	717911	85
689106	116					716202	81	718001	85
689204	118					716203	81	718002	85
689206	118					716301	81	718003	85
689303	229					716302	81	718004	85
689304	229					716303	81	718006	85
689306	229					716501	83	718011	85
689403	229					716502	83	718801	85
689404	229					716503	83	718802	85
689406	229					716504	83	718803	85
689503	291					716506	83	718804	85
689504	291					716511	83	718806	85
689506	291					716521	83	718851	85
689513	291					716522	83	718821	85
689514	291					716523	83	718822	85
689516	291					716524	83	718823	85
689604	291					716526	83	718824	85
689606	291					716531	83	718826	85

69.....

71.....

ARTICOLO	PAG.	ARTICOLO	PAG.	ARTICOLO	PAG.	ARTICOLO	PAG.	ARTICOLO	PAG.
718831	85	724706	239	727724	247	729308	249	735006	125
719201	84	724710	239	727726	247	729316	249	735006AE	133
719202	84	725204	246/247	727806	248	729403	248	735102	125
719203	84	725206	238/239	727808	248	729404	248	735102AE	133
719301	84	725213	246	727814	248	729406	248	735103	125
719302	84	725236	246/247	727816	248	729407	249	735103AE	133
719303	84	725704	250	727910	239	729408	249	735104	125/127
		725706	250	728062	240	729416	249	735104AE	133
		725804	250	728063	240	729603	248	735105	125
		725806	250	728066	249	729604	248	735106	125/127
		726004	250	728074	249	729606	248	735106AE	133
		726006	250	728076	249	729607	248	735202	125
		726202	238	728084	241	729608	248	735202AE	133
		726205	238	728086	241	729616	248	735203	125
		726210	238/239	728162	240			735203AE	133
		726213	238	728163	240			735204	125
		726252PF	268	728166	249			735204AE	133
		726262PF	269	728174	249			735205	125
		726304	242	728176	249			735206	125
		726306	242	728184	241			735206AE	133
		726308	242	728186	241			735302	125
		726404	242	728303	240			735303	125
		726406	242	728305	240			735304	125
		726408	242	728306	240			735305	125
		726504	242	728307	240			735306	125
		726506	242	728314	240			735402	125
		726508	242	728403	240			735403	125
		727106	238	728405	240			735404	125/127
		727113	246	728406	240			735405	125
		727124	246	728407	240			735406	125/127
		727126	246	728414	240			735502	125
		727152PF	268	728504	247			735503	125
		727162PF	269	728506	247			735504	125
		727204	239	728512	239			735505	125
		727205	239	728513	247			735506	125
		727206	239/295	728514	239			735602	125
		727208	239	728515	239			735602AE	133
		727224	247	728516	239/295			735603	125
		727226	247	728518	239			735603AE	133
		727302	238	728523	239			735604	125
		727305	238	728603	240			735604AE	133
		727310	238	728605	240			735605	125
		727313	238	728606	240			735606	125
		727324	248	728607	240			735606AE	133
		727326	248	728614	240			735702	125
		727352PF	268	728806	236			735702AE	133
		727362PF	269	728808	248			735703	125
		727452PF	268	728814	248			735703AE	133
		727462PF	269	728816	248			735704	125/127
		727504	247	729303	248			735704AE	133
		727506	247	729304	248			735705	125
		727513	247	732106	248			735706	125/127
		727516	239/295	729307	249			735706AE	133
		727518	239	729308	249			735802	125
		727602	239	729316	249			735802AE	133
		727605	239	729303	248			735803	125
		727610	239	729304	248			735803AE	133
		727613	239	729306	248			735804	125
		727706	239	729307	249			735804AE	133

72.....

73.....

