



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. 264
Rulli transpallet	PAG. 282
Trabattelli	PAG. 302
Cassonetti raccolta rifiuti	PAG. 308
Collettività	PAG. 312
Mobilio	PAG. 338
Soluzioni antistatiche e conduttive	PAG. 350
Soluzioni personalizzate	PAG. 356
Accessori	PAG. 360
Guida all'impiego	PAG. 370
Condizioni generali di vendita	PAG. 374
Indice degli articoli	PAG. 376



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



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



INDUSTRIALE CARICHI PESANTI E MOVIMENTAZIONE MECCANICA



SERIE 62BS
PAG. 138

SERIE 62AL
PAG. 144

ERGO
SERIE 62ER
PAG. 152

SERIE 62GH
PAG. 160

ERGO
INOX
SERIE 62NY
PAG. 166

SERIE 63AC
PAG. 172

SERIE 63GH
PAG. 178

SERIE 64
PAG. 188

SERIE 65AL
PAG. 200

SERIE 65GH
PAG. 208

SERIE 65HT
PAG. 214

ERGO
SERIE 65ER
PAG. 220

INOX
SERIE 66
PAG. 226

INOX
SERIE 68P
PAG. 236

SERIE 69
PAG. 242

SERIE 72AL
PAG. 248

SERIE 72GH
PAG. 256



ALTE TEMPERATURE



INOX
SERIE 67
PAG. 266

INOX
SERIE 68FV
PAG. 274

INOX
SERIE 72GS
PAG. 278



RULLI TRANSPALLET



SERIE 74
PAG. 284

SERIE 75
PAG. 288

SERIE 76
PAG. 294

SERIE 77
PAG. 296

SERIE 78
PAG. 298

SERIE 79
PAG. 300

TRABATTELLI



SERIE 60
PAG. 303



SERIE 68
PAG. 305



PAG.
302

CASSONETTI RACCOLTA RIFIUTI



SERIE 52
PAG. 309



SERIE 53
PAG. 310



SERIE 72
PAG. 311



PAG.
308

COLLETTIVITÀ



SERIE 32
PAG. 314



SERIE 36
PAG. 320



SERIE 37
PAG. 324



SERIE 38
PAG. 330



SERIE 51
PAG. 334



PAG.
312

MOBILIO



SERIE 33
PAG. 340



SERIE 34
PAG. 342



SERIE 35
PAG. 346



SERIE 39
PAG. 348



PAG.
340

SOLUZIONI ANTISTATICHE E CONDUTTIVE



SERIE 53AS
PAGE 352

PAG.
350

SOLUZIONI PERSONALIZZATE



PAG.
356

ACCESSORI

PAG.
360

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. 369
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

Pesante con piste temprate PT



Portata: fino a 900 daN
Diametri: 150-200 mm
Attacco: a piastra
Freno: posteriore registrabile

Pag. 20

Extrapesante EP



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

Pag. 21

Elettrosaldato EE MHD



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

Pag. 22

Elettrosaldato EE HD-EE EHD



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

Pag. 23

Elettrosaldato gemellato EEG MHD



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

Pag. 24

Elettrosaldato gemellato EEG HD - EEG EHD



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

Pag. 25

Elettrosaldato molleggiato EES HD



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

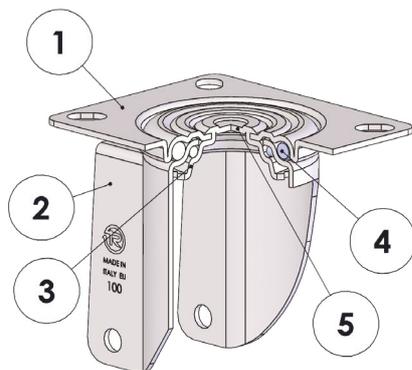
Pag. 26

Trabatello TRAB



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

Pag. 27



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

Leggero SL - portata max 130 daN

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

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

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

Freni: azionamento anteriore

Abbinamenti alle ruote



SERIE 52

SERIE 53

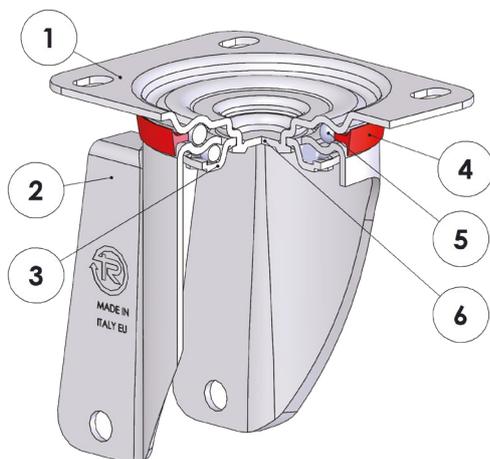
SERIE 71

Attacco a piastra

TS								
	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

TS							
	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 zincato elettroliticamente o in acciaio inox AISI 304
- 2) Forcella: lamiera di acciaio zincato elettroliticamente o in acciaio inox AISI 304
- 3) Anello Tenuta Sfere: lamiera di acciaio zincato 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

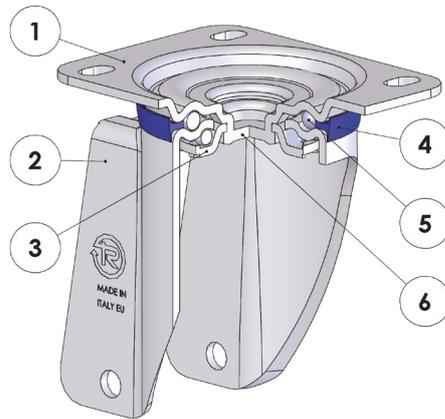
NL-NLX

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	
<hr/>									
NL	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

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.

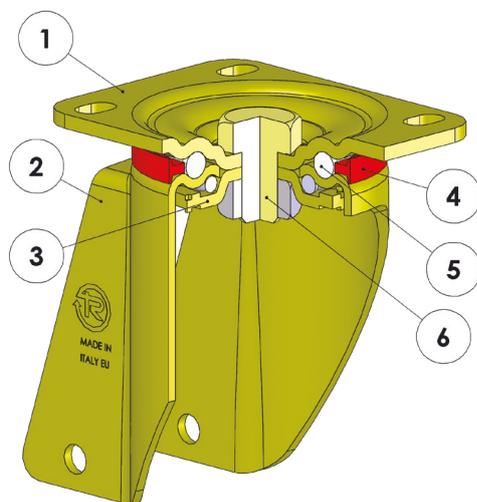
Freni: azionamento anteriore registrabile

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.

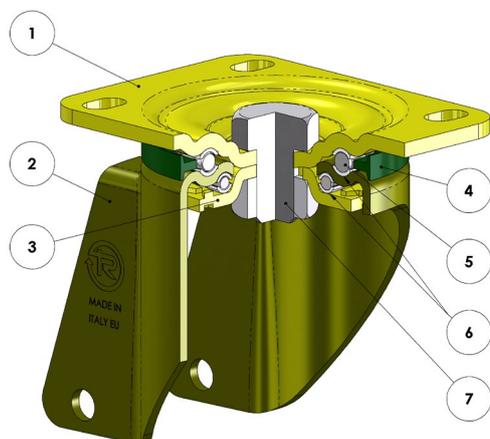
Freni: anteriore nei diam. 80-125 e posteriore registrabile nei diam. 125-250 mm
Abbinabile al bloccaggio direzionale per supporti NL e P.

