

RUOTE IN POLIURETANO "TR" CON NUCLEO IN ALLUMINIO

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



Caratteristiche tecniche

Rivestimento: in poliuretano "TR", durezza 95 Shore A, ottime caratteristiche di scorrevolezza ed elasticità, alta resistenza all'usura ed alla lacerazione.

Nucleo: in alluminio pressofuso.

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

Impieghi

Idonee per applicazioni con carichi medi ed alti, anche in caso di movimentazione meccanica, con velocità fino a 6 km/h.

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

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

Ambienti di utilizzo

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

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

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

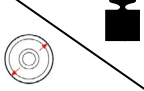
Pavimenti

Adatte su piastrelle e cemento-resina.

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



Forza di trazione o spinta per la movimentazione della ruota

	150 kg	250 kg	350 kg	450 kg	550 kg	700 kg	850 kg
80 mm	3,2	---	---	---	---	---	
100 mm	2,3	5,2	---	---	---	---	
125 mm	1,7	4,5	6,5	---	---	---	
150 mm	1,2	3,8	6	7	8	---	
160 mm	<1	3,3	5	6,5	8	11,2	
200 mm	<1	3	4,9	6	7,8	10,5	18

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

Abbinamento ai supporti



Supporti leggeri NL

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



Supporti medi M

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



Supporti pesanti P

Portata massima 750 daN – diametri disponibili 100-200 mm
Attacco a piastra. Abbinabili a freno anteriore e freno posteriore registrabile.



Supporti pesanti P con piste temprate PT

Portata massima 850 daN – diametri disponibili 150-200 mm
Attacco a piastra. Abbinabili a freno posteriore registrabile.



Supporti extrapesanti EP

Portata massima 850 daN – diametri disponibili 100-200 mm
Attacco a piastra. Abbinabili a freno posteriore registrabile.

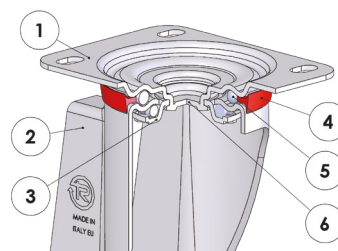
Varianti disponibili su commessa

Le ruote della serie 65AL sono disponibili anche con 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.	kg	COD.	mm	mm.	mm	mm	daN	daN	daN	daN		
80	25	0,20	652101	0,15	654101	12	30	28	8	280	150	220	170		
100	30	0,34	652102	0,25	654102	12	40	32	10	350	225	250	200		
125	35	0,50	652103	0,41	654103	12	40	32	10	500	280	400	320		
150	40	0,91	651104	0,66	653104	20	50	47	14	850	330	600	480		
160	50	1,25	652114	0,99	654114	20	58	47	14	950	350	800	640		
200	50	1,47	651106	1,16	653106	20	55	52	15	1000	360	850	680		
200	50	1,45	651206	1,16	653106	25	55	52	15	1000	360	850	680		

Supporti leggeri NL - portata max 300 daN



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

														
mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	daN
80	25	0,72	659301	0,52	658201	0,91	656501	107	100x85	80x60	9	37	120	200
100	30	0,94	659302	0,69	658202	1,08	656502	128	100x85	80x60	9	35	120	200
125	35	1,14	659303	0,89	658203	1,28	656503	156	100x85	80x60	9	37	120	220
150	40	1,66	659312	1,52	658112			182	100x85	80x60	9	50		220
150	40	2,34	659304	2,04	658104	2,63	656504	194	140x110	105x80	11	56	156	300
160	50	2,68	659514	2,38	658114	2,97	656514	198	140x110	105x80	11	56	156	300
200	50	3,05	659306	2,76	658106	3,25	656506	240	140x110	105x80	11	56	156	300

Varianti disponibili su commessa specifica



Bloccaggio
direzionale
per supporti
d. 150-200 mm



ParapiEDE
per supporti NL-
M-P-PT

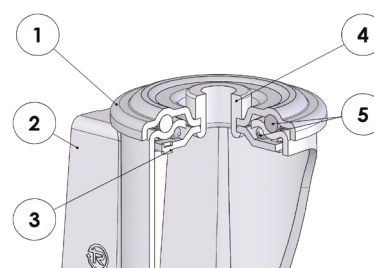
Supporti leggeri NL - portata max 300 daN



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



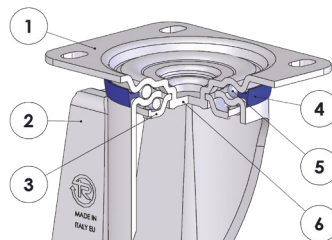
														
mm	mm	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	daN	
160	50	2.84	654710	199	140x110	105x80	11	56	40	17,5	35	18,5	300	
200	50	3.05	654716	240	140x110	105x80	11	56	40	17,5	35	18,5	300	



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

														
mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	daN			
80	25	0,65	656401	0,78	656801	107	73	12	37	120	200			
100	30	0,88	656402	1,02	656802	128	73	12	35	120	200			
125	35	1,08	656403	1,23	656803	156	73	12	37	120	220			
150	40	2,20	656404	2,49	656804	188	102	20	56	156	300			
160	50	2,54	656414	2,96	656814	193	102	20	56	156	300			
200	50	2,95	656406	3,24	656806	236	102	20	56	156	300			

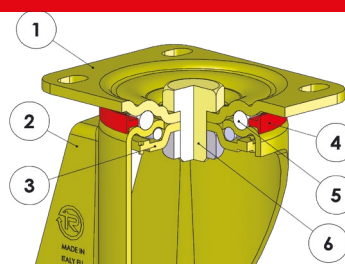
Supporti medi M - portata max 500 daN



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

Assiabili a freno totale registrabile da azionamento anteriore																
																
mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	daN		
150	40	2,68	659604 	2,04	658104 	3,16	659704 	194	140x110	105x80	11	58	178	500		
160	50	3,03	659614 	2,38	658114 	3,49	659714 	199	140x110	105x80	11	58	178	500		
200	50	3,44	659606 	2,76	658106 	3,80	659706 	240	140x110	105x80	11	50	178	500		

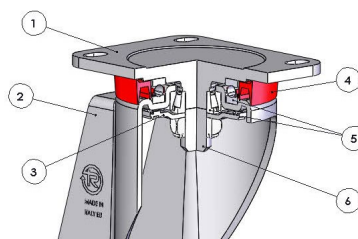
Supporti pesanti P- portata max 750 daN



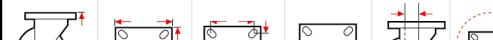
- 1) Piastra: lamiera di acciaio zincato coloniale
 - 2) Forcella: lamiera di acciaio zincato coloniale
 - 3) Anello tenuta sfere: lamiera di acciaio zincato coloniale
 - 4) Anello parapolvere: poliammide arancione
 - 5) Organi di rotazione: doppia corona di sfere lubrificata a grasso
 - 6) Perno centrale: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

Assemblabile a freno totale registrabile ad azionamento posteriore																																									
																																									
mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	daN	daN																								
150	40	3,18	657604 	2,19	658604 	3,75	656604 	200	140x110	105x80	11	70	126	600	480																										
160	50	3,52	657514 	2,53	658614 	4,09	656614 	205	140x110	105x80	11	70	126	750	600																										
200	50	3,94	657606 	2,48	658606 	4,51	656606 	250	140x110	105x80	11	70	126	750	600																										

Supporti extrapesanti EP- portata max 850 daN



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

															
mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	daN	daN
100	30	1,44	657802 	1,31	658802 			140	100x85	80x60	9	46		250	200
125	35	1,79	657803 	1,45	658803 			164	100x85	80x60	9	48		350	280
150	40	3,44	657704 	2,96	658704 	4,01	656904 	200	135x110	105x80	11	70	126	600	480
160	50	3,78	657714 	3,30	658714 	4,35	657014 	205	135x110	105x80	11	70	126	800	640
200	50	4,19	657706 	3,75	658706 	4,76	656906 	250	135x110	105x80	11	70	126	850	680



Technology at work

RUOTE IN POLIURETANO "TR" CON NUCLEO IN GHISA MECCANICA



Caratteristiche tecniche

Rivestimento: in poliuretano "TR", durezza 95 Shore A, ottime caratteristiche di scorrevolezza ed elasticità, alta resistenza all'usura ed alla lacerazione.

Nucleo: in ghisa meccanica.

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

Impieghi

Adatte per applicazioni con carichi medi ed alti, anche in caso di movimentazione meccanica, con velocità fino a 16 km/h.

L'eccellente scorrevolezza consente di movimentare manualmente carichi elevati.

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

Ambienti di utilizzo

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

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

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

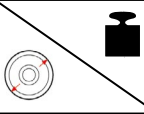
Pavimenti

Adatte su piastrelle e cemento-resina.

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



Forza di trazione o spinta per la movimentazione della ruota

	100 kg	300 kg	500 kg	700 kg	1000 kg	2000 kg
150x30 mm	1,4	5,7	----	----	----	----
150x35 mm	1,9	5	----	----	----	----
175 mm	1	3,9	11,6	----	----	----
200 mm	< 1	2,2	6	10,4	19	----
250 mm	< 1	2	5,8	8,4	14,8	----
300 mm	< 1	1,7	4,5	7	10	19,3

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

Abbinamento ai supporti



Supporti leggeri NL

Portata massima 300 daN – diametri disponibili 150-200 mm
Attacco a piastra e a foro passante. Abbinabili a freno anteriore.



Supporti medi M

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



Supporti pesanti P

Portata massima 750 daN – diametri disponibili 150-250 mm
Attacco a piastra. Abbinabili a freno anteriore e freno posteriore registrabile.



Supporti pesanti con piste temprate PT

Portata massima 900 daN – diametri disponibili 150-250 mm
Attacco a piastra. Abbinabili a freno posteriore registrabile.



Supporti extrapesanti EP

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

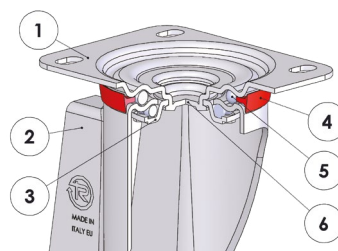
Varianti disponibili su commessa

Le ruote della serie 65GH sono disponibili anche con 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.	kg	COD.	mm	mm.	mm	mm	daN	daN	daN	daN	
150	30	1,45	652104	0,96	654104	17	30	40	12	700	280	400	320	
150	35	1,60	652224	1,36	654224	20	35	47	14	825	290	490	390	
175	35	2,03	652105	1,79	654105	20	35	47	14	900	350	650	520	
200	45	3,51	652106	3,27	654106	20	45	47	14	1125	380	1000	800	
200	45	3,42	652206	3,14	654206	25	45	52	15	1125	380	1000	800	
250	50	5,50	652208	5,31	654108	20	50	52	15	1750	400	1200	960	
250	50	5,59	652108	5,31	654108	25	50	52	15	1750	400	1200	960	
300	70	12,31	652109	11,85	654109	30	70	62	16	3000	550	2200	1700	

Supporti leggeri NL - portata max 300 daN



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

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

Varianti disponibili su commessa

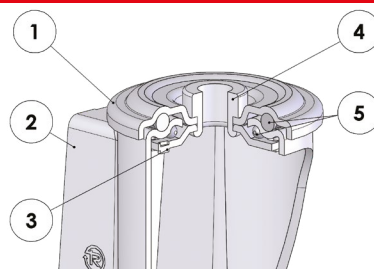


Bloccaggio
direzionale
per supporti
d. 150-200 mm



ParapiEDE
per supporti NL-
M-P-PT

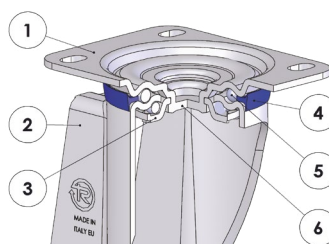
Supporti leggeri NL - portata max 300 daN



- 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	daN				
150	30	2,68	656424	2,96	656824	188	102	20	56	156	300					
150	35	2,83	656434	3,11	656834	188	102	20	56	156	300					
175	35	3,29	656425	3,57	656825	212	102	20	56	156	300					
200	45	4,77	656426	5,06	656826	236	102	20	56	156	300					

Supporti medi M - portata max 500 daN



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

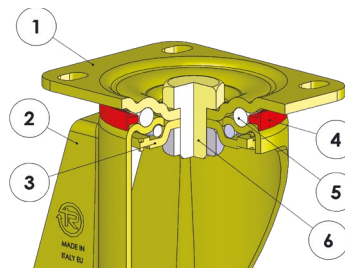
																	
mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	daN			
150	35	3,31	657214	2,60	658214	3,78	657334	194	140x110	105x80	11	58	178	490			
200	45	5,31	657206	4,70	658206	5,25	657326	240	140x110	105x80	11	50	178	500			

Varianti disponibili su commessa



ParapiEDE
per supporti NL-
M-P-PT

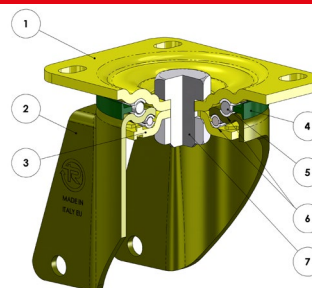
Supporti pesanti P - portata max 750 daN



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

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

Supporti pesanti con piste temprate PT - portata max 900 daN



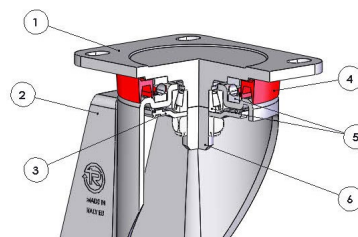
- 1) Piastra: lamiera di acciaio zincato coloniale
 - 2) Forcella: lamiera di acciaio zincato coloniale
 - 3) Anello tenuta sfere: lamiera di acciaio zincato coloniale
 - 4) Anello parapolvere: poliammide 6 verde scuro
 - 5) Organi di rotazione: doppia corona di sfere lubrificata con grasso
 - 6) Piste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

															
mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	daN	daN
150	35	3,95	657444	2,51	658414	4,52	658314	200	140x110	105x80	11	70	126	490	390
175	35	4,42	657435	3,00	658405	4,99	658305	225	140x110	105x80	11	70	126	650	520
200	45	5,89	657436	4,43	658406	6,20	658306	250	140x110	105x80	11	70	126	900	800

Varianti disponibili su commessa specifica

Bloccaggio
direzionale
per supporti
d. 150-200 mmParapiede
per supporti NL-
M-P-PT

Supporti extrapesanti EP - portata max 1200 daN



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

																					
mm	mm	kg	COD.			kg	COD.			kg	COD.			mm	mm	mm	mm	mm	mm	daN	daN
150	30	4,06	657804			2,32	658804							200	135x110	105x80	11	70		400	320
150	35	4,21	657814			3,73	658814		4,78	656914				200	135x110	105x80	11	70	126	490	390
175	35	4,66	657805			4,24	658805		5,23	656915				225	135x110	105x80	11	70	126	650	520
200	45	6,14	657806			5,70	658806		6,71	656916				250	135x110	105x80	11	70	126	1000	800
250	50	11,14	657808			9,30	658808							300	175x140	140x105	14	66		1200	960

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



100-250
mm

95 Shore A

350-1000
daN
4 km/h

280-800
daN
6 km/h

270-380
daN

-20 / +80
°C

Caratteristiche tecniche

Rivestimento: in poliuretano "TR", durezza 95 Shore A, alto spessore; ottime caratteristiche di scorrevolezza ed elasticità, alta resistenza all'usura ed alla lacerazione.

Nucleo: in alluminio pressofuso.

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

Impieghi

Progettate per migliorare la movimentazione di carrelli con alti carichi su pavimentazioni sconnesse.

Il design ad alto spessore del battistrada garantisce: ottime capacità di superamento degli ostacoli, riduzione della fatica nella spinta del carrello, eccellenti prestazioni in caso di movimentazione meccanica o mista manuale-meccanica, ottime performance nel tempo anche ad alte velocità (fino a 12 km/h).

Esempi di applicazioni consigliate: carrelli per movimentazione interna nell'industria logistica ed automobilistica, transpallet elettrici.

Ambienti di utilizzo

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

ACIDI DEBOLI



ACIDI FORTI



ACQUA



ALCOOL



BASI DEBOLI



BASI FORTI



IDROCARBURI



SOLVENTI



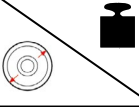
Per le compatibilità dei materiali componenti la ruota con aggressivi chimici specifici, si veda la tabella di pagina 40.

Pavimenti

Adatte su tutte le tipologie di pavimentazioni industriali, fatta eccezione lo sterrato; consente un agevole superamento di ostacoli.



Forza di trazione o spinta per la movimentazione della ruota

	100 kg	300 kg	400 kg	500 kg	650 kg	800 kg
100 mm	2,5	5,5	----	----	----	----
125 mm	2,4	5,3	----	----	----	----
160 mm	1,8	4,7	5,8	7	11	----
180 mm	1,5	4,4	5,6	6,5	10	----
200 mm	1,2	4	5,4	6,2	9	12

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

Abbinamento ai supporti



Supporti pesanti P

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



Supporti pesanti con piste temprate PT

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



Supporti elettrosaldati EE MHD

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



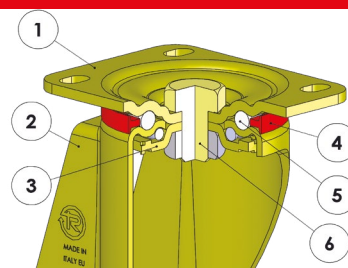
Supporti molleggiati EES MHD

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



															
mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	daN	daN	daN	daN		
100	40	0,45	652302	0,37	654302	15	40	32	9	500	270	350	280		
125	40	0,76	652303	0,53	654303	20	50	47	14	650	280	450	360		
160	50	1,18	652304	0,95	654304	20	58	47	14,5	900	320	700	560		
180	50	1,37	652305	1,15	654305	20	58	47	14	950	335	750	600		
200	50	1,70	652306	1,47	654306	20	60	47	14	1000	350	800	640		
250	50	2,40	652308	2,10	654308	20	55	52	15	1200	380	1000	800		

Supporti pesanti P - portata max 750 daN



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

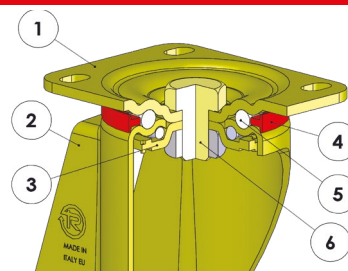
															
mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	daN	daN
100	40	1,33	655302	0,83	655412	1,50	655502	138	100x85	80x60	9	46	123	350	280

Varianti disponibili su commessa



Parapiade
per supporti NL-
M-P-PT

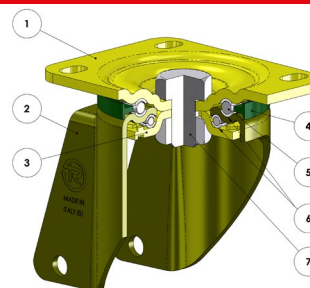
Supporti pesanti P - portata max 750 daN



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

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

Supporti pesanti con piste temprate PT - portata max 800 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 6 verde scuro
 - 5) Organi di rotazione: doppia corona di sfere lubrificata con grasso
 - 6) Piste sfere: lamiera di acciaio al carbonio temprata
 - 7) Perno centrale: vite acciaio classe 8.8 e dado in acciaio
- Abbinabile a freno registrabile ad azionamento posteriore

mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	daN	daN
160	50	3,34	655344	2,04	655414	3,97	655544	205	140x110	105x80	11	70	126	700	560
180	50	3,71	655335	2,36	655415	4,35	655535	228	140x110	105x80	11	70	126	750	600
200	50	4,36	655336	2,76	655416	4,89	655536	250	140x110	105x80	11	70	126	800	640

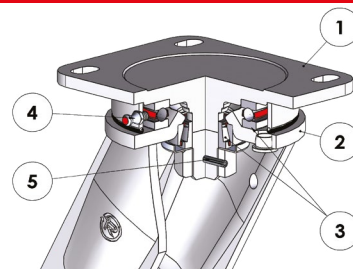
Varianti disponibili su commessa



Bloccaggio
direzionale
per supporti
P-PT d. 150-200



ParapiEDE
per supporti NL-
M-P-PT



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

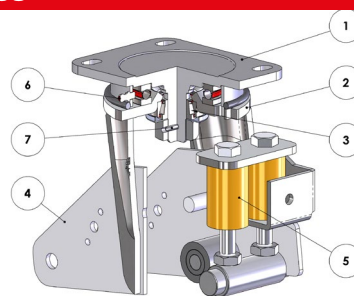
															
mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	daN	daN
100	40	3,36	655602	2,38	655702	4,24	655802	170	135x110	105x80	11	51	157	350	280
125	40	3,68	655603	2,70	655703	4,56	655803	182	135x110	105x80	11	51	157	450	360
160	50	4,18	655614	3,19	655714	5,06	655814	215	135x110	105x80	11	60	157	700	560
180	50	4,56	655605	3,58	655705	5,45	655805	242	135x110	105x80	11	70	157	750	600
200	50	4,88	655606	3,90	655706	6,22	655806	252	135x110	105x80	11	70	157	800	640

Varianti disponibili su commessa



Vedere a pag. 366 le opzioni di montaggio del Bloccaggio direzionale sui supporti EE MHD - EEG MHD - EE HD - EES MHD

Supporti molleggiati EES MHD - portata max 1000 daN - molleggio fino a 400 daN



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

																		
mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	daN	daN	daN	daN
160	50	7,07	655004	5,82	657104	8,13	654904	248	135x110	105x80	11	100	240	25	50	400	700	560
200	50	7,67	655006	6,42	657106	8,78	654906	268	135x110	105x80	11	100	265	25	50	400	800	640
250	50	8,75	655008	7,54	657108	9,99	654908	316	135x110	105x80	11	110	315	25	50	400	1000	800



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



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



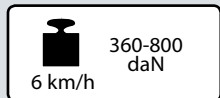
Carico massimo di molleggio (daN):
a carichi superiori rispetto a quello
indicato, il supporto agisce senza
ammortizzazione

Varianti disponibili su commessa



Vedere a pag. 366 le opzioni di montaggio del Bloccaggio direzionale sui supporti EE MHD - EEG MHD - EE HD - EES MHD

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



Caratteristiche tecniche

Rivestimento: alto spessore di poliuretano "TR" con profilo bombato ergonomico, durezza 95 Shore A; ottime caratteristiche di scorrevolezza ed elasticità, alta resistenza all'usura ed alla lacerazione.

Nucleo: in alluminio pressofuso.

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

Impieghi

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

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

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

Ambienti di utilizzo

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

ACIDI DEBOLI



ACIDI FORTI



ACQUA



ALCOOL



BASI DEBOLI



BASI FORTI



IDROCARBURI



SOLVENTI



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

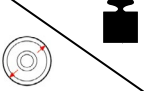
Pavimenti

Adatte su tutte le tipologie di pavimentazioni industriali, fatta eccezione lo sterrato; consente un agevole superamento di ostacoli.

Non danneggia i pavimenti.



Forza di trazione o spinta per la movimentazione della ruota

	100 kg	250 kg	400 kg	500 kg	650 kg	800 kg
125 mm	2,5	5	7	---	---	---
160 mm	1,8	4,7	6	7	11	---
200 mm	1,2	4,5	5,4	6,2	9	12

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

Abbinamento ai supporti



Supporti medi M

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



Supporti pesanti P

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



Supporti pesanti con piste temprate PT

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



Supporti extrapesanti EP

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



Supporti elettrosaldati EE MHD

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



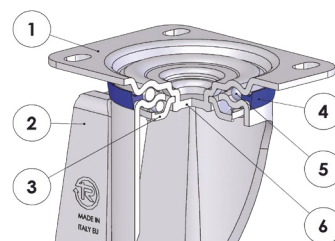
Supporti molleggiati EES MHD

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



															
mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm.	mm	mm	daN	daN	daN	daN		
125	40	0,73	652503	0,51	654503	20	50	47	14	650	250	450	360		
160	50	1,11	652504	0,89	654504	20	58	47	14,5	900	280	700	560		
200	50	1,68	652506	1,44	654506	20	58	47	14	1000	300	800	640		
250	50	2,40	652508	2,10	654508	20	55	52	15	1200	330	1000	800		

Supporti medi M - portata max 500 daN



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

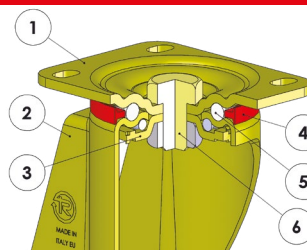
															
mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	daN	
160	50	2,81	655904	2,10	656004	3,28	656304	199	140x110	105x80	11	58	178	500	
200	50	3,52	655906	2,87	656006	3,90	656306	240	140x110	105x80	11	50	178	500	

Varianti disponibili su commessa



ParapiEDE
per supporti
M-P-PT

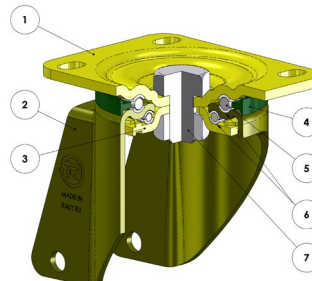
Supporti pesanti P - portata max 750 daN



- 1) Piastra: lamiera di acciaio 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 posteriore registrabile

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

Supporti pesanti con piste temprate PT - portata max 800 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 6 verde scuro
 - 5) Organi di rotazione: doppia corona di sfere lubrificata con grasso
 - 6) Piste sfere: lamiera di acciaio al carbonio temprata
 - 7) Perno centrale: vite acciaio classe 8.8 e dado in acciaio
- Abbinabile a freno registrabile ad azionamento posteriore

mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	daN	daN
160	50	3,34	655954	2,28	656014	3,97	656354	205	140x110	105x80	11	70	126	700	560
200	50	4,36	655956	2,68	656016	4,89	656356	250	140x110	105x80	11	70	126	800	640

Varianti disponibili su commessa

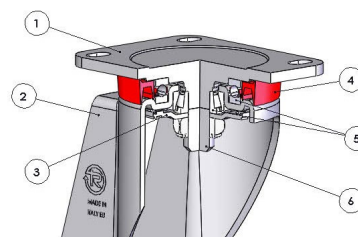


Parapiiede
per supporti
M-P-PT



Bloccaggio
direzionale
per supporti P
d. 150-200 mm

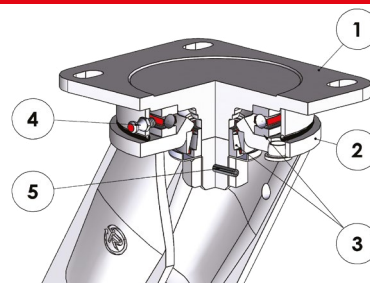
Supporti extrapesanti EP - portata max 800 daN



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

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

Supporti elettrosaldati EE MHD - portata max 800 daN



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

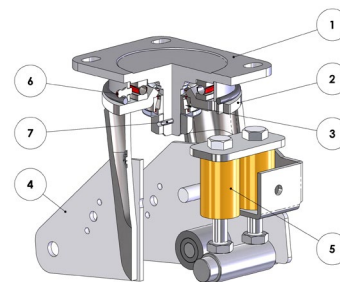
																	
mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	kg	COD.		mm	mm	mm	mm	mm	mm	daN	daN	
125	40	3,65	655933	2,67	656033	4,53	656333		182	135x110	105x80	11	51	157	450	360	
160	50	4,11	655934	3,12	656034	4,99	656334		215	135x110	105x80	11	60	157	700	560	
200	50	4,80	655936	3,82	656036	6,14	656336		252	135x110	105x80	11	70	157	800	640	

Varianti disponibili su commessa



Vedere a pag. 366 le opzioni di montaggio del Bloccaggio direzionale sui supporti EE MHD - EEG MHD - EE HD - EES MHD

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



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

mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	daN	daN	daN	daN
160	50	7,07	657904	5,82	658504	8,13	659904	248	135x110	105x80	11	100	240	25	50	400	700	560
200	50	7,67	657906	6,42	658506	8,78	659906	268	135x110	105x80	11	100	265	25	50	400	800	640



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



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



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

RUOTE IN POLIURETANO "TR" CON NUCLEO IN POLIAMMIDE 6



INOX



Caratteristiche tecniche

Rivestimento: in poliuretano "TR", durezza 95 Shore A, ottime caratteristiche di scorrevolezza ed elasticità, alta resistenza all'usura ed alla lacerazione.

Nucleo: in poliammide 6.

Mozzo con foro boccola che accoglie direttamente l'assale.

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

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

Impieghi

Eccellenti per carrelli e macchinari con carichi medi e pesanti, anche per movimentazione continuativa.

Adatte anche per movimentazione meccanica o mista manuale-meccanica fino a 6 km/h.

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

Esempi di applicazioni consigliate: carrelli per movimentazione interna industriale, carrelli per industria alimentare e chimica, transpallet manuali ed elettrici, attrezzature per tintorie, macelli, salumifici.

Ambienti di utilizzo

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

Sconsigliate in presenza di acidi forti organici e minerali.

ACIDI DEBOLI



ACIDI FORTI



ACQUA



ALCOOL



BASI DEBOLI



BASI FORTI



IDROCARBURI



SOLVENTI



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

Pavimenti

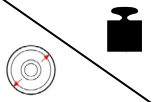
Non macchiano e non danneggiano i pavimenti delicati.

Adatte su piastrelle, cemento-resina, asfalto anche se vi sono ostacoli di piccole dimensioni sul percorso.

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



Forza di trazione o spinta per la movimentazione della ruota

	100 kg	200 kg	300 kg	400 kg	500 kg	600 kg	800 kg	1000 kg
80 mm	5	---	---	---	---	---	---	---
100 mm	4,5	8	---	---	---	---	---	---
125 mm	4,2	7	---	---	---	---	---	---
150 mm	2,5	4	6	8	---	---	---	---
175 mm	1,5	3,7	5,5	7,5	---	---	---	---
200 mm	< 1	3,5	5	8,5	11	17	---	---
250 mm	< 1	3	4	5	10	13	16	22

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

Abbinamento ai supporti



Supporti leggeri NL

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



Supporti leggeri in acciaio inox NLX

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



Supporti medi M

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



Supporti pesanti P

Portata massima 600 daN – diametri disponibili 100-200 mm
Attacco a piastra. Abbinabili a freno anteriore e freno posteriore registrabile.



Supporti pesanti in acciaio inox PX

Portata massima 600 daN – diametri disponibili 150-200 mm
Attacco a piastra. Abbinabili a freno posteriore registrabile.

Varianti disponibili su commessa

Le ruote della serie 66 sono disponibili anche con parafile montati. Per ordinarle, aggiungere il suffisso "PF" dopo il codice della ruota+supporto. Per ordinare parafile sciolti, vedere la sezione Accessori.