ARTICOLO	PAG.	ARTICOLO	PAG.	ARTICOLO	PAG.	ARTICOLO	PAG.	ARTICOLO	PAG.
735805	125	736602AE	134	737705	126	743202	274	754127	278
735806	125	736603	128	737706	126	743203	274	754132	278
735806AE	129	736603AE	134	737802	126	743204	274	754134	278
735902	125	736604	128	737803	126	743205	274	754135	278
735903	126	736604AE	134	737804	126	743206	274	754137	278
735904	126	736605	128	737805	126	743224	274	754223	278
735905	126	736606	128	737806	126	744105	274	757300	280
735906	126	736606AE	134	738202	126	744121	274	757301	280
736002	128	736702	128	738203	126	744122	274	757400	280
736002AE	134	736702AE	134	738204	126	744123	274	757401	280
736003	128	736703	128	738205	126	744125	274	757500	280
736003AE	134	736703AE	134	738206	126	744127	274	757501	280
736004	128	736704	128	738302	126	744202	274	757600	280
736004AE	134	736704AE	134	738303	126	744224	274	757601	280
736005	128	736705	128	738304	126			758301	281
736006	128	736706	128	738305	126	75....		758311	281
736006AE	134	736706AE	134	738306	126	752099	278	758321	281
736102	128	736802	128	738402	126	752100	278	758401	281
736102AE	134	736802AE	134	738403	126	752101	278	758411	281
736103	128	736803	128	738404	126	752102	278	758421	281
736103AE	134	736803AE	134	738405	126	752105	278		
736104	128	736804	128	738406	126	752121	278	76....	
736104AE	134	736804AE	134	738702	127	752122	278	760001	283
736105	128	736805	128	738703	127	752123	278	760002	283
736106	128	736806	128	738704	127	752125	278	761011	283
736106AE	134	736806AE	134	738705	127	752127	278	761012	283
736202	128	736904	127	738706	127	752132	278	761014	283
736202AE	134	736906	127	738802	127	752134	278	761015	283
736203	128	737004	129	738803	127	752135	278	763011	283
736203AE	134	737005	129	738804	127	752137	278	763012	283
736204	128	737006	129	738805	127	752223	278	763014	283
736204AE	134	737104	129	738806	127	753101	279	763015	283
736205	128	737105	129	738904	127	753102	279		
736206	128	737106	129	738906	127	753103	279	77....	
736206AE	134	737204	129	739004	127	753104	279	772122	285
736302	128	737205	129	739006	127	753105	279	772125	285
736303	128	737206	129	739104	127	753106	279	772132	285
736304	128	737304	129	739106	127	753107	279	772135	285
736305	128	737305	129	739204	127	753108	279	772137	285
736306	128	737306	129	739206	127	753109	279	774122	285
736402	128	737404	129			753110	279	774125	285
736403	128	737405	129	74....		753209	278	774132	285
736404	128	737406	129	742105	274	753223	279	774135	285
736405	128	737504	129	742121	274	754100	278	774137	285
736406	128	737505	129	742122	274	754101	278		
736502	128	737506	129	742123	274	754102	278	78....	
736503	128	737604	127	742125	274	754105	278	782101	287
736504	128	737606	127	742127	274	754121	278	782102	287
736505	128	737702	126	742202	274	754122	278	782103	287
736506	128	737703	126	742224	274	754123	278	782104	287
736602	128	737704	126	743201	274	754125	278	782105	287

ARTICOLO	PAG.	ARTICOLO	PAG.
784101	287	922028	350
784102	287	922108	350
784103	287	922112	350
784104	287	925005	350
784105	287	925006	350

79.....

792105	289	925007	350
792121	289	928606	350
792122	289	928644	350
792125	289	922124	350
792127	289	926006	350
792132	289	926044	350
792133	289	929324	350

94.....