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	228	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: 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 6 verde scuro
- 5) Organi di rotazione: doppia corona di sfere lubrificata con grasso
- 6) Piste sfere: lamiera di acciaio al carbonio temprata
- 7) Perno centrale: vite acciaio classe 8.8 e dado in acciaio

Pesante piste temprate PT - portata max 900 daN

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

Freni: azionamento posteriore registrabile.

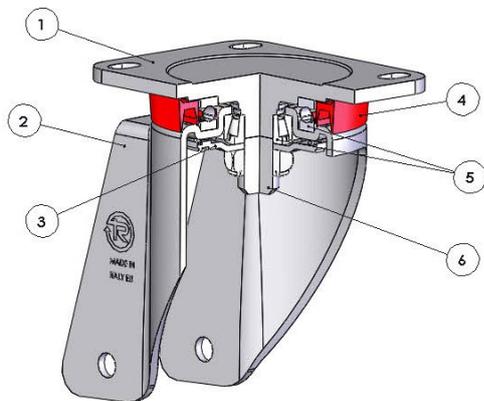
Abbinabile al bloccaggio direzionale per supporti NL-P.

Abbinamenti alle ruote



Attacco a piastra

PT	Attacco a piastra							
150	60	200	140x110	105x80	11	70	12	900
160	60	205	140x110	105x80	11	70	12	900
175	60	225	140x110	105x80	11	70	12	900
180	60	228	140x110	105x80	11	70	12	900
200	60	250	140x110	105x80	11	70	12	900



- 1) Piastra: acciaio forgiato zincato bianco
- 2) Forcella: lamiera di acciaio 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

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

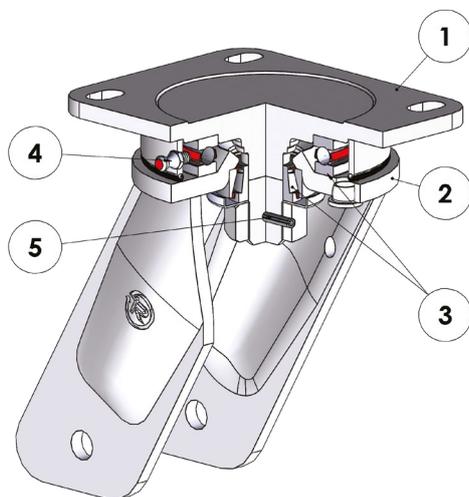
Abbinamenti alle ruote



Attacco a piastra

EP

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.

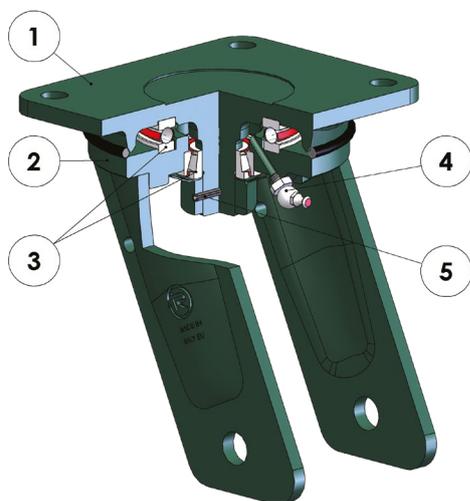
Abbinamenti alle ruote



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

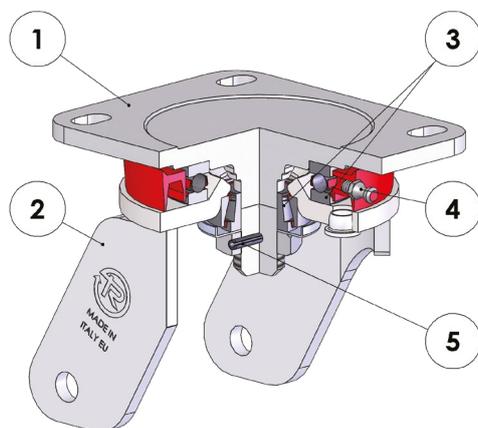
SERIE 64

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.

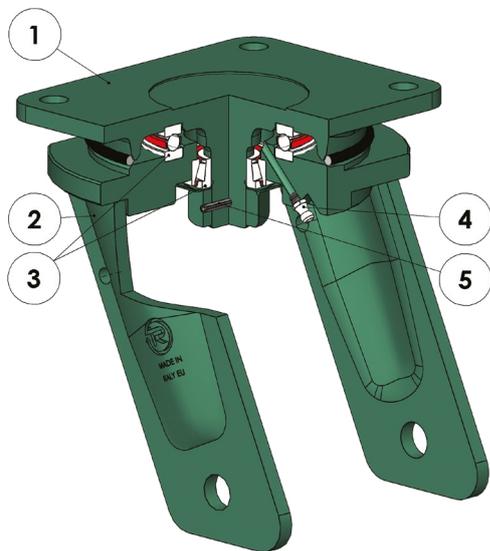
Abbinamenti alle ruote



SERIE 62 SERIE 63GH SERIE 64 SERIE 72AL SERIE 72GH

Attacco a piastra

EEG MHD								
	100	90	140	135x110	105x80	11	55	12
	125	90	175	135x110	105x80	11	55	12
								4-6 km/h



- 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.

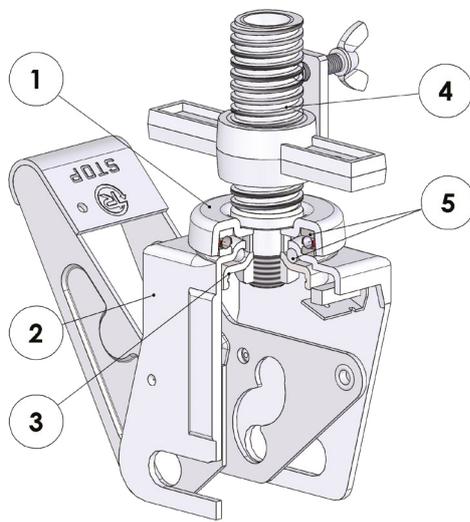
Nelle ruote con supporti fissi, il lato lungo della piastra è parallelo all'asse di volenza delle ruote.

Abbinamenti alle ruote



Attacco a piastra

EEG HD									
	125	130	210	175x140	140x105	14	50	18	4-6 km/h
	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: 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

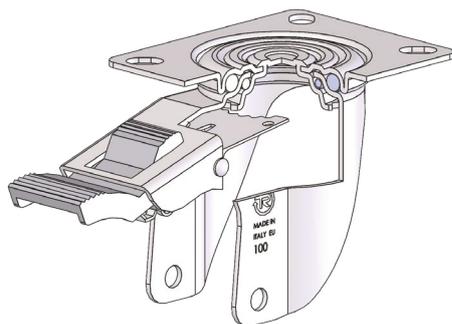
TRAB								
	150	192	140x110	105x80	12	40	300	700
	200	243	140x110	105x80	12	40	400	750

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

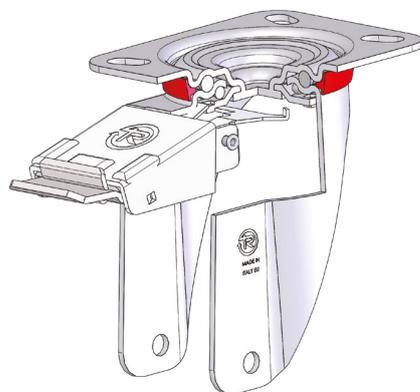
TRAB								
	125	150	89	38	57	30	250	500
	150	192	83	38	57	40	300	700
	200	243	81	38	57	40	400	750



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

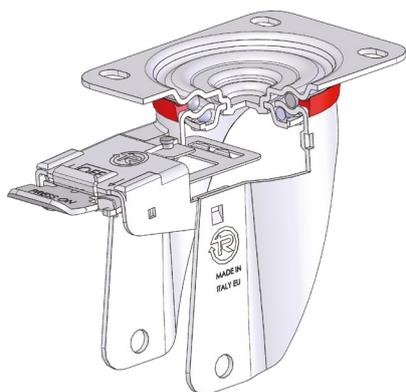
Freno totale, blocca la rotazione di ruota e del supporto.