RUOTE IN POLIURETANO "TR" CON NUCLEO IN POLIAMMIDE 6



															
mm	mm	kg	COD.	mm	mm.	daN	daN	daN							
80	25	0,10	661101	12	39	225	100	150							
100	30	0,16	661102	12	44	300	135	200							
125	30	0,25	661103	15	44	400	150	250							
150	40	0,45	661104	20	59	600	240	400							
175	40	0,62	661105	20	59	680	270	470							
200	50	0,78	661106	20	59	800	300	600							
200	50	0,75	661206	25	59	800	300	600							
250	60	1,41	661108	25	88	1200	400	1000							

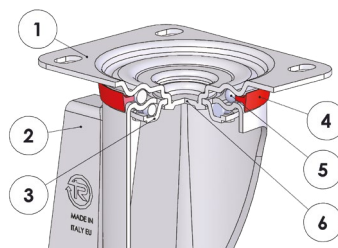


															
mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	daN	daN	daN					
80	25	0,13	663101	0,13	663201	12	39	225	100	150					
100	30	0,19	663102	0,19	663202	12	44	300	135	200					
125	30	0,28	663103	0,28	663203	15	44	400	150	250					
150	40	0,54	663104	0,54	663204	20	59	600	240	400					
175	40	0,73	663105	0,73	663205	20	59	680	270	470					
200	50	0,89	663106	0,89	663206	20	59	800	300	600					
200	50	0,85	663116			25	59	800	300	600					
250	60	1,52	663108	1,52	663208	25	88	1200	400	1000					

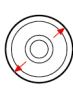
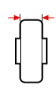
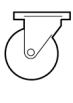
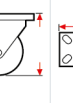
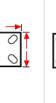
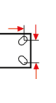
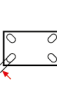
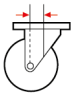
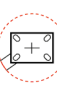


															
mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm.	mm	mm	daN	daN	daN	daN		
80	25	0,15	662101	0,10	664101	12	32	28	10	225	100	150	120		
100	30	0,25	662102	0,15	664102	12	40	32	11,5	300	135	200	160		
125	30	0,33	662103	0,25	664103	15	40	35	13,5	400	150	250	200		
175	40	0,85	662105	0,60	664105	20	55	47	14	680	270	470	380		
200	50	1,07	662106	0,76	664106	20	55	52	15	800	300	600	480		
200	50	1,06	662126	0,76	664106	25	55	52	15	800	300	600	480		

Supporti leggeri NL - portata max 300 daN



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

																	
mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	kg	COD.	kg	mm	mm	mm	mm	mm	mm	daN	4 km/h	
80	25	0,61	664201	0,37	665701	0,80	666601	107	100x85	80x60	9	37	120	150			
100	30	0,75	664202	0,44	665702	0,90	666602	128	100x85	80x60	9	35	120	200			
125	30	0,91	664203	0,66	665703	1,05	666603	156	100x85	80x60	9	37	120	220			
125PG	30	1,10	664213	0,86	665713	1,30	666643	156	140x110	105x80	11	37	120	220			
150	40	1,81	664204	1,44	665704	2,09	666604	194	140x110	105x80	11	56	156	300			
175	40	1,99	664205	1,70	665705	2,27	666605	217	140x110	105x80	11	56	156	300			
200	50	2,19	664206	1,97	665706	2,45	666606	240	140x110	105x80	11	56	156	300			
80	25	0,63	664501	0,41	665901	0,84	666621	107	100x85	80x60	9	37	120	150			
100	30	0,78	664502	0,46	665902	0,93	666622	128	100x85	80x60	9	35	120	200			
125	30	0,93	664503	0,68	665903	1,08	666623	156	100x85	80x60	9	37	120	220			
125PG	30	1,13	664513	0,89	665913	1,33	666653	156	140x110	105x80	11	37	120	220			
150	40	2,00	664504	1,53	665904	2,18	666624	194	140x110	105x80	11	56	156	300			
175	40	2,12	664505	1,79	665905	2,38	666625	217	140x110	105x80	11	56	156	300			
200	50	2,29	604506	2,08	665906	2,53	666626	240	140x110	105x80	11	56	156	300			

Varianti disponibili su commessa



Ruota con cuscinetti a sfere montata su supporto NL



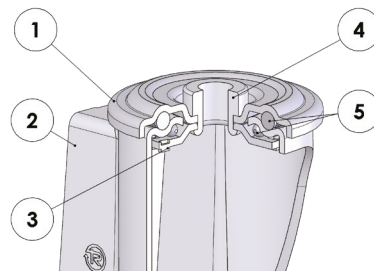
Bloccaggio direzionale per supporti d. 150-200 mm



ParapiEDE per supporti NL-M-P-PT

RUOTE IN POLIURETANO "TR" CON NUCLEO IN POLIAMMIDE 6

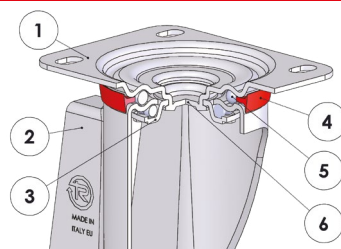
Supporti leggeri NL - portata max 300 daN



- 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

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

Supporti leggeri in acciaio inox NLX - portata max 300 daN



INOX

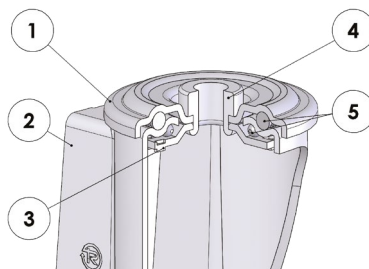
- 1) Piastra: acciaio inox AISI 304
 - 2) Forcella: acciaio inox AISI 304
 - 3) Anello tenuta sfere: acciaio inox AISI 304
 - 4) Anello parapolvere: polietilene arancione
 - 5) Organi di rotazione: doppia corona di sfere inox lubrificata a grasso
 - 6) Perno centrale: integrale con la piastra e ribadito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

Abbiniabile a freno totale ad azionamento anteriore																		
																		
mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	daN				
80	25	0,60	664401	0,34	665401	0,77	666701	107	100x85	80x60	9	37	120	150				
100	30	0,66	664402	0,41	665402	0,84	666702	128	100x85	80x60	9	35	120	200				
125	30	0,81	664403	0,64	665403	0,95	666703	156	100x85	80x60	9	37	120	220				
150	40	1,75	664404	1,31	665404	2,04	666704	194	140x110	105x80	11	56	156	300				
175	40	1,93	664405	1,49	665405	2,21	666705	215	140x110	105x80	11	56	156	300				
200	50	2,16	664406	1,70	665406	2,44	666706	240	140x110	105x80	11	56	156	300				
80	25	0,64	664601	0,38	665601	0,81	666721	107	100x85	80x60	9	37	120	150				
100	30	0,68	664602	0,44	665602	0,87	666722	128	100x85	80x60	9	35	120	200				
125	30	0,84	664603	0,67	665603	0,98	666723	156	100x85	80x60	9	37	120	220				
150	40	1,84	664604	1,40	665604	2,13	666724	194	140x110	105x80	11	56	156	300				
175	40	2,04	664605	1,60	665605	2,32	666725	215	140x110	105x80	11	56	156	300				
200	50	2,27	664606	1,81	665606	2,55	666726	240	140x110	105x80	11	56	156	300				

RUOTE IN POLIURETANO "TR" CON NUCLEO IN POLIAMMIDE 6

Supporti leggeri in acciaio inox NLX - portata max 300 daN

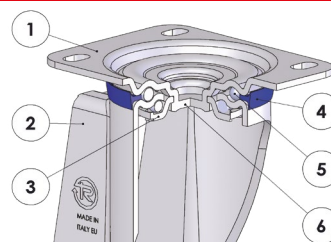
INOX



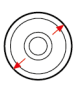
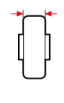
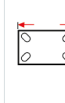
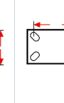
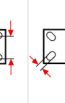
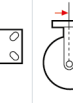
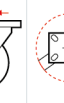
- 1) Piastra: acciaio inox AISI 304
 - 2) Forcella: acciaio inox AISI 304
 - 3) Anello tenuta sfere: acciaio inox AISI 304
 - 4) Perno centrale: boccia in acciaio inox
 - 5) Organi di rotazione: doppia corona di sfere inox lubrificata a grasso
- Abbinabile a freno totale ad azionamento anteriore

																	
mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	daN	4 km/h				
80	25	0,54	667901	0,71	668801	107	73	12	37	120	150						
100	30	0,62	667902	0,83	668802	128	73	12	35	120	200						
125	30	0,79	667903	0,94	668803	156	73	12	37	120	220						
150	40	1,55	667904	1,83	668804	188	102	20	56	156	300						
175	40	1,74	667905	2,02	668805	212	102	20	56	156	300						
200	50	2,10	667906	2,36	668806	236	102	20	56	156	300						
80	25	0,58	668001	0,75	668821	107	73	12	37	120	150						
100	30	0,65	668002	0,85	668822	128	73	12	35	120	200						
125	30	0,82	668003	0,97	668823	156	73	12	37	120	220						
150	40	1,64	668004	1,32	668824	188	102	20	56	156	300						
175	40	1,85	668005	2,13	668825	212	102	20	56	156	300						
200	50	2,21	668006	2,47	668826	236	102	20	56	156	300						

Supporti medi M - portata max 500 daN

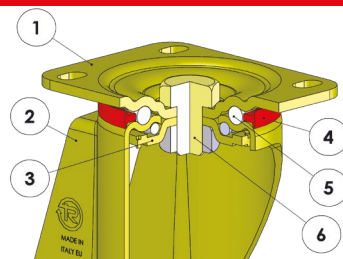


- 1) Piastra: lamiera di acciaio zincato elettroliticamente
 - 2) Forcella: lamiera di acciaio zincato elettroliticamente
 - 3) Anello tenuta sfere: lamiera di acciaio zincato elettroliticamente
 - 4) Anello parapolvere: polietilene blu
 - 5) Organi di rotazione: doppia corona di sfere lubrificata a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

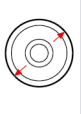
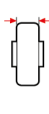
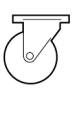
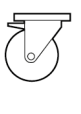
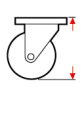
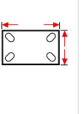
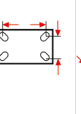
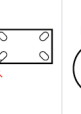
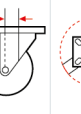
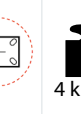
								     								
mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	daN	4 km/h	
150	40	2,16	664304	1,44	665704	2,62	668704	194	140x110	105x80	11	58	178	400		
200	50	2,58	664306	1,97	665706	3,00	668706	240	140x110	105x80	11	50	178	500		
150	40	2,35	664804	1,53	665904	2,71	668904	194	140x110	105x80	11	58	178	400		
200	50	2,68	664806	2,08	665906	3,08	668906	240	140x110	105x80	11	50	178	500		
200	50	2,93	665306	2,32	665806	3,35	669206	240	140x110	105x80	11	50	178	500		

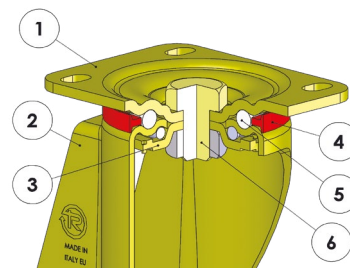
RUOTE IN POLIURETANO "TR" CON NUCLEO IN POLIAMMIDE 6

Supporti pesanti P - portata max 600 daN

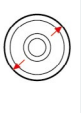
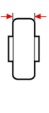
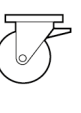
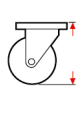
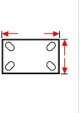
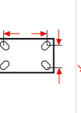
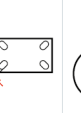
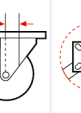


- 1) Piastra: lamiera di acciaio zincato coloniale
 - 2) Forcella: lamiera di acciaio zincato coloniale
 - 3) Anello tenuta sfere: lamiera di acciaio zincato coloniale
 - 4) Anello parapolvere: poliammide arancione
 - 5) Organi di rotazione: doppia corona di sfere lubrificata a grasso
 - 6) Perno centrale: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

																
mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	daN	
100	30	1,04	667102	0,55	668102	1,19	669002	138	100x85	80x60	9	46	123	200		
125	30	1,17	667103	0,75	668103	1,31	669003	161	100x85	80x60	9	44	123	250		
100	30	1,08	667302	0,58	668302	1,22	669102	138	100x85	80x60	9	46	123	200		
125	30	1,20	667303	0,78	668303	1,34	669103	161	100x85	80x60	9	44	123	250		



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

																
mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	daN	
150	40	2,79	667604	1,37	668604	3,36	669004	200	140x110	105x80	11	70	126	400		
175	40	3,01	667605	1,58	668605	3,57	669005	225	140x110	105x80	11	70	126	470		
200	50	3,25	667606	1,79	668606	3,82	669006	250	140x110	105x80	11	70	126	600		
150	40	2,89	667504	1,46	668504	3,46	669104	200	140x110	105x80	11	70	126	400		
175	40	3,11	667505	1,69	668505	3,68	669105	225	140x110	105x80	11	70	126	470		
200	50	3,36	667506	1,90	668506	3,93	669106	250	140x110	105x80	11	70	126	600		

Varianti disponibili su commessa



Ruota
con cuscinetti
a sfere montata
con supporto NL

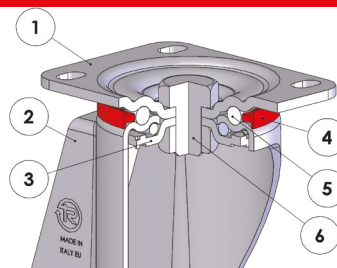


Bloccaggio
direzionale
per supporti
d. 150-200 mm



ParapiEDE
per supporti NL-
M-P-PT

Supporti pesanti in acciaio inox PX - portata max 600 daN

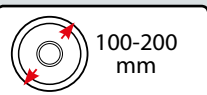


INOX

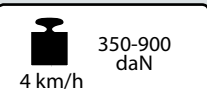
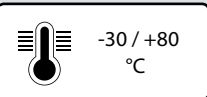
- 1) Piastra: acciaio inox AISI 304
 - 2) Forcella: acciaio inox AISI 304
 - 3) Anello tenuta sfere: acciaio inox AISI 304
 - 4) Anello parapolvere: poliammide arancione
 - 5) Organi di rotazione: doppia corona di sfere inox lubrificata a grasso
 - 6) Perno centrale: vite e dado in acciaio inox
- Abbinabile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

Assorbibile a freno totale registrabile ad azionamento posteriore																						
																					4 km/h	
mm	mm	kg	COD.		kg	COD.		kg	COD.		mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	daN		
150	40	2,75	667004		1,36	667114		3,32	667214		200	140x110	105x80	11	70	126	400					
175	40	2,95	667005		1,56	667115		3,52	667215		225	140x110	105x80	11	70	126	470					
200	50	3,20	667006		1,76	667116		3,77	667216		250	140x110	105x80	11	70	126	600					
150	40	2,77	667314		1,55	667414		3,34	667514		200	140x110	105x80	11	70	126	400					
175	40	3,09	667315		1,69	667415		3,66	667515		225	140x110	105x80	11	70	126	470					
200	50	3,30	667316		1,87	667416		3,87	667516		250	140x110	105x80	11	70	126	600					

RUOTE MONOLITICHE IN POLIAMMIDE 6 PER ALTI CARICHI

100-200
mm

70 Shore D

350-900
daN200-650
daN-30 / +80
°C

INOX

Caratteristiche tecniche

Ruote monolitiche in poliammide 6 per alti carichi, durezza 70 Shore D.

Mozzo con foro boccola che accoglie direttamente l'assale.

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

Impieghi

Indicate per impieghi prevalentemente statici, per alte portate.

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

Esempi di applicazioni consigliate: carrelli per movimentazione interna in industrie alimentari e conserviere, attrezzature per concerie, carrelli portafiori, transpallet manuali, ponteggi mobili.

Ambienti di utilizzo

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

ACIDI DEBOLI			
ACIDI FORTI			
ACQUA			
ALCOOL			

BASI DEBOLI			
BASI FORTI			
IDROCARBURI			
SOLVENTI			

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

Pavimenti

Adatte solo su pavimentazione liscia e compatta.

Non adatte se vi sono ostacoli sul percorso.



Forza di trazione o spinta per la movimentazione della ruota

	100 kg	200 kg	300 kg	500 kg	700 kg	900 kg
100 mm	2,5	3,5	4,5	----	----	----
125x35 mm	2	2,8	3,8	----	----	----
125x45 mm	2,2	3,2	4	6,5	----	----
150 mm	1,8	2,3	3,5	5,5	7	----
200 mm	1,2	1,8	2,7	3,4	5,5	8

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

Abbinamento ai supporti



Supporti leggeri NL

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



Supporti pesanti P

Portata massima 750 daN – diametri disponibili 100-200 mm
 Attacco a piastra. Abbinabili a freno anteriore e freno posteriore registrabile.



Supporti pesanti in acciaio inox PX

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



Supporti elettrosaldati EE MHD

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



Supporti elettrosaldati gemellati EEG HD

Portata massima 1800 daN – diametri disponibili 125-200 mm
 Attacco a piastra.

Varianti disponibili su commessa



Ruota
 in poliammide 6
 pieno per carichi
 molto elevati



Ruota
 in poliammide 6 per
 alti carichi con colori
 personalizzati

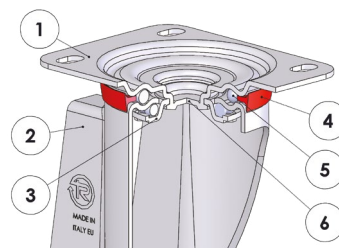


																
mm	mm	kg	COD.	mm	mm	daN	daN	daN								
100	35	0,26	681202	20	44	450	200	400								
125	45	0,36	681203	20	58	700	200	650								
150	45	0,50	681204	20	58	800	300	750								
200	50	0,90	681206	20	58	1000	400	900								



																
mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm.	mm	mm	daN	daN	daN				
100	35	0,33	683402	0,20	682202	15	40	35	11	450	350	350				
125	35	0,42	683403	0,29	682203	15	40	35	11	500	450	450				
125	45	0,61	683413	0,39	682213	20	56	47	13	700	400	650				
125	45	0,60	683423	0,39	682213	25	56	47	13	700	400	650				
150	45	0,74	683404	0,52	682204	20	56	47	13	800	455	750				
150	45	0,73	683424	0,52	682204	25	56	47	13	800	455	750				
200	50	1,10	683406	0,89	682206	20	56	47	13	1000	650	900				
200	50	1,08	683426	0,89	682206	25	56	47	13	1000	650	900				

Supporti leggeri NL - portata max 300 daN

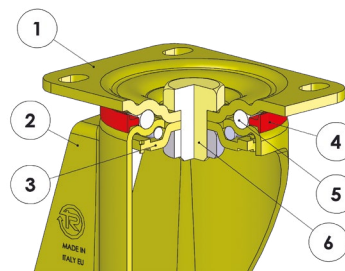


- 1) Piastra: lamiera di acciaio zincato elettroliticamente
- 2) Forcella: lamiera di acciaio zincato elettroliticamente
- 3) Anello tenuta sfere: lamiera di acciaio zincato elettroliticamente
- 4) Anello parapolvere: polietilene arancione
- 5) Organi di rotazione: doppia corona di sfere lubrificata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

Abbinabile a freno totale ad azionamento anteriore

														
mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	daN
125	45	1,48	684523	1,44	685113	1,70	686813	166	140x110	105x80	11	57	156	300
125	45	1,73	684873	1,69	685173	1,95	686863	166	140x110	105x80	11	57	156	300

Supporti pesanti P - portata max 750 daN



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

Abbinabile a freno totale ad azionamento anteriore

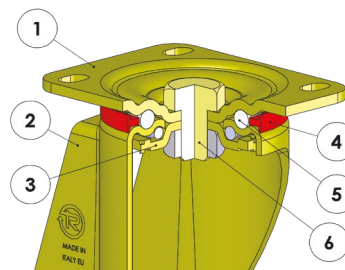
														
mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	daN
100	35	1,13	687522	0,74	688522	1,28	686912	138	100x85	80x60	9	46	123	350
100	35	1,20	684972	0,81	685372	1,35	686952	138	100x85	80x60	9	46	123	350
125	35	1,35	684973	0,83	685373	1,46	686953	161	100x85	80x60	9	48	123	350

Varianti disponibili su commessa



Bloccaggio
direzionale
per supporti
d. 150-200 mm

Supporti pesanti P - portata max 750 daN

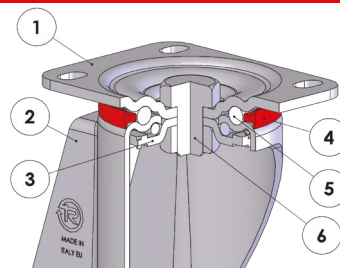


- 1) Piastra: lamiera di acciaio zincato coloniale
 - 2) Forcella: lamiera di acciaio zincato coloniale
 - 3) Anello tenuta sfere: lamiera di acciaio zincato coloniale
 - 4) Anello parapolvere: poliammide arancione
 - 5) Organi di rotazione: doppia corona di sfere lubrificata a grasso
 - 6) Perno centrale: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

															
mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	daN
125	45	2,28	687533	1,49	688533	2,83	686913	170	140x110	105x80	11	70	156	650	
150	45	2,96	687524	1,83	688524	3,14	686914	200	140x110	105x80	11	70	156	750	
200	50	3,37	687526	1,91	688526	3,68	686916	250	140x110	105x80	11	70	156	750	
125	45	2,53	684993	1,74	685393	3,08	686933	170	140x110	105x80	11	70	156	650	
150	45	3,20	684974	2,07	685374	3,77	686954	200	140x110	105x80	11	70	156	750	
200	50	3,64	684976	2,18	685376	3,92	686956	250	140x110	105x80	11	70	156	750	

Supporti pesanti in acciaio inox PX - portata max 750 daN

INOX



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

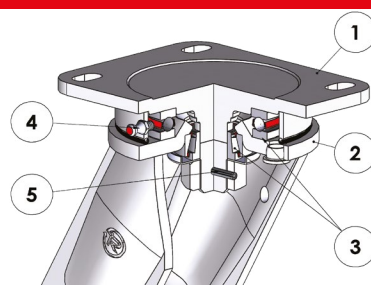
															
mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	daN
125	45	2,52	687033	1,10	687133	3,07	687233	170	140x110	105x80	11	70	156	650	
150	45	2,86	687014	1,42	687124	3,43	687224	200	140x110	105x80	11	70	156	750	
200	50	3,32	687016	1,88	687126	3,88	687226	250	140x110	105x80	11	70	156	750	

Varianti disponibili su commessa



Bloccaggio
direzionale
per supporti P
d. 150-200 mm

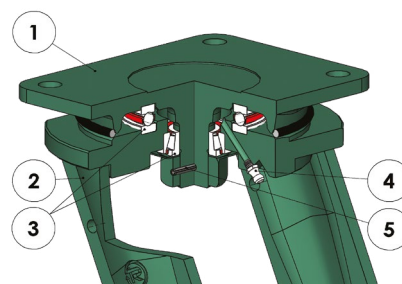
Supporti elettrosaldati EE MHD - portata max 900 daN



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

mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	daN	
125	45	3,26	688303	2,03	688403	4,14	688703	182	135x110	105x80	11	51	157	650	
150	45	3,50	688304	2,51	688404	4,38	688704	210	135x110	105x80	11	60	157	750	
200	50	4,02	688306	3,04	688406	4,90	688706	252	135x110	105x80	11	70	157	900	
125	45	3,51	689303	2,28	689403	4,39	689803	182	135x110	105x80	11	51	157	650	
150	45	3,74	689304	2,75	689404	4,62	689804	210	135x110	105x80	11	60	157	750	
200	50	4,22	689306	3,24	689406	5,10	689806	252	135x110	105x80	11	70	157	900	

Supporti elettrosaldati gemellati EEG HD - portata max 1800 daN



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

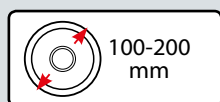
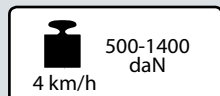
mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	daN		
125	45+45	9,35	688072	4,90	688172	210	175x140	140x105	14	50	1300		
150	45+45	9,62	688074	5,20	688174	223	175x140	140x105	14	50	1500		
200	50+50	12,40	688066	7,60	688166	285	200x160	160x120	17	65	1800		

Varianti disponibili su commessa



Vedere a pag. 366 le opzioni di montaggio del Bloccaggio direzionale sui supporti EE MHD - EEG MHD - EE HD - EES MHD

RUOTE MONOLITICHE IN GHISA MECCANICA

100-200
mm500-1400
daN

4 km/h

-40 / +400
°C

Caratteristiche tecniche

Ruote monolitiche in ghisa meccanica.

Mozzo con foro boccola che accoglie direttamente l'assale.

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

Impieghi

Indicate per impieghi prevalentemente statici, per alte portate.

La versione con mozzo con foro boccola è resistente a temperature tra -40 °C e +400 °C, ed è quindi particolarmente indicata per forni di cottura. Per l'utilizzo dei complessi ruota+supporto a temperature superiori ai 100 °C, tuttavia, è necessario montare la ruota con un supporto speciale destinato ad utilizzi ad alte temperature.

Esempi di applicazioni consigliate: carrelli per officine meccaniche, forni industriali.

Ambienti di utilizzo

Indicate in ambienti industriali, anche in presenza di agenti chimici di media aggressività. Sconsigliate in ambienti umidi ed in presenza di acidi organici forti e minerali concentrati.

ACIDI DEBOLI	
ACIDI FORTI	
ACQUA	
ALCOOL	

BASI DEBOLI	
BASI FORTI	
IDROCARBURI	
SOLVENTI	

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

Pavimenti

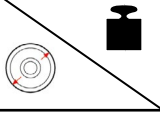
Adatte solo su pavimentazione liscia e compatta.

Non adatte se vi sono ostacoli sul percorso.

Possono danneggiare le pavimentazioni delicate.



Forza di trazione o spinta per la movimentazione della ruota

	100 kg	300 kg	500 kg	700 kg	1000 kg	1400 kg
100x30 mm	< 1	5,6	15	----	----	----
100x40 mm	< 1	4,3	11,2	----	----	----
125 mm	< 1	3,2	7,6	14	----	----
150 mm	< 1	2,5	4,7	7,4	12,2	----
200 mm	< 1	1,7	3,5	5,8	10,3	18

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

Abbinamento ai supporti



Supporti leggeri NL

Portata massima 300 daN – diametri disponibili 100-150 mm
Attacco a piastra.



Supporti pesanti P

Portata massima 750 daN – diametri disponibili 125-200 mm
Attacco a piastra.



Supporti extrapesanti EP

Portata massima 1100 daN – diametri disponibili 150-200 mm
Attacco a piastra.

Varianti disponibili su commessa



Ruota in acciaio
per carichi
molto elevati



Ruota
con supporti NL e P
per alte temperature

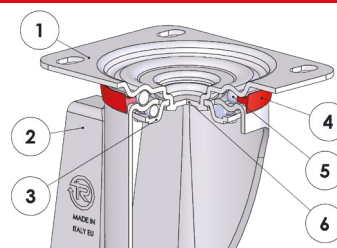


															
mm	mm	kg	COD.	mm	mm	daN	daN	daN							
100	30	0,62	691102	15	34	800	260	500							
100	30	0,70	691112	15	44	800	260	500							
100	40	0,92	691202	20	44	900	300	600							
125	40	1,09	691103	15	44	1200	350	700							
125	40	1,12	691203	20	44	1200	350	700							
150	45	1,81	691104	20	59	1500	500	1200	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



																
mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm.	mm	mm	daN	daN	daN				
100	38	1,33	692122	1,14	694102	15	40	42	13	900	300	600				
100	38	1,28	692102	1,14	694102	20	40	42	13	900	300	600				
125	40	1,67	692103	1,43	694103	20	40	47	14	1200	350	700				
150	50	2,46	692104	2,18	694104	20	55	47	14	1500	500	1200				
200	50	3,64	692106	3,29	694106	20	55	52	15	1900	600	1400				
200	50	3,57	692126	3,57	694106	25	56	52	15	1900	600	1400				

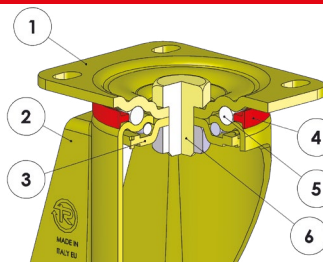
Supporti leggeri NL - portata max 300 daN



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

																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		</			
---	---	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--

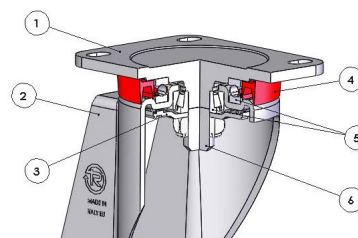
Supporti pesanti P - portata max 750 daN



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

																
												4 km/h				
mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	daN					
125	40	1,96	697603	1,46	698603	161	100x85	80x60	9	48	350					
150	45	4,16	697504	2,73	698504	200	140x110	105x80	11	70	750					
200	45	5,81	697506	4,35	698506	250	140x110	105x80	11	70	750					
125	40	2,75	696203	2,05	696303	161	100x85	80x60	9	48	350					
150	50	4,81	696204	3,38	696304	200	140x110	105x80	11	70	750					
200	50	6,11	696206	4,65	696306	250	140x110	105x80	11	70	750					

Supporti extrapesanti EP - portata max 1100 daN



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

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

RUOTE IN GOMMA SIGMA ELASTIC CON NUCLEO IN ALLUMINIO



Caratteristiche tecniche

Rivestimento: in gomma Sigma Elastic, durezza 70 Shore A, con ottime caratteristiche di elasticità e buona resistenza a strappo ed usura.

Nucleo: in alluminio pressofuso.

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

Impieghi

L'eccellente elasticità garantisce agevole superamento degli ostacoli, smorzamento delle vibrazioni e riduzione della rumorosità durante l'utilizzo.

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

Buona scorrevolezza, che consente una minore fatica dell'operatore che movimentava le attrezzature.

Esempi di applicazioni consigliate: carrelli per movimentazione interna ed esterna industriale, transpallet manuali, cassonetti per raccolta rifiuti ad alta portata.

Ambienti di utilizzo

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

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

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

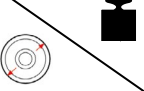
Pavimenti

Adatta per utilizzo su tutte le tipologie di pavimentazione industriale, ed anche per uso esterno.

Consente un agevole superamento degli ostacoli e non danneggia i pavimenti.



Forza di trazione o spinta per la movimentazione della ruota

	100 kg	200 kg	300 kg	400 kg	500 kg
100 mm	3	---	---	---	---
125x40 mm	2,5	5	---	---	---
160 mm	1,8	3,5	5	---	---
180 mm	2,3	4	6	---	---
200 mm	1	2,4	5	6,5	9
250 mm	1	2,4	5	6,5	9

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

Abbinamento ai supporti



Supporti leggeri NL

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



Supporti medi M

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



Supporti pesanti P

Portata massima 500 daN – diametri disponibili 100-250 mm
Attacco a piastra. Abbinabili a freno posteriore registrabile.



Supporti pesanti con piste temprate PT

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



Supporti elettrosaldati EE MHD

Portata massima 500 daN – diametri disponibili 125-250 mm
Attacco a piastra. Abbinabili a freno posteriore registrabile.



Supporti elettrosaldati gemellati EEG MHD - EEG HD

Portata massima 1000 daN – diametri disponibili 100-200 mm
Attacco a piastra.



Supporti molleggiati EES MHD

Portata massima 500 daN – diametri disponibili 160-250 mm
Attacco a piastra.

Varianti disponibili su commessa

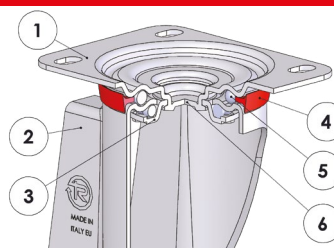


Ruota
con rivestimento
in gomma grigia



														
mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	daN	daN	daN	daN	
100	40	0,44	721202	0,39	723102	15	40	32	9	250	180	180	140	
125	40	0,76	721103	0,50	723003	20	40	47	14	280	200	200	160	
125	40	0,78	721203	0,52	723103	20	50	47	14	280	200	200	160	
125	50	0,84	721213	0,62	723113	20	59	47	14	320	230	230	180	
160	50	1,22	721210	0,96	723104	20	58	47	14	420	300	300	240	
160	50	1,20	721110	0,96	723104	25	58	47	14	420	300	300	240	
180	50	1,47	721205	1,21	723105	20	60	47	14	490	250	350	280	
200	50	2,00	721306	1,71	723126	20	58	47	14	1000	300	500	400	
200	50	2,00	721206	1,71	723106	20	58	52	16,5	1000	300	500	400	
200	50	1,99	721106	1,71	723106	25	58	52	16,5	1000	300	500	400	
250	50	2,30	721208	1,97	723108	20	60	52	15	1000	300	500	400	

Supporti leggeri NL - portata max 300 daN



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

Varianti disponibili su commessa



Ruota in
rivestimento in
gomma grigia



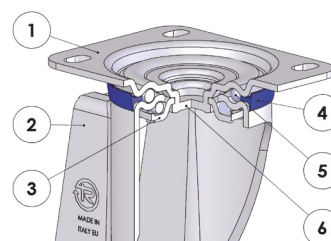
Bloccaggio
direzionale per
supporti diam.
150-200 mm

Supporti leggeri NL - portata max 300 daN



														4 km/h
mm	mm	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	daN	
125	40	2,41	724703 	165	140x110	105x80	11	46	40	17,5	35	18,5	230	
160	50	2,81	724710 	199	140x110	105x80	11	56	40	17,5	35	18,5	300	
200	50	3,45	724706 	240	140x110	105x80	11	56	40	17,5	35	18,5	300	

Supporti medi M - portata max 500 daN



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

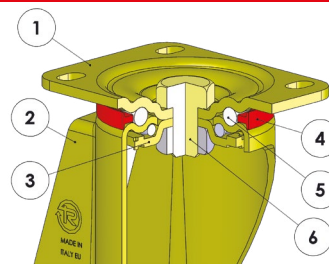
														4 km/h	
mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	daN	
160	50	2,94	724610 	2,22	726210 	3,33	727910 	199	140x110	105x80	11	58	178	300	
200	50	3,79	724506 	3,18	725206 	4,21	727706 	240	140x110	105x80	11	50	178	500	

Varianti disponibili su commessa



Ruota
con rivestimento
in gomma grigia

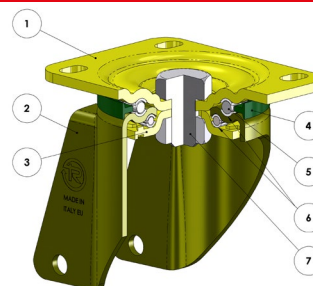
Supporti pesanti P - portata max 500 daN



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

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

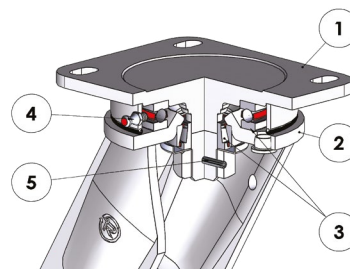
Supporti pesanti con piste temprate PT - portata max 500 daN



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

															
mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	daN	daN
160	50	3,59	725510	2,08	728514	4,14	728204	205	140x110	105x80	11	70	126	300	240
180	50	3,90	725505	2,39	728515	4,38	728205	228	140x110	105x80	11	70	126	350	280
200	50	4,46	725516	3,00	728516	5,03	728206	250	140x110	105x80	11	70	126	500	400

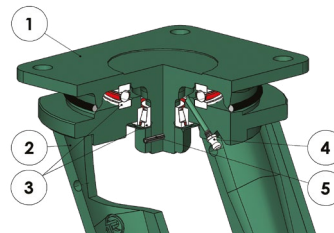
Supporti elettrosaldati EE MHD - portata max 500 daN



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

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

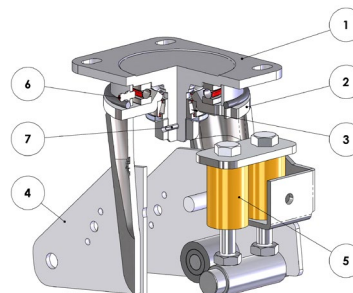
Supporti elettrosaldati gemellati EEG HD - portata max 1000 daN



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

														
mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	daN	daN		
160	50+50	10,60	728084 	6,15	728184 	228	175x140	140x105	14	50	600	480		
200	50+50	12,55	728086 	8,00	728186 	280	175x140	140x105	14	65	1000	800		

Supporti molleggiati EES MHD - portata max 500 daN - molleggio fino a 400 daN



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

																			
mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	daN	daN	4 km/h	6 km/h	
160	50	7,04	726304 	5,79	726404 	8,10	726504 	248	135x110	105x80	11	100	240	25	50	300	300	240	
200	50	7,82	726306 	6,57	726406 	8,93	726506 	268	135x110	105x80	11	100	265	25	50	400	500	400	
250	50	8,65	726308 	7,44	726408 	9,89	726508 	316	135x110	105x80	11	110	315	25	50	400	500	400	



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



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



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

Varianti disponibili su commessa



Vedere a pag. 366 le opzioni di montaggio del Bloccaggio direzionale sui supporti EE MHD - EEG MHD - EE HD - EES MHD

RUOTE IN GOMMA SIGMA ELASTIC CON NUCLEO IN GHISA MECCANICA



125-300
mm

70 Shore A

300-950
daN
4 km/h

240-760
daN
6 km/h

250-500
daN

-20 / +70
°C

Caratteristiche tecniche

Rivestimento: in gomma Sigma Elastic, durezza 70 Shore A, con ottime caratteristiche di elasticità e buona resistenza a strappo ed usura.