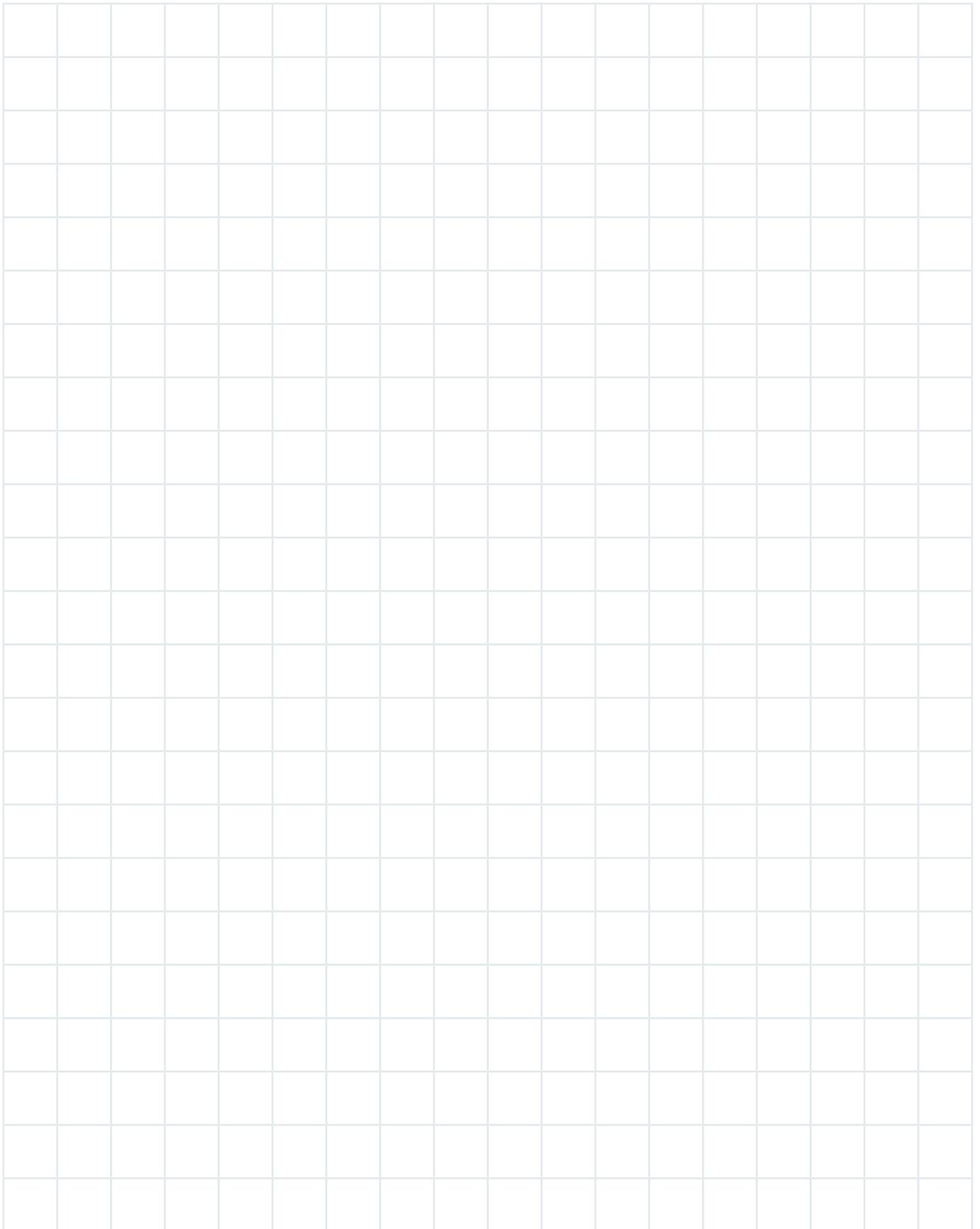
792135	289	947015	350
792137	289	924609VE	266
784105	289	924610VE	266
794121	289		
794122	289		
791125	289		
794127	289		
794132	289		
794133	289		
794135	289		
794137	289		