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

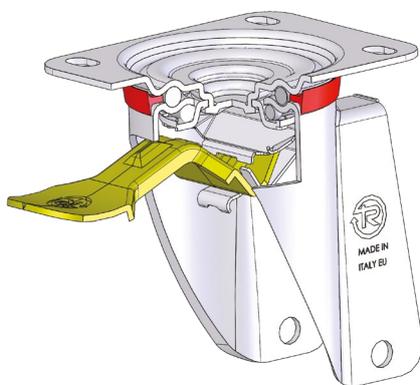
Freno totale, blocca la rotazione di ruota e supporto.

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.



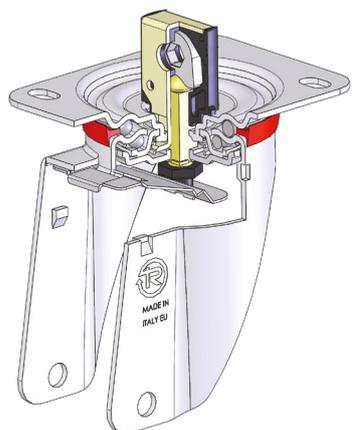
Posteriore per supporti NL diametri 160-200 mm

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.

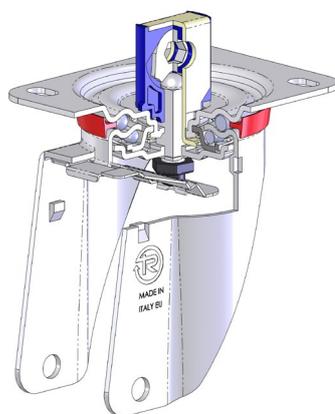


Centralizzato registrabile a singola posizione per supporti NL diametro 150-200 mm

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.



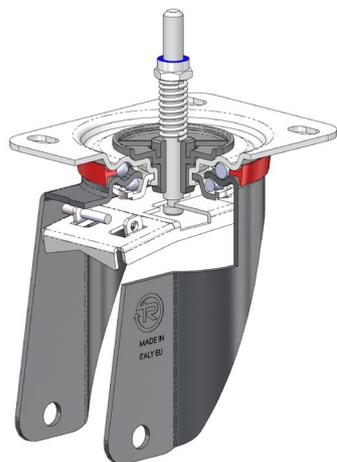
Centralizzato registrabile a doppia posizione per supporti NL diametro 150-200 mm

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.

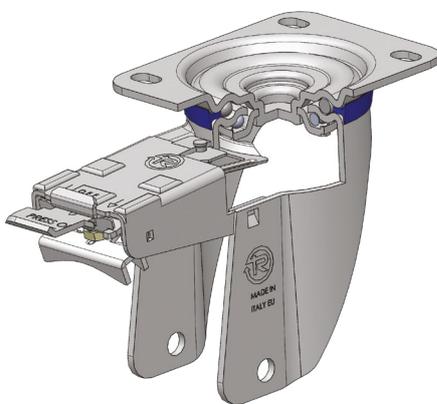
Il rivestimento con lamelle di zinco della molla freno in acciaio al carbonio temprato, garantisce altissima resistenza alla corrosione. Dispone di sistema di regolazione per il recupero della normale usura della ruota durante l'impiego.



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.



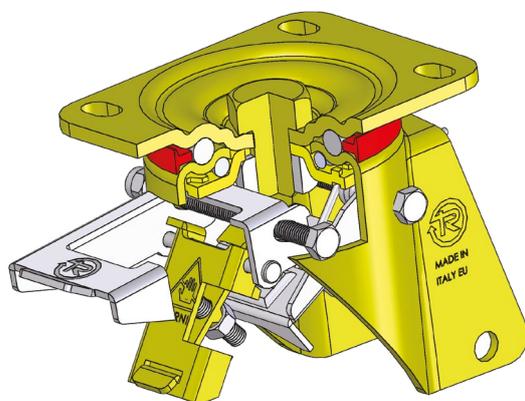
Anteriore registrabile per supporti M diam. 150-200 mm

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.



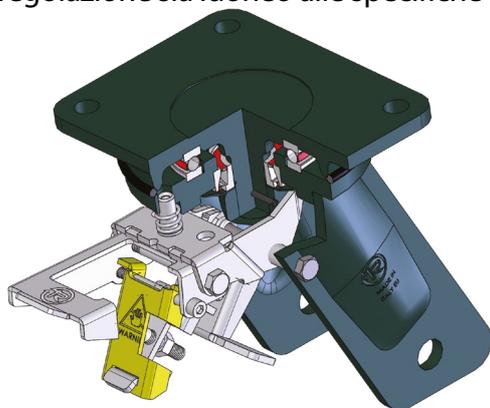
Posteriore registrabile per supporti P-PX-PT-EP diametri 150-250 mm

Freno totale, blocca la rotazione di ruota e supporto.

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

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

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



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

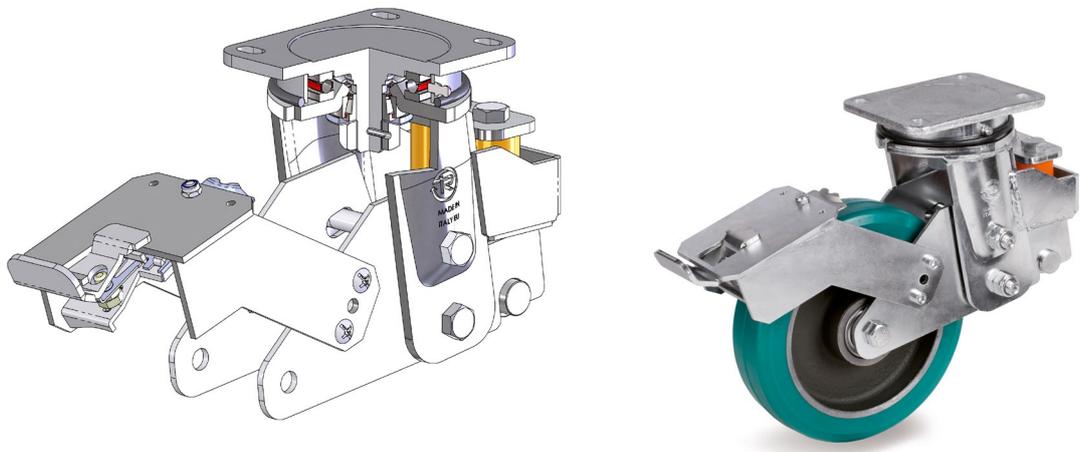
Freno totale, blocca la rotazione di ruota e supporto.

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

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

È 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.

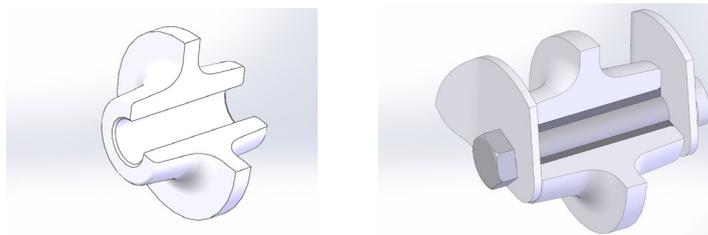


Anteriore registrabile per molleggiato EES MHD - diam. 150-250 mm

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.