Nucleo: in ghisa meccanica.

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

Impieghi

L'eccellente elasticità garantisce agevole superamento degli ostacoli, smorzamento delle vibrazioni e riduzione della rumorosità durante l'utilizzo. Buona scorrevolezza, che consente una minore fatica dell'operatore che movimentata le attrezzature.

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

Adatte anche in caso di impieghi misti interno-esterno.

Esempi di applicazioni consigliate: carrelli per movimentazione interna ed esterna industriale, transpallet manuali, cassonetti per raccolta rifiuti ad alta portata.

Ambienti di utilizzo

Ambienti industriali, anche in presenza di umidità. Non adatta in contesti con solventi organici, aromatici, clorurati ed idrocarburi.

ACIDI DEBOLI			
ACIDI FORTI			
ACQUA			
ALCOOL			

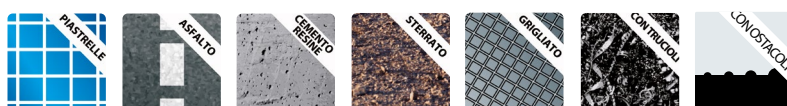
BASI DEBOLI			
BASI FORTI			
IDROCARBURI			
SOLVENTI			

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

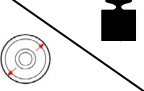
Pavimenti

Adatta per utilizzo su tutte le tipologie di pavimentazione industriale, ed anche per uso esterno.

Consente un agevole superamento degli ostacoli e non danneggia i pavimenti.



Forza di trazione o spinta per la movimentazione della ruota

	100 kg	200 kg	300 kg	400 kg	500 kg	700 kg	900 kg
125 mm	1,4	3,7	7	---	---		
150 mm	1	3	5,8	9,5	---		
200x50 mm	< 1	1,8	4	7,1	11		
200x75 mm	< 1	1,8	3,3	5	7	12	
250 mm	< 1	1,5	2,7	4,1	6	10,3	
300 mm	< 1	1,4	2,4	3,6	5	8,5	12,8

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

Abbinamento ai supporti



Supporti leggeri NL

Portata massima 300 daN – diametri disponibili 125-200 mm
Attacco a piastra. Abbinabili a freno anteriore.



Supporti medi M

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



Supporti pesanti P

Portata massima 500 daN – diametri disponibili 125-200 mm
Attacco a piastra. Abbinabili a freno posteriore registrabile.



Supporti extrapesanti EP

Portata massima 800 daN – diametri disponibili 150-250 mm
Attacco a piastra. Abbinabili a freno posteriore registrabile.



Supporti elettrosaldati EE MHD - EE HD

Portata massima 950 daN – diametri disponibili 125-300 mm
Attacco a piastra. Abbinabili a freno posteriore registrabile.



Supporti elettrosaldati gemellati EEG HD

Portata massima 1000 daN – diametri disponibili 150-200 mm
Attacco a piastra.



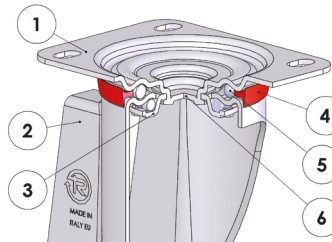
Supporti molleggiati EES MHD

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



															
mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	daN	daN	daN	daN		
125	50	1,88	722103	1,64	724103	20	55	47	14	450	250	300	240		
150	50	2,30	722104	2,06	724104	20	55	47	14	600	275	400	320		
150	50	2,28	722124	2,06	724104	25	55	47	14	600	275	400	320		
200	50	3,15	722106	2,87	724106	25	55	52	17	1000	335	500	400		
200	75	5,35	722126	5,07	724126	25	85	52	17	1200	400	700	560		
250	75	7,17	722108	6,67	724108	25	88	52	17,5	1500	450	800	640		
300	85	8,51	722109	8,05	724109	30	90	62	16	1800	500	950	760		
300	85	8,49	722129	8,05	724109	35	90	62	16	1800	500	950	760		

Supporti leggeri NL - portata max 300 daN



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

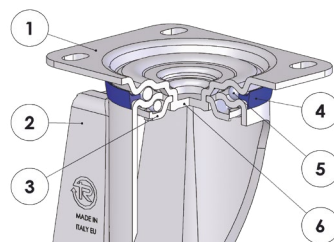
															
mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	daN	
125	50	3,00	724313	2,63	725213	3,22	727113	165	140x110	105x80	11	57	156	300	
150	50	3,67	724304	3,30	725204	3,96	727124	194	140x110	105x80	11	56	156	300	
200	50	4,56	724336	4,34	725236	4,86	727126	240	140x110	105x80	11	56	156	300	

Varianti disponibili su commessa



Bloccaggio
direzionale
per supporti
d. 150-200 mm

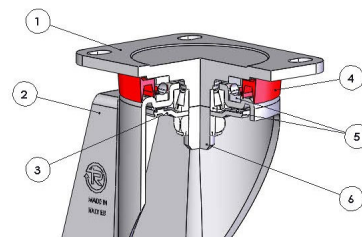
Supporti medi M - portata max 500 daN



- 1) Piastra: lamiera di acciaio 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

Assiabili a freno totale registrabile ad azionamento anteriore																		
										       4 km/h								
mm	mm	kg	COD.		kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	daN		
150	50	4,02	724504		3,30	725204		4,49	727724		194	140x110	105x80	11	58	178	400	
200	50	4,95	724536		4,34	725236		5,11	727726		240	140x110	105x80	11	50	178	500	

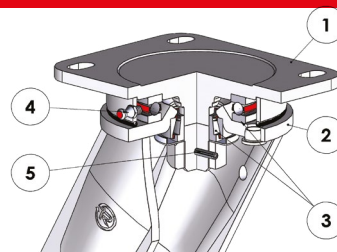
Supporti extrapesanti EP - portata max 800 daN



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

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

Supporti elettrosaldati EE MHD - portata max 500 daN



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

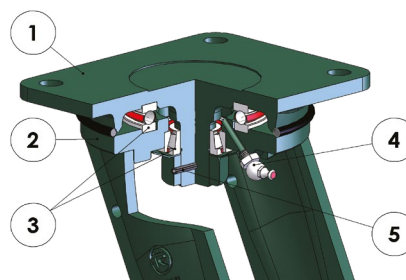
															
mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	daN	daN
125	50	4,78	729303	3,80	729403	5,66	729603	182	135x110	105x80	11	51	157	300	180
150	50	5,30	729304	4,31	729404	6,18	729604	210	135x110	105x80	11	60	157	400	320
200	50	6,27	729306	5,29	729406	7,15	729606	252	135x110	105x80	11	70	157	500	400

Varianti disponibili su commessa

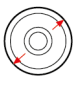
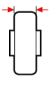
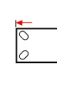
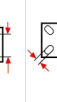
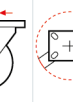
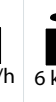


Vedere a pag. 366 le opzioni
di montaggio del Bloccaggio
direzionale sui supporti
EE MHD - EEG MHD - EE HD
- EES MHD

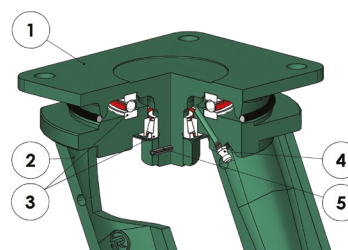
Supporti elettrosaldati EE HD - portata max 950 daN



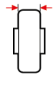
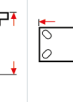
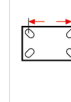
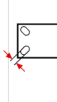
- 1) Piastra: acciaio forgiato con perno integrato
 - 2) Forcella: orecchie imbutite elettrosaldate alla flangia
 - 3) Organi di rotazione: cuscinetto assiale a sfere e cuscinetto a rulli conici
 - 4) Ingrassatore
 - 5) Sistema anti-allentamento dado
- Abbinabile a freno totale registrabile ad azionamento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

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

Supporti elettrosaldati gemellati EEG HD - portata max 1000 daN



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

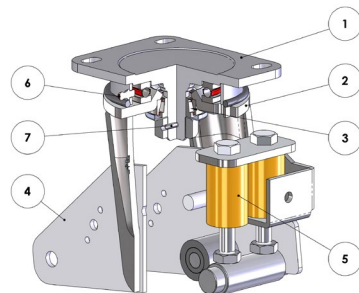
																	
mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	daN	daN			
150	50+50	12,75	728074	8,30	728174	228	175x140	140x105	14	50			800	640			
200	50+50	14,90	728066	10,35	728166	280	175x140	140x105	14	65			1000	800			
200	50+50	16,55	728076	11,75	728176	285	200x160	160x120	17	65			1000	800			

Varianti disponibili su commessa



Vedere a pag. 366 le opzioni di montaggio del Bloccaggio direzionale sui supporti EE MHD - EEG MHD - EE HD - EES MHD

Supporti molleggiati EES MHD - portata max 500 daN - molleggio fino a 400 daN



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

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



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



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



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

Varianti disponibili su commessa



Vedere a pag. 366 le opzioni di montaggio del Bloccaggio direzionale sui supporti EE MHD - EEG MHD - EE HD - EES MHD



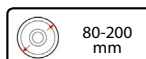
Experience and innovation



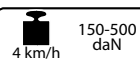


SERIE
67

RUOTE MONOLITICHE IN RESINA
TERMOINDURENTE



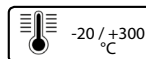
80-200
mm



150-500
daN



125-240
km/h



-20 / +300
°C

INOX

PAG. 266

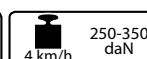


SERIE
68FV

RUOTE MONOLITICHE IN POLIAMMIDE 6
CARICATO CON FIBRA DI VETRO



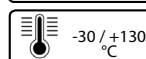
100-125
mm



250-350
daN



250-350
km/h



-30 / +130
°C

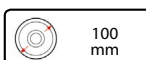
INOX

PAG. 274

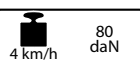


SERIE
72G

RUOTE IN GOMMA SILICONICA
CON NUCLEO IN ALLUMINIO



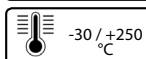
100
mm



80
daN



80
km/h

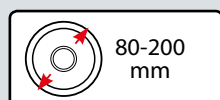


-30 / +250
°C

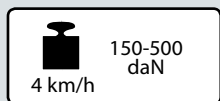
INOX

PAG. 278

RUOTE MONOLITICHE IN RESINA FENOLICA TERMOINDURENTE



80-200
mm



150-500
daN



125-240
daN



-20 / +300
°C

INOX



Caratteristiche tecniche

Ruote monolitiche in resina fenolica termoin-
durente, resistente a temperature da -20°C fino
a 300 °C.

Mozzo con foro boccola che accoglie diretta-
mente l'assale.

Mozzo con cuscinetti a sfere schermati, lubrifi-
cati con grasso per alta temperatura, con para-
fili metallici a protezione dei cuscinetti da spor-
cizia e agenti atmosferici.

Impieghi

La resistenza in temperatura le rende particolarmente adatte per l'utilizzo in industrie
alimentari e forni di cottura, soprattutto nel settore della panificazione.

Vengono abbinate a supporti ed assalerie specifiche per alte temperature.

Sono resistenti ad agenti chimici di media aggressività.

La versione con cuscinetti a sfere garantisce eccellenti prestazioni ed assenza di cigolii
anche per impieghi prolungati nel tempo e con carichi gravosi.

Non idonee in presenza di ostacoli lungo il percorso o su pavimentazioni delicate.

Ambienti di utilizzo

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

ACIDI DEBOLI



ACIDI FORTI



ACQUA



ALCOOL



BASI DEBOLI



BASI FORTI



IDROCARBURI



SOLVENTI



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

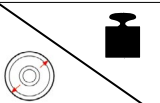
Pavimenti

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

Non adatte su pavimenti delicati o con ostacoli lungo il percorso.



Forza di trazione o spinta per la movimentazione della ruota

	100 kg	200 kg	300 kg	400 kg	500 kg
80 mm	4	----	----	----	----
100 mm	3.7	8.2	----	----	----
125 mm	3	7	11	----	----
150 mm	2	5.5	9	----	
200 mm	1	4	6.5	9	12

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

Abbinamento ai supporti



Supporti leggeri NL

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



Supporti leggeri in acciaio inox NLX

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



Supporti pesanti in acciaio inox PX

Portata massima 500 daN – diametri disponibili 150-200 mm
Attacco a piastra.

RUOTE MONOLITICHE IN RESINA FENOLICA TERMOINDURENTE



mm	mm	kg	COD.	mm	mm	daN	daN	daN									
80	35	0,18	672201	12	39	250	125	150									
100	35	0,30	671102	12	44	300	130	200									
100	35	0,29	672202	15	44	300	130	200									
125	35	0,43	672203	15	44	400	180	300									
150	50	0,90	672104	20	58	500	190	300									
200	50	1,68	672106	20	58	700	240	500									

Assaleria



Assaleria standard con tubetto in acciaio rivestito in PTFE basso spessore.

Utilizzata per abbinamenti con supporti leggeri NL nei diametri 80, 100 e 125 mm.
Adatta per impieghi anche gravosi non prolungati nel tempo.



Assaleria standard con tubetto in acciaio o in acciaio inox.

Utilizzata per abbinamenti con supporti leggeri NL e NLX e pesanti PX nei diametri 150 e 200 mm.
Adatta per impieghi anche gravosi non prolungati nel tempo.



Assaleria alto spessore con tubetto in acciaio inox rivestito in PTFE alto spessore.

Utilizzata per abbinamenti con supporti leggeri in acciaio inox NLX nei diam. 80-100-125 mm e su richiesta per gli altri abbinamenti.
Adatta per impieghi con carichi medi anche prolungati nel tempo.



Assaleria per impieghi gravosi con tubetto in acciaio o acciaio inox e boccole prodotte con **selezionato ed innovativo PTFE modificato con cariche**.

Utilizzata per abbinamenti con supporti leggeri NL e leggeri in acciaio inox NLX nei diametri 80 e 100 mm.
Adatta per impieghi gravosi e prolungati nel tempo.

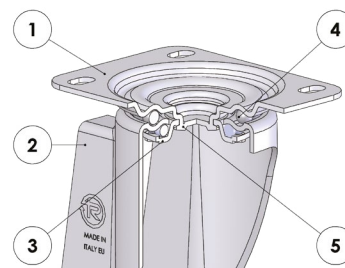


															
															
mm	mm	kg	COD.	kg	COD	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	daN	daN	daN	
80	35	0,27	672501	0,27	672601	0,21	674101	15	35	32	9	250	160	160	
100	38	0,44	672502	0,44	672602	0,37	674102	15	38	32	9	300	240	240	



Kit di protezione dei cuscinetti composto da:
- n° 2 parafile in acciaio zincato/in acciaio inox
- n° 2 boccole in acciaio zincato/in acciaio inox
Cod. 924610VE (zincato) - Cod. 924609VE (inox)

Supporti leggeri NL - portata max 300 daN

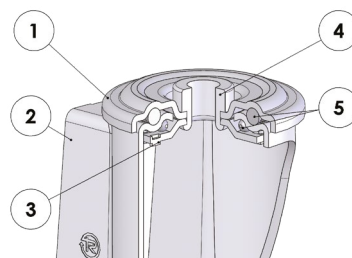


- 1) Piastra: lamiera di acciaio zincato elettroliticamente
- 2) Forcella: lamiera di acciaio zincato elettroliticamente
- 3) Anello tenuta sfere: lamiera di acciaio zincato elettroliticamente
- 4) Organi di rotazione: doppia corona di sfere lubrificata a grasso per alte temperature
- 5) Perno centrale: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

																Assali		
mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	daN							
80	35	0,71	677101	0,43	678101	107	100x85	80x60	9	37	150							
100	35	0,85	677102	0,53	678102	128	100x85	80x60	9	35	200							
125	35	1,07	677103	0,73	678103	156	100x85	80x60	9	37	220							
150	50	2,23	677314	1,90	678304	194	140x110	105x80	11	56	300							
200	50	3,08	677316	2,87	678306	240	140x110	105x80	11	56	300							
80	35	0,77	677201	0,49	677401	107	100x85	80x60	9	37	150							
100	35	0,91	677202	0,59	677402	128	100x85	80x60	9	35	200							

RUOTE MONOLITICHE IN RESINA FENOLICA TERMOINDURENTE

Supporti leggeri NL - portata max 300 daN



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

									Assali						
mm	mm	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	daN							
80	35	0,62	676101	107	73	12	37	150							
100	35	0,72	676102	128	73	12	35	200							
125	35	1,05	676103	156	73	12	37	220							
80	35	0,68	677501	107	73	12	37	150							
100	35	0,78	677502	128	73	12	35	200							



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

Varianti disponibili su commessa (mozzo con boccola)

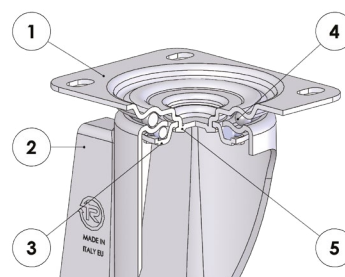


Assaleria con tubetto
in acciaio inox rivestito
in PTFE alto spessore



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

Supporti leggeri in acciaio inox NLX - portata max 300 daN



INOX

- 1) Piastra: acciaio inox AISI 304
- 2) Forcella: acciaio inox AISI 304
- 3) Anello tenuta sfere: acciaio inox AISI 304
- 4) Organi di rotazione: doppia corona di sfere inox lubrificata a grasso per alte temperature
- 5) Perno centrale: integrale con la piastra e ribadito a freddo

													Assali		
mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	daN			
80	35	0,71	677701	0,40	678701	107	100x85	80x60	9	37	150				
100	35	0,79	677702	0,52	678702	128	100x85	80x60	9	35	200				
125	35	0,92	677713	0,80	678713	156	100x85	80x60	9	37	220				
150	50	2,21	677704	1,77	678704	194	140x110	105x80	11	56	300				
200	50	3,06	677706	2,60	678706	240	140x110	105x80	11	56	300				
80	35	0,78	677901	0,47	678001	107	100x85	80x60	9	37	150				
100	35	0,86	677902	0,59	678002	128	100x85	80x60	9	35	200				

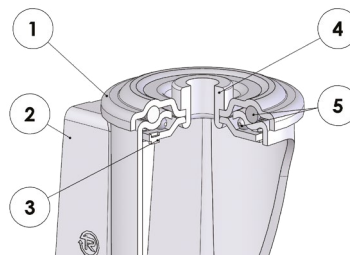


													Assali		
mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	daN			
80	35	0,75	678801	0,63	678901	107	100x85	80x60	9	37	160				
100	38	0,95	678802	0,80	678902	128	100x85	80x60	9	35	200				

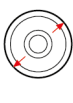
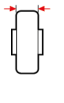
RUOTE MONOLITICHE IN RESINA FENOLICA TERMOINDURENTE

Supporti leggeri in acciaio inox NLX - portata max 300 daN

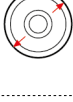
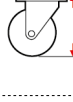
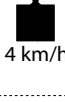
INOX



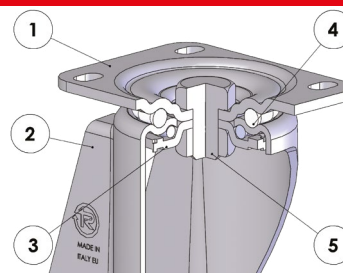
- 1) Piastra: acciaio inox AISI 304
- 2) Forcella: acciaio inox AISI 304
- 3) Anello tenuta sfere: acciaio inox AISI 304
- 4) Perno centrale: boccola in acciaio inox
- 5) Organi di rotazione: doppia corona di sfere inox lubrificata a grasso per alte temperature

									Assali						
mm	mm	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	daN							
80	35	0,62	676701 	107	73	12	37	150							
100	35	0,72	676702 	128	73	12	35	200							
125	35	1,05	676703 	156	73	12	37	220							
80	35	0,69	678201 	107	73	12	37	150							
100	35	0,79	678202 	128	73	12	35	200							



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

Supporti pesanti in acciaio inox PX - portata max 500 daN



INOX

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

												Assali		
mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	daN			
150	50	3.25	677004	1.90	677104	200	140x110	105x80	11	70	300			
200	50	4.25	677006	2.74	677106	250	140x110	105x80	11	70	500			

RUOTE MONOLITICHE IN POLIAMMIDE 6 CARICATO A FIBRA DI VETRO



Caratteristiche tecniche

Ruote monolitiche in poliammide 6, caricato a fibra di vetro per aumentarne la resistenza alla temperatura da -30°C fino a +130°C. Durezza 80 Shore D.

Mozzo con cuscinetti a sfere montati ad interferenza nelle sedi ottenute di stampaggio sul nucleo. Il cuscinetto è protetto da agenti esterni tramite boccole in poliammide caricato a fibra di vetro con labirinto interno. Disponibile anche con cuscinetti a sfere in acciaio inox.



INOX

Impieghi

Indicate per impieghi prevalentemente statici, su pavimentazioni lisce e compatte, per portate medie. Resistenti a temperature comprese tra -30 ° e +130 °C, sono adatte per l'impiego su attrezzature che debbano essere sottoposte a frequenti lavaggi e sterilizzazioni, in particolare in autoclave.

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

Sono abbinate a supporti ed assalerie specifiche per alte temperature.

Esempi di applicazioni consigliate: carrelli per movimentazione interna in industrie alimentari e conserviere, attrezzature per concerie.

Ambienti di utilizzo

Resistenti ad agenti chimici di media aggressività, sono indicate per ambienti industriali ed istituzionali, anche in presenza di umidità ed agenti chimici.

Sconsigliate in presenza di acidi forti organici e minerali.

ACIDI DEBOLI
ACIDI FORTI
ACQUA
ALCOOL



BASI DEBOLI
BASI FORTI
IDROCARBURI
SOLVENTI



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

Pavimenti

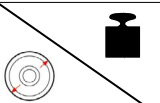
Adatte solo su pavimentazione liscia e compatta in piastrelle e cemento-resina, non sono adatte se vi sono ostacoli sul percorso.

Possono danneggiare pavimenti delicati.

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



Forza di trazione o spinta per la movimentazione della ruota

	100 kg	150 kg	200 kg	250 kg	300 kg	350 kg
100 mm	<1	1,2	1,5	2	---	---
125 mm	<1	< 1	1,1	1,5	1,8	2,2

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

Abbinamento ai supporti



Supporti leggeri NL

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



Supporti leggeri in acciaio inox NLX

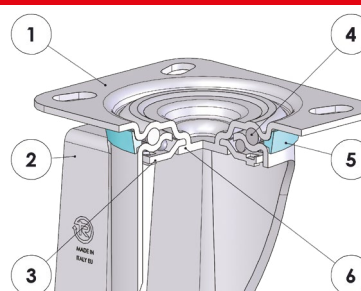
Portata massima 220 daN – diametri disponibili 100-125 mm
Attacco a piastra e a foro passante. Abbinabili a freno anteriore.

RUOTE MONOLITICHE IN POLIAMMIDE 6 CARICATO A FIBRA DI VETRO



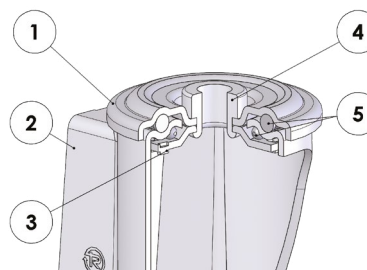
																
mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	daN	daN	daN						
100	30	0,27	683502	0,27	683602	12	45	250	250	250						
125	30	0,33	683503	0,33	683603	12	45	350	350	350						

Supporti leggeri NL - portata max 220 daN



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

																	
mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	daN						
100	30	0,74	684882	0,63	685182	128	100x85	80x60	9	35	220						
125	30	0,83	684883	0,72	685183	156	100x85	80x60	9	37	220						

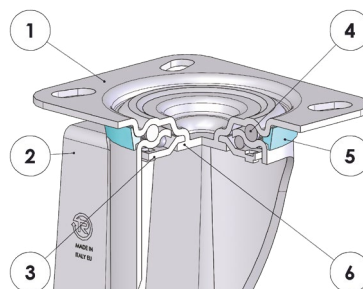


- 1) Piastra: lamiera di acciaio zincato elettroliticamente
- 2) Forcella: lamiera di acciaio zincato elettroliticamente
- 3) Anello tenuta sfere: lamiera di acciaio zincato elettroliticamente
- 4) Perno centrale: boccia in acciaio zincato elettroliticamente
- 5) Organi di rotazione: doppia corona di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

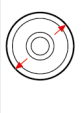
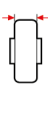
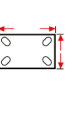
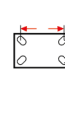
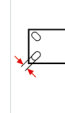
																	
mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	daN							
100	30	0,69	688082			128	73	12	35	220							
125	30	0,78	688083			156	73	12	37	220							

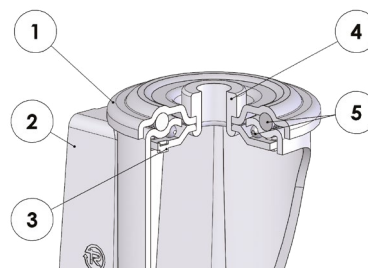
Supporti leggeri in acciaio inox NLX - portata max 220 daN

INOX

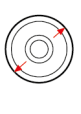
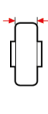


- 1) Piastra: acciaio inox AISI 304
- 2) Forcella: acciaio inox AISI 304
- 3) Anello tenuta sfere: acciaio inox AISI 304
- 4) Anello parapolvere: poliammide azzurro
- 5) Organi di rotazione: doppia corona di sfere inox lubrificata a grasso
- 6) Perno centrale: integrale con la piastra e ribadito a freddo

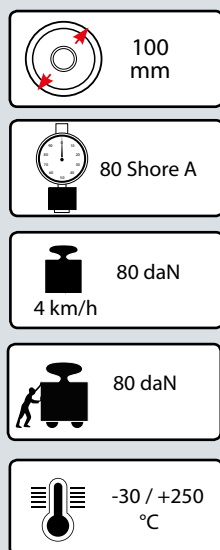
															
mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	daN				
100	30	0,74	684682 	0,63	685682 	128	100x85	80x60	9	35	220				
125	30	0,83	684683 	0,72	685683 	156	100x85	80x60	9	37	220				



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

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

RUOTE IN GOMMA SILICONICA CON NUCLEO IN ALLUMINIO



INOX



Caratteristiche tecniche

Rivestimento: in gomma siliconica antimacchia di colore rosso, durezza 80 Shore A, resistente a temperature fino a 250°C.

Nucleo: in alluminio.

Mozzo con cuscinetti a sfere con grasso silicico per alte temperature, montati ad interferenza nelle sedi ottenute di stampaggio sul nucleo.

Impieghi

Adatte all'uso a temperature da - 30 a fino a +250 °C, sono particolarmente indicate per l'impiego in forni di panificazione (la massima permanenza a 250 °C è di 30 minuti, con un successivo periodo di permanenza a temperatura ambiente di almeno 30 minuti).

Hanno ottime caratteristiche di elasticità e garantiscono un agevole superamento degli ostacoli anche su pavimentazioni sconnesse; rispetto alle ruote monolitiche per alta temperatura, consentono una notevole riduzione della rumorosità durante l'impiego.

Sono abbinate a supporti ed assalerie specifiche per alte temperature, e fornite già montate con parafile.

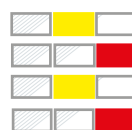
Ambienti di utilizzo

Adatte per ambienti industriali ed istituzionali, sono resistenti agli agenti chimici di media aggressività e all'umidità. Sconsigliate in presenza di acidi forti ed olii.

ACIDI DEBOLI
ACIDI FORTI
ACQUA
ALCOOL



BASI DEBOLI
BASI FORTI
IDROCARBURI
SOLVENTI



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

Pavimenti

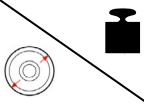
Adatte per uso su piastrelle, cemento-resina; non consigliate su pavimenti abrasivi, sterrati o in presenza di residui di lavorazione.

Adatte anche su pavimenti delicati e con ostacoli lungo il percorso.

Non macchiano i pavimenti.



Forza di trazione o spinta per la movimentazione della ruota

	50 kg	75 kg	100 kg
100 mm	<1	4	----

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

Abbinamento ai supporti



Supporti leggeri NL

Portata massima 80 daN – diametri disponibili 100 mm

Attacco a piastra e a foro passante. Abbinabili a freno ad azionamento anteriore.



Supporti leggeri in acciaio inox NLX

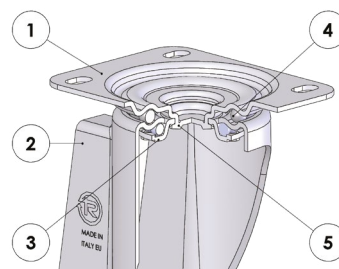
Portata massima 80 daN – diametri disponibili 100 mm

Attacco a piastra e a foro passante. Abbinabili a freno ad azionamento anteriore.



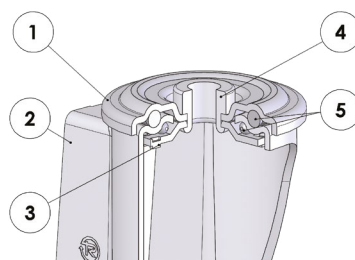
									250 °C	250 °C	250 °C			
mm	mm	kg	COD.	mm	mm.	daN	daN	daN	daN	daN	daN			
100	40	0,43	722152	15	40	100	80	80	40	40	40			

Supporti leggeri NL - portata max 80 daN



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

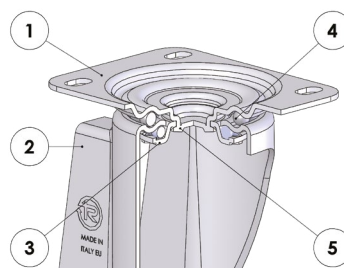
																250 °C
mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	daN	daN	
100	40	0,96	724452PF	0,71	726252PF	1,17	727152PF	128	100x85	80x60	9	35	120	80	40	



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

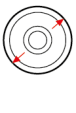
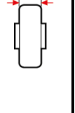
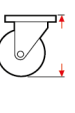
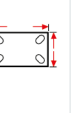
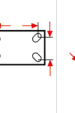
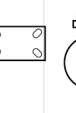
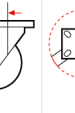
													250 °C			
mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	daN	daN				
100	40	0,86	727352PF	1,07	727452PF	128	73	12	35	120	80	40				

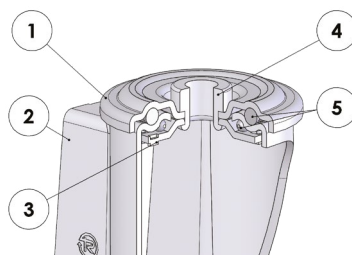
Supporti leggeri in acciaio inox NLX - portata max 80 daN



INOX

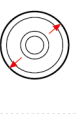
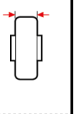
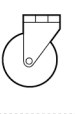
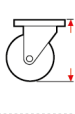
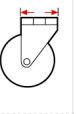
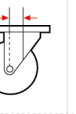
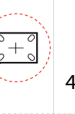
- 1) Piastra: acciaio inox AISI 304
 - 2) Forcella: acciaio inox AISI 304
 - 3) Anello tenuta sfere: acciaio inox AISI 304
 - 4) Organi di rotazione: doppia corona di sfere inox lubrificata a grasso per alte temperature
 - 5) Perno centrale: integrale con la piastra e ribadito a freddo
- Abbinabile a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

																250 °C
mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	daN	daN	
100	40	0,96	724462PF 	0,71	726262PF 	1,17	727162PF 	128	100x85	80x60	9	35	120	80	40	



INOX

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

														250 °C			
mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	daN	daN				
100	40	0,86	727362PF 	1,07	727462PF 	128	73	12	35	120		80	40				

RULLI TRANSPALLET





SERIE **74**

RULLI IN VULKOLLAN®
CON NUCLEO IN ACCIAIO

 80-85 mm	 400-1000 daN	 180-450 daN
 320-800 daN	 -20 / +80 °C	

PAG. 284



SERIE **75**

RULLI IN POLIURETANO «TR»
CON NUCLEO IN ACCIAIO

 35-85 mm	 350-1000 daN	 145-400 daN
 240-800 daN	 -20 / +80 °C	

PAG. 290



SERIE **76**

RULLI MONOLITICI IN POLIAMMIDE 6

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

PAG. 294



SERIE **77**

RULLI IN POLIURETANO «TR»
CON NUCLEO IN POLIAMMIDE 6

 82-85 mm	 450-600 daN	 300-380 daN
 360-480 daN	 -20 / +80 °C	

PAG. 296



SERIE **78**

RULLI IN POLIURETANO TERMOPLASTICO
CON NUCLEO IN POLIAMMIDE 6

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

PAG. 298



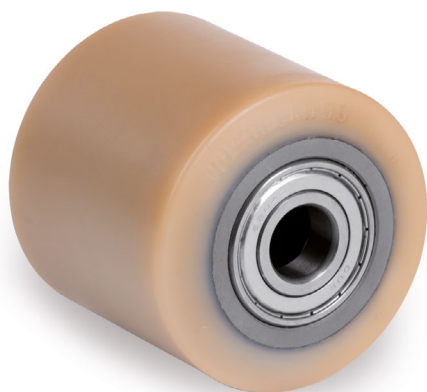
SERIE **79**

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

 80-85 mm	 400-650 daN	 400-650 daN
 320-520 daN	 -20 / +70 °C	

PAG. 300

RULLI TRANSPALLET IN VULKOLLAN® CON NUCLEO IN ACCIAIO



Caratteristiche tecniche

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

Nucleo: ottenuto da un tubo in acciaio.

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

Versione con labirinti: presenta anelli di protezione in materiale plastico montati ad interferenza davanti ai cuscinetti a sfere, garantendone una maggiore durata, grazie alla protezione dalla polvere e da corpi estranei.