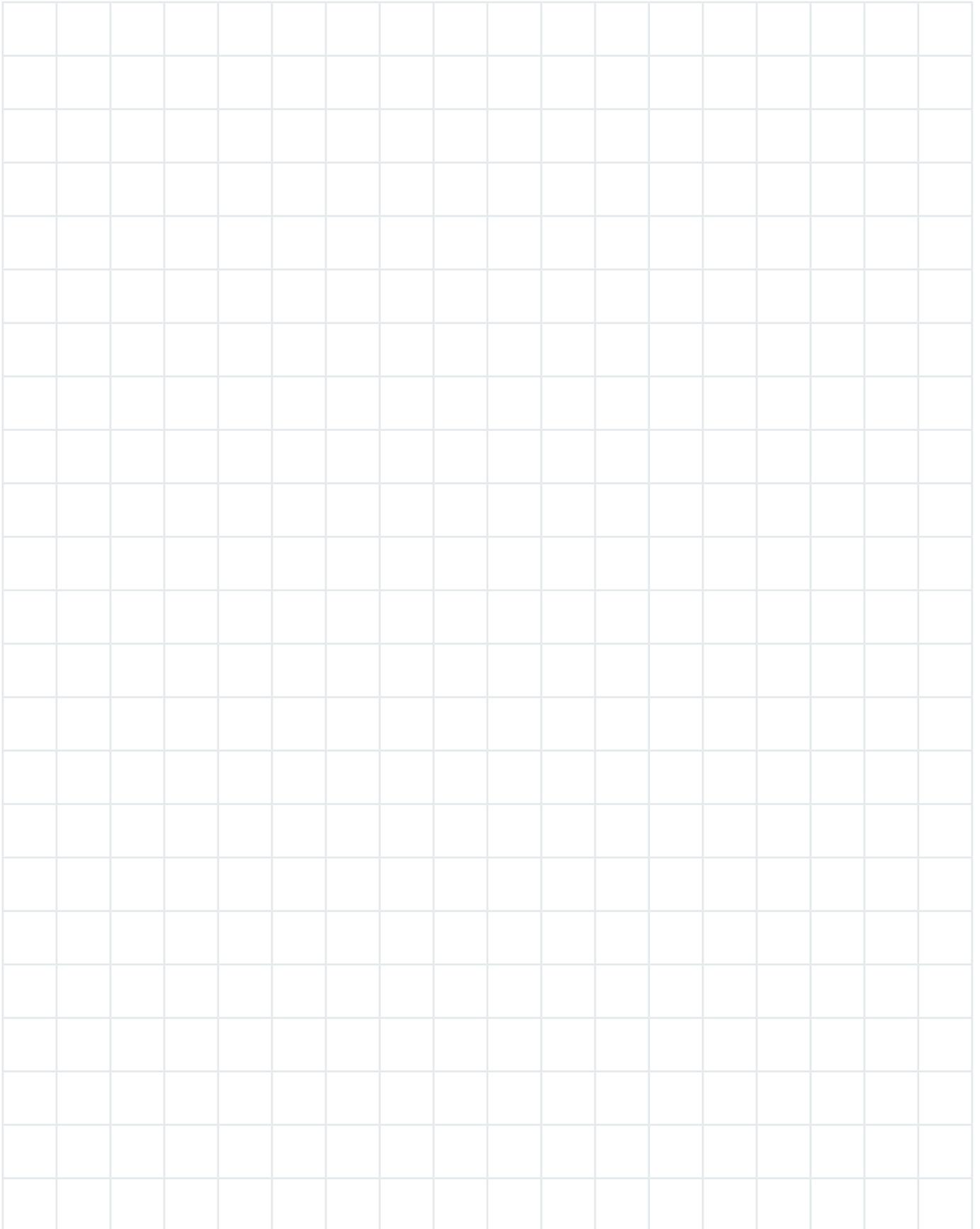
82.....