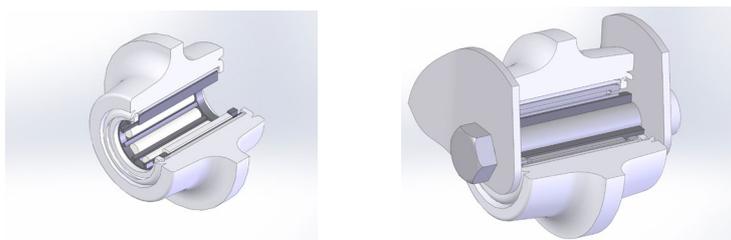
Mozzo con boccola



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

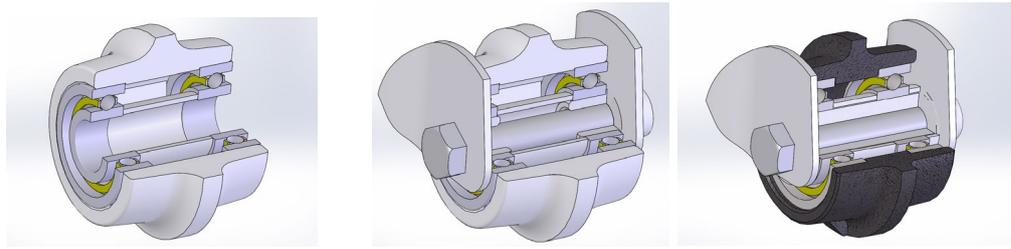


Adatto in casi di movimentazione non continuativa e con carichi più elevati rispetto alle ruote con mozzo con boccola, in quanto garantisce bassi coefficienti di attrito radente anche in presenza di carichi rilevanti.

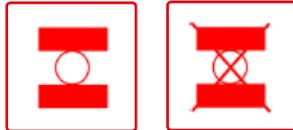
Il valore del coefficiente di attrito radente tipico è $b=0,0025$.

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.

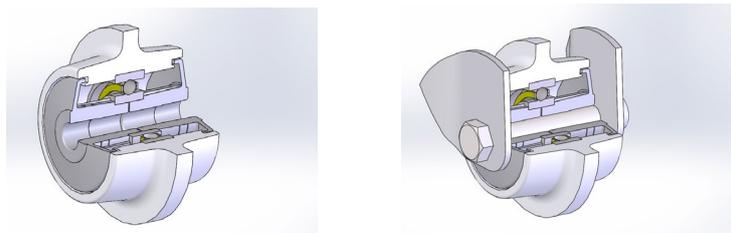
L'assale può essere realizzato attraverso due soluzioni costruttive:

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;

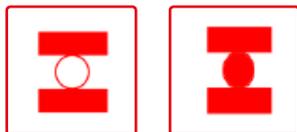
b) due boccole di riduzione del foro cuscinetti al diametro della vite, dotate di un collarino di diametro maggiorato facente funzione di distanziale esterno.; il serraggio avviene tramite vite e dado auto frenante, serrando le due boccole contro i cuscinetti ruota.

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

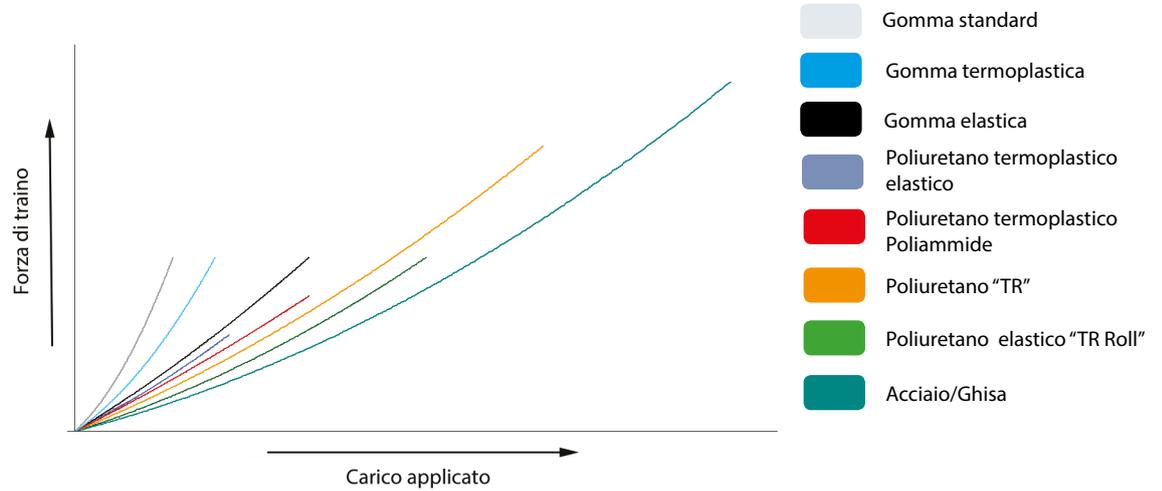


Tabella di confronto delle durezza tra i diversi materiali

	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	●	●	●	●	●
ACIDI FORTI	Acido solforico		●	●	●	●	●
	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**

		Portata %							
		Temperatura	-40/-20°C	-20/0°C	0/20°C	20/40°C	40/ 60°C	60/ 80°C	80/ 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	-	-
	62BS	-	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, pesanti con piste temprate PT, extrapesanti EP, elettrosaldati EE MHD, EE HD, EE EHD, elettrosaldati gemellati EEG MHD, EEG HD, EEG EHD, elettrosaldati molleggiati EES MHD.

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

TABELLA RIASSUNTIVA PER LA SCELTA DELLA RUOTA

		Portata daN			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	●	●	●	●	●	●	●
	62BS	●	●	●	●	●	●	●
	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

● sconsigliato

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 2015/863/CE (RoHS III); Tellure Rôta si impegna a mantenere la conformità anche in seguito agli aggiornamenti della direttiva.



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



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

I COLLAUDI DI TRLAB



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

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

In particolare:

- Collaudo di carico dinamico su ruote e supporti del settore industriale secondo la normativa ISO 22883:2004 o ISO 22884:2004;
- Collaudo di carico dinamico su ruote e supporti del settore contenitori raccolta rifiuti secondo UNI EN 840-5:2013;
- Collaudo di carico dinamico su ruote e supporti del settore collettività secondo ISO 22881:2004;
- Prove di conformità su ruote e supporti del settore ponteggi mobili secondo normativa UNI EN 1004:2005;
- 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

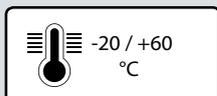
260 mm	Static	70 daN	-20/+60 °C
--------	--------	--------	------------

PAG. 88

RUOTE IN GOMMA GRIGIA ANTITRACCIA CON NUCLEO IN POLIPROPILENE

80-200
mm

80 Shore A

65-225
DaN
4 km/h50-140
daN-20 / +60
°C

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

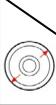
Adatte per tutte le tipologie di pavimentazione, anche per uso esterno.

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.