Impieghi

Eccellenti per impiego su transpallet elettrici, anche in caso di carichi pesanti e movimentazione ad alte velocità (fino a 16 km/h).

L'eccellente scorrevolezza consente di movimentare agevolmente manualmente carichi elevati.

Ambienti di utilizzo

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

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

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

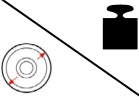
Pavimenti

Adatti su piastrelle e cemento-resina.

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



Forza di trazione o spinta per la movimentazione della ruota

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

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

Varianti disponibili su commessa

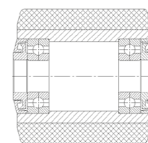


Rulli montati
con supporti
elettrosaldati
EE MHD



															
mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	daN	daN	daN	daN		
80	70	1,07	742202	0,83	744202	20	70	47	14	1000	300	700	560		
80	90	1,38	742105	1,14	744105	20	90	47	14	1200	385	900	720		
85	40	0,72	742121	0,48	744121	20	40	47	14	575	180	400	320		
85	70	1,13	742122	0,89	744122	20	70	47	14	1000	315	700	560		
85	80	1,26	742123	1,02	744123	20	80	47	14	1050	360	800	640		
85	80	1,19	742224	0,91	744224	25	80	52	15	1050	360	800	640		
85	90	1,41	742125	1,17	744125	20	90	47	14	1200	400	900	720		
85	100	1,54	742127	1,30	744127	20	100	47	14	1300	450	1000	800		

Con labirinti



Labirinti: anelli di protezione in materiale plastico, montati ad interferenza davanti ai cuscinetti a sfere. Ne garantiscono la durata nel tempo, proteggendoli dalla polvere e dai corpi estranei che possono limitare la libertà di rotazione del rullo.

															
mm	mm	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	daN	daN	daN	daN				
80	65	0,98	743201	20	70	47	20,5	930	280	650	520				
80	85	1,32	743202	20	90	47	20,5	1130	360	850	680				
85	65	1,07	743203	20	70	47	20,5	930	290	750	600				
85	75	1,20	743204	20	80	47	20,5	980	335	750	600				
85	75	1,13	743224	25	80	47	20,5	980	335	750	600				
85	85	1,35	743205	20	90	47	20,5	1130	375	850	680				
85	95	1,48	743206	20	100	47	20,5	1230	425	950	760				

Varianti disponibili su commessa



Rulli montati
con supporti
elettrosaldati
EE MHD



Rulli
con dimensioni
personalizzate



TR Lab, we work for the future

RULLI TRANSPALLET IN POLIURETANO "TR" CON NUCLEO IN ACCIAIO



Caratteristiche tecniche

Rivestimento: in poliuretano "TR", durezza 95 Shore A, ottime caratteristiche di scorrevolezza ed elasticità, alta resistenza all'usura ed alla lacerazione.

Nucleo: ottenuto da un tubo in acciaio.

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

Versione con labirinti: presenta anelli di protezione in materiale plastico montati ad interferenza davanti ai cuscinetti a sfere, garantendone una maggiore durata, grazie alla protezione dalla polvere e da corpi estranei.

Impieghi

Eccellenti per impiego su transpallet elettrici, anche in caso di carichi pesanti e movimentazione ad alte velocità (fino a 16 km/h).

L'eccellente scorrevolezza consente di movimentare agevolmente manualmente carichi elevati.

La versione montata con supporti elettrosaldati permette la movimentazione di alti carichi mantenendo basso il baricentro, ed è particolarmente utilizzata nello spostamento delle scenografie nell'ambito dello spettacolo.

Ambienti di utilizzo

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

ACIDI DEBOLI
ACIDI FORTI
ACQUA
ALCOOL



BASI DEBOLI
BASI FORTI
IDROCARBURI
SOLVENTI



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

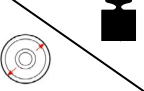
Pavimenti

Adatti su piastrelle e cemento-resina.

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



Forza di trazione o spinta per la movimentazione della ruota

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

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

Abbinamento ai supporti



Supporti per collettività

Portata massima 150 daN – diametri disponibili 35-50 mm
Attacco a piastra e a foro passante



Supporti elettrosaldati EE MHD

Portata massima 800 daN – diametri disponibili 80-85 mm
Attacco a piastra.



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

Varianti disponibili su commessa

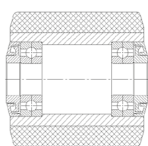


Rulli
con dimensioni
personalizzate

Con labirinti



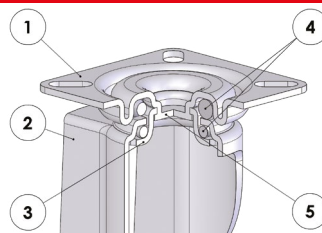
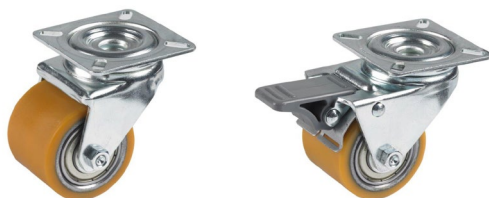
															
mm	mm	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	daN	daN	daN	daN				
80	65	0.97	753101	20	70	47	20.5	750	230	650	520				
80	85	1.29	753102	20	90	47	20.5	950	310	850	680				
82	65	1.03	753103	20	70	47	20.5	750	235	650	520				
82	80	1.21	753104	20	85	47	20.5	900	280	800	640				
82	85	1.27	753105	20	90	47	20.5	950	320	850	680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



Labirinti: anelli di protezione in materiale plastico, montati ad interferenza davanti ai cuscinetti a sfere. Ne garantiscono la durata nel tempo, proteggendoli dalla polvere e dai corpi estranei che possono limitare la libertà di rotazione del rullo.

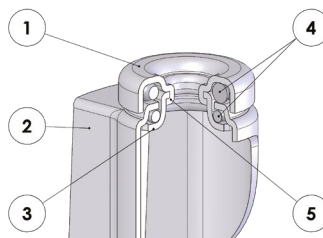
RULLI TRANSPALLET IN POLIURETANO "TR" CON NUCLEO IN ACCIAIO

Supporti per collettività



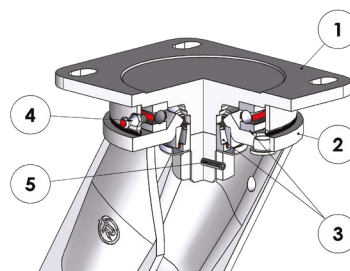
- 1) Piastra: lamiera di acciaio zincata elettroliticamente
 - 2) Forcella: lamiera di acciaio zincata elettroliticamente
 - 3) Anello tenuta sfere: lamiera di acciaio zincata elettroliticamente
 - 4) Organi di rotazione: doppia corona di sfere lubrificata a grasso
 - 5) Perno centrale: integrale con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

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



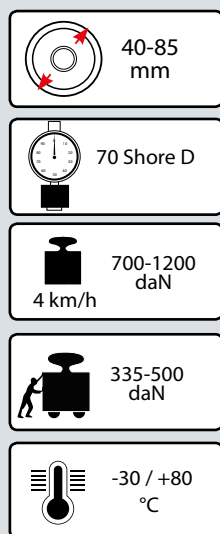
- 1) Piastra: lamiera di acciaio zincata elettroliticamente
 - 2) Forcella: lamiera di acciaio zincata elettroliticamente
 - 3) Anello tenuta sfere: lamiera di acciaio zincata elettroliticamente
 - 4) Organi di rotazione: doppia corona di sfere lubrificata a grasso
 - 5) Perno centrale: integrale con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

												
mm	mm		CODE	kg	CODE	mm	mm	mm	mm	mm	mm	
35	27	0,21	757500 	0,24	757600 	53	55	10	17	70	100	
50	40	0,56	757501 	0,61	757601 	71	55	10	25,5	83	150	

Supporti elettrosaldati EE MHD - portata max 800 daN

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

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



Caratteristiche tecniche

Rulli monolitici in poliammide 6, durezza 70 Shore D; ottime caratteristiche di scorrevolezza e resistenza agli urti. Ridotta deformazione sotto carico.

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

Mozzo con foro boccola che accoglie direttamente l'assale.

Impieghi

Adatti per impiego su transpallet manuali, anche in presenza di umidità ed agenti chimici di elevata aggressività.

L'eccellente scorrevolezza consente di movimentare agevolmente carichi elevati.

E' pertanto consigliato soprattutto per l'uso nelle industrie alimentari e conserviere.

Ambienti di utilizzo

Indicati per ambienti industriali, anche in presenza di umidità ed aggressivi chimici. Sconsigliati in presenza di acidi organici forti e minerali concentrati.

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

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

Pavimenti

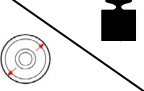
Adatti su piastrelle e cemento-resina.

Sconsigliati in caso di ostacoli lungo il percorso.

Possono danneggiare pavimentazioni delicate.



Forza di trazione o spinta per la movimentazione della ruota

	100 kg	200 kg	300 kg	500 kg	600 kg	800 kg	1000 kg
82x60 mm	1,2	2,6	4,5	7	8,7	----	----
82x70 mm	1,2	2,5	3,8	6,5	7,9	10,8	----
82x90 mm	< 1	1,9	2,9	5,5	6	8,4	10,8
82x100 mm	< 1	1,7	2,6	5	5,5	7,5	9,7

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



														
mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	daN	daN	daN		
82	60	0,47	763011	0,23	761011	20	60	47	14	1000	335	700		
82	70	0,49	763012	0,25	761012	20	70	47	14	1100	350	850		
82	90	0,57	763014	0,33	761014	20	90	47	14	1300	450	1100		
82	100	0,65	763015	0,41	761015	20	100	47	14	1400	500	1200		



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

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

Varianti disponibili su commessa



Rulli montati
con cuscinetti a
sfere foro 25 mm

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



Caratteristiche tecniche

Rivestimento: in poliuretano "TR", durezza 95 Shore A, ottime caratteristiche di scorrevolezza ed elasticità, alta resistenza all'usura ed alla lacerazione.

Nucleo: in poliammide 6.

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

Impieghi

Adatti per impiego su transpallet manuali ed elettrici, con velocità fino a 6 km/h. L'eccellente scorrevolezza consente di movimentare agevolmente manualmente carichi elevati.

Ambienti di utilizzo

Indicati per ambienti interni industriali, anche in presenza di agenti chimici di media aggressività. Sconsigliati in presenza di acidi forti organici e minerali.

ACIDI DEBOLI			
ACIDI FORTI			
ACQUA			
ALCOOL			

BASI DEBOLI			
BASI FORTI			
IDROCARBURI			
SOLVENTI			

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

Pavimenti

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



Forza di trazione o spinta per la movimentazione della ruota

	100 kg	200 kg	300 kg	400 kg	500 kg	600 kg
82x70 mm	1,1	2,7	5	7,8	----	----
82x90 mm	< 1	2,1	4	6,6	9,7	----
82x100 mm	< 1	1,9	3,5	5,4	7,8	10,5
85x70 mm	< 1	2,5	4,7	7,6	11	----
85x90 mm	< 1	2,3	4	6	8	11

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



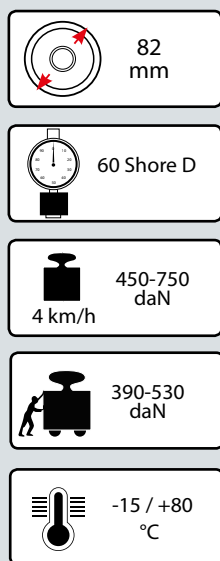
																
mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	daN	daN	daN	daN	daN	daN	daN
82	70	0,60	772132	0,36	774132	20	70	47	14	550	300	450	360			
82	90	0,70	772135	0,46	774135	20	90	47	14	610	340	510	400			
82	100	0,76	772137	0,52	774137	20	100	47	14	700	380	600	480			
85	70	0,65	772122	0,41	774122	20	70	47	14	600	310	500	400			
85	90	0,76	772125	0,52	774125	20	90	47	14	700	350	600	480			

Varianti disponibili su commessa



Rulli montati
con cuscinetti a
sfere foro 25 mm

RULLI TRANSPALLET IN POLIURETANO TERMOPLASTICO CON NUCLEO IN POLIAMMIDE 6



Caratteristiche tecniche

Rivestimento: in poliuretano termoplastico, durezza 60 Shore D, ottime caratteristiche di scorrevolezza ed elasticità, buona resistenza all'usura ed alla lacerazione.

Nucleo: in poliammide 6.

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

Impieghi

Adatti per impiego su transpallet manuali, anche in presenza di umidità agenti chimici di elevata aggressività.

L'eccellente scorrevolezza consente di movimentare agevolmente carichi elevati. E' pertanto consigliato soprattutto per l'uso nelle industrie alimentari e conserviere.

Ambienti di utilizzo

Indicati per ambienti industriali, anche in presenza di umidità ed aggressivi chimici. Sconsigliati in presenza di acidi organici forti e minerali concentrati.

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

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

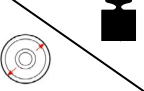
Pavimenti

Adatti su piastrelle e cemento-resina.

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



Forza di trazione o spinta per la movimentazione della ruota

	100 kg	200 kg	300 kg	400 kg	500 kg	600 kg	700 kg
82x60 mm	1,2	2,4	3,8	5,2	---	---	---
82x70 mm	< 1	2	3,3	4,8	6,5	---	---
82x80 mm	< 1	1,5	2,4	3,7	5,2	7	---
82x90 mm	< 1	1,5	2,4	3,6	4,8	6,1	7,5
82x100 mm	< 1	1,5	2,4	3,5	4,7	5,9	7,3

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



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

Varianti disponibili su commessa



Rulli montati
con cuscinetti a
sfere foro 25 mm

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



	80-85 mm
	75 Shore A
	400-650 daN 4 km/h
	320-520 daN 6 km/h
	400-650 daN
	-20 / +70 °C

Caratteristiche tecniche

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

Nucleo: ottenuto da un tubo in acciaio.

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

Impieghi

Eccellenti per impiego su transpallet elettrici, anche in caso di carichi pesanti e movimentazione ad alte velocità (fino a 12 km/h).

Garantiscono silenziosità e smorzamento delle vibrazioni e sono idonei anche in caso di pavimentazione sconnessa ed in presenza di ostacoli.

L'eccellente scorrevolezza consente di movimentare agevolmente manualmente carichi elevati.

Ambienti di utilizzo

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

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

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

Pavimenti

Adatti per utilizzo su tutte le tipologie di pavimentazione industriale, ed anche per uso esterno. Consentono un agevole superamento degli ostacoli. Non danneggiano i pavimenti.



Forza di trazione o spinta per la movimentazione della ruota

	100 kg	200 kg	400 kg	500 kg	600 kg	700 kg
80x90 mm	<1	1,5	3,5	4,5	5,5	----
82x60 mm	1	2	3,5	----	----	----
82x70 mm	<1	1,5	2,5	4	----	----
82x90 mm	<1	1	2,5	3,5	4,5	----
82x100 mm	<1	1,5	2,5	3	3,5	4,5
85x70 mm	<1	1,5	2,8	5	----	----
85x80 mm	<1	1,5	2,5	3,5	----	----
85x90 mm	<1	1	2,5	3,5	4,5	----
85x100 mm	<1	1	2	3	3,5	----

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



														
mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	daN	daN	daN	daN	
80	90	1,25	792105	1,06	794105	20	90	47	14	750	490	580	460	
82	60	0,87	792121	0,67	794121	20	60	47	14	500	400	400	320	
82	70	0,98	792122	0,79	794122	20	70	47	14	550	450	450	360	
82	90	1,21	792125	1,03	794125	20	90	47	14	750	580	580	460	
82	100	1,34	792127	1,15	794127	20	100	47	14	850	620	650	520	
85	70	1,04	792132	0,84	794132	20	70	47	14	550	450	450	360	
85	80	1,16	792133	0,96	794133	20	80	47	14	600	520	520	400	
85	90	1,28	792135	1,08	794135	20	90	47	16	750	580	580	460	
85	100	1,40	792137	1,20	794137	20	100	47	14	850	650	650	520	

Varianti disponibili su commessa

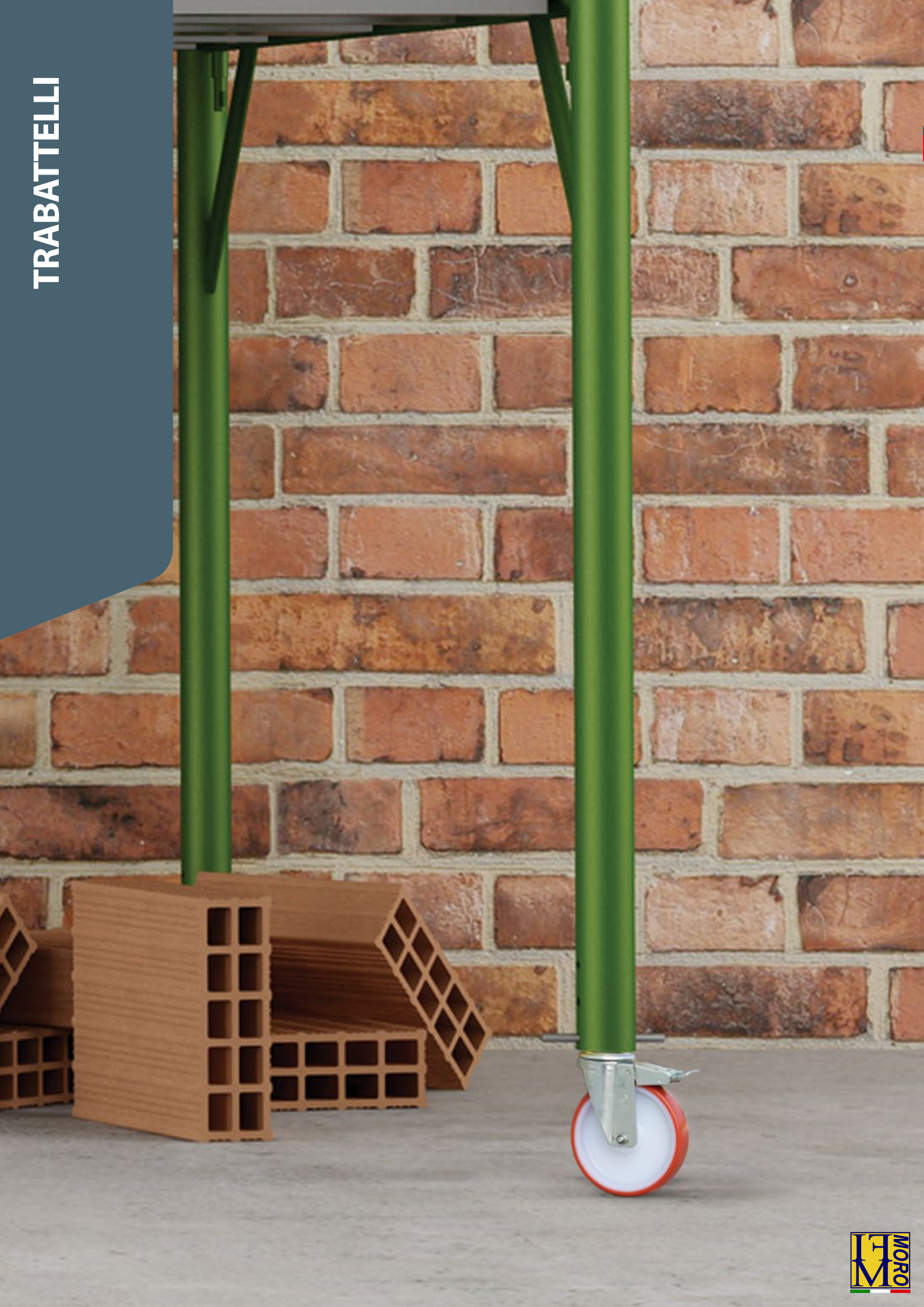


Rulli montati con cuscinetti foro 25 mm



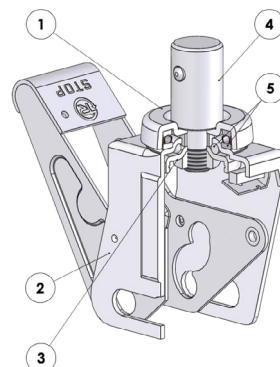
Rulli con labirinti

TRABATTELLI



Ruote in poliuretano termoplastico con nucleo in poliammide 6

Descrizione ruote pagg. 92-94

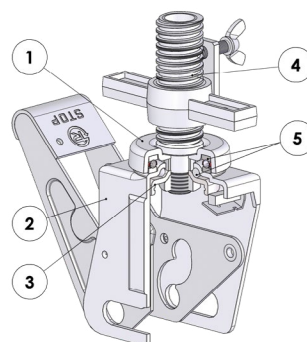


- 1) Piastra: lamiera di acciaio zincato elettroliticamente
- 2) Forcella: lamiera di acciaio zincato elettroliticamente
- 3) Anello tenuta sfere: lamiera di acciaio zincato elettroliticamente
- 4) Perno centrale: diam. 150-200 mm: codolo liscio in acciaio e dado bloccato mediante deformazione meccanica; diam. 125 mm: codolo liscio ricalcato mediante deformazione meccanica
- 5) Organi di rotazione: diam. 125-150 mm: doppia corona di sfere lubrificata a grasso; diam. 200 mm: un cuscinetto assiale a sfere a semplice effetto ed una corona di sfere lubrificata a grasso

		1 PEDALE		2 PEDALI																																																																																																																																																																																																																																																																																		
--	---	----------	--	----------	--	---	---	---	---	--	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Ruote in poliuretano termoplastico con nucleo in poliammide 6

Descrizione ruote pagg. 92-94



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

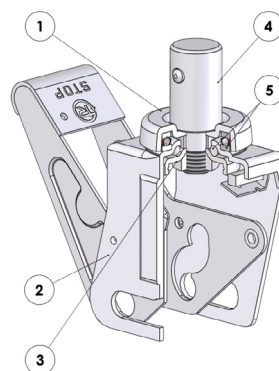
		1 PEDALE		2 PEDALI													
																	
mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	daN	daN		
150	45	3,86	609704	5,37	609714	192	83	M38x6	500	40	150	300	700				
200	50	4,56	609726	5,67	609736	243	81	M38x6	500	40	165	400	750				



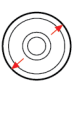
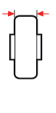
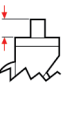
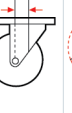
Questo simbolo indica la portata del complessivo ruota+supporto secondo UNI EN 1004:2005, par. 7.5 (Castor Wheels), che è garantita a freno azionato, senza disassamento del supporto ed a ruota ferma. Con freno non azionato e ruota in movimento è necessario non superare le portate indicate nella colonna "Portata dinamica" a 4 km/h, che sono garantite secondo la norma ISO 22883:2004

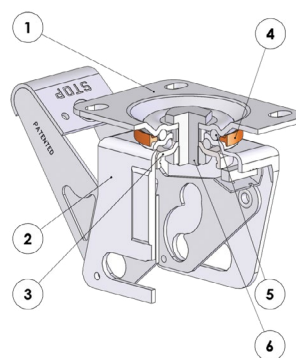
Ruote monolitiche in poliammide 6

Descrizione ruote pagg. 110-112

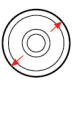
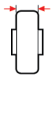
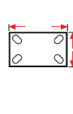
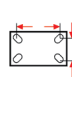
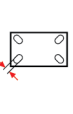


- 1) Piastra: lamiera di acciaio zincato elettroliticamente
- 2) Forcella: lamiera di acciaio zincato elettroliticamente
- 3) Anello tenuta sfere: lamiera di acciaio zincato elettroliticamente
- 4) Perno centrale: diam. 150-200 mm: codolo liscio in acciaio e dado bloccato mediante deformazione meccanica; diam. 125 mm: codolo liscio ricalcato mediante deformazione meccanica
- 5) Organi di rotazione: diam. 125-150 mm: doppia corona di sfere lubrificata a grasso; diam. 200 mm: un cuscinetto assiale a sfere a semplice effetto ed una corona di sfere lubrificata a grasso

		1 PEDALE		2 PEDALI										
														
mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	daN	daN	daN	daN
125	38	1,69	689503	1,91	689513	150	89	38	57	30	130	250	500	
150	45	3,06	689504	3,37	689514	192	83	38	57	40	150	300	700	
200	50	3,68	689506	3,99	689516	243	81	38	57	40	165	400	750	



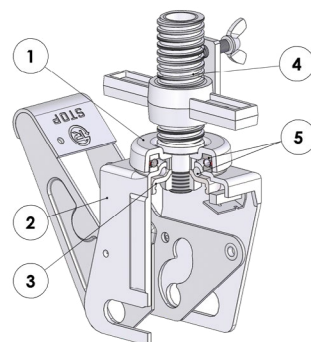
- 1) Piastra: lamiera di acciaio zincato elettroliticamente
- 2) Forcella: lamiera di acciaio zincato elettroliticamente
- 3) Anello tenuta sfere: lamiera di acciaio zincato elettroliticamente
- 4) Anello parapolvere: poliammide arancione
- 5) Perno centrale: perno in acciaio e dado bloccato mediante deformazione meccanica
- 6) Organi di rotazione: diam. 150 mm: doppia corona di sfere lubrificata a grasso; diam. 200 mm: un cuscinetto assiale a sfere a semplice effetto ed una corona di sfere lubrificata a grasso

															
mm	mm	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	daN	daN	daN	daN	daN	daN
150	45	3,76	689604	192	140x110	105x80	12	40	150	300	700				
200	50	4,38	689606	243	140x110	105x80	12	40	165	400	750				

Questo simbolo indica la portata del complessivo ruota+supporto secondo UNI EN 1004:2005, par. 7.5 (Castor Wheels), che è garantita a freno azionato, senza disassamento del supporto ed a ruota ferma. Con freno non azionato e ruota in movimento è necessario non superare le portate indicate nella colonna "Portata dinamica" a 4 km/h, che sono garantite secondo la norma ISO 22883:2004

Ruote monolitiche in poliammide 6

Descrizione ruote pagg. 110-112



- 1) Piastra: lamiera di acciaio zincato elettroliticamente
- 2) Forcella: lamiera di acciaio zincato elettroliticamente
- 3) Anello tenuta sfere: lamiera di acciaio zincato elettroliticamente
- 4) Perno centrale: codolo con filetto trapezoidale ricavato da tubo in acciaio e dado bloccato mediante deformazione meccanica
- 5) Organi di rotazione: diam. 150 mm: doppia corona di sfere lubrificate a grasso; diam. 200 mm: un cuscinetto assiale a sfere a semplice effetto ed una corona di sfere lubrificate a grasso

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



EN 1004

Questo simbolo indica la portata del complessivo ruota+supporto secondo UNI EN 1004:2005, par. 7.5 (Castor Wheels), che è garantita a freno azionato, senza disassamento del supporto ed a ruota ferma. Con freno non azionato e ruota in movimento è necessario non superare le portate indicate nella colonna "Portata dinamica" a 4 km/h, che sono garantite secondo la norma ISO 22883:2004

Personalizzazione per trabattelli

Si realizzano su richiesta specifica del cliente prodotti personalizzati con:

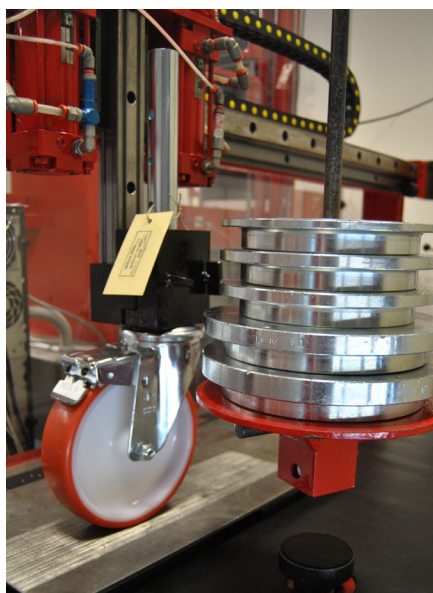
- attacchi di dimensioni diverse sia sul supporto NL che sul supporto Trabattelli
- abbinamenti con altre serie di ruote.



TEST REPORT SECONDO UNI EN 1004:2005

Il TR Lab, laboratorio Test & Research di Tellure Rôta, dispone di attrezzature necessarie per la realizzazione delle prove di conformità su ruota e supporto alla normativa **UNI EN 1004:2005, par. 7.5**; il test viene effettuato su carico statico ed efficienza di frenatura. La conformità richiede di eseguire le 2 prove su 5 prodotti uguali.

Il laboratorio rilascia un test report con gli esiti delle prove effettuate.



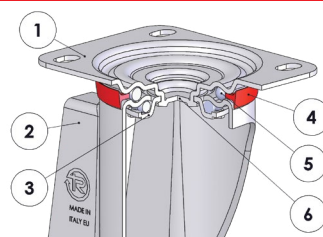
and Paper Only



CONTINENTAL 1100

Ruote in gomma nera con nucleo in polipropilene

Descrizione ruote pagg. 62-64



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

mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	daN
160	40	2,10	524410	2,38	525210	2,60	524010	199	140x110	105x80	11	56	156	150
200	50	2,72	524406	3,00	525206	3,22	524006	240	140x110	105x80	11	56	156	225



mm	mm	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	daN
200	50	3,45	524206	240	140x110	105x80	11	56	40	34	16,5	225

Varianti disponibili su commessa



Bloccaggio
direzionale
per supporti
d. 150-200 mm



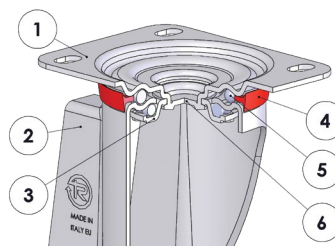
Ruota
con mozzo
cuscinetti a rulli



Ruota
con rivestimento
in gomma grigia

Ruote in gomma nera con dischi di lamiera

Descrizione ruote pagg. 70-72



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

															
mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	daN	
160	40	2,44	535010	2,69	535410	2,97	534010	199	140x110	105x80	11	56	156	180	
200	50	3,25	535006	3,39	535406	3,67	534006	240	140x110	105x80	11	56	156	230	



															
mm	mm	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	daN			
200	50	3,45	534806	240	140x110	105x80	11	56	40	34	16,5	230			

Varianti disponibili su commessa



Bloccaggio
direzionale
per supporti
d. 150-200 mm



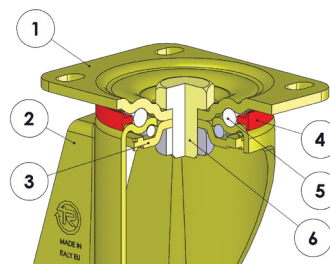
Ruota
con mozzo
cuscinetti a rulli



Ruota
con rivestimento
in gomma grigia

Ruote in gomma Sigma Elastic con nucleo in alluminio

Descrizione ruote pagg. 248-250



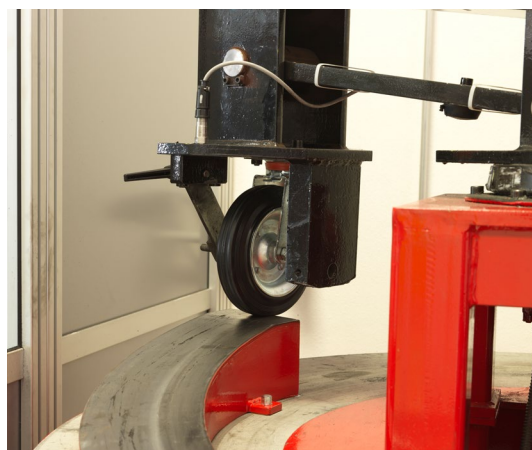
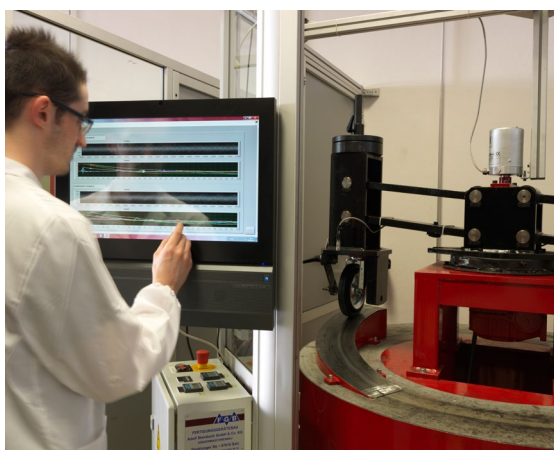
- 1) Piastra: lamiera di acciaio zincata coloniale
 - 2) Forcella: lamiera di acciaio zincata coloniale
 - 3) Anello tenuta sfere: lamiera di acciaio zincata coloniale
 - 4) Anello parapolvere: poliammide arancione
 - 5) Organi di rotazione: doppia corona di sfere lubrificata a grasso
 - 6) Perno centrale: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

														
mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	daN
200	50	4,46	727516	3,00	728516	5,06	727206	250	140x110	105x80	11	70	126	500

TEST REPORT SECONDO UNI EN 840-5:2013

Il TR Lab, laboratorio Test & Research di Tellure Rôta, dispone delle attrezzature necessarie per Collaudo dinamico su ruota e supporto secondo **UNI EN 840-5:2013, par. 4.9.3.**

Il laboratorio rilascia un test report con gli esiti delle prove effettuate.



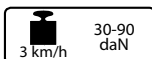
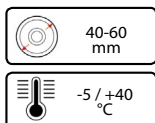
COLLETTIVITA'





SERIE
32

RUOTE IN POLIAMMIDE 6

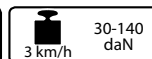
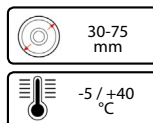


PAG. 314



SERIE
36

RUOTE IN POLIURETANO TERMOPLASTICO
CON NUCLEO IN POLIAMMIDE 6

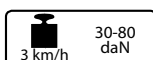
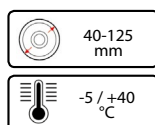


PAG. 320



SERIE
37

RUOTE IN GOMMA GRIGIA
CON NUCLEO IN POLIPROPILENE

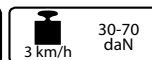
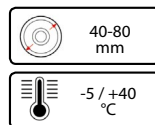


PAG. 324



SERIE
38

RUOTE IN GOMMA TERMOPLASTICA CON
NUCLEO IN POLIPROPILENE

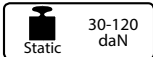
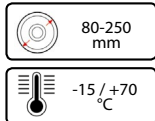


PAG. 330



SERIE
51

RUOTE IN GOMMA TERMOPLASTICA NERA
CON NUCLEO IN POLIPROPILENE



PAG. 334



Caratteristiche tecniche

Ruote monolitiche in poliammide 6.