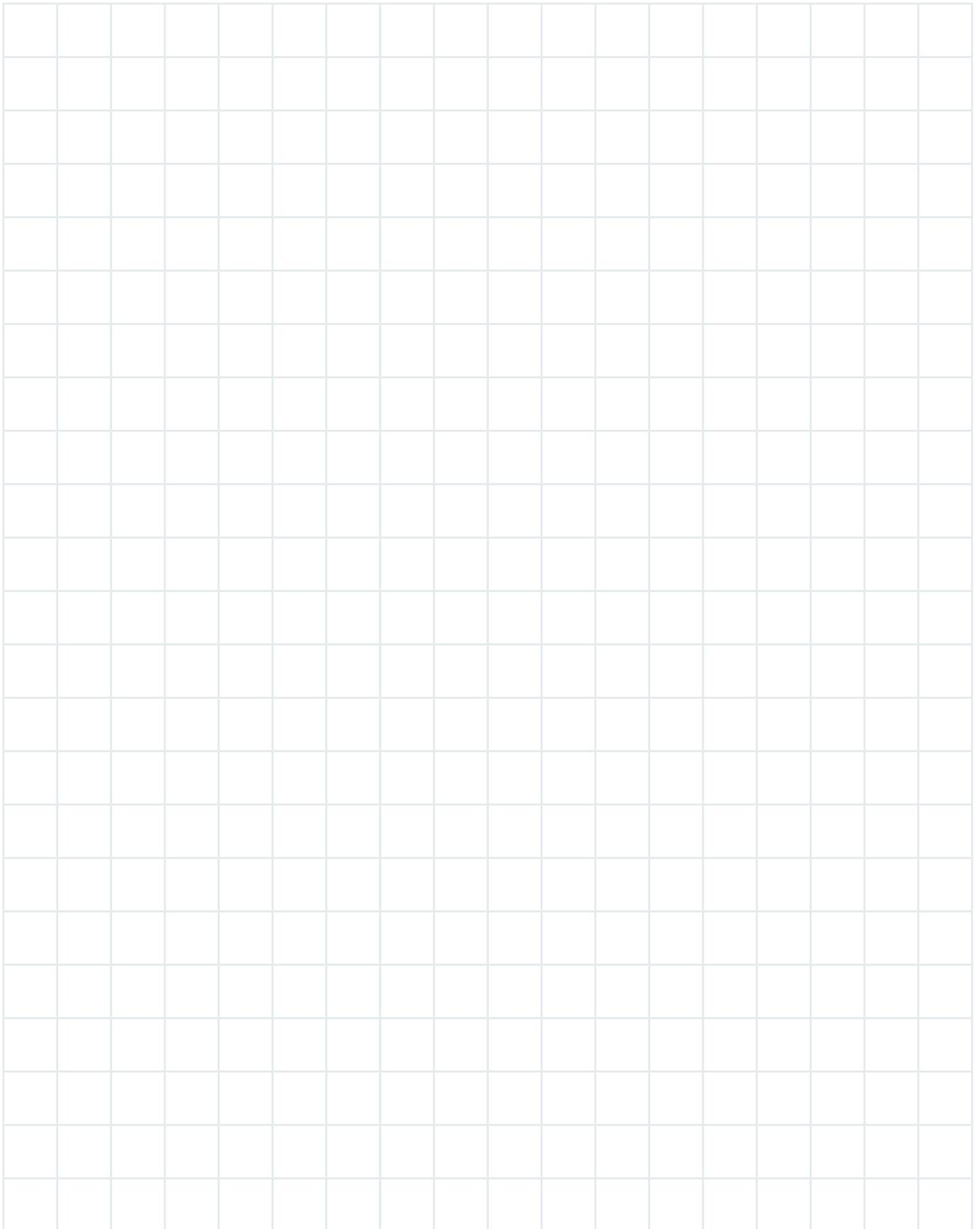
821601	87
821602	87
822601	87
822602	87
823601	87
823602	87
823701	89
824601	87
824602	87
825601	87
825602	87
825701	87
825702	87
826601	87
826602	87
826701	87
826702	87
827601	89
828601	89

92.....

921070	350
921079	350









tellure Rôta

tellure Rôta
MOVING SOLUTION

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



SEE WEBSITE



Tellure Rôta

Via Quattro Passi 15 • 41043 Formigine (MO)
Tel. 059 41300-306 • Fax 059 572859
comm.italia@tellurerota.com • www.tellurerota.com



TR Lab

Via Aldo Moro, 14/G-H • 41043 Formigine (MO)
Tel. 059 410271 • Fax 059 573167
info@trlab.it • www.trlab.it



UNI EN ISO 9001:2008



UNI EN ISO 14001:2004



OHSAS 18001:2007