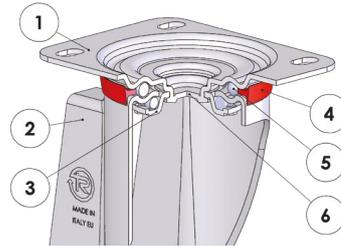
Ruote
 con supporto SL
 d. 80-125 mm



																		
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										

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

Varianti disponibili su commessa


Supporto con freno posteriore d. 150-200 mm

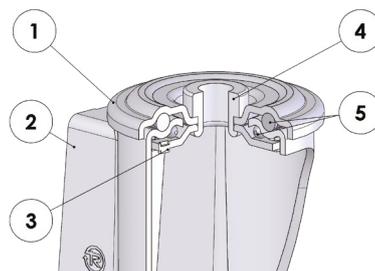


Supporto con bloccaggio direzionale d. 80-125 mm



Bloccaggio direzionale per supporti d. 150-200 mm

Supporti leggeri NL - portata max 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				

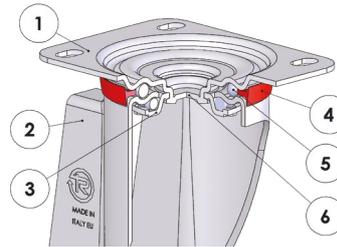
Varianti disponibili su commessa



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

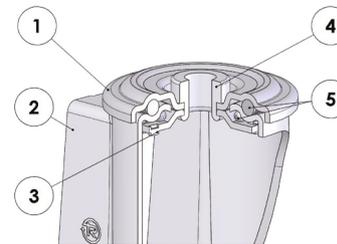


Attacco
con codolo
filettato
d. 80-200 mm

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

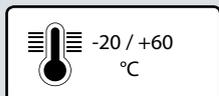
mm		kg	COD.	kg	COD.	kg	COD.	mm					4 km/h	daN
80	25	0,59	224801	0,33	226101	0,76	225401	107	100x85	80x60	9	37	120	65
100	30	0,70	224802	0,45	226102	0,88	225402	128	100x85	80x60	9	35	120	80
125	37,5	0,96	224803	0,80	226103	1,10	225403	156	100x85	80x60	9	37	120	110
140	37,5	1,10	224804	0,88	226104	1,25	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


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



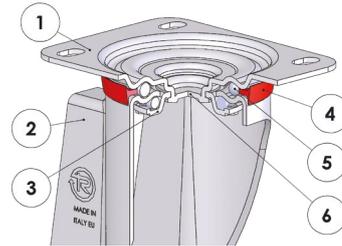
Ruote
 con supporto SL
 d. 80-125 mm



																		
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	mm	kg	COD.	kg	COD.	kg	COD.	mm	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



Experience and innovation

	80-250 mm
	80 Shore A
	65-300 daN 4 km/h
	50-175 daN
	-20 / +60 °C



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

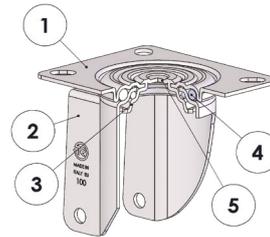
Le ruote della serie 52 sono disponibili anche con parafile montati. Per ordinarle, aggiungere il suffisso "PF" dopo il codice del prodotto. Per ordinare parafile sciolti, vedere la sezione Accessori.



																		
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										

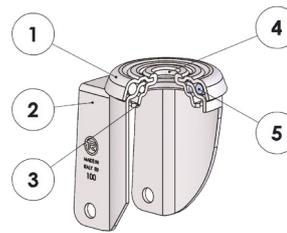


																		
mm	mm	kg	COD.	mm	mm	daN	daN	daN										
80	25	0,14	524101	12	39	150	50	65										
100	30	0,24	524102	12	44	200	75	80										
125	37,5	0,44	523103	15	44	225	85	110										
140	37,5	0,51	523104	15	44	250	95	120										
150	40	0,61	523111	15	44	275	100	130										
160	40	0,75	523110	20	59	300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

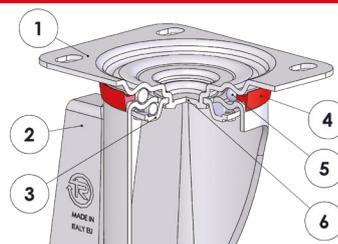
mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	daN
80	25	0,45	525801	0,44	526001	0,57	526301	110	95x80	100x85	80x60	8,8	33	120	65	
100	30	0,54	525802	0,53	526002	0,68	526302	127	95x80	100x85	80x60	8,8	29	120	80	
125	37,5	0,78	525803	0,76	526003	0,89	526303	154	95x80	100x85	80x60	8,8	32	120	110	



- 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

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	4 km/h
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



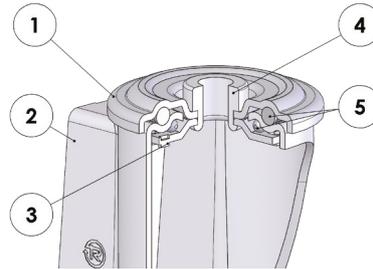
Supporto
con freno
posteriore
d. 150-200 mm



Supporto
con bloccaggio
direzionale
d. 80-125 mm



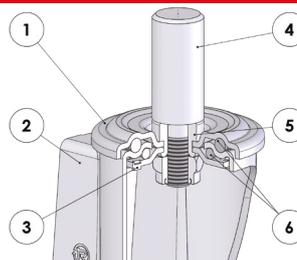
Bloccaggio
direzionale
per supporti
d. 150-200 mm

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	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										

Supporti leggeri NL - portata max 300 daN



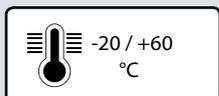
- 1) Piastra: lamiera di acciaio zincato elettroliticamente
 - 2) Forcella: lamiera di acciaio zincato elettroliticamente
 - 3) Anello tenuta sfere: lamiera di acciaio zincato elettroliticamente
 - 4) Colodo liscio: acciaio zincato
 - 5) Perno centrale: boccola in acciaio zincato
 - 6) Organi di rotazione: 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	1,68	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	

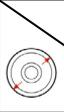
Per le compatibilità dei materiali componenti la ruota con aggressivi chimici specifici, si veda la tabella di pagina 40.

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)



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										



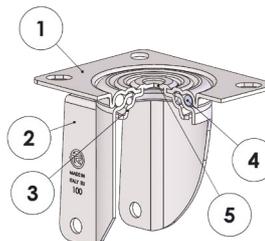
mm	mm	kg	COD.	mm	mm	daN	daN	daN										
80	25	0,19	533121	12	39	260	50	65										
100	30	0,31	533122	12	44	300	75	80										
125	37,5	0,54	533103	15	44	330	85	130										
140	37,5	0,66	533104	15	44	340	95	150										
150	40	0,76	533111	15	44	350	100	170										
160	40	1,07	533110	20	58	370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



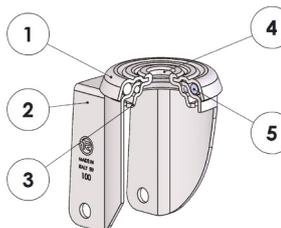
Ruota con rivestimento
in gomma antistatica
(solo versione con cuscinetti
a rulli)

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

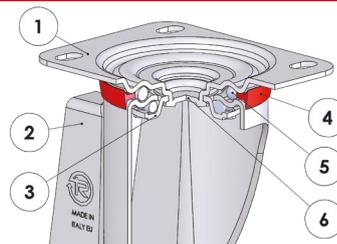
mm		kg	COD.		kg	COD.		kg	COD.		mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	daN
80	25	0,51	535801	536001	0,50	536001	536301	0,63	536301	110	95x80	100x85	80x60	8,8	33	120	65	
100	30	0,60	535802	536002	0,59	536002	536302	0,74	536302	127	95x80	100x85	80x60	8,8	29	120	80	
125	37,5	0,87	535803	536003	0,85	536003	536303	0,98	536303	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		kg	COD.		kg	COD.		mm	mm	mm	mm	mm	daN
80	25	0,46	536101	536201	0,56	536201	110	63	12	33	120	65	
100	30	0,55	536102	536202	0,66	536202	127	63	12	29	120	80	
125	37,5	0,81	536103	536203	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	mm	kg	COD.	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	daN	
80	25	0,69	535001	0,49	535701	0,87	535401	107	100x85	80x60	9	37	120	65
100	30	0,82	535002	0,62	535702	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)