Mozzo con foro boccola che accoglie direttamente l'assale.

Impieghi

Consigliate per l'impiego su carrelli per ristorazione e collettività con portate leggere. Buona resistenza agli aggressivi chimici; non adatte su pavimentazioni sconnesse. Esempi di applicazioni consigliate: espositori per negozi, carrelli per ristoranti, mobili con carichi leggeri.

Ambienti di utilizzo

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

ACIDI DEBOLI
ACIDI FORTI
ACQUA
ALCOOL



BASI DEBOLI
BASI FORTI
IDROCARBURI
SOLVENTI



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

Pavimenti

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

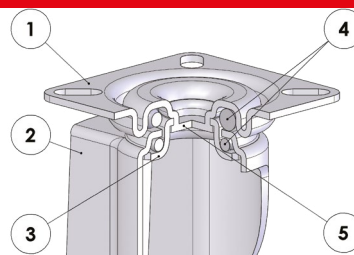
Non adatte su pavimenti delicati o con ostacoli lungo il percorso.





																		
mm	mm	kg	COD.	mm	mm	daN												
40	17	0,02	321102	8	21	30												
50	17	0,02	321104	8	22	40												
50	22	0,03	321105	8	28	50												
60	22	0,03	321106	8	28	60												

Supporti per collettività



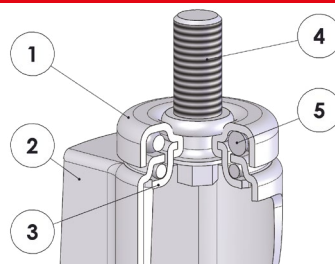
- 1) Piastra: lamiera di acciaio zincato elettroliticamente
- 2) Forcella: lamiera di acciaio zincato elettroliticamente
- 3) Anello tenuta sfere: lamiera di acciaio zincato elettroliticamente
- 4) Organi di rotazione: doppia corona di sfere lubrificata a grasso
- 5) Perno centrale: integrale con la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

				Confezione 2 pz														
mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	daN							
40	17	0,12	324101	0,29	324001	61	42x42	30x30	5	24	30							
50	17	0,12	324102	0,31	324002	66	42x42	30x30	5	24	40							
60	22	0,22	324103	0,56	324003	83	60x60	45x45	6	21	60							



																		
mm	mm	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	daN										
40	17	0,10	325101	61	55x25	42	5	30										
50	17	0,10	325102	66	55x25	42	5	40										
60	22	0,20	325103	83	60x60	45x45	6	60										

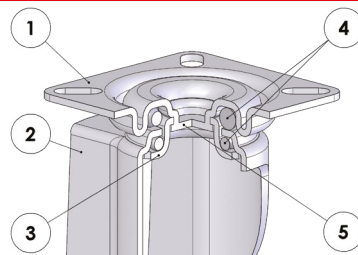
Supporti per collettività



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

				Confezione 2 pz											
mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	daN			
40	17	0,12	326101	0,26	326001	61	35	M10	20	24	30				
50	17	0,14	326102	0,28	326002	66	35	M10	20	24	40				
60	22	0,23	326103	0,47	326003	83	41	M12	24	21	60				

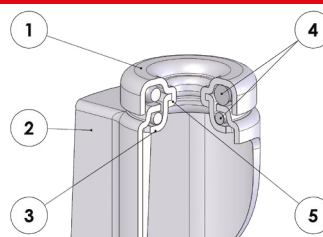
Supporti gemellati per collettività con alta portata



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

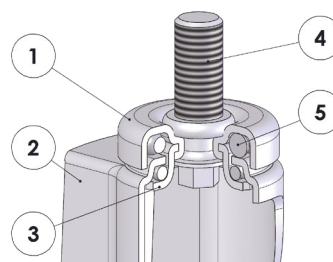
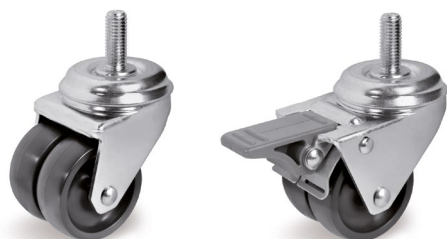
mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	daN			
50	18+18	0,28	324302	0,33	328202	71	60x60	45x45	6	25,5	83	90			

Supporti gemellati per collettività con alta portata



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

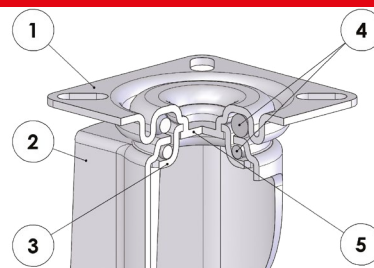
															
mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
50	18+18	0,26	323202	0,31	327202	71	55	10	25,5	83	90				



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

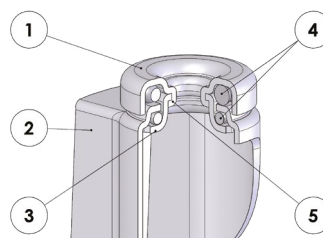
															
mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
50	18+18	0,29	326202	0,34	329202	71	52	M10	25	25,5	83	90			

Supporti per collettività con alta portata



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

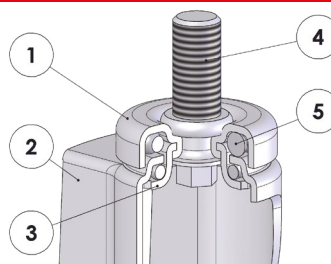
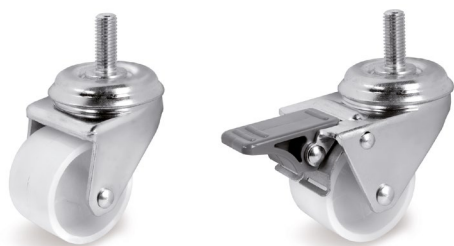
																
mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	daN				
50	30	0,27	324402	0,32	328302	71	60x60	45x45	6	25,5	83	80				



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

																
mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	daN				
50	30	0,24	323302	0,29	327302	71	55	10	25,5	83	80					

Supporti per collettività con alta portata



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

														
mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	daN		
50	30	0,28	326302	0,33	329302	71	52	M10	25	25,5	83	80		

RUOTE IN POLIURETANO TERMOPLASTICO CON NUCLEO IN POLIAMMIDE 6



Caratteristiche tecniche

Rivestimento: in poliuretano termoplastico.

Nucleo: in poliammide 6.

Mozzo con foro boccola che accoglie direttamente l'assale.

Impieghi

Adatte all'impiego su carrelli di diverso tipo nell'ambito della collettività, ed in particolare nella ristorazione.

Buona capacità di carico, in rapporto ai piccoli diametri delle ruote.

Resistono bene a lavaggi anche frequenti, e sono pertanto idonee in ambienti dove sia necessario garantire igiene.

Ambienti di utilizzo

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

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

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

Pavimenti

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

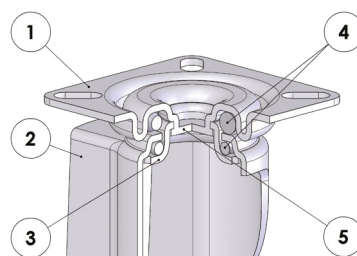
Non danneggiano pavimentazioni delicate e sono adatte anche in caso di ostacoli di piccole dimensioni lungo il percorso.





																		
mm	mm	kg	CODE	mm	mm	daN												
30	18	0,02	361100	6	21	30												
40	18	0,02	361101	8	21	40												
50	18	0,02	361102	8	22	55												
60	25	0,06	361103	8	28	70												
75	24	0,07	361104	8	28	90												

Supporti per collettività



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

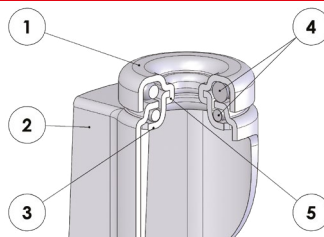
																
mm	mm	kg	CODE	kg	CODE	kg	CODE	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	daN
30	18	0,08	364300	0,08	365100			47,5	42x42	32x32	5	14,5				30
40	18	0,11	364301	0,11	365101	0,13	368101	59	42x42	32x32	5	23	76			40
50	18	0,13	364302	0,12	365102	0,16	368102	66	55x55	40x40	6	24	76			55
60	25	0,24	364303	0,21	365103	0,28	368103	83	60x60	45x45	6	21	84			70
75	24	0,28	364304	0,24	365104	0,33	368104	101	60x60	45x45	6	30	91			90



		Confezione 2 pz																
mm	mm	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	daN								
40	18	0,30	364001	59	42x42	30x30	5	23		40								
50	18	0,34	364002	66	55x55	40x40	6	24		55								
60	25	0,56	364003	83	60x60	45x45	6	21		70								

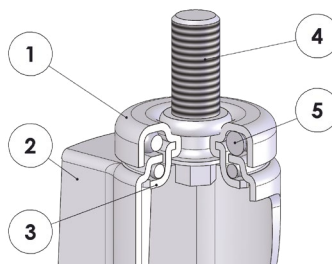
RUOTE IN POLIURETANO TERMOPLASTICO CON NUCLEO IN POLIAMMIDE 6

Supporti per collettività



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

mm	mm	kg	CODE	kg	CODE	mm	mm	mm	mm	mm	daN	
30	18	0,07	363100			47,5	35	10	14,5		30	
40	18	0,10	363101	0,12	367101	59	35	10	23	76	40	
50	18	0,13	363102	0,13	367102	66	35	10	24	76	55	
60	25	0,24	363103	0,25	367103	83	41	12	21	84	70	
75	24	0,24	363104	0,29	367104	101	41	12	30	91	90	



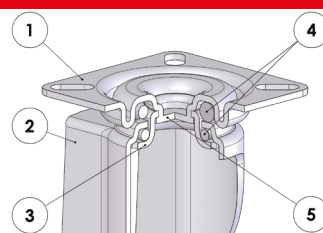
- 1) Piastra: lamiera di acciaio zincato elettroliticamente
 - 2) Forcella: lamiera di acciaio zincato elettroliticamente
 - 3) Anello tenuta sfere: lamiera di acciaio zincato elettroliticamente
 - 4) Codolo filettato in acciaio zincato
 - 5) Organi di rotazione: doppia corona di sfere lubrificata a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

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

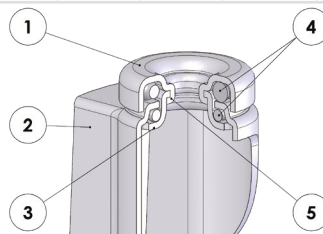
Varianti disponibili su commessa



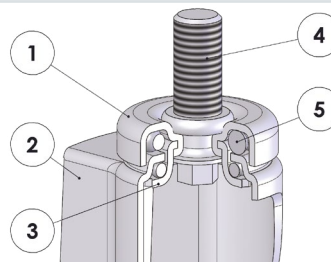
Codoli dimensioni
differenti



- | Assemblaggio a freno totale con azionamento anteriore | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|--|---|---|---|
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| mm | mm | kg | COD. | kg | COD. | mm | mm | mm | mm | mm | mm | daN |
| 50 | 18+18 | 0,30 | 364402 | 0,35 | 368202 | 71 | 60x60 | 45x45 | 6 | 25,5 | 83 | 140 |



- | Accessori a freno totale con azionamento anteriore | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|--|---|--|---|---|---|--|---|---|
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| mm | mm | kg | COD. | kg | COD. | mm | mm | mm | mm | mm | daN |
| 50 | 18+18 | 0,27 | 363202  | 0,32 | 367202  | 71 | 55 | 10 | 25,5 | 83 | 140 |



- |   | | | | | | | | | | | | | |   | | | | | | | | | | | | | |   | | | | | | | | | | | | | |   | | | | | | | | | | | | | |   | | | | | | | | | | | | | |   | | | | | | | | | | | | | |   | | | | | | | | | | | | | |
|---|--|-------|--|------|--|--------|--|------|--|--------|--|----|--|---|--|-----|--|----|--|------|--|----|--|-----|--|--|--|---|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|---|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|---|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|---|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| mm | | mm | | kg | | COD. | | kg | | COD. | | mm | | mm | | mm | | mm | | mm | | mm | | daN | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 50 | | 18+18 | | 0,31 | | 366402 | | 0,36 | | 369202 | | 71 | | 52 | | M10 | | 25 | | 25,5 | | 83 | | 140 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

RUOTE IN GOMMA GRIGIA CON NUCLEO IN POLIPROPILENE



Caratteristiche tecniche

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

Nucleo: in polipropilene con parafile metalliche.

Mozzo con foro boccia che accoglie direttamente l'assale.

Impieghi

Adatte all'impiego su carrelli di diverso tipo nell'ambito del mobilio e della collettività. Possono essere utilizzate anche su pavimentazioni delicate ed in caso di presenza di ostacoli di piccole dimensioni nel percorso.

Esempio di applicazioni consigliate: vetrine ed espositori per negozi, carrelli portautensili con bassa portata, carrelli per supermercato.

Ambienti di utilizzo

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

ACIDI DEBOLI



ACIDI FORTI



ACQUA



ALCOOL



BASI DEBOLI



BASI FORTI



IDROCARBURI



SOLVENTI



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

Pavimenti

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

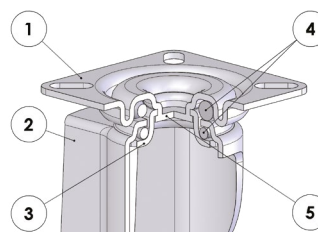
Non danneggiano pavimentazioni delicate e sono adatte anche in caso di ostacoli di piccole dimensioni lungo il percorso.





																		
mm	mm	kg	COD.	mm	mm	daN												
40	18	0,03	371100	8	21	30												
50	20	0,06	371101	8	22	35												
60	24	0,10	371102	8	28	50												
75	24	0,14	371203	8	28	55												
80	24	0,17	371103	8	28	55												
100	24	0,22	371104	8	28	60												
125	30	0,46	371105	10	35	80												

Supporti per collettività

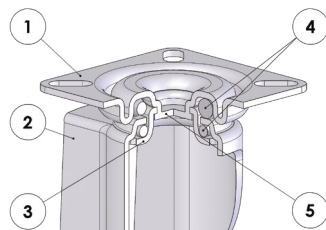


- 1) Piastra: lamiera di acciaio zincato elettroliticamente
 - 2) Forcella: lamiera di acciaio zincato elettroliticamente
 - 3) Anello tenuta sfere: lamiera di acciaio zincato elettroliticamente
 - 4) Organi di rotazione: doppia corona di sfere lubrificata a grasso
 - 5) Perno centrale: integrale con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

																			
mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	daN				
40	18	0,12	374100	0,11	375100	0,15	378100	59	42x42	30x30	5	24	78	30					
50	18	0,20	374101	0,20	375101	0,24	378101	66	55x55	40x40	6	24	76	35					
60	24	0,28	374102	0,26	375102	0,40	378102	83	60x60	45x45	6	21	83	50					
75	24	0,40	374303	0,31	375303	0,48	378303	101	60x60	45x45	6	30	91	55					
80	24	0,43	374103	0,34	375103	0,50	378103	104	60x60	45x45	6	30	91	55					
100	24	0,48	374104	0,40	375104	0,57	378104	121	60x60	45x45	6	32	95	55					
125	30	0,87	374105	0,80	375105	0,97	378105	152	77x67	55x45	8	40	115	80					

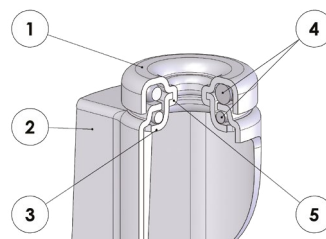
RUOTE IN GOMMA GRIGIA CON NUCLEO IN POLIPROPILENE

Supporti per collettività



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

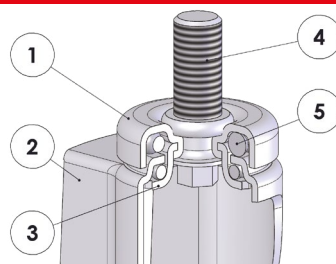
		Confezione 2 pz												
														
mm	mm	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	daN					
50	18	0,39	374001	66	55x55	40x40	6	24	35					
60	24	0,68	374002	83	60x60	45x45	6	21	50					



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

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

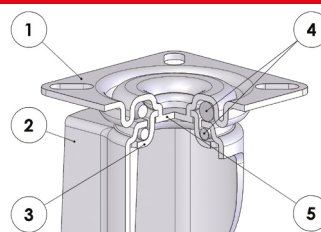
Supporti per collettività



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

						Confezione 2 pz									
mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	daN	3 km/h
40	18	0,13	376100	0,18	379100			59	35	M8	15	24	78	30	
50	18	0,18	376101	0,21	379101	0,34	376001	66	35	M8	15	24	76	35	
60	24	0,29	376102	0,36	379102	0,60	376002	83	41	M12	25	21	83	50	
75	24	0,36	376303	0,43	379303			101	41	M12	25	30	91	55	
80	24	0,39	376103	0,46	379103			104	41	M12	25	30	91	55	
100	24	0,44	376104	0,53	379104			121	41	M12	25	32	95	55	
125	30	0,79	376105	0,89	379105			149	52	M12	25	40	115	80	

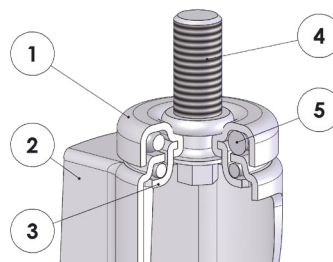
Supporti gemellati per collettività



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

mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	daN	3 km/h
50	18+18	0,35	374201	0,40	378201	70	60x60	45x45	6	30	82	60	
75	24+24	0,64	374203	0,72	378203	100	60x60	45x45	6	33	95	80	

Supporti gemellati per collettività



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

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



Quality You need

RUOTE IN GOMMA TERMOPLASTICA GRIGIA ANTITRACCIA CON NUCLEO IN POLIPROPILENE



Caratteristiche tecniche

Rivestimento: in gomma termoplastica grigia antitraccia.

Nucleo: in polipropilene.

Mozzo con foro boccola che accoglie direttamente l'assale.

Impieghi

Adatte all'impiego su carrelli di diverso tipo nell'ambito della collettività, ed in particolare nella ristorazione.

il rivestimento in gomma grigia antitraccia la rende adatta anche su pavimentazioni delicate.

Resistono bene a lavaggi anche frequenti, e sono pertanto idonee in ambienti dove sia necessario garantire igiene.

Ambienti di utilizzo

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

Non adatte in presenza di solventi organici, clorurati, idrocarburi, olii minerali.

Sconsigliate in presenza di acidi forti organici e minerali.

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

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

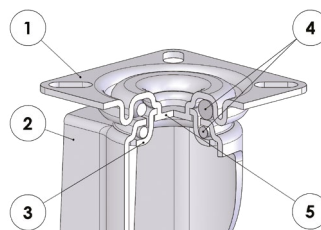
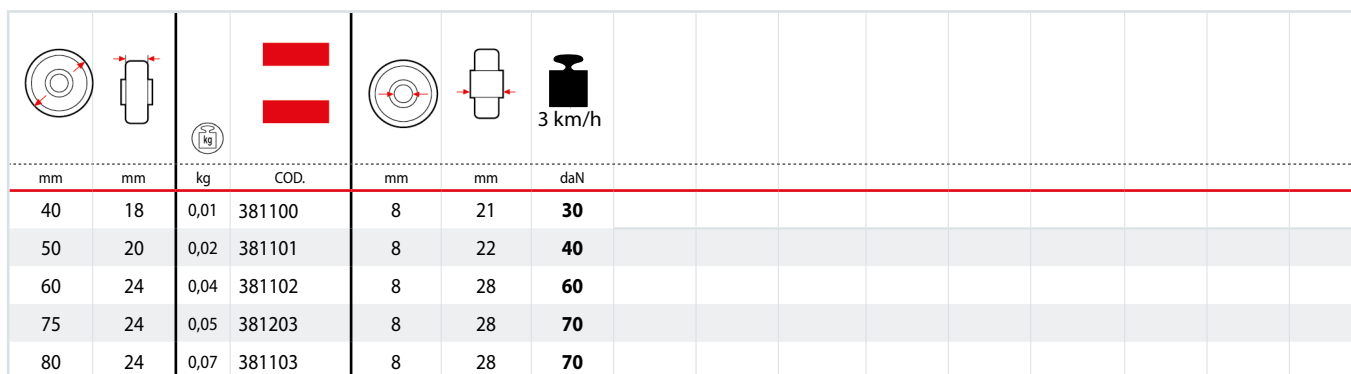
Pavimenti

Non macchia e non danneggia i pavimenti delicati.

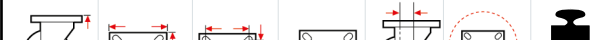
Adatta su piastrelle e cemento-resine.

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



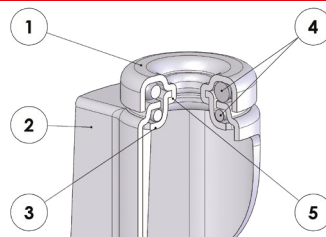


- 1) Piastra: lamiera di acciaio zincata elettroliticamente
 - 2) Forcella: lamiera di acciaio zincata elettroliticamente
 - 3) Anello tenuta sfere: lamiera di acciaio zincata elettroliticamente
 - 4) Organi di rotazione: doppia corona di sfere lubrificata a grasso
 - 5) Perno centrale: integrale con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

														
mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	daN
40	18	0,09	384200	0,10	385200	0,12	388200	59	42x42	30x30	5	24	78	30
50	18	0,13	384201	0,14	385201	0,15	388201	66	55x55	40x40	6	24	78	40
60	24	0,22	384202	0,19	385202	0,26	388202	83	60x60	45x45	6	21	83	60
75	24	0,26	384303	0,22	385303	0,32	388303	101	60x60	45x45	6	30	91	70
80	24	0,28	384203	0,24	385203	0,33	388203	104	60x60	45x45	6	30	91	70

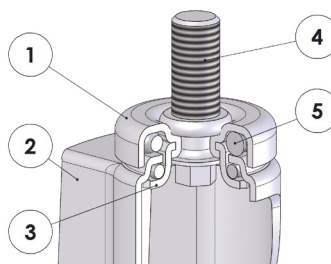
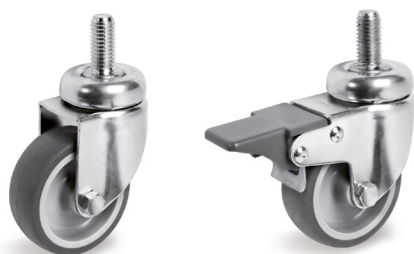
RUOTE IN GOMMA TERMOPLASTICA GRIGIA ANTITRACCIA CON NUCLEO IN POLIPROPILENE

Supporti per collettività



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

														
mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	daN	
40	18	0,08	383200	0,11	387200	59	35	10	24	78	30			
50	18	0,10	383201	0,12	387201	66	35	10	24	78	40			
60	24	0,19	383202	0,22	387202	83	41	12	21	83	60			
75	24	0,23	383303	0,28	387303	101	41	12	30	91	70			
80	24	0,24	383203	0,29	387203	104	41	12	30	91	70			



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

														
mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	daN	
40	18	0,09	386200	0,12	389200	59	35	M8	15	24	78	30		
50	18	0,11	386201	0,14	389201	66	35	M8	15	24	78	40		
60	24	0,22	386202	0,26	389202	83	41	M12	25	21	83	60		
75	24	0,26	386303	0,32	389303	101	41	M12	30	25	91	70		
80	24	0,28	386203	0,33	389203	104	41	M12	30	25	91	70		

Varianti disponibili su commessa

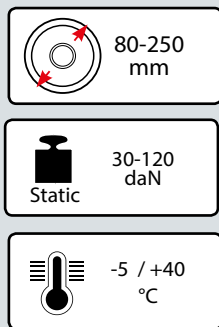


Codoli dimensioni
differenti



People make the difference

RUOTE IN GOMMA TERMOPLASTICA NERA CON NUCLEO IN POLIPROPILENE



Caratteristiche tecniche

Rivestimento: in gomma termoplastica nera.

Nucleo: in polipropilene.

Mozzo con foro boccola che accoglie direttamente l'assale.

Impieghi

Adatte per applicazioni prevalentemente statiche, su pavimentazioni non sconnesse e per portate leggere.

Esempio di applicazioni consigliate: compressori.

Ambienti di utilizzo

Indicate per ambienti industriali ed istituzionali, anche in presenza di umidità. Sconsigliate in presenza di solventi organici, clorurati, idrocarburi ed olii minerali.

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

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

Pavimenti

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

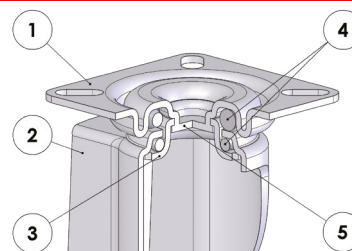
Sconsigliate in caso di pavimentazioni sconnesse.





																
mm	mm	kg	COD.	mm	mm	daN										
80	26	0,09	511101	10	34	30										
100	30	0,11	511112	8	35	35										
100	30	0,11	511122	12	35	35										
125	35	0,18	511103	15	44	50										
150	35	0,23	511104	15	44	90										
175	45	0,33	511105	20	59	100										
200	50	0,72	511106	20	59	120										
250	50	0,89	511108	20	59	120										

Supporti per collettività

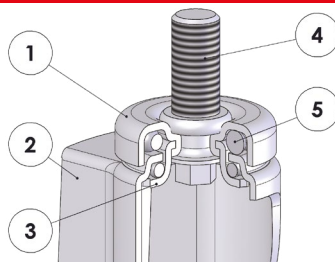


- 1) Piastra: lamiera di acciaio zincata elettroliticamente
- 2) Forcella: lamiera di acciaio zincata elettroliticamente
- 3) Anello tenuta sfere: lamiera di acciaio zincata elettroliticamente
- 4) Organi di rotazione: doppia corona di sfere lubrificata a grasso
- 5) Perno centrale: integrale con la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

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

RUOTE IN GOMMA TERMOPLASTICA NERA CON NUCLEO IN POLIPROPILENE

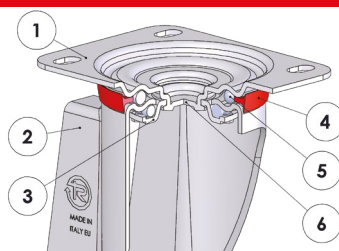
Supporti per collettività



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

														
mm	mm	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	daN					
80	26	0,35	516801	103	41	M12	25	28	30					
100	30	0,40	516802	126	41	M12	25	32	35					

Supporti leggeri NL - portata max 90 daN



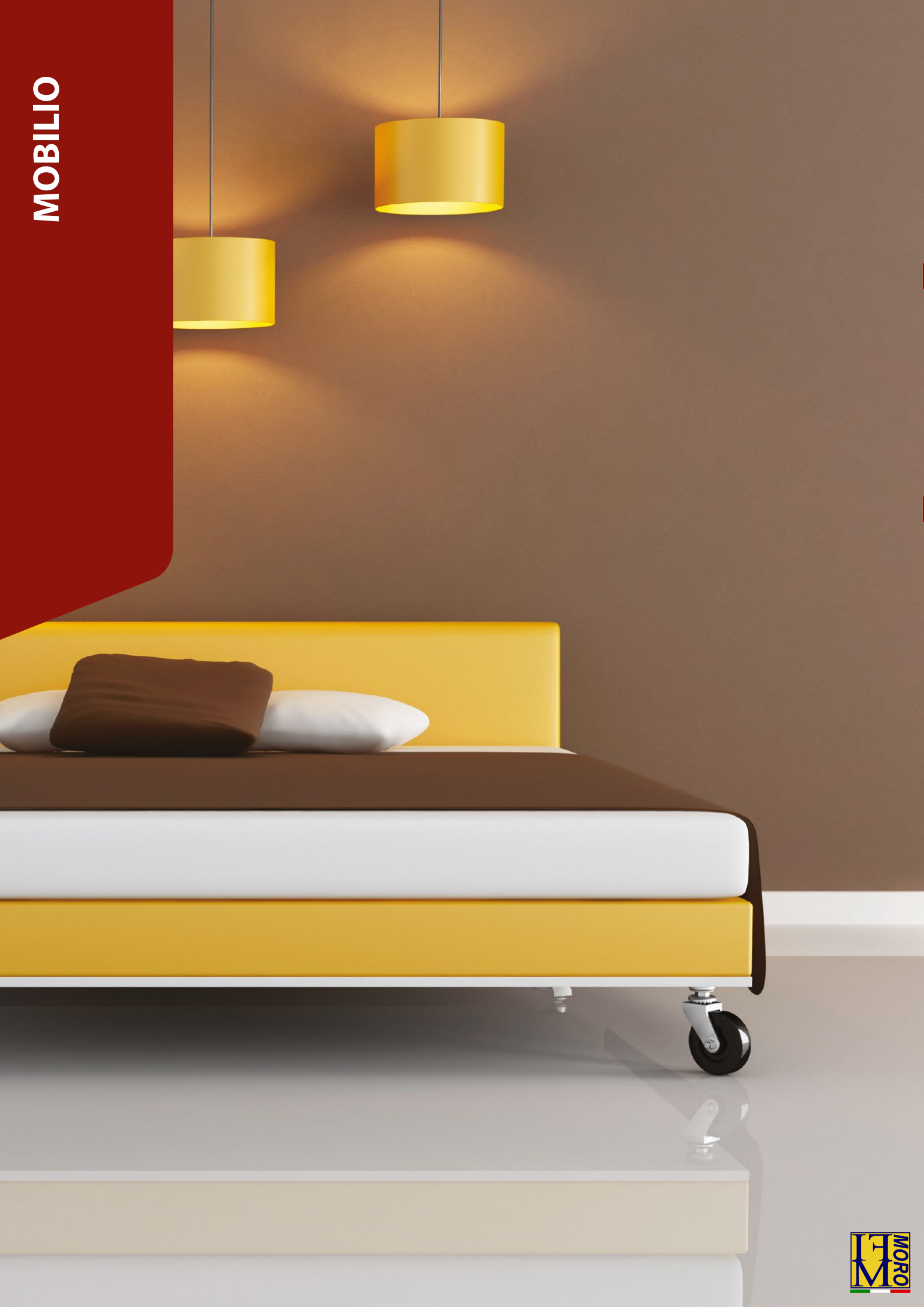
- 1) Piastra: lamiera di acciaio zincato elettroliticamente
- 2) Forcella: lamiera di acciaio zincato elettroliticamente
- 3) Anello tenuta sfere: lamiera di acciaio zincato elettroliticamente
- 4) Anello parapolvere: polietilene arancione
- 5) Organi di rotazione: doppia corona di sfere lubrificata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

															
mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	kg				
80	26	0,62	514401	0,34	515701	107	100x85	80x60	9	37	30				
100	30	0,63	514402	0,37	515702	128	100x85	80x60	9	35	35				
125	35	0,82	514403	0,48	515703	156	100x85	80x60	9	37	50				
150	35	0,91	514404	0,54	515704	182	100x85	80x60	9	42	90				



Sixty years of reliability

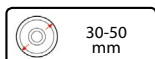
MOBILIO



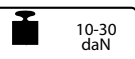


SERIE
33

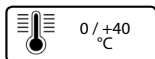
RUOTE SFERICHE IN GOMMA



30-50
mm



10-30
daN



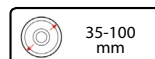
0 / +40
°C

PAG. 340

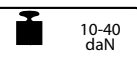


SERIE
34

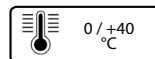
RUOTE GEMELLATE IN POLIAMMIDE 6
O POLIPROPILENE



35-100
mm



10-40
daN



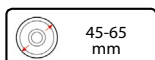
0 / +40
°C

PAG. 342

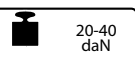


SERIE
35

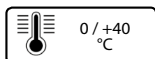
RUOTE SEMISFERICHE IN GOMMA



45-65
mm



20-40
daN



0 / +40
°C

PAG. 346



SERIE
39

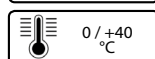
RUOTE IN POLIURETANO TRASPARENTE
CON NUCLEO METACRILATO



50-75
mm



20-40
daN



0 / +40
°C

PAG. 348

RUOTE SFERICHE IN GOMMA



Caratteristiche tecniche

Ruote sferiche in gomma nera con supporti zincati elettroliticamente.

Mozzo con foro boccola che accoglie direttamente l'assale.

Impieghi

Consigliate per impiego in ambienti interni, in assenza di agenti chimici aggressivi. Possono essere utilizzate su pavimentazioni delicate, anche a moquette. Esempi di applicazioni consigliate: mobili da casa e da ufficio con bassa portata.

Ambienti di utilizzo

Indicate per ambienti domestici, in assenza di agenti chimici aggressivi.

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

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

Pavimenti

Adatte su piastrelle e pavimentazioni delicate; non consigliate in caso di pavimenti abrasivi, sterrati o in presenza di residui di lavorazione. Non adatte in caso di ostacoli lungo il percorso.





			Confezione 2 pz											
			kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	daN			
30	0,11	334101	0,26	334001	48	40x40	27x27	5	10					
40	0,15	334102	0,34	334002	59	40x40	27x27	5	20					
50	0,23	334103	0,51	334003	69	47x47	35x35	6	30					



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



			Confezione 2 pz											
			kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	daN			
30	0,10	336101	0,25	336001	51	CHIAVE 13	M8	15	10					
40	0,14	336102	0,33	336002	63	CHIAVE 13	M8	15	20					
50	0,22	336103	0,47	336003	73	CHIAVE 13	M8	15	30					

RUOTE GEMELLATE IN POLIAMMIDE 6 E IN POLIPROPILENE



Caratteristiche tecniche

Ruote gemellate in poliammide 6 in versione nera o grigia.
Attacchi in acciaio.



Ruote gemellate in polipropilene in versione trasparente o azzurrata.
Attacchi in acciaio.

Impieghi

Consigliate per impiego in ambienti interni, in assenza di agenti chimici aggressivi. Possono essere utilizzate su pavimentazioni delicate, anche a moquette. Esempi di applicazioni consigliate: sedie da casa e da ufficio con bassa portata.

Ambienti di utilizzo

Indicate per ambienti domestici, in assenza di agenti chimici aggressivi.

ACIDI DEBOLI		
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 36.

Pavimenti

Adatte su piastrelle e pavimentazioni delicate; non consigliate in caso di pavimenti abrasivi, sterrati o in presenza di residui di lavorazione. Non adatte in caso di ostacoli lungo il percorso.





Ruote in poliammide 6 nero

															
mm	mm	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	daN							
35	39	0,05	344100	50	28x28	19x19	5	10							
50	59	0,09	344101	68	38x38	27x27	5	30							



Ruote in poliammide 6 nero

															
mm	mm	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	daN							
35	39	0,04	346200	44,5	CHIAVE 12	M8	15	10							
50	59	0,07	346201	62	CHIAVE 12	M10	15	30							



Ruote in poliammide 6 nero
Confezione di 2 pezzi e 4 attacchi

		Confezione 2 pz													
mm	mm	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	daN			
35	39	0,22	340000	50/44,5	28x28	19x19	5	CHIAVE 12	M8	15		10			
50	59	0,30	340001	68/62	38x38	27x27	5	CHIAVE 12	M10	15		30			



Ruote in poliammide 6 grigio

															
mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	daN				
60	42	0,13	347403	0,14	342103	86	48x48	34x34	6	74	30				
75	48	0,16	347404	0,19	342104	106	48x48	34x34	6	87	30				
100	57	0,51	347405	0,53	342105	124	60x60	42x42	6	115	40				



Ruote in poliammide 6 grigio

															
mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	daN				
60	42	0,09	342203	0,10	342303	77	CHIAVE 12	M10	15	74	30				
75	48	0,12	342204	0,13	342304	95	CHIAVE 12	M10	15	87	30				
100	57	0,54	342205	0,57	342305	114	CHIAVE 12	M10	15	115	40				



Ruote in polipropilene trasparente

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



Ruote in polipropilene trasparente

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



Ruote in polipropilene azzurrato

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



Ruote in polipropilene azzurrato

mm	mm	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	daN						
50	54	0,08	347302	61	CHIAVE 12	M10	15	20						

RUOTE SEMISFERICHE IN GOMMA



Caratteristiche tecniche

Ruote semisferiche in gomma nera con supporti cromati e attacchi in lega Zama zincati elettroliticamente.

Le ruote sono fornite solo accoppiate (una ruota destra ed una sinistra).

Impieghi

Consigliate per impiego in ambienti interni, in assenza di agenti chimici aggressivi. Possono essere utilizzate su pavimentazioni delicate, anche a moquette. Esempi di applicazioni consigliate: mobili da casa e da ufficio con bassa portata.

Ambienti di utilizzo

Indicate per ambienti domestici, in assenza di agenti chimici aggressivi.

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

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

Pavimenti

Adatte su piastrelle e pavimentazioni delicate; non consigliate in caso di pavimenti abrasivi, sterrati o in presenza di residui di lavorazione. Non adatte in caso di ostacoli lungo il percorso.





	DX		SX											
	mm	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	daN				
	45	0,09	354101	0,09	354201	56	28x28	19x19	5	20				
	55	0,14	354102	0,14	354202	66	38x38	27x27	5	30				
	65	0,19	354103	0,19	354203	76	38x38	27x27	5	40				



	DX		SX											
	mm	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	daN				
	45	0,09	356101	0,09	356201	52	CHIAVE 12	M8	15	20				
	55	0,13	356102	0,13	356202	62	CHIAVE 12	M8	15	30				
	65	0,18	356103	0,18	356203	72	CHIAVE 12	M10	15	40				



Confezione di 2 ruote e 4 attacchi

																		
	mm	kg													daN			
	45	0,25	350001		52	28x28	19x19	5	CHIAVE 12	M8	15	20						
	55	0,35	350002		62	38x38	27x27	5	CHIAVE 12	M8	15	30						

RUOTE IN POLIURETANO TRASPARENTE CON NUCLEO IN METACRILATO



Caratteristiche tecniche

Rivestimento: in poliuretano trasparente.

Nucleo: in metacrilato.

Mozzo con foro boccola che accoglie direttamente l'assale.

Supporti zincati elettroliticamente.

Impieghi

Consigliate per impiego in ambienti interni, in assenza di agenti chimici aggressivi. Possono essere utilizzate su pavimentazioni delicate, anche a moquette. Esempi di applicazioni consigliate: mobili da casa e da ufficio con bassa portata.

Ambienti di utilizzo

Indicate per ambienti domestici, in assenza di agenti chimici aggressivi.

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

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

Pavimenti

Adatte su piastrelle e pavimentazioni delicate; non consigliate in caso di pavimenti abrasivi, sterrati o in presenza di residui di lavorazione. Non adatte in caso di ostacoli lungo il percorso.





															
mm	mm	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	daN						
50	20	0,14	392002 	71	42x42	32x32	4,5	19	20						
75	22	0,33	392004 	103	60x60	43x43	6,5	28	40						



															
mm	mm	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	daN							
50	20	0,14	392102 	71	M8	15	19	20							
75	22	0,31	392104 	103	M10	25	28	40							

Varianti disponibili su commessa specifica



Ruote
con supporto
a filo d. 78 mm



Ruote
con supporto
a filo d. 78 mm

SOLUZIONI CON CONDUCIBILITA' ELETTRICA SPECIFICA

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

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

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

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

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

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

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

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

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



RUOTE IN GOMMA NERA CON $R < 10^5$ OHM

Le ruote della serie 53 diam. 80-200 mm con mozzo cuscinetti a rulli possono essere realizzate anche con anello gommato con resistenza elettrica $< 10^5$ Ohm ("conduttive" secondo la norma ISO 22883:2004). Nelle pagine seguenti sono indicati i dati di dettaglio di questa opzione.



RUOTE IN POLIAMMIDE 6 CON $R < 10^5$ OHM

Su richiesta del cliente, sono disponibili ruote monolitiche in poliammide 6 modificato con resistenza elettrica $< 10^5$ Ohm ("conduttive" secondo la norma ISO 22883:2004).

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

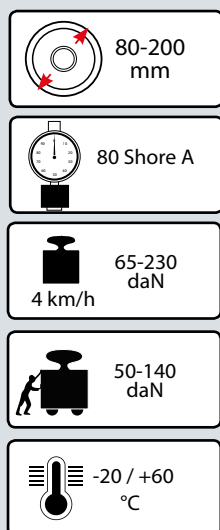


RUOTE IN POLIURETANO CON $R < 10^9$ OHM

Su richiesta del cliente, le ruote con rivestimento in poliuretano TR e in poliuretano TR-Roll (serie 62AL, 62ER, 62GH, 64, 65AL, 65GH, 65HT, 65ER) possono essere realizzate con rivestimento in poliuretano opportunamente modificato per ottenere caratteristiche di resistenza elettrica $< 10^9$ Ohm.

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

RUOTE IN GOMMA CONDUTTIVA CON DISCHI DI LAMIERA



Caratteristiche tecniche

Rivestimento: gomma conduttiva nera (resistenza elettrica inferiore a 10^5 Ohm), durezza 80 Shore A.

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

Mozzo cuscinetto a rulli cilindrici con gabbia in materiale plastico.

Impieghi

Indicate per carrelli con carichi leggeri, anche ambienti potenzialmente esplosivi e ambienti ESD sensibili. Adatte anche in presenza di ostacoli e per impieghi misti interni-esterni.

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

Ambienti di utilizzo

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

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

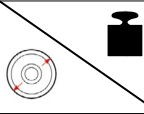
Per le compatibilità dei materiali componenti la ruota con aggressivi chimici specifici, si veda la tabella di pagina 40.

Pavimenti

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



Forza di trazione o spinta per la movimentazione della ruota

	50 kg	100 kg	150 kg	200 kg	250 kg	300 kg
80 mm	5	----	----	----	----	----
100 mm	3	----	----	----	----	----
125 mm	2.5	6	----	----	----	----
140 mm	2.2	5.5	9	----	----	----
150 mm	2	5	8	----	----	----
160 mm	1.5	3.5	7.5	----	----	----
180 mm	1	3	6.1	----	----	----
200 mm	1	3	5.5	8.5	----	----

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

Abbinamento ai supporti



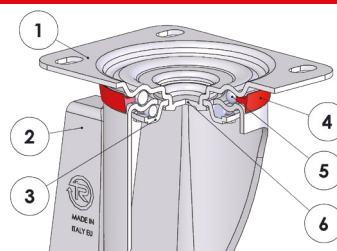
Supporti leggeri NL

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



																
mm	mm	kg	CODE	mm	mm	daN	daN	daN								
80	25	0.19	533121AS	12	39	260	50	65								
100	30	0.31	533122AS	12	44	300	75	80								
125	37.5	0.54	533103AS	15	44	330	85	130								
150	40	0.76	533111AS	15	44	350	100	170								
160	40	1.07	533110AS	20	58	370	120	180								
180	45	1.39	533105AS	20	58	390	130	200								
200	50	1.81	533106AS	20	58	410	140	230								

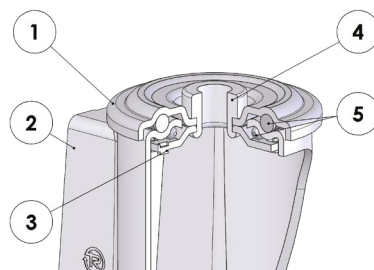
Supporti leggeri NL - portata max 230 daN



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

																
mm	mm	kg	CODE	kg	CODE	kg	CODE	mm	mm	mm	mm	mm	mm	daN		
80	25	0.70	535101AS	0.51	535901AS	0.89	535421AS	107	100x85	80x60	9	37	120	65		
100	30	0.84	535102AS	0.65	535902AS	1.03	535422AS	128	100x85	80x60	9	35	120	80		
125	37.5	1.21	535103AS	0.95	535903AS	1.33	535423AS	156	100x85	80x60	9	37	120	130		
150	40	1.45	535111AS	1.07	535911AS	1.60	535431AS	182	100x85	80x60	9	34	120	170		
160	40	2.50	535110AS	2.13	535910AS	2.75	535430AS	199	140x110	105x80	11	56	156	180		
180	45	2.85	535105AS	2.56	535905AS	3.13	535425AS	219	140x110	105x80	11	56	156	200		
200	50	3.31	535106AS	3.05	535906AS	3.45	535426AS	240	140x110	105x80	11	56	156	230		

Supporti leggeri NL - portata max 230 daN



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

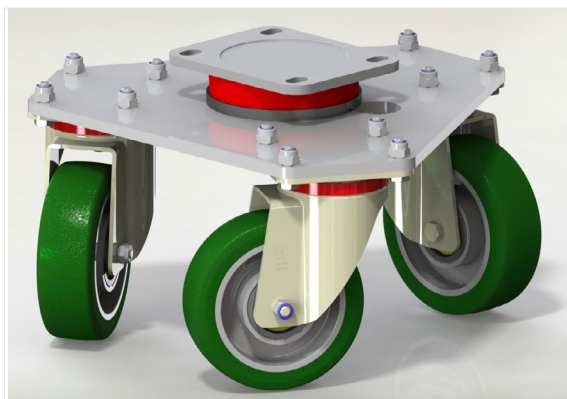
															
mm	mm	kg	CODE	kg	CODE	mm	mm	mm	mm	mm	daN				
80	25	0.63	537901AS	0.80	538221AS	107	73	12	37	120	65				
100	30	0.76	537902AS	0.96	538222AS	128	73	12	35	120	80				
125	37.5	1.12	537903AS	1.27	538223AS	156	73	12	37	120	130				
150	40	1.38	537911AS	1.52	538231AS	182	73	12	34	120	170				
160	40	1.85	537910AS	2.10	538230AS	193	102	20	56	156	180				
180	45	2.73	537905AS	3.01	538225AS	214	102	20	56	156	200				
200	50	3.22	537906AS	3.35	538226AS	236	102	20	56	156	230				

TRIPODI



Progettati in origine per la movimentazione delle scenografie nei teatri, i tripodi Tellure Rôta sono ideali per il **trasporto di carichi pesanti in spazi ristretti**, con sforzo ridotto da parte dell'operatore e riduzione delle vibrazioni e della rumorosità durante l'impiego. L'utilizzo di ruote in poliuretano TR e TR-Roll garantisce lunga durata del prodotto e riduzione dello spunto iniziale e dello sforzo durante la movimentazione.

TRIPODI CON RUOTE SERIE 62AL



Con supporti tipo NL (leggeri)

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

Con supporti tipo P (pesanti)

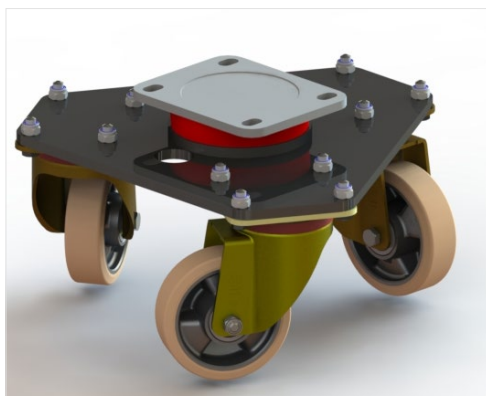
										
mm	mm	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	daN	
100	40	9.63	062141 	179	135x110	105x80	11	440	900	
125	40	11.20	062199 	202	135x110	105x80	11	480	1000	



4 km/h *

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

TRIPODI CON RUOTE SERIE 65AL



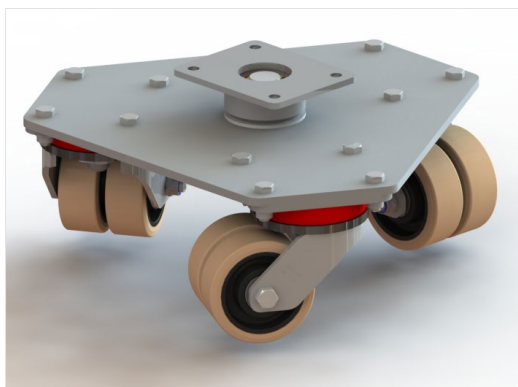
Con supporti tipo NL (leggeri)

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

Con supporti tipo P (pesanti)

										
mm	mm	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	daN	
100	30	8.82	065123 	179	135x110	105x80	11	440	750	
125	35	10.40	065134 	202	135x110	105x80	11	480	1000	

TRIPODI CON RUOTE SERIE 64



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



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

PRODOTTI PER SPECIFICHE ESIGENZE SU COMMISSIONE DEL CLIENTE

Tellure Rôta progetta e realizza soluzioni personalizzate, ideate secondo le specifiche esigenze dei clienti.

Grazie alla flessibilità produttiva e ad un reparto specifico per la produzione dei prototipi, Tellure Rôta realizza campioni dei prodotti personalizzati che vengono poi testati in TR Lab. per valutarne le prestazioni.

La realizzazione dei componenti e versioni speciali è vincolata ad ordini con quantitativi minimi che possono variare a seconda del prodotto.

Le fasi della progettazione di un prodotto personalizzato tellure Rôta sono:

- INCONTRO CON IL CLIENTE PER LA RACCOLTA DELLE ESIGENZE SPECIFICHE
- ELABORAZIONE DI UN PROGETTO DEDICATO
- CONDIVISIONE DEI RISULTATI CON IL COMMITTENTE
- REALIZZAZIONE DEL PROTOTIPO DELLA RUOTA
- TEST DI QUALITA'
- VALIDAZIONE DA PARTE DEL CLIENTE
- AVVIO DELLA PRODUZIONE

Alcuni esempi di progetti su commissione



RUOTA IN MATERIALI TERMOPLASTICI CON COLORI PERSONALIZZATI



RUOTA IN MATERIALI TERMOPLASTICI PER IL SETTORE TRANSPALLET



SUPPORTI CON TIMONE



RUOTE IN POLIURETANO CON SPESSORE MAGGIORATO PER MIGLIORE SUPERAMENTO DEGLI OSTACOLI



SUPPORTI CON ATTACCHI PERSONALIZZATI



SUPPORTI CON ATTACCHI PERSONALIZZATI



RUOTA CON SUPPORTO ELETTROSALDATO GEMELLATO DIAM. 400 MM PER ALTISSIMI CARICHI



RUOTE IN NYLON PIENO PER ALTE PORTATE



RUOTA MOTRICE IN POLIURETANO "TR"



RUOTA MOTRICE IN POLIURETANO "TR-ROLL"



RIVESTIMENTO IN POLIURETANO



RIVESTIMENTO PER MOTORUOTA

ACCESSORI PER RUOTE E SUPPORTI: PARAFILI E CONTROPIASTRE

Parafili

Parafili in acciaio zincato per serie 22-52

		ZINCATI
mm	mm	COD.
80	25	100027
100	30	100027
125	37,5	100010
140	37,5	100010
150 - 22	40	100028
150 - 52	40	100005
200	50	100007

Parafili in acciaio zincato per serie 23-53

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

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

		POLIAM. 6	ZINCATI
mm	mm	COD.	COD.
80	30	100501	100461
100	30	100502	100462
125	35	100503	100463
150	35	100504	
150	45	100514	
200	50	100506	

Parafili in acciaio zincato per serie 63AC

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

Parafili in acciaio zincato per serie 65AL

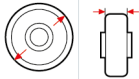
		ZINCATI
mm	mm	COD.
80	25	100461
100	30	100462
125	35	100463
150	40	100464
200	50	100466

Parafili in acciaio zincato per serie 65GH

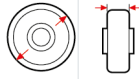
		ZINCATI
mm	mm	COD.
150	30	100033
150	35	100033
175	35	100034
200	45	100035

Parafili

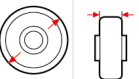
Parafili in acciaio zincato e inox per serie 66

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

Parafili in acciaio zincato e in acciaio inox per serie 68

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

Parafili in acciaio zincato e inox per serie 73

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

Contropiastre

Contropiastre per supporti NL

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

Contropiastre per supporti NLX

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

Contropiastre per supporti P

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

Contropiastre per supporti EP

			
mm	mm	mm	COD.
100x85	80x60	5,0	110202
135x110	105x80	6,0	110204
135x110	105x80	6,0	110204
175x140	140x105	8,0	110208

Tutte le contropiastre vengono fornite allo stato grezzo di lavorazione (non trattate superficialmente) per favorire il loro fissaggio al carrello tramite saldatura.

ACCESSORI PER RUOTE E SUPPORTI: CODOLI

Codoli lisci e dadi per il montaggio

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

Schema di montaggio codoli lisci



Codoli filettati, rondelle, dadi

																
mm	mm	mm	mm	mm	COD.	COD.	COD.	COD.								
80	73	12	10x1,5	25	925005	922028										
100	73	12	10x1,5	25	925005	922028										
125	73	12	12x1,75	45	925006	922112										
140/150	73	12	12x1,75	45	925006	922112										
150/160	102	20	16x2	35	925007	922108	929324	947015								
175/180	102	20	16x2	35	925007	922108	929324	947015								
200	102	20	16x2	35	925007	922108	929324	947015								

Schema di montaggio codoli filettati



Codoli ad espansione in lega Zama

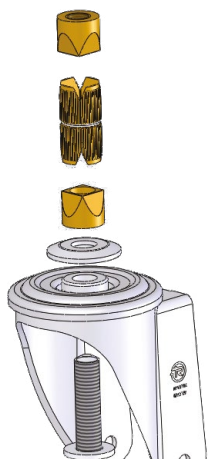


Progettato per ottimizzare la movimentazione dei carrelli tubolari e perfetto per l'utilizzo su carrelli componibili.

Abbinabile a ruote con supporto rotante a foro passante con diametro da 80 a 125 mm e adatto per il montaggio su tubi di diametro compreso tra 20 e 24 mm.

Proposto abbinato alle serie 60, 61, 71.

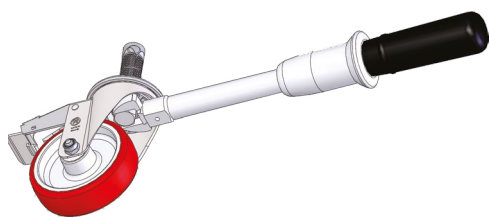
Schema di montaggio codolo ad espansione



Si consiglia di serrare il prodotto con codolo ad espansione alle strutture tubolari con opportune coppie di serraggio. Coppie di serraggio insufficienti possono infatti pregiudicare la stabilità e/o la portata complessiva del prodotto.

Le coppie debbono essere compatibili con lo spessore e la resistenza meccanica del tubo in cui viene utilizzato il prodotto. Le portate e i cicli di manutenzione consigliati sono relativi a supporti con attacco ad espansione serrati con coppia di serraggio di 40Nm.

Il fissaggio attraverso codolo ad espansione è soggetto a fenomeni di assestamento durante l'utilizzo; pertanto, si consiglia una verifica periodica del serraggio dello stesso. In particolare, il prodotto è soggetto ad una prima fase di assestamento nei primi giorni in cui viene utilizzato; successivamente, è possibile prevedere cicli di controlli secondo i periodi indicati sulla Guida Uso e Manutenzione.

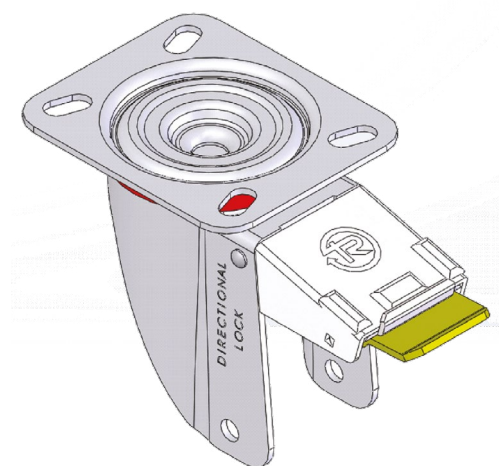


ACCESSORI PER RUOTE E SUPPORTI: BLOCCAGGI DIREZIONALI

Bloccaggi direzionali per supporti NL - P - PT

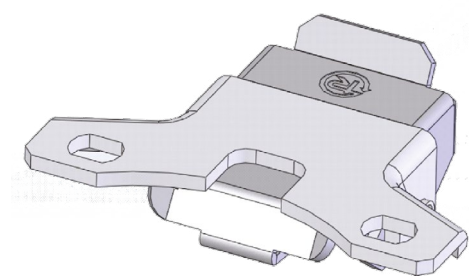
Il bloccaggio direzionale è un accessorio applicabile alla piastra del supporto rotante mediante le viti di fissaggio di quest'ultimo al carrello. Il suo azionamento blocca la rotazione del supporto in una direzione precisa, rendendolo fisso. Il dispositivo viene utilizzato su almeno due dei quattro supporti rotanti equipaggianti il carrello, rendendolo un carrello equipaggiato con due supporti rotanti e due fissi, e permettendo così il traino contemporaneo di più carrelli.

Bloccaggio direzionale per supporti di tipo NL diam. da 80 a 150 mm



Il freno direzionale è integrato nel supporto rotante. E' idoneo per carrelli a traino manuale o carrelli a traino meccanizzato a bassa velocità (massimo 6 km/h) su pavimentazione in buone condizioni. Per facilitarne l'utilizzo, è dotato di auto inserimento nell'intaglio di direzionamento ruota presente sull'anello tenuta sfere dei supporti rotanti. Su richiesta è applicabile ai supporti tipo NL diametro 80-100-125-140/150.

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



Realizzato per il fissaggio sul lato corto della piastra. E' composto da particolari in lamiera di acciaio zincata ed è idoneo per carrelli a traino manuale o carrelli a traino meccanizzato a bassa velocità (massimo 6 km/h) su pavimentazione in buone condizioni. Per facilitarne l'utilizzo, è dotato di appendici per l'auto inserimento nell'intaglio di direzionamento ruota presente sulla forcella dei supporti rotanti. E' acquistabile come accessorio ed abbinabile ai supporti rotanti serie NL, P e PT per ruote diametro 150, 160, 175, 180 e 200 mm, nella versione girevole, con freno a pedale di tipo posteriore e con freno di tipo centralizzato. Non è abbinabile ai supporti con freno a pedale di tipo anteriore.

Bloccaggi direzionali per supporti elettrosaldati

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

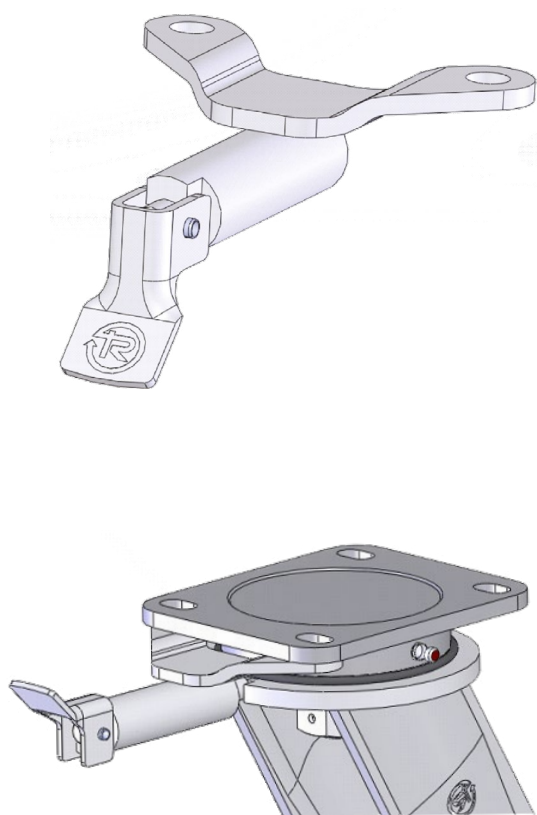
Realizzato per il fissaggio sul lato corto della piastra, è composto da particolari in acciaio zincato ed è idoneo per carrelli con traino meccanizzato a velocità fino a 16 km/h su pavimentazione da interno e da esterno (asfalto, cemento).

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

Caratteristiche:

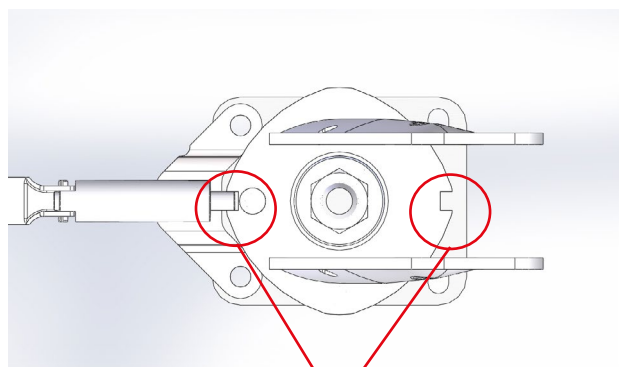
- si applica alla piastra del supporto rotante mediante le viti di fissaggio del supporto al carrello
- abbinabile ai supporti elettrosaldati EE MHD ed EE HD, elettrosaldati molleggiati EES MHD ed elettrosaldati gemellati EEG MHD (per il dettaglio degli abbinamenti e lo schema di montaggio vedere pagg. 366-367)
- può essere abbinato solo a supporti predisposti per un bloccaggio o a 2 direzioni (180°) o a 4 direzioni (90°).

Su richiesta è possibile abbinare il bloccaggio direzionale a supporti con posizionamento personalizzato degli intagli di direzionamento e a supporti elettrosaldati di dimensioni differenti.

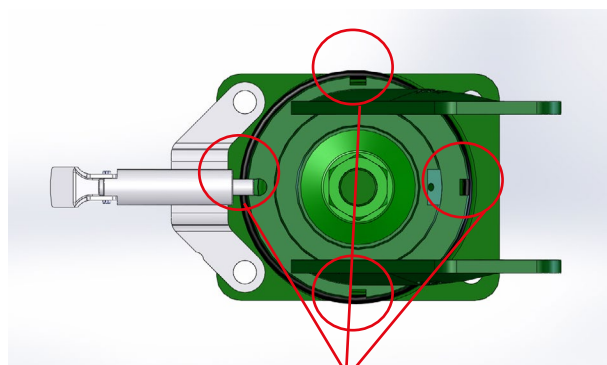


ACCESSORI PER RUOTE E SUPPORTI: BLOCCAGGI DIREZIONALI

Bloccaggi direzionali per supporti elettrosaldati



Supporto con 2 intagli a 180°



Supporto con 4 intagli a 90°

Abbinamenti

EE	MHD						Codice bloccaggio	Suffisso intagli : 2x180°	Bloccaggio applicabile sul lato della piastra di dimensioni ..	Suffisso intagli: 4x90°
				4-6 km/h						
		100	135x110	1000	Sì	Sì	401216	-B2	110 mm	-B4
		125	135x110	1000	Sì	Sì	401216	-B2	110 mm	-B4
		150	135x110	1000	Sì	Sì	401216	-B2	110 mm	-B4
		160	135x110	1000	Sì	Sì	401216	-B2	110 mm	-B4
		180	135x110	1000	Sì	Sì	401216	-B2	110 mm	-B4
		200	135x110	1000	Sì	Sì	401216	-B2	110 mm	-B4
		250	135x110	1000	Sì	Sì	401216	-B2	110 mm	-B4
EES	MHD	150	135x110	1000	Sì	No	401216	-	110 mm	
		160	135x110	1000	Sì	No	401216	-	110 mm	
		200	135x110	1000	Sì	No	401216	-	110 mm	
		250	135x110	1000	Sì	No	401216	-	110 mm	
EEG	MHD	100	135x110	1000	Sì	N.d.	401216	-B2	110 mm	-B4
		125	135x110	1000	Sì	N.d.	401216	-B2	110 mm	-B4
EE	HD	150	175x140	1600	Sì	No	401217	-D2	140 mm	-D4
		200	175x140	1600	Sì	No	401217	-D2	140 mm	-D4
		250	175x140	1600	Sì	No	401217	-D2	140 mm	-D4
		300	175x140	1600	Sì	No	401217	-D2	140 mm	-D4

Il bloccaggio direzionale per supporti elettrosaldati viene fornito come accessorio e **può essere abbinato solamente a ruote con supporti predisposti con intagli di direzionamento.**

Per ordinare ruote con supporti predisposti con intagli, aggiungere il suffisso indicato in tabella al termine del codice del complessivo ruota+supporto.

Esempio: per ordinare il codice 628314 predisposto con 2 intagli, è necessario indicare il codice 628314B2.

Per ordinare il bloccaggio direzionale corrispondente è necessario ordinare il codice 401216.

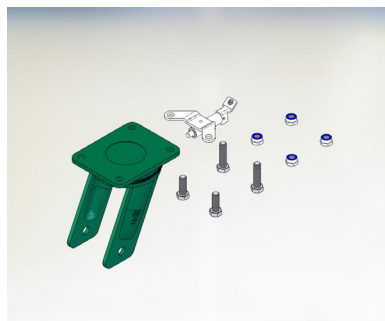
Fanno eccezione i supporti molleggiati EES MHD, che vengono realizzati nella versione standard già predisposti con 2 intagli di direzionamento.

Bloccaggi direzionali per supporti elettrosaldati

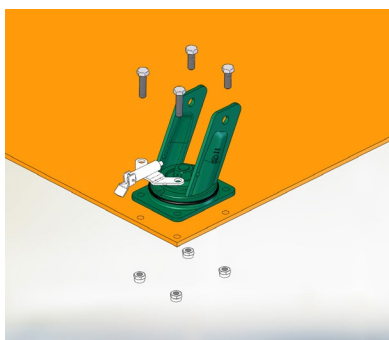
Schema di montaggio

1. Procurarsi 4 viti e 4 dadi M10 per l'articolo 401216 e M14 per l'articolo 401217. Si consigliano dadi autobloccanti e viti con classe di resistenza 8.8.

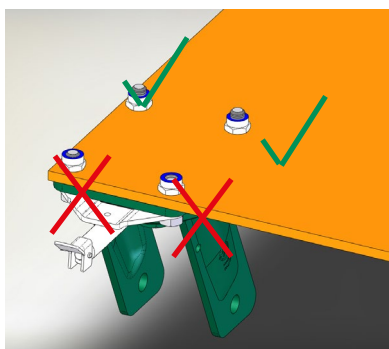
La lunghezza delle viti dipende dal carrello, indicativamente dovrà essere maggiore di 40mm.



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

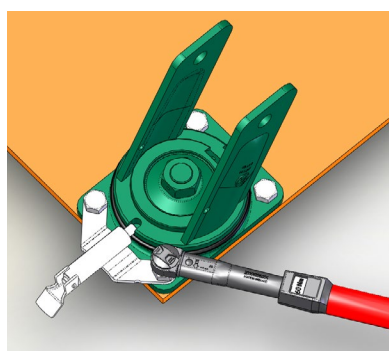


3. Verificare che il filetto della vite sporga dal dado di almeno 3 filetti.

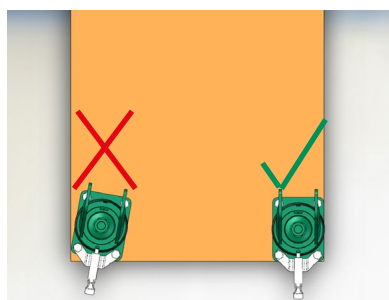


4. Verificare con chiave dinamometrica il corretto serraggio dei bulloni.

La coppia consigliata con dado autobloccante è 25Nm per l'articolo 401216 (viti M10) e 60Nm per l'articolo 401217 (viti M14).



5. Azionare il bloccaggio direzionale e verificare che i supporti risultino entrambi allineati alla direzione di marcia.



↑
Direzione di marcia

ACCESSORI PER RUOTE E SUPPORTI: PARAPIEDI

Parapiedi per supporti NL - M - P-PT

Il parapiede Tellure Rôta è un accessorio volto a prevenire lo schiacciamento del piede dell'operatore durante la movimentazione del carrello o macchinario. Essendo un dispositivo fisso, la sua applicazione garantisce sicurezza costante nell'utilizzo del carrello.