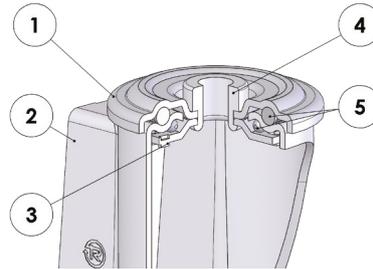
Supporto con freno posteriore d. 150-200 mm



Supporto con bloccaggio direzionale d. 80-125 mm



Bloccaggio direzionale per supporti d. 150-200 mm

Supporti leggeri NL - portata max 230 daN


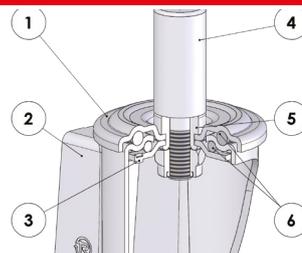
- 1) Piastra: lamiera di acciaio zincato elettroliticamente
 - 2) Forcella: lamiera di acciaio zincato elettroliticamente
 - 3) Anello tenuta sfere: lamiera di acciaio zincato elettroliticamente
 - 4) Perno centrale: boccola in acciaio zincato elettroliticamente
 - 5) Organi di rotazione: doppia corona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

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

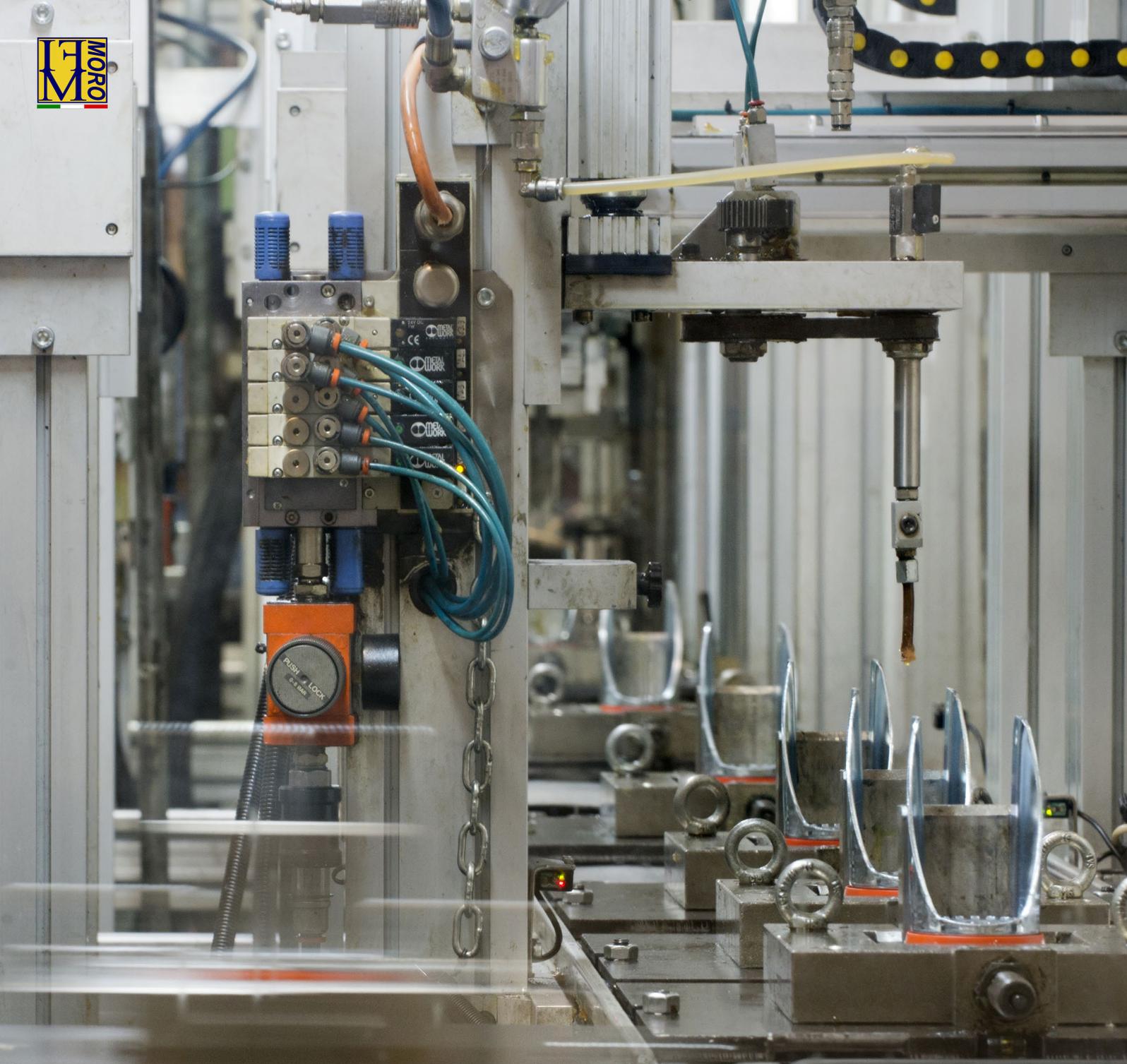

Ruota con rivestimento in gomma antistatica (solo versione con cuscinetti a rulli)

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



Caratteristiche tecniche

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

Nucleo: in polipropilene.

Mozzo con foro boccola che accoglie direttamente l'assale.

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

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

Impieghi

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

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

Esempi di applicazioni consigliate: carrelli portabagagli, carrelli portautensili, carrelli per collettività e ristorazione, carrelli per uso interno industriale, carrelli tubolari.

Ambienti di utilizzo

Indicate per ambienti industriali ed istituzionali, anche in presenza di umidità.

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			
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

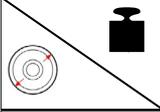
Non macchia e non danneggia i pavimenti delicati.

Adatta su piastrelle e cemento-resine.

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



Forza di trazione o spinta per la movimentazione della ruota

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

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

Abbinamento ai supporti



Supporti leggeri SL

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



Supporti leggeri NL

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



Supporti leggeri in acciaio inox NLX

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

Varianti disponibili su commessa

Le ruote della serie 71 sono disponibili anche con 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



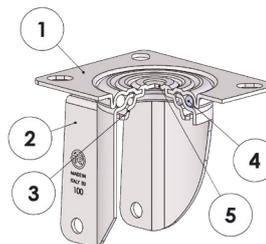
															
mm	mm	kg	COD.	mm	mm	daN	daN	daN							
80	30	0,09	711101	12	39	100	70	70							
100	30	0,12	711102	12	44	150	100	100							
100	30	0,11	711132	12	39	150	100	100							
125	35	0,20	711103	15	44	180	120	120							
125	35	0,20	711133	12	39	180	120	120							
150	35	0,27	711105	15	44	210	140	140							
150	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					

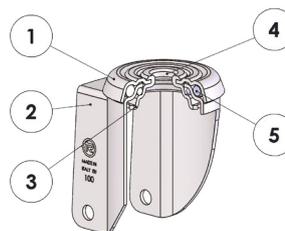


															
mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	daN	daN	daN					
80	30	0,14	712201			8	40	100	70	70					
100	30	0,18	712202			8	45	150	100	100					
125	35	0,25	712203			8	45	180	120	120					
150	45	0,62	712204	0,62	712404	12	60	270	180	180					
160	50	0,71	712210	0,71	712410	12	60	300	200	200					
200	50	0,92	712206	0,92	712406	12	60	330	225	225					