E' particolarmente indicato in particolare in caso di movimentazione mista manuale/meccanica.



Caratteristiche:

- si applica alle forcelle dei supporti mediante la vite dell'assale, che deve avere lunghezza maggiorata rispetto allo standard;
- è abbinabile ai supporti leggeri NL, medi M, pesanti P e pesanti con piste temprate PT, nei diametri 125 mm, 150 mm, 160 mm, 175-180mm, 200 mm

Per il dettaglio degli abbinamenti vedere la tabella a pagina 369.

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

Parapiedi per supporti NL - M - P-PT

Abbinamenti

NL				Codice parapiede per supporto girevole	Codice parapiede per supporto fisso
	125	100x85	45	094635VE	094630VE
	125	140x110	60	094744VE	094688VE
	150	140x110	60	094781VE	094761VE
	160	140x110	60	094781VE	094761VE
	200	140x110	60	094782VE	094762VE
M	150	140x110	60	094641VE	094761VE
	160	140x110	60	094641VE	094761VE
	200	140x110	60	094783VE	094762VE
P	125	100x85	45	094689VE	094630VE
	150	140x110	60	094641VE	094641VE
	160	140x110	60	094641VE	094641VE
	175-180	140x110	60	094784VE	094784VE
	200	140x110	60	094784VE	094784VE
PT	150	140x110	60	094641VE	094641VE
	160	140x110	60	094641VE	094641VE
	175-180	140x110	60	094784VE	094784VE
	200	140x110	60	094784VE	094784VE

IMPIEGO CORRETTO DEL PRODOTTO

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

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

Queste raccomandazioni sono riassunte nei paragrafi seguenti.

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

Carico massimo e portata della ruota

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

L'utente è tenuto a verificare l'idoneità della portata dichiarata dal produttore all'uso cui il prodotto è destinato in funzione del carico, della disposizione di ruote e supporti sul carrello da movimentare, del numero di esse effettivamente a contatto con il suolo e di eventuali altre condizioni (tipologia di superficie su cui si muove il carrello, temperatura, umidità, presenza di agenti chimici nell'ambiente di utilizzo) in grado di influenzare le condizioni di impiego degli organi meccanici in movimento.

Forza di trazione

L'utente è tenuto a verificare che lo sforzo necessario alla movimentazione del carrello con il carico previsto sia compatibile con le disposizioni legislative vigenti in materia di sicurezza del lavoro e/o ergonomia. Tellure Rôta, al fine di agevolare la scelta della ruota giusta in funzione dello sforzo richiesto per la movimentazione del carrello, indica nel catalogo il valore della scorrevolezza per ogni ruota.

Velocità

La velocità massima cui sono riferite le portate nominali indicate da Tellure Rôta è di 4 km/h. Per impieghi a velocità superiori, si prega di contattare Tellure Rôta.

Pavimentazione

La portata nominale dichiarata nel catalogo è riferita ad un impiego su pavimentazioni lisce, compatte e in buono stato di manutenzione. Pavimentazioni irregolari, ostacoli e dislivelli richiedono ruote di maggior diametro e con rivestimento più elastico.

Mezzi di trazione e intensità di movimentazione

La portata dichiarata a catalogo è riferita a movimentazione manuale con interruzioni di funzionamento. Per funzionamento continuo o movimentazione motorizzata, contattare TR.

Ambiente

L'utente è tenuto a verificare la compatibilità dei materiali costituenti il prodotto scelto con le condizioni chimico-fisiche dell'ambiente di impiego. Il catalogo riporta le condizioni "normali" di impiego per ogni tipologia di ruota.

Conducibilità elettrica

Nel caso che sia necessario assicurare la conducibilità elettrica dall'organo di fissaggio al battistrada, occorre utilizzare prodotti specifici: si prega di contattare Tellure Rôta.

Dispositivi di frenatura e bloccaggio

Tellure Rôta produce supporti dotati di dispositivi di frenatura e/o bloccaggio, idonei allo stazionamento del carrello su pendenze non superiori al 3%, a condizione che almeno due ruote del carrello equipaggiato con tali dispositivi siano a contatto con il suolo. Nel caso di utilizzo per pendenze superiori, per garantire lo stazionamento del carrello in tali condizioni bisognerà ridurre il carico del carrello o aumentare il numero di dispositivi frenanti. Tellure Rôta è a disposizione per chiarimenti o approfondimenti in merito.

Stoccaggio

I prodotti devono essere conservati in locali ben aerati, senza umidità eccessiva, aventi un'escursione termica compresa tra -10 e + 40 C e protetti dalla polvere. Evitare l'esposizione diretta ai raggi solari per lunghi periodi ed evitare anche lo stoccaggio prolungato. Per favorire una migliore conservazione del prodotto e proteggerlo dalle polveri, Tellure Rôta fornisce i propri articoli in confezioni in materiale termoretraibile.

IMPIEGO NON CORRETTO

Per un corretto utilizzo di ruote e supporti, è necessario evitare assolutamente:

- i sovraccarichi, la distribuzione non uniforme del carico e l'applicazione violenta del carico
- i lunghi periodi di stazionamento sotto carico
- gli urti, le collisioni e la caduta da dislivelli
- l'inserimento di dispositivi di bloccaggio o frenatura con il carrello in movimento
- la movimentazione del carrello con i dispositivi di bloccaggio o frenatura inseriti
- lo stazionamento del carrello con i dispositivi di bloccaggio o frenatura inseriti su pendenze superiori al 3%
- il lavaggio con detergenti aggressivi
- la sostituzione della ruota e/o del supporto con ricambi non conformi a quanto specificato da Tellure Rôta.

INSTALLAZIONE

Per garantire il buon funzionamento e la durata del prodotto, è opportuno osservare le seguenti istruzioni di montaggio.

Montaggio della ruota

- Verificare la resistenza meccanica degli organi di fissaggio (assali, dadi, rondelle) utilizzati in funzione del tipo di montaggio (a sbalzo o con forcella) e del carico cui sono sottoposti
- Alloggiare l'assale orizzontalmente, ortogonale alla direzione di marcia, accertandosi che resti fisso
- Controllare il serraggio del dado sull'assale; Controllare la libera rotazione della ruota ad installazione ultimata.

Montaggio del supporto

La struttura del carrello deve essere dimensionata per sopportare le sollecitazioni cui viene sottoposta e garantire la complanarità delle superfici di fissaggio. Queste devono essere piane, orizzontali e di dimensioni tali da garantire la perfetta complanarità nell'ancoraggio alle corrispondenti superfici di fissaggio dei supporti.

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

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

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

MANUTENZIONE

L'utente è tenuto ad effettuare manutenzioni programmate che prevedano le ispezioni sotto elencate, con frequenza adeguata alle condizioni di impiego.

Verifica e manutenzione della struttura del carrello

- Verificare danni al telaio del carrello che possano aver compromesso il corretto fissaggio del prodotto;
- Verificare il corretto serraggio degli elementi di fissaggio del prodotto alla struttura del carrello.

Verifica e manutenzione di ruote e supporti

- Verificare che il prodotto sia integro, funzionante e senza eccessivi giochi, usure deformazioni e lacerazioni
- Verificare l'efficacia di eventuali dispositivi di bloccaggio e/o frenatura, se presenti
- Verificare che le condizioni ambientali non abbiano alterato il prodotto (presenza di ossidazione, corrosione, corpi estranei ecc.) pregiudicandone l'impiego
- Per i prodotti che devono assicurare la conducibilità elettrica, pulire la fascia di rotolamento ed eseguire le verifiche di conducibilità elettrica periodicamente
- Verificare il corretto serraggio dell'assale della ruota ripristinando la coppia di serraggio
- Lubrificare gli organi di in movimento con lubrificanti idonei alla specifica applicazione.

Frequenza di verifiche e manutenzioni

L'intervallo di tempo massimo che può intercorrere tra due verifiche successive è indicato di seguito:

- danni al telaio del carrello: 12 mesi
- serraggio elementi di fissaggio: 6 mesi
- integrità del prodotto: 6 mesi
- efficacia dispositivi di frenatura: 3 mesi
- alterazione del prodotto: 6 mesi
- conducibilità elettrica: 3 mesi
- serraggio assale-ruota: 6 mesi
- ripristino lubrificazione: 6 mesi (però: la lubrificazione va ripristinata anche dopo ogni lavaggio del prodotto).

MODALITÀ DI SMALTIMENTO E RECUPERO PRODOTTO

Per procedere allo smaltimento e/o del recupero dei prodotti a fine uso, è necessaria innanzitutto la separazione dei gruppi ruota+supporto dall'attrezzatura su cui sono montati. È opportuno realizzare la separazione dei complessivi ruota+supporto nei seguenti componenti:

- supporto
- gruppo assale (vite, tubetto, dado)
- ruota

In particolare, lo smontaggio delle ruote dal supporto è fondamentale se queste sono costituite in maniera prevalente da materia plastica oppure da lega di alluminio.

Di seguito vengono fornite informazioni sullo smaltimento e la riciclabilità dei principali materiali che compongono le ruote ed i supporti Tellure Rôta. Si consiglia in ogni caso di confrontare ed integrare queste indicazioni con le modalità e le regole stabilite dall'ente che si occupa dello smaltimento dei rifiuti nella zona o nella località di utilizzo dei prodotti.

Supporti e assaleria

Acciaio e acciaio inossidabile possono essere riciclati come rottami ferrosi.

Ruote

Si consiglia di inviare i prodotti a fasi di recupero nelle quali siano previsti trattamenti preliminari tali da portare alla separazione dei diversi materiali presenti nelle ruote, in modo da poter garantire lo smaltimento e/o il recupero corretto di ciascuna tipologia di materiale.

- Acciaio e ghisa meccanica possono essere riciclati come rottami ferrosi
- La lega di alluminio può essere riciclata come metallo non ferroso
- Le componenti in materia plastica, in gomma termoplastica ed in gomma vulcanizzata possono essere riciclate, una volta che siano state separate dai metalli ferrosi e non ferrosi
- La resina termoindurente può essere smaltita in discarica
- I poliuretani possono essere smaltiti in discarica, una volta che siano stati separati dai metalli ferrosi e non ferrosi.

Gli imballi in film termoretraibile sono riciclabili come polietilene a bassa densità (PE-LD).

I pallet in legno possono essere riutilizzati o riciclati. Eventuali imballi in carta o cartone seguono la filiera della carta.

Per quanto riguarda le modalità di riciclo e di recupero, si prega di fare riferimento ai consorzi di filiera presenti nelle nazioni in cui vengono smaltiti i componenti.

1. Generalità

Il rapporto contrattuale conseguente il perfezionamento di ogni singolo ordine è disciplinato dalle presenti condizioni di vendita e dalle eventuali condizioni specifiche eventualmente espresse nell'ordine stesso, ove specificatamente sottoscritte. Gli ordini passati ad ausiliari ed intermediari del commercio vengono assunti salvo approvazione della Tellure Rôta S.p.A.

2. Offerta

I documenti che fanno parte dell'offerta, come illustrazioni, disegni, indicazioni di peso e dimensioni, sono determinanti soltanto in via approssimativa, nella misura in cui essi non sono stati espressamente indicati come vincolanti. La Tellure Rôta S.p.A. si riserva il diritto di proprietà e il diritto d'autore relativi a preventivi di spese, disegni e altri documenti, i quali non devono essere resi accessibili a terzi. Il committente si assume la piena responsabilità per i documenti che lo stesso ha consegnato a Tellure Rôta S.p.A., in caso di violazione dei diritti di protezione industriale di terzi, anche nel rapporto con Tellure Rôta S.p.A. Quest'ultima è tenuta a rendere accessibili a terzi i progetti indicati dal committente come confidenziali solamente con l'approvazione del medesimo.

3. Ordini

Non sono previsti ordini di valore inferiore a 500,00 Euro salvo diversa pattuizione scritta.

4. Variazione dell'ordine confermato

La Tellure Rôta S.p.A. si riserva la facoltà di rifiutare o accettare, anche solo parzialmente, eventuali variazioni successive d'ordine e proposte del compratore. Nell'ipotesi di accettazione di tali variazioni, il nuovo prezzo, le modalità di pagamento o le nuove date di riconsegna verranno fissate dalla Tellure Rôta S.p.A. rimanendo invariate tutte le altre condizioni.

5. Annullamento dell'ordine confermato

Il committente che annulla un ordine confermato, per qualsiasi motivo o ragione, è tenuto a pagare integralmente l'importo relativo ai materiali e alle forniture già ordinate dalla Tellure Rôta S.p.A. La Tellure Rôta S.p.A. ha in ogni caso diritto ad un indennizzo minimo pari al 25% del prezzo pattuito con la facoltà di trattenere questo importo anche dall'eventuale somma ricevuta a titolo di pagamento anticipato della fornitura.

6. Prezzi

I prezzi si intendono per materiale reso franco fabbrica Tellure Rôta S.p.A., salvo diversa pattuizione scritta. I prezzi del prodotto sono quelli esposti dalla Tellure Rôta S.p.A. nei suoi listini in vigore o nelle sue offerte; tali prezzi, se non ancora concordati, potranno però essere variati in qualsiasi momento e saranno applicati inderogabilmente alla data fissata dalla Tellure Rôta S.p.A.

7. Pagamenti

Il pagamento delle forniture deve essere effettuato entro il termine ed alle condizioni convenute nell'ordine. La Tellure Rôta S.p.A. è autorizzata in ogni caso ad emettere tratte sul cliente per le somme ed alle scadenze dovute. Le relative spese sono a carico del cliente. Ogni spedizione è considerata indipendente dalle altre agli effetti del pagamento. Il ritardo dei pagamenti o qualsiasi altra inadempienza danno diritto alla sospensione delle restanti forniture e alla risoluzione dei contratti in corso, oltre a dar luogo alla messa in mora del compratore con immediata decorrenza degli interessi di mora. Sulle somme scadute e non pagate, fermo il diritto della Tellure Rôta S.p.A. di esigere il pagamento, decorreranno, di pieno diritto, dal giorno successivo alla scadenza dovuta, gli interessi di mora aumentato di otto punti rispetto al tasso fissato dalla B.C.E. in rispetto al D. Lgs 192/2012. Non sono ammesse richieste di rimborso, pagamenti o compensazioni in virtù di qualsiasi eventuale contropotesa da parte del committente.

8. Termini di consegna

I termini di spedizione e/o di consegna concordati o confermati, sono espressi in giorni lavo-

rativi ed hanno solo valore indicativo e come tale giuridicamente non vincolante, eccettuato il caso di impegno tassativo di Tellure Rôta S.p.A., che dovrà risultare espressamente nella conferma d'ordine, e salvo i casi di forza maggiore. Eventuali ritardi non potranno quindi, in nessun caso, dar luogo a risarcimenti danno o alla risoluzione, anche parziale, del contratto, eccetto che tali conseguenze non siano espressamente accettate da Tellure Rôta S.p.A. nella conferma d'ordine.

9. Spedizione e trasporto

Salva pattuizione contraria, che deve risultare dalla conferma d'ordine, la vendita avviene franco fabbrica (Ex-works). Sono ammissibili delle spedizioni parziali da parte della Tellure Rôta S.p.A. Anche nell'ipotesi in cui la Tellure Rôta S.p.A. dovesse pagare il prezzo relativo al trasporto della merce fino al luogo di destinazione convenuto, il rischio di perdita o di danni alla merce, come pure ogni spesa aggiuntiva dovuta per fatti accaduti solo dopo che la merce sia stata consegnata al vettore, si trasferisce dalla Tellure Rôta S.p.A. al compratore nel momento in cui la merce è stata consegnata al vettore. Eventuali riserve, danni, azioni derivanti e comunque connesse con il trasporto ed operazioni successive, dovranno essere proposti dal compratore, ed esclusivamente nei confronti del vettore, entro il termine improrogabile di otto giorni dal ricevimento della merce, non essendo Tellure Rôta S.p.A. responsabile per quanto avvenuto dopo la consegna dei materiali al vettore medesimo. La Tellure Rôta S.p.A. provvederà all'imballaggio secondo esperienza ed usi restando esplicitamente esonerata da ogni responsabilità per perdita e/o avarie. L'impiego di imballaggi particolari, ovvero l'esclusione dell'imballaggio nel caso di merce per il quale esso è normalmente usato, dovrà essere convenuto fra Tellure Rôta S.p.A. e compratore all'atto dell'ordinazione. Per quanto non previsto e se ed in quanto compatibili con il presente punto, si intendono qui richiamati gli articoli dal 1678 al 1702 del C.C. I campioni vengono messi a disposizione da parte di Tellure Rôta S.p.A. soltanto alla condizione di addebito supplementare di volta in volta dei relativi prezzi in vigore.

10. Vizi e difetti

Eventuali reclami per materiali non corrispondenti, sia per quantità sia per qualità, a quanto concordato nell'ordine, debbono essere proposti per iscritto entro il termine massimo di otto giorni dal ricevimento della merce a pena di decadenza. Qualora il reclamo risulti tempestivo e risulti fondato, l'obbligo di Tellure Rôta S.p.A. è limitato alla sostituzione della merce riconosciuta non corrispondente (comunque sempre allo stato di fornitura) nello stesso luogo di consegna della fornitura iniziale, previa restituzione di questa, escluso qualsiasi diritto da parte del compratore di richiedere la risoluzione del contratto e il risarcimento di danni diretti o indiretti ed il rimborso delle spese a qualsiasi titolo sostenute. La Tellure Rôta S.p.A. non accetterà reclami e non risponderà di danni arrecati a terzi al verificarsi di una sola delle seguenti condizioni: utilizzo inappropriato o non corretto, montaggio difettoso ad opera di un committente o di un terzo, usura naturale, manipolazione non corretta o negligente, effetti elettrici o chimici, nella misura in cui essi non siano imputabili a colpa della Tellure Rôta S.p.A. Il compratore perde ogni diritto di reclamo, e quindi di sostituzione della merce, ove non sospenda immediatamente l'impiego dei materiali oggetto della contestazione.

11. Resi di materiali

In caso di errore del compratore in fase di ordinazione, il materiale potrà essere restituito esclusivamente in porto franco, dietro autorizzazione scritta dalla Tellure Rôta S.p.A., solo se perfettamente integro e non utilizzato.

12. Modificazioni nella costruzione

La Tellure Rôta S.p.A. può apportare qualsiasi modificazione nelle sue costruzioni senza obbligo di notificarla al compratore. Le modifiche apportate successivamente all'ordinazione non possono dar luogo a risarcimento di sorta.

ARTICOLO PAG.

0.....

062174	358
062140	358
062141	358
062199	358
064328	359
065016	359
065017	359
065523	359
065534	359
094630VE	369
094635VE	369
094641VE	369
094744VE	369
094761VE	369
094762VE	369
094781VE	369
094783VE	369
094784VE	369

10.....

100005	360
100007	360
100009	360
100010	360
100012	360
100014	360
100015	360
100016	360
100017	360
100027	360
100028	360
100031	360/361
100032	360/361
100033	360/361
100034	360/361
100035	360/361
100036	361
100231	361
100232	361
100234	361
100461	360/361
100462	368
100463	368
100464	368
100466	368
100491	361
100493	361
100494	361
100495	361
100496	361
100498	361
100501	360
100502	360
100503	360
100504	360
100506	360
100554	360

ARTICOLO PAG.

11.....

110105	361
110106	361
110202	361
110204	361
110208	361
110401	361
110402	361
110403	361

22.....

221103	52
221104	52
221105	52
221106	52
221110	52
221111	52
222101	52
222102	52
223103	52
223104	52
223106	52
223110	52
223111	52
224101	52
224102	52
224401	53
224402	53
224403	53
224404	53
224405	53
224406	53
224410	53
224411	53
225801	53
225802	53
225803	53
225804	53
225806	53
225810	53
225811	53
226001	55
226002	55
226003	55
226004	55
226005	55
226006	55
226010	55
226011	55
225201	53
225202	53
225203	53
225204	53
225205	53
225206	53
225210	53
225211	53
225221	53

ARTICOLO PAG.

225222	53
225223	53
225224	53
225226	53
225230	53
225231	53
225401	55
225402	55
225403	55
225404	55
225405	55
225406	55
225410	55
225411	55
225501	55
225502	55
225503	55
225504	55
225505	55
225506	55
225550	55
225551	55
225601	50
225602	50
225603	50
225604	50
225605	50
225606	50
225610	50
225611	50
225621	50
225622	50
225623	50
225624	50
225626	50
225630	50
225631	50
225701	53
225702	53
225703	53
225704	53
225705	53
225706	53
225710	53
225711	53
225901	53
225902	53
225903	53
225904	53
225906	53
225910	53
225911	53
226101	55
226102	55
226103	55
226104	55
226105	55
226106	55

ARTICOLO PAG.

226110	55
226111	55
227701	54
227702	54
227703	54
227704	54
227705	54
227706	54
227710	54
227711	54
227801	55
227802	55
227803	55
227804	55
227805	55
227806	55
227810	55
227811	55
227901	54
227902	54
227903	54
227904	54
227906	54
227910	54
227911	54

23.....

231103	58
231104	58
231106	58
231110	58
231111	58
231121	58
231122	58
233103	58
233104	58
233106	58
233110	58
233111	58
233121	58
233122	58
234401	59
234402	59
234403	59
234404	59
234406	59
234410	59
234411	59
234601	59
234602	59
234603	59
234604	59
234606	59
234610	59
234611	59
235201	59
235202	59
235203	59
235204	59

ARTICOLO PAG.

235206	59
235210	59
235211	59
235221	59
235222	59
235223	59
235224	59
235226	59
235230	59
235231	59
236001	60
236002	60
236003	60
236004	60
236006	60
236010	60
236011	60
236021	60
236022	60
236023	60
236024	60
236026	60
236030	60
236031	60
235701	59
235702	59
235703	59
235704	59
235706	59
235710	59
235711	59
235901	59
235902	59
235903	59
235904	59
235906	59
235910	59
235911	59
237701	60
237702	60
237703	60
237704	60
237706	60
237710	60
237711	60
237901	60
237902	60
237903	60
237904	60
237906	60
237910	60
237911	60

32.....

321102	315
321104	315
321105	315
321106	315

ARTICOLO	PAG.	ARTICOLO	PAG.	ARTICOLO	PAG.	ARTICOLO	PAG.	ARTICOLO	PAG.
323202	317	342316	344	366003	322	376002	327	385315	319
323302	318	342305	344	366300	322	376100	327	386200	332
324001	315	344100	343	366301	322	376101	327	386201	332
324002	315	344101	343	366302	322	376102	327	386202	332
324003	315	346200	343	366315	322	376103	327	386203	332
324101	315	346201	343	366314	322	376104	327	386315	332
324102	315	347002	344	366402	323	376105	327	387200	332
324103	315	347102	345	367101	322	376201	328	387201	332
324302	316	347202	345	367102	322	376203	328	387202	332
324402	318	347302	345	367103	322	376327	327	387203	332
325501	315	347403	344	367104	322	377100	326	387315	332
325502	315	347404	344	367202	323	377101	326	388200	319
325503	315	347405	344	368101	309	377102	326	388201	319
326001	316			368102	309	377103	326	388202	319
326002	316	35....		368103	309	377104	326	388203	319
326003	316	350001	347	368104	309	377105	326	388315	319
326101	316	350002	347	368202	323	377327	326	389200	332
326102	316	354101	347	369101	322	378100	325	389201	332
326103	316	354102	347	369102	322	378101	325	389202	332
326202	317	354103	347	369103	322	378102	325	389203	332
326302	319	354201	347	369114	322	378103	325	389315	332
327202	317	354202	347	369202	323	378104	325		
327302	318	354203	347			378105	325	39....	
328202	316	356101	347	37....		378201	327	392002	349
328302	318	356102	347	371100	325	378203	327	392004	349
323302	317	356103	347	371101	325	378327	325	392102	349
329302	319	356201	347	371102	325	379100	327	392104	349
		356202	347	371103	325	379101	327		
33....		356203	347	371104	325	379102	327	40....	
333001	341			371105	325	379103	327	401215	364
333002	341	36....		371203	325	379104	327	401216	366
333003	341	361100	321	373100	326	379105	327	401217	366
333101	341	361101	321	373101	326	379201	328		
333102	341	361102	321	373102	326	379203	328	51....	
333103	341	361103	321	373103	326	379327	327	511101	335
334001	341	361104	321	373104	326			511103	335
334002	341	363220	322	373105	326	38....		511104	335
334003	341	363221	322	373327	326	381100	331	511105	335
334101	341	363222	322	374001	326	381101	331	511106	335
334102	341	363223	322	374002	326	381102	331	511108	335
334103	341	363224	322	374100	325	381103	331	511112	335
336001	341	363202	323	374101	325	381203	331	511122	335
336002	341	364001	321	374102	325	383320	332	514401	336
336003	341	364002	321	374103	325	383321	332	514402	336
336101	341	364003	321	374104	325	383322	332	514403	336
336102	341	364300	321	374105	325	383323	332	514404	336
336103	341	364301	321	374201	328	383315	332	514411	335
		364302	321	374203	328	384200	331	514412	335
34....		364315	321	374327	325	384201	331	515701	336
340000	343	364316	321	375500	325	384202	331	515702	336
340001	343	364402	323	375501	325	384203	331	515703	336
342103	332	365500	321	375502	325	384315	331	515704	336
342104	332	365501	321	375503	325	384315	331	516801	336
342105	332	365502	321	375504	325	385200	331	516802	336
342203	332	365503	321	375505	325	385201	331		
342204	332	365504	321	375327	325	385202	331	52....	
342205	332	366001	322	376001	327	385203	331	521103	64
342315	332	366002	322					521104	64

ARTICOLO	PAG.	ARTICOLO	PAG.	ARTICOLO	PAG.	ARTICOLO	PAG.	ARTICOLO	PAG.
521105	64	525520	68	527710	67	534908	74	535741	74
521106	64	525641	67	527711	67	534909	74	535742	74
521108	64	525642	67	527901	67	535001	74	535743	74
521110	64	525643	67	527902	67	535002	74	535744	74
521111	64	525644	67	527903	67	535003	74	535745	74
521132	64	525645	67	527904	67	535004	74	535746	74
521133	64	525646	67	527905	67	535005	74	535747	74
521206	64	525650	67	527906	67	535006	74/310	535748	74
522101	64	525651	67	527910	67	535007	74	535749	74
522102	64	525656	64	527911	67	535010	74/310	535750	74
523103	64	525664	64	529202	68	535011	74	535751	74
523104	64	525665	67	529203	68	535012	74	535752	74
523105	64	525662	67	529206	68	535101	74	535801	73
523106	64	525667	67	529210	68	535101AS	354	535802	73
523108	64	525664	67	529211	68	535102	74	535803	73
523110	64	525665	67	529302	68	535102AS	354	535901	74
523111	64	525666	67	529315	68	535103	74	535901AS	354
523206	64	525670	67	529306	68	535103AS	354	535902	74
524006	293	525671	67	529310	68	535104	74	535902AS	354
524010	293	525701	66	529311	68	535105	74	535903	74
524101	64	525702	66			535105AS	354	535903AS	354
524102	64	525703	66			535106	74	535904	74
524206	293	525704	66			535106AS	354	535905	74
524401	66	525705	66			535107	74	535905AS	354
524402	66	525706	66			535110	74	535906	74
524403	66	525708	66			535110AS	354	535906AS	354
524404	66	525710	66			535111	74	535907	74
524405	66	525711	66			535111AS	354	535908	74
524406	66/305	525712	66			535112	74	535909	74
524410	66/305	525801	65			535401	74	535910	74
524411	66	525802	65			535402	74	535910AS	354
524412	66	525803	65			535403	74	535911	74
525841	66	525901	66			535404	74	535911AS	354
525842	66	525902	66			535405	74	535912	74
525843	66	525903	66			535406	74/310	536001	73
525844	66	525904	66			535407	74	536002	73
525845	66	525905	66			535410	74/310	536003	73
525846	66	525906	66			535411	74	536101	73
525850	66	525908	66			535421	74	536102	73
525851	66	525910	66			535421AS	354	536103	73
525852	66	525911	66			535422	74	536201	73
525908	66	525912	66			535422AS	354	536202	73
524908	66	526401	65			535423	74	536203	73
525201	66	526402	65			535423AS	354	536301	73
525202	66	526403	65			535424	74	536302	73
525203	66	526501	65			535425	74	536315	73
525204	66	526502	65			535425AS	354	537741	75
525205	66	526503	65			535426	74	537742	75
525206	66/305	526641	65			535426AS	354	537743	75
525210	66/305	526642	65			535427	74	537744	75
525211	66	526643	65			535430	74	537745	75
525221	66	526701	65			535430AS	342	537706	75
525222	66	526702	65			535431	74	537750	75
525223	66	526703	65			535431AS	354	537751	75
525224	66	527701	67			535515	76	537901	75
525225	66	527702	67			535516	76	537901AS	355
525226	66	527703	67			535520	76	537902	75
525230	66	527704	67			535615	76	537902AS	355
525231	66	527705	67			535616	76	537903	75
525516	68	527706	67			535620	76	537903AS	355

53.....

ARTICOLO	PAG.	ARTICOLO	PAG.	ARTICOLO	PAG.	ARTICOLO	PAG.	ARTICOLO	PAG.
537904	75	602404	94	604806	95/96	606302	99	607103	100
537905	75	602406	94	604941	95	606315	99	607114	101
537905AS	355	602410	94	604942	95	606306	99	607116	101
537906	75	603101	94	604943	95	606310	99	607214	101
537906AS	355	603102	94	604950	95	606311	99	607216	101
537910	75	603103	94	604951	95	606401	96	607302	100
537910AS	355	603104	94	604946	95	606402	96	607315	100
537911	75	603105	94	605001	94	606403	96	607314	101
537911AS	355	603106	94	605002	94	606404	96	607316	101
538201	75	603201	94	605003	94	606406	96	607414	101
538202	75	603202	94	605010	94	606411	96	607416	101
538203	75	603203	94	605011	94	606421	96	607504	101
538204	75	603204	94	605006	94	606422	96	607506	101
538205	75	603205	94	605101	94	606423	96	607514	101
538206	75	603206	94	605102	94	606424	96	607516	101
538210	75	604201	95	605103	94	606426	96	607604	101
538211	75	604202	95	605104	94	606431	96	607606	101
538221	75	604203	95	605106	94	606501	99	607701	96
538221AS	355	604204	95	605111	94	606502	99	607702	96
538222	75	604206	95	605401	94	606503	99	607703	96
538222AS	355	604211	95	605402	94	606506	99	607704	96
538223	75	604301	96	605403	94	606510	99	607706	96
538223AS	355	604302	96	605406	94	606511	99	607711	96
538224	75	604315	96	605410	94	606601	95	607801	96
538225	75	604310	96	605411	94	606602	95	607802	96
538225AS	355	604306	96	605501	96	606603	95	607803	96
538226	75	604311	96	605502	96	606604	95	607804	96
538226AS	355	604331	96	605503	96	606606	95	607806	96
538230	75	604336	96	605510	96	606611	95	607811	96
538230AS	355	604401	94	605511	96	606621	95	607901	99
538231	75	604402	94	605506	96	606622	95	607902	99
538231AS	355	604403	94	605601	94	606623	95	607903	99
538802	76	604404	94	605602	94	606624	95	607904	99
538803	76	604406	94	605603	94	606626	95	607906	99
538806	76	604411	94	605604	94	606631	95	607911	99
538810	76	604501	95	605606	94	606701	98	608001	99
538811	76	604502	95	605611	94	606702	98	608002	99
539202	76	604503	95	605701	95	606703	98	608003	99
539203	76	604504	95	605702	95	606704	98	608004	99
539206	76	604506	95	605703	95	606706	98	608006	99
539210	76	604511	95	605704	95	606711	98	608011	99
539211	76	604601	94	605706	95/96	606721	98	608102	100
		604602	94	605711	95/96	606722	98	608103	100
		604603	94	605941	95	606723	98	608202	100
		604604	94	605942	95	606724	98	608203	100
		604606	94	605943	95	606726	98	608206	101
		604611	94	605944	95	606731	98	608208	101
		604701	95	605946	95/96	606806	100	608210	101
		604702	95	605951	95/96	606811	100	608211	101
		604703	95	606102	97	606826	100	608222	100
		604706	96	606103	97	606831	100	608223	100
		604710	96	606104	97	606901	98	608226	101
		604731	95	606106	97	606902	98	608228	101
		604736	95	606111	97	606903	98	608230	101
		604711	95	606202	97	606906	98	608231	101
		604801	95	606203	97	606910	98	608242	100
		604802	95	606204	97	606911	98	608243	100
		604803	95	606206	97	607004	101	608258	101
		604810	95/96	606211	97	607006	101	608250	101
		604811	95/96	606301	99	607102	100	608251	101

60....