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

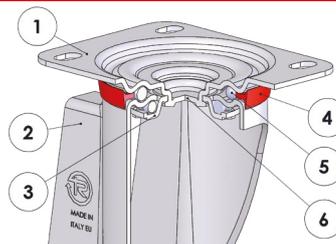
Varianti disponibili su commessa


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

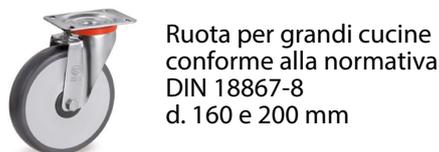
Supporti leggeri NL - portata max 225 daN

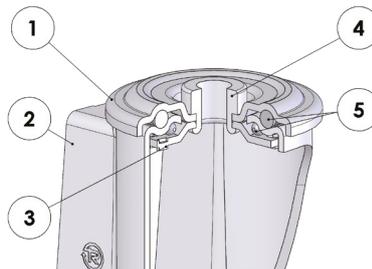


- 1) Piastra: lamiera di acciaio zincata elettroliticamente
 - 2) Forcella: lamiera di acciaio zincata elettroliticamente
 - 3) Anello tenuta sfere: lamiera di acciaio zincata elettroliticamente
 - 4) Anello parapolvere: polietilene arancione
 - 5) Organi di rotazione: doppia corona di sfere lubrificata 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								
150	45	1,86	714731	1,68	714811	2,15	714911	194	140x110	105x80	11	56	156	180								
160	50	1,95	714710	1,77	714810	2,24	714910	199	140x110	105x80	11	56	156	200								
200	50	2,22	714736	2,13	714806	2,51	714906	240	140x110	105x80	11	56	156	225								

Varianti disponibili su commessa



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

Varianti disponibili su commessa


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

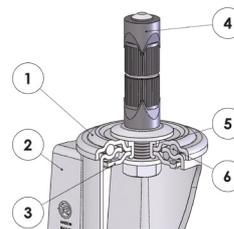


Attacco
con codolo
filettato



Attacco
con codolo liscio
con dimensioni
personalizzate

Supporti leggeri NL - portata max 225 daN

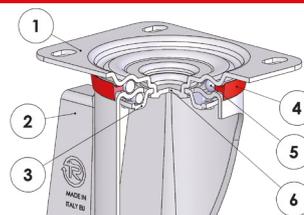


- 1) Piastra: lamiera di acciaio zincato elettroliticamente
 - 2) Forcella: lamiera di acciaio zincato elettroliticamente
 - 3) Anello tenuta sfere: lamiera di acciaio zincato elettroliticamente
 - 4) Codolo: ad espansione in zama
 - 5) Perno centrale: boccia in acciaio zincato elettroliticamente
 - 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

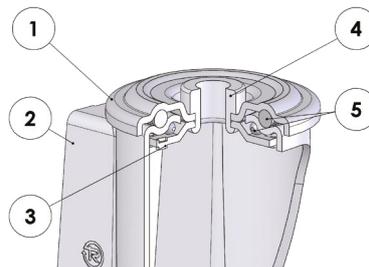
Supporti leggeri in acciaio inox NLX - portata max 225 daN

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	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
150	45	1,85	715411	1,55	715011	2,14	716911	194	140x110	105x80	11	56	156	180
160	50	1,94	715410	1,64	715010	2,23	716910	199	140x110	105x80	11	56	156	200
200	50	2,22	715406	1,97	715036	2,51	716906	240	140x110	105x80	11	56	156	225

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

Varianti disponibili su commessa


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



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

	260 mm
	150 daN 4 km/h
	-20 / +60 °C



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: carriere, 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		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.

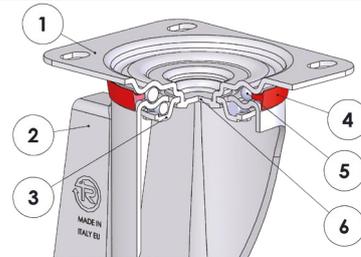
Pavimenti

Adatte su 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


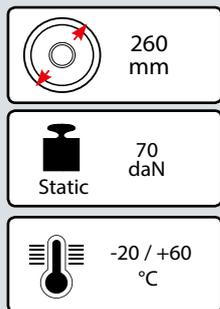
- 1) Piastra: lamiera di acciaio zincato elettroliticamente
- 2) Forcella: lamiera di acciaio zincato elettroliticamente
- 3) Anello tenuta sfere: lamiera di acciaio zincato elettroliticamente
- 4) Anello parapolvere: polietilene arancione
- 5) Organi di rotazione: doppia corona di sfere lubrificata 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"/>	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 type="checkbox"/>	<input checked="" 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.

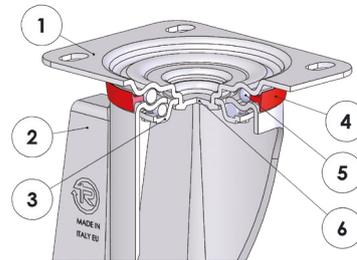
Pavimenti

Adatte su ogni tipologia di pavimentazione, ed in particolare su terreni sconnessi, sterzati, 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	4 km/h 120-750 daN	120-450 daN
6 km/h 100-500 daN	-15 / +80 °C	INOX

PAG. 92



SERIE **61**

RUOTE IN POLIURETANO TERMOPLASTICO
CON NUCLEO IN POLIAMMIDE 6

80-200 mm	4 km/h 75-300 daN	75-300 daN
6 km/h 70-140 daN	-15 / +70 °C	INOX

PAG. 102



SERIE **68**

RUOTE MONOLITICHE
IN POLIAMMIDE 6

65-250 mm	4 km/h 125-1200 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	4 km/h 150-450 daN	100-350 daN
-20 / +70 °C	INOX	

PAG. 122



SERIE **73^{AE}**

RUOTE IN GOMMA ELASTICA
CON NUCLEO IN POLIAMMIDE

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

PAG. 130

RUOTE IN POLIURETANO TERMOPLASTICO CON NUCLEO IN POLIAMMIDE 6

80-250 mm

55 Shore D

120-750 daN
4 km/h

100-200 daN
6 km/h

120-450 daN

-15 / +80 °C

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				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 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.



															
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							

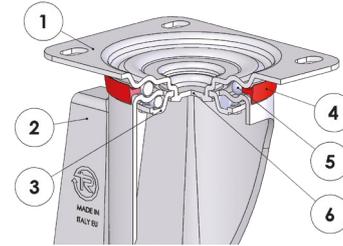


															
mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	daN	daN	daN					
80	30	0,13	603101	0,13	603201	12	39	220	120	120					
100	30	0,16	603102	0,16	603202	12	44	300	170	170					
125	35	0,27	603103	0,27	603203	15	44	350	230	230					
150	35	0,40	603105	0,40	603205	15	44	500	250	250					
150	45	0,52	603104	0,52	603204	20	59	700	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		kg	COD.	kg	COD.	kg	COD.	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

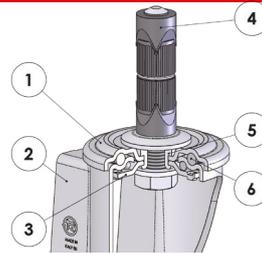


Supporto con bloccaggio direzionale d. 80-125 mm



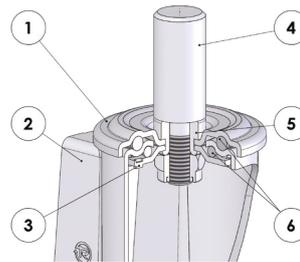
Bloccaggio direzionale per supporti d. 150-200 mm

Supporti leggeri NL - portata max 300 daN



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

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

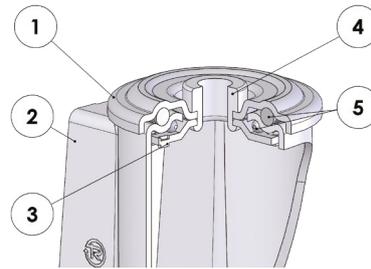
Varianti disponibili su commessa



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



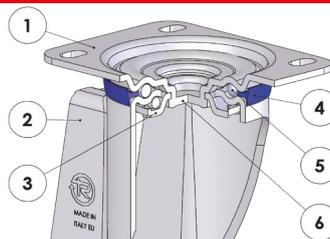
Attacco con codolo liscio con dimensioni personalizzate

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) 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						

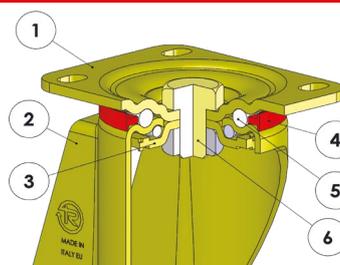
Supporti medi M - portata max 450 daN



- 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

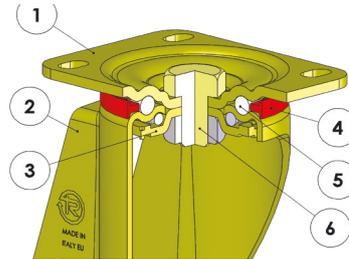
mm		kg		kg		kg		mm		mm		mm		mm		daN	
mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	daN	4 km/h
150	45	2,17	604311	1,46	605711	2,64	606811	194	140x110	105x80	11	58	178			350	
200	50	2,62	604306	2,01	605706	3,04	606806	240	140x110	105x80	11	50	178			450	
150	45	2,32	604711	1,51	605911	2,68	606831	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



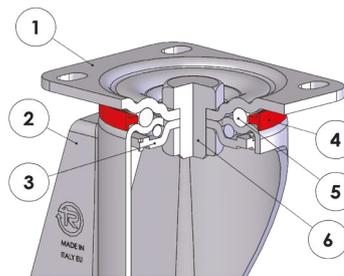
- 1) Piastra: lamiera di acciaio zincato coloniale
 - 2) Forcella: lamiera di acciaio zincato coloniale
 - 3) Anello tenuta sfere: lamiera di acciaio zincato coloniale
 - 4) Anello parapolvere: poliammide arancione
 - 5) Organi di rotazione: doppia corona di sfere lubrificata a grasso
 - 6) Perno centrale: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

mm		kg		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
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	



Caratteristiche tecniche

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

Nucleo: in poliammide 6.

Mozzo con foro boccola che accoglie direttamente l'assale.

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

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

Impieghi

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

Ideali per uso interno e adatte per lavaggi 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 (abbinate a supporti idonei, rispondono alla norma UNI EN 1004:2005).

Ambienti di utilizzo

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

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

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

Abbinamento ai supporti



Supporti leggeri NL

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



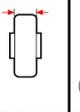
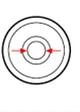
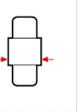
Supporti leggeri in acciaio inox NLX

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

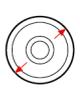
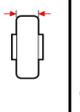
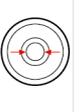
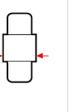
Varianti disponibili su commessa

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

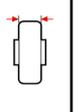
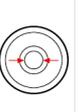
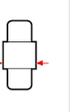


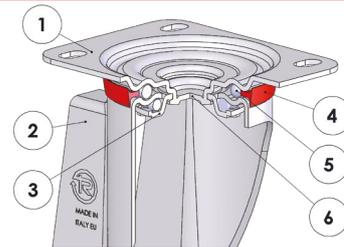
																	
mm	mm	kg	COD.	mm	mm	daN	daN	daN									
80	30	0,11	611101	12	39	160	75	75									
100	30	0,16	611102	12	44	200	120	120									
125	35	0,25	611103	15	44	350	180	180									
150	35	0,38	611105	15	44	400	220	230									
150	45	0,39	611104	20	59	450	240	250									
200	50	0,86	611106	20	59	500	300	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							
80	30	0,17	612201	0,17	612401	8	40	160	85	85							
100	30	0,21	612202	0,21	612402	8	45	200	120	120							
125	35	0,30	612203	0,30	612403	8	45	350	180	180							
150	45	0,76	612204	0,76	612404	12	60	450	250	250							
160	50	0,87	612210	0,87	612410	12	60	470	275	275							
200	50	1,16	612206	1,16	612406	12	60	500	300	300							

Supporti leggeri NL - portata max 300 daN


- 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	4 km/h
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		
150	45	2,01	614731	1,82	614811	2,29	614911	194	140x110	105x80	11	56	156		250		
160	50	2,11	614710	1,93	614810	2,39	614910	199	140x110	105x80	11	56	156		275		
200	50	2,46	614736	2,37	614806	2,75	614906	240	140x110	105x80	11	56	156		300		

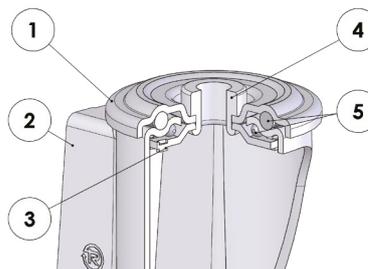
Varianti disponibili su commessa


Supporto con bloccaggio direzionale d. 80-125 mm



Bloccaggio direzionale per supporti d. 150-200 mm

Supporti leggeri NL - portata max 300 daN



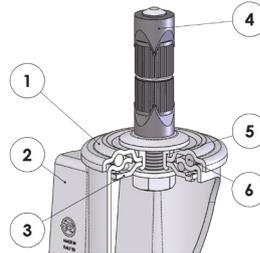
- 1) Piastra: lamiera di acciaio zincato elettroliticamente
 - 2) Forcella: lamiera di acciaio zincato elettroliticamente
 - 3) Anello tenuta sfere: lamiera di acciaio zincato elettroliticamente
 - 4) Perno centrale: boccola in acciaio zincato elettroliticamente
 - 5) Organi di rotazione: doppia corona 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	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				
150	45	1,89	614331	2,21	615511	188	102	20	56	156	250				
160	50	1,99	614310	2,31	615510	193	102	20	56	156	275				
200	50	2,34	614336	2,65	615506	236	102	20	56	156	300				

Varianti disponibili su commessa

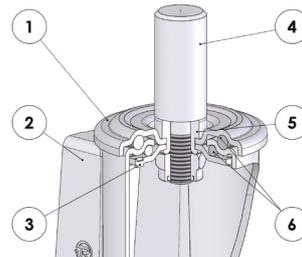


Attacco con codolo filettato

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	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

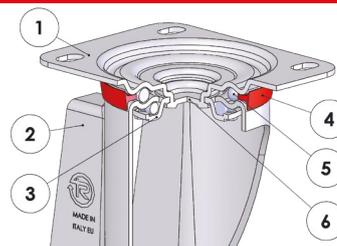

Supporto con codolo in Zama montato con ruote con cuscinetti a rulli e singolo cuscinetto a sfera d. 80-125 mm



Attacco a codolo liscio con dimensioni personalizzate

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	
150	45	2,00	615411	1,69	615011	2,29	616911	194	140x110	105x80	11	56	156	250	
160	50	2,10	615410	1,79	615010	2,39	616910	199	140x110	105x80	11	56	156	275	
200	50	2,46	615406	2,21	615006	2,74	616906	240	140x110	105x80	11	56	156	300	