601101	94
601102	94
601103	94
601104	94
601105	94
601106	94
602201	94
602202	94
602203	94
602204	94
602206	94
602208	94
602210	94
602401	94
602402	94
602403	94

ARTICOLO	PAG.
608260	101
608302	100
608315	100
608406	100
608410	100
608406	100
608504	101
608506	101
608604	101
608606	101
608801	99
608802	99
608803	99
608804	99
608806	99
608811	99
608821	99
608822	99
608823	99
608824	99
608826	99
608831	99
608906	100
608910	100
608911	100
609002	100
609003	100
609004	101
609006	101
609102	100
609103	100
609104	101
609106	101
609601	97
609602	97
609603	97
609701	97
609702	97
609703	97
609806	101
609810	101
609811	101
609553	291
609554	291
609563	291
609564	291
609576	291
609586	291
609654	291
609676	291
609704	290
609714	290
609726	290
609736	290
609806	101
609810	101
609811	101
609906	101
609910	101
609911	101

ARTICOLO	PAG.
61....	
611101	104
611102	104
611103	104
611104	104
611105	104
611106	104
612201	104
612202	104
612203	104
612401	104
612402	104
612403	104
613101	104
613102	104
613103	104
613104	104
613105	104
613106	104
613201	104
613202	104
613203	104
613204	104
613205	104
613206	104
614201	105
614202	105
614203	105
614204	105
614206	105
614211	105
614301	106
614302	106
614315	106
614401	108
614402	108
614403	108
614404	108
614406	108
614411	108
614501	101
614502	101
614503	105
614504	105
614506	105
614511	105
614601	108
614602	108
614603	108
614604	108
614606	108
614611	108
614701	105
614702	105
614703	105
614801	105
614802	105
614803	105
614901	105
614902	105

ARTICOLO	PAG.
614903	105
615001	108
615002	108
615003	108
615101	108
615102	108
615103	108
615108	108
615106	108
615111	108
616201	108
616202	108
616203	108
615501	106
615502	106
615503	106
615601	108
615602	108
615603	108
615604	108
615606	108
615611	108
615701	105
615702	105
615703	105
615704	105
615706	105
615711	105
615901	105
615902	105
615903	105
615904	105
615906	105
615911	105
616106	107
616107	107
616108	107
616106	107
616111	107
616202	107
616203	107
616204	107
616206	107
616211	107
616301	109
616302	109
616315	109
616401	106
616402	106
616403	106
616404	106
616406	106
616411	106
616421	106
616422	106
616423	106
616424	106
616426	106
616431	106
616501	109
616502	109

ARTICOLO	PAG.
616503	109
616601	105
616602	105
616603	105
616604	105
616606	105
616611	105
616621	105
616622	105
616623	105
616624	105
616626	105
616631	105
616701	108
616702	108
616703	108
616704	108
616706	108
616711	108
616721	108
616722	108
616723	108
616724	108
616726	108
616731	108
616901	108
616902	108
616903	108
617701	106
617702	106
617703	106
617704	106
617706	106
617711	106
617801	106
617802	106
617803	106
617804	106
617806	106
617811	106
617901	109
617902	109
617903	109
617904	109
617906	109
617911	109
618001	109
618002	109
618003	107
618004	109
618006	109
618011	109
618801	109
618802	109
618803	109
618804	109
618806	109
618811	109
618821	109
618822	109
618823	109

ARTICOLO	PAG.
618824	109
618826	109
618831	109
619201	107
619202	107
619203	107
620301	107
620302	107
620315	107
62....	
622102	146
622103	146
622104	146
622105	146
622106	146
622108	146
622109	162
622113	146
622114	146
622116	146
622126	162
622127	162
622128	162
622136	162
622142	162
622143	162
622144	162
622146	162
622148	162
622153	162
622181	140
622182	140
622183	140
622184	140
622185	140
622186	140
622302	168
622303	168
622304	168
622306	168
622402	168
622403	168
622404	168
622406	168
622503	168
622504	168
622506	168
622603	168
622604	168
622606	168
624102	146
624103	146
624104	146
624105	146
624106	146
624108	146
624109	162
624113	146
624126	162
624127	162

ARTICOLO	PAG.	ARTICOLO	PAG.	ARTICOLO	PAG.	ARTICOLO	PAG.	ARTICOLO	PAG.
624128	162	625626	171	627258	162	628302	150	628913	162
624136	162	625706	164	627302	146	628303	150	628916	162
624142	162	625806	164	627303	146	628305	150	628906	163
624143	162	625951	140	627304	146	628306	150	628908	163
624144	162	625952	140	627306	146	628314	150	628918	163
624146	162	625953	140	627313	146	628305	150	629003	156
624148	162	625954	140	627322	168	628306	150	629004	156
624153	162	625956	140	627323	168	628314	150	629006	156
624181	140	625960	140	627324	168	628316	163	629013	156
624182	140	626006	164	627326	168	628402	150	629023	155
624183	140	626202	146	627334	168	628403	150	629034	156
624184	140	626203	146	627336	168	628405	150	629036	156
624185	140	626213	146	627404	147	628406	150	629103	156
624186	140	626222	168	627406	147	628414	150	629123	155
624302	168	626223	168	627410	141	628416	163	629104	156
624303	168	626304	151	627414	141	628503	148	629106	156
624304	168	626306	151	627416	141	628512	148	629113	156
624306	168	626308	151	627434	169	628513	148	629203	156
624402	146	626404	151	627436	169	628514	148/149	629204	156
624403	146	626406	151	627444	169	628515	148/149	629206	156
624406	146	626408	151	627446	169	628516	148/149	629213	156
624410	146	626504	151	627516	148	628518	148	629234	156
624413	146	626506	151	627602	148	628522	169	629236	156
624422	168	626508	151	627603	148	628523	169	629304	157
624423	168	626656	149	627605	148	628524	170	629306	157
624424	168	626664	149	627608	148	628526	170	629315	158
624426	168	626751	140	627610	148	628534	170	629316	150
624434	168	626752	140	627612	141	628536	170	629306	150
624436	168	626753	140	627614	142	628542	141	629313	161
624504	147	626754	140/141	627620	142	628543	141	629403	160
624506	147	626756	140/141	627616	142	628544	142	629404	157
624510	141	626760	140/141	627633	141	628546	142	629406	157
624514	141	626804	157	627613	148	628550	142	629413	159
624516	141	626806	157	627624	169	628602	150	629503	158
624534	169	626904	157	627634	169	628602	150	629504	157
624536	169	626906	157	627704	146/147	628603	150	629506	157
624546	169	627004	157	627706	146/147	628605	150	629513	159
624544	169	627006	157	627622	169	628606	150	629523	155
625803	168	627151	140	627623	169	628614	150	629603	157
625804	155	627152	140	627626	169	628616	163	629604	157
625806	155	627153	140	627636	169	628656	162	629606	157
625904	168	627162	140	627646	162	628702	154	629613	157
625906	168	627156	140	627704	146/147	628703	154	629703	157
626004	147	627160	140	627706	146/147	628704	154	629704	157
626006	147	627202	148	627724	168	628713	154	629706	157
624903	147	627203	148	627726	168	628716	154	629713	157
624910	147	627204	148	627734	168	628706	163	629803	157
624916	147	627205	148	627736	168	628708	163	629804	157
625005	149	627206	148	627824	149	628718	163	629806	157
625010	149	627208	148	627826	149	628729	164	629813	157
625016	149	627212	141	627904	155	628802	154	629904	149
625136	169	627216	142	627906	155	628803	154	629905	149
625126	169	627220	142	628062	150	628806	163	629906	149
625236	169	627233	141	628063	150	628808	163		
625226	169	627213	148	628066	151	628813	162		
625336	169	627222	169	628084	151	628818	163		
625326	169	627223	169	628162	150	628824	149		
625436	171	627224	170	628163	150	628826	149		
625426	171	627226	170	628166	151	628829	164		
625536	171	627234	170	628184	151	628902	162		
625526	171	627236	170	628204	162/155	628903	162		
625636	171	627244	142	628206	162/155	628904	162		

63....

632122	174
632123	174
632124	174
632125	174
632126	174
632128	174

ARTICOLO	PAG.	ARTICOLO	PAG.	ARTICOLO	PAG.	ARTICOLO	PAG.	ARTICOLO	PAG.
632151	180	634852	182	637316	174	638306	183	639404	185
632152	180	634853	182	637322	174	638307	184	639406	185
632153	180	634854	182	637323	174	638308	184	639504	185
632162	180	634855	182	637324	174	638314	183	639506	185
632155	180	634856	182	637325	174	638316	184	639904	183
632156	180	634863	182	637326	174	638317	184	639905	183
632157	180	634864	182	637404	175	638318	184	639906	183
632158	180	635004	183	637406	175	638327	184	639914	183
632163	180	635005	183	637424	181	638328	184		
632164	180	635006	183	637426	181	638338	184		
632180	180	635014	183	637434	181	638403	183		
632167	180	635304	176	637622	175	638404	183		
632168	180	635305	176	637623	175	638405	183		
632224	174	635306	176	637624	176	638406	183		
632226	174	635451	181	637625	176	638407	184		
632354	180	635452	181	637626	176	638408	184		
632356	180	635453	181	637822	177	638414	183		
632357	180	635463	181	637823	177	638416	184		
632363	180	635465	181	637824	177	638417	184		
632364	180	635466	181	637825	177	638418	184		
632366	180	635474	181	637826	177	638427	184		
632367	180	635604	176	637828	177	638428	184		
634122	174	635605	176	637852	183	638438	184		
634123	174	635606	176	637853	183	638622	175		
634124	174	635851	182	637854	183	638623	175		
634125	174	635852	182	637855	183	638624	176		
634126	174	635853	182	637856	183	638625	176		
634128	174	635854	182	637857	183	638626	176		
634151	180	635855	182	637864	183	638822	177		
634152	180	635856	182	637866	183	638823	177		
634153	180	635863	182	638062	184	638824	177		
634162	180	635864	182	638063	184	638825	177		
634155	180	636302	175	638066	185	638826	177		
634156	180	636315	175	638067	185	638828	177		
634157	180	636316	176	638072	185	638852	183		
634158	180	636304	176	638074	185	638853	183		
634163	180	636305	176	638076	185	638854	183		
634164	180	636306	176	638077	185	638855	183		
634180	180	636504	176	638084	185	638856	183		
634173	180	636505	177	638086	185	638857	183		
634174	180	636506	177	638162	184	638864	183		
634224	174	636654	183	638163	184	638866	183		
634226	174	636655	183	638166	185	638903	183		
634551	181	636656	176	638167	185	638904	183		
634552	181	636656	183	638172	185	638905	183		
634553	181	636664	183	638174	185	638906	183		
634554	181	636704	167	638184	185	638907	184		
634555	181	636706	167	638185	185	638908	184		
634556	181	636724	181	638184	185	638914	183		
634563	181	636726	181	638186	185	638916	184		
634564	181	636734	181	638214	174	638917	184		
634651	181	636851	182	638222	174	638918	184		
634652	181	636852	182	638223	174	638927	184		
634653	181	636853	182	638224	174/175	638928	184		
634654	181	636854	182	638225	174	638938	184		
634655	181	636855	182	638226	174/175	638928	184		
634656	181	636856	182	638315	183	638938	184		
634663	181	636863	182	638316	183	639316	185		
634664	181	636864	182	638305	183	639306	185		

64....

641102	190
641103	190
641104	190
641105	190
641106	190
641107	190
641108	190
641109	190
641110	190
641114	190
641116	190
641117	190
641118	190
641126	190
641127	190
641202	191
641203	191
641204	191
641205	191
641206	191
641207	191
641208	191
641209	191
641210	191
641214	191
641216	191
641217	191
641218	191
641226	191
641227	191
642103	192
642104	192
642124	192
642129	192
642139	192
642147	192
642151	192
642152	192
642153	192
642162	192
642155	192
642156	192
642157	192
642158	192
642163	192
642164	192
642166	192
642167	192
642168	192

ARTICOLO	PAG.	ARTICOLO	PAG.	ARTICOLO	PAG.	ARTICOLO	PAG.	ARTICOLO	PAG.
642181	192	645452	203	648178	198	648864	195	654308	216
642354	192	645453	203	648184	198	648866	195	654503	222
642356	192	645463	203	648186	198	649304	199	654504	222
642357	192	645464	203	648315	196	649306	199	654506	222
642363	192	645465	203	648316	196	649308	199	654508	222
642364	192	645466	203	648305	196	649404	199	654710	203
642366	192	645474	203	648306	196	649406	199	654716	203
642367	192	645564	203	648307	196	649408	199	654804	203
644103	192	645566	203	648308	196	649504	199	654806	203
644104	192	645574	203	648309	197	649506	199	654904	219
644124	192	645851	194	648310	197	649606	199	654906	219
644129	192	645852	194	648314	196	649904	195	654908	219
644139	192	645853	194	648315	196	649905	195	655004	219
644147	192	645854	194	648316	196	649906	195	655006	219
644151	192	645855	194	648317	196	649914	195	655008	219
644152	192	645856	194	648318	196			655302	216
644153	192	645863	194	648324	196			655303	217
644162	192	645864	194	648327	196	651104	202	655305	217
644155	192	646654	195	648328	196	651106	202	655310	217
644156	192	646655	195	648338	196	651206	202	655316	217
644157	192	646656	195	648403	196	652101	202	655318	217
644158	192	646664	195	648404	196	652102	202	655335	217
644163	192	646851	194	648405	196	652103	202	655336	217
644164	192	646852	194	648406	196	652104	210	655344	217
644166	192	646853	194	648407	196	652105	210	655403	217
644167	192	646854	194/195	648408	196	652106	210	655412	216
644168	192	646855	194/195	648409	197	652108	210	655414	217
644181	192	646856	194/195	648410	197	652108	210	655415	217
644551	203	646863	194	648414	196	652114	202	655416	217
644552	203	646864	194/195	648415	196	652206	210	655418	217
644553	203	647824	195	648416	196	652208	210	655502	216
644554	203	647852	195	648417	196	652224	210	655503	217
644555	203	647853	195	648418	196	652302	216	655504	217
644556	203	647854	195	648424	196	652315	216	655505	217
644563	203	647855	195	648427	196	652316	216	655506	217
644564	203	647856	195	648428	196	652305	216	655508	217
644651	203	647857	195	648438	196	652306	216	655535	217
644652	203	647863	195	648503	196	652308	216	655536	217
644653	203	647864	195	648504	196	652503	222	655544	217
644654	203	647866	195	648505	196	652504	222	655602	218
644655	203	648062	197	648506	196	652506	222	655603	218
644656	203	648063	197	648507	196	652508	222	655605	218
644663	203	648066	197	648508	196	653104	202	655606	218
644664	203	648067	198	648514	196	653106	202	655614	218
644852	194	648072	198	648515	196	654101	202	655702	218
644853	194	648074	198	648516	196	654102	202	655703	218
644854	194	648076	198	648517	196	654103	202	655705	218
644855	194	648077	198	648518	196	654104	210	655706	218
644856	194	648078	198	648527	196	654105	210	655714	218
644863	194	648084	198	648528	196	654106	210	655802	218
644864	194	648086	198	648538	196	654108	210	655803	218
644954	203	648162	197	648824	195	654114	202	655805	218
644956	203	648163	197	648852	195	654206	210	655806	218
644964	203	648166	197	648853	195	654224	210	655814	218
645004	195	648167	198	648854	195	654302	216	655904	222
645005	195	648172	198	648855	195	654303	216	655906	222
645006	195	648174	198	648856	195	654304	216	655913	223
645014	195	648176	198	648857	195	654305	216	655914	223
645451	203	648177	198	648863	195	654306	216	655916	223

65

651104	202	655305	217
651106	202	655310	217
651206	202	655316	217
652101	202	655318	217
652102	202	655335	217
652103	202	655336	217
652104	210	655344	217
652105	210	655403	217
652106	210	655412	216
652108	210	655414	217
652108	210	655415	217
652114	202	655416	217
652206	210	655418	217
652208	210	655502	216
652224	210	655503	217
652302	216	655504	217
652315	216	655505	217
652316	216	655506	217
652305	216	655508	217
652306	216	655535	217
652308	216	655536	217
652503	222	655544	217
652504	222	655602	218
652506	222	655603	218
652508	222	655605	218
653104	202	655606	218
653106	202	655614	218
654101	202	655702	218
654102	202	655703	218
654103	202	655705	218
654104	210	655706	218
654105	210	655714	218
654106	210	655802	218
654108	210	655803	218
654114	202	655805	218
654206	210	655806	218
654224	210	655814	218
654302	216	655904	222
654303	216	655906	222
654304	216	655913	223
654305	216	655914	223
654306	216	655916	223

ARTICOLO	PAG.	ARTICOLO	PAG.	ARTICOLO	PAG.	ARTICOLO	PAG.	ARTICOLO	PAG.
655924	224	656624	212	658104	202/204	661108	228	665401	231
655926	224	656625	212	658106	202/204	661228	228	665402	231
655933	224	656626	212	658112	202	662101	228	665403	231
655934	224	656628	212	658114	202/204	662102	228	665404	231
655936	224	656634	212	658201	202	662103	228	665405	231
655954	223	656674	205	658202	202	662105	228	665406	231
655956	223	656676	205	658203	202	662106	228	665601	231
656004	222	656684	205	658204	210	662126	228	665602	231
656006	222	656801	203	658205	210	663101	228	665603	231
656013	223	656802	203	658206	210/211	663102	228	665604	231
656014	223	656803	203	658214	210	663103	228	665605	231
656016	223	656804	203	658314	212	663104	228	665606	231
656024	224	656806	203	658305	212	663105	228	665701	251
656026	224	656814	203	658306	212	663106	228	665702	251
656033	224	656824	211	658404	200/211	663108	228	665703	251
656034	224	656825	211	658405	212	663116	228	665704	251/240
656036	224	656826	211	658406	212	663201	228	665705	251
656204	210	656834	211	658414	212	663202	228	665706	251/240
656205	210	656904	206	658408	212	663203	228	665708	251
656206	210	656906	206	658504	225	663204	228	665713	251
656214	210	656914	213	658506	225	663205	228	665806	233
656316	210	656915	213	658602	204	663228	228	665901	251
656304	222	656916	213	658603	204	663208	228	665902	251
656306	222	657014	219	658604	205	664101	228	665903	251
656313	223	657104	219	658606	205	664102	228	665904	251/240
656314	223	657106	219	658614	205	664103	228	665905	251
656316	223	657108	219	658704	206	664105	228	665906	251/240
656324	223	657206	211	658706	206	664106	228	665913	251
656326	223	657214	211	658714	206	664201	229	666401	230
656333	224	657326	211	658802	206	664202	229	666402	230
656334	224	657334	211	658803	206	664203	229	666403	230
656336	224	657404	212	658804	213	664204	229	666404	230
656354	223	657405	212	658805	213	664205	229	666405	230
656326	223	657406	212	658806	213	664206	229	666406	230
656401	203	657408	212	658808	213	664213	229	666421	230
656402	203	657414	212	658814	213	664316	233	666422	230
656403	203	657435	212	659301	202	664306	233	666423	230
656404	203	657436	212	659302	202	664401	231	666424	230
656406	203	657444	212	659315	202	664402	231	666425	230
656414	203	657514	205	659316	202	664403	251	666426	230
656424	211	657544	205	659306	202	664404	251	666601	251
656425	211	657546	205	659312	202	664405	251	666602	251
656426	211	657554	205	659514	202	664406	251	666603	251
656434	211	657602	204	659604	204	664501	251	666604	251
656501	202	657603	204	659606	204	664502	251	666605	251
656502	202	657604	205	659614	204	664503	251	666606	251
656503	202	657606	205	659704	204	664504	251	666621	251
656504	202	657704	206	659706	204	664505	251	666622	251
656506	202	657706	206	659714	204	664506	251	666623	251
656514	202	657714	206	659904	225	664513	251	666624	251
656524	210	657802	206	659906	225	664601	231	666625	251
656525	210	657803	206			664602	231	666626	251
656526	210	657804	213			664603	231	666643	251
656534	210	657805	213			664604	231	666653	251
656602	204	657806	213			664605	231	666701	231
656603	204	657808	213			664606	231	666702	231
656604	205	657814	213			664804	233	666703	231
656606	205	657904	225			664806	233	666704	231
656614	205	657906	225			665306	233	666705	231

66

ARTICOLO	PAG.	ARTICOLO	PAG.	ARTICOLO	PAG.	ARTICOLO	PAG.	ARTICOLO	PAG.
666706	231	668102	234	677101	269	683104	112	684801	113
666721	231	668103	234	677102	269	683105	112	684802	113
666722	231	668302	234	677103	269	683106	112	684803	111
666723	231	668315	234	677104	273	683112	112	684804	113
666724	231	668504	234	677106	273	683111	112	684805	113
666725	231	668505	234	677111	269	683112	112	684806	113
666726	231	668506	234	677112	269	683116	112	684812	113
667004	235	668604	234	677201	269	683203	112	684813	113
667005	235	668605	234	677202	269	683204	112	684866	113
667006	235	668606	234	677314	269	683205	112	684873	251
667102	224	668704	233	677316	269	683206	112	684882	276
667103	224	668706	233	677401	269	683211	112	684883	276
667114	235	668801	232	677402	269	683212	112	684966	119
667115	235	668802	232	677501	270	683226	112	684972	251
667116	235	668803	232	677502	270	683306	112	684973	251
667214	235	668804	232	677701	271	683316	112	684974	240
667215	235	668805	232	677702	271	683402	250	684976	240
667216	235	668806	232	677704	271	683403	250	684993	240
667302	234	668821	232	677706	271	683404	250	685004	118
667315	234	668822	232	677713	271	683406	250	685006	118
667314	235	668823	232	677901	271	683413	250	685100	113
667315	235	668824	232	677902	271	683423	250	685101	113
667316	235	668825	232	678001	271	683424	250	685102	113
667414	235	668826	232	678002	271	683426	250	685103	113
667415	235	668904	233	678101	269	683502	276	685104	113/118
667416	235	668906	233	678102	269	683503	276	685105	113
667504	234	669002	234	678103	269	683602	276	685106	113/118
667505	234	669003	234	678111	269	683603	276	685108	113
667506	234	669004	234	678112	269	684108	113	685113	251
667514	235	669005	234	678201	272	684206	118	685142	113
667515	235	669006	234	678202	272	684306	118	685143	113
667516	235	669102	234	678316	269	684401	116	685166	113/118
667604	234	669103	234	678306	269	684402	116	685173	251
667605	234	669104	234	678701	273	684403	116	685182	276
667606	234	669105	234	678702	273	684404	116	685183	276
667701	230	669106	234	678704	273	684405	116	685301	113
667702	230	669206	233	678706	273	684406	116	685302	113
667703	230			678713	271	684408	116	685315	113/118
667704	230					684500	113	685316	113/118
667705	230					684501	113	685305	113
667706	230					684502	113	685306	113/118
667801	230					684503	113	685322	113
667802	230					684504	113	685323	113
667803	230					684505	113	685366	119
667804	230					684506	113	685372	251
667805	230					684512	113	685373	251
667806	230					684513	113	685374	240
667901	232					684523	251	685376	240
667902	232					684601	116	685393	240
667903	232					684602	116	685401	116
667904	232					684603	116	685402	116
667905	232					684604	116	685403	116
667906	232					684605	116	685404	116
668001	232					684606	116	685405	116
668002	232					684608	116	685406	116
668003	232					684682	277	685408	116
668004	232					684683	277	685601	116
668005	232					684704	118	685602	116
668006	232					684706	118	685603	116

67....

68....

ARTICOLO	PAG.	ARTICOLO	PAG.	ARTICOLO	PAG.	ARTICOLO	PAG.	ARTICOLO	PAG.
685604	116	686824	113	687506	119	688703	241	694106	244
685605	116	686825	113	687514	119	688704	241	694802	245
685606	116	686826	113	687515	119	688706	241	694803	245
685608	116	686843	113	687516	119	688707	120	694804	245
685682	277	686846	113	687522	251	689001	116	694812	245
685683	277	686853	113	687524	240	689002	116	694902	245
685801	117	686863	251	687526	240	689003	116	694903	245
685802	117	686902	117	687533	240	689004	116	694904	245
685803	117	686903	117	687602	118	689005	116	695702	245
685804	117	686904	119	687603	118	689006	116	695703	245
685805	117	686905	119	687604	119	689101	116	695704	245
685806	117	686906	119	687605	119	689102	116	695712	245
685901	117	686912	251	687606	119	689103	116	695802	245
685902	117	686913	240	687700	114	689104	116	695803	245
685903	117	686914	240	687701	114	689105	116	695804	245
685904	117	686916	240	687702	114	689106	116	696203	258
685905	117	686922	118	687703	114	689204	118	696204	258
685906	117	686923	118	687704	114	689206	118	696206	258
685982	273	686924	119	687705	114	689315	241	696315	258
685983	273	686925	119	687706	114	689316	241	696316	258
686001	117	686926	119	687901	114	689306	241	696306	258
686002	117	686933	240	687902	114	689403	241	697504	258
686003	117	686946	119	687903	114	689404	241	697506	258
686004	117	686952	251	687904	114	689406	241	697603	258
686005	117	686953	251	687905	114	689503	303	697604	259
686006	117	686954	240	687906	114	689504	303	697606	259
686021	117	686956	240	688006	114	689506	303	697704	259
686022	117	687004	119	688066	241	689513	303	697706	259
686023	117	687005	119	688072	241	689514	303	697804	259
686024	117	687006	119	688074	241	689516	303	697806	259
686025	117	687014	240	688082	276	689604	303	698504	258
686026	117	687016	240	688083	276	689606	303	698506	258
686102	115	687033	240	688166	241	689704	304	698603	258
686103	115	687102	115	688172	241	689706	304	698804	259
686104	115	687103	115	688174	241	689714	304	698806	259
686106	115	687104	115	688204	118	689716	304		
686606	114	687106	115	688206	118	689803	241		
686701	114	687114	119	688315	241	689804	241		
686702	114	687115	119	688316	241	689806	241		
686703	114	687116	119	688306	241	689833	250		
686704	114	687124	240	688307	120				
686705	114	687126	240	688403	241				
686706	114	687133	240	688404	241				
686721	114	687214	119	688406	241				
686722	114	687215	119	688407	120				
686723	114	687216	119	688502	118				
686724	114	687224	240	688503	118				
686725	114	687226	240	688504	119				
686726	114	687233	240	688505	119				
686801	113	687314	119	688506	119				
686802	113	687315	119	688522	251				
686803	113	687316	119	688524	240				
686804	113	687414	119	688526	240				
686805	113	687415	119	688533	240				
686806	113	687416	119	688602	118				
686813	251	687502	118	688603	118				
686821	113	687503	118	688604	119				
686822	113	687504	119	688605	119				
686823	113	687505	119	688606	119				

71....

711101	80
711102	80
711103	80
711104	80
711105	80
711106	80
711132	80
711133	80
712201	80
712202	80
712203	80
712204	80
712206	80
712210	80
712404	80
712406	80
712410	80
713101	80
713102	80
713103	80
713104	80
713105	80

69....

691102	244
691103	244
691104	244
691106	244
691112	244
691202	244
691203	244
691206	244
692102	244
692103	244
692104	244
692106	244
692122	244
692126	244
694102	244
694103	244
694104	244

ARTICOLO	PAG.	ARTICOLO	PAG.	ARTICOLO	PAG.	ARTICOLO	PAG.	ARTICOLO	PAG.
713106	80	715301	84	716523	83	718802	85	724405	250
713201	80	715302	84	716524	83	718803	85	724410	250
713202	80	715315	84	716526	83	718804	85	724413	250
713203	80	715316	84	716531	83	718806	85	724452PF	280
713204	80	715306	84	716510	85	718851	85	724462PF	281
713205	80	715311	84	716541	85	718821	85	724504	259
713206	80	715406	84	716546	85	718822	85	724506	251
714201	82	715410	84	716601	82	718823	85	724536	259
714202	82	715411	84	716602	82	718824	85	724703	251
714203	82	715501	83	716603	82	718826	85	724706	251
714204	82	715502	83	716604	82	718831	85	724710	251
714206	82	715503	83	716606	82	719201	84	725810	251
714211	82	715506	83	716611	82	719202	84	725903	251
714301	83	715510	83	716621	82	719203	84	725906	251
714302	83	715511	83	716622	82	720301	84	725910	251
714315	83	715601	84	716623	82	720302	84	725204	250/251
714310	83	715602	84	716624	82	720315	84	725206	250/251
714331	83	715603	84	716626	82			725213	258
714336	83	715604	84	716631	82			725236	258/259
714401	84	715606	84	716701	84	721103	250	725505	252
714402	84	715611	84	716702	84	721106	250	725510	252
714403	84	715701	82	716703	84	721110	250	725506	252
714404	84	715702	82	716704	84	721202	250	725704	262
714406	84	715703	82	716706	84	721203	250	725706	262
714411	84	715704	82	716711	84	721205	250	725804	262
714501	82	715706	82	716721	84	721206	250	725806	262
714502	82	715711	82	716722	84	721208	250	726004	262
714503	82	715801	81	716723	84	721210	250	726006	262
714504	82	715802	81	716724	84	721213	250	726202	250
714506	82	715803	81	716726	84	722103	258	726205	250
714511	82	715901	82	716731	84	722104	258	726210	250/251
714601	84	715902	82	716906	84	722106	258	726213	250
714602	84	715903	82	716910	84	722108	258	726252PF	280
714603	84	715904	82	716911	84	722109	258	726262PF	281
714604	84	715906	82	717401	83	722111	258	726316	254
714606	84	715911	82	717402	83	722124	258	726306	254
714611	84	716001	81	717403	83	722126	258	726308	254
714701	82	716002	81	717404	83	722129	258	726404	254
714702	82	716003	81	717406	83	722152	180	726406	254
714703	82	716101	81	717411	83	723003	250	726408	254
714710	82	716102	81	717801	83	723102	250	726504	254
714731	82	716103	81	717802	83	723103	250	726506	254
714736	82	716201	81	717803	83	723104	250	726508	254
714801	82	716202	81	717804	83	723105	250	727106	250
714802	82	716203	81	717806	83	723106	250	727113	258
714803	82	716301	81	717811	83	723108	250	727124	258
714806	82	716302	81	717901	85	723113	250	727126	258
714810	82	716310	85	717902	85	724103	258	727152PF	280
714811	82	716311	85	717903	85	724104	258	727162PF	281
714806	82	716336	85	717904	85	724106	258	727204	251
714901	82	716315	81	717906	85	724108	258	727205	251
714902	82	716501	83	717911	85	724109	258	727206	263/307
714903	82	716502	83	718001	85	724111	258	727208	263
714906	82	716503	83	718002	85	724126	258	727224	259
714910	82	716504	83	718003	85	724316	258	727226	259
714911	82	716506	83	718004	85	724306	258	727302	250
715006	84	716511	83	718006	85	724313	268	727305	250
715010	84	716521	83	718011	85	724336	268	727310	250
715011	84	716522	83	718801	85	724402	250	727313	250

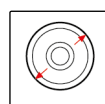
72....

ARTICOLO	PAG.	ARTICOLO	PAG.	ARTICOLO	PAG.	ARTICOLO	PAG.	ARTICOLO	PAG.
727324	260	728518	263	732116	124	735506	125	736205	128
727326	260	728523	263	733102	124	735602	125	736206	128
727352PF	280	728603	252	733103	124	735602AE	133	736206AE	134
727362PF	281	728605	252	733104	124	735603	125	736302	128
727452PF	280	728606	252	733105	124	735603AE	133	736315	128
727462PF	281	728607	252	733106	124	735604	125	736316	128
727504	259	728614	252	733204	124	735604AE	133	736305	128
727506	259	728806	248	733205	124	735605	125	736306	128
727513	259	728808	272	733206	124	735606	125	736402	128
727516	263/307	728814	272	734102	124	735606AE	133	736403	128
727518	263	728816	272	734103	124	735702	125	736404	128
727602	263	729315	272	734104	124	735702AE	133	736405	128
727605	263	729316	272	734105	124	735703	125	736406	128
727610	263	732106	272	734106	124	735703AE	133	736502	128
727613	263	729307	261	734804AE	133	735704	125/127	736503	128
727706	263	729308	261	734806AE	133	735704AE	133	736504	128
727724	271	729316	261	735002	125	735705	125	736505	128
727726	271	729315	272	735002AE	133	735706	125/127	736506	128
727806	272	729316	272	735003	125	735706AE	133	736602	128
727808	272	729306	272	735003AE	133	735802	125	736602AE	134
727814	272	729307	261	735004	125	735802AE	133	736603	128
727816	272	729308	261	735004AE	133	735803	125	736603AE	134
727910	263	729316	261	735005	125	735803AE	133	736604	128
728062	252	729403	272	735006	125	735804	125	736604AE	134
728063	252	729404	272	735006AE	133	735804AE	133	736605	128
728066	261	729406	272	735102	125	735805	125	736606	128
728074	261	729407	261	735102AE	133	735806	125	736606AE	134
728076	261	729408	261	735103	125	735806AE	129	736702	128
728084	253	729416	261	735103AE	133	735902	125	736702AE	134
728086	253	729603	272	735104	125/127	735903	126	736703	128
728162	252	729604	272	735104AE	133	735904	126	736703AE	134
728163	252	729606	272	735105	125	735905	126	736704	128
728166	261	729607	272	735106	125/127	735906	126	736704AE	134
728174	261	729608	272	735106AE	133	736002	128	736705	128
728176	261	729616	272	735202	125	736002AE	134	736706	128
728184	253			735202AE	133	736003	128	736706AE	134
728186	253			735203	125	736003AE	134	736802	128
728204	252			735203AE	133	736004	128	736802AE	134
728205	252			735204	125	736004AE	134	736803	128
728206	252			735204AE	133	736005	128	736803AE	134
728315	252			735205	125	736006	128	736804	128
728305	252			735206	125	736006AE	134	736804AE	134
728306	252			735206AE	133	736102	128	736805	128
728307	252			735302	125	736102AE	134	736806	128
728314	252			735315	125	736103	128	736806AE	134
728403	252			735316	125	736103AE	134	736904	127
728405	252			735305	125	736104	128	736906	127
728406	252			735306	125	736104AE	134	737004	129
728407	252			735402	125	736105	128	737005	129
728414	252			735403	125	736106	128	737006	129
728504	271			735404	125/127	736106AE	134	737104	129
728506	271			735405	125	736202	128	737105	129
728512	263			735406	125/127	736202AE	134	737106	129
728513	271			735502	125	736203	128	737204	129
728514	263			735503	125	736203AE	134	737205	129
728515	263			735504	125	736204	128	737206	129
728516	263/307			735505	125	736204AE	134	737316	129

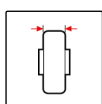
73....

ARTICOLO	PAG.	ARTICOLO	PAG.	ARTICOLO	PAG.	ARTICOLO	PAG.	ARTICOLO	PAG.
<u>737305</u>	<u>129</u>	<u>742122</u>	<u>286</u>	<u>754125</u>	<u>290</u>	79.....		<u>929324</u>	<u>362</u>
<u>737306</u>	<u>129</u>	<u>742123</u>	<u>286</u>	<u>754127</u>	<u>290</u>			94.....	
<u>737404</u>	<u>129</u>	<u>742125</u>	<u>286</u>	<u>754132</u>	<u>290</u>	<u>792105</u>	<u>301</u>	<u>947015</u>	<u>362</u>
<u>737405</u>	<u>129</u>	<u>742127</u>	<u>286</u>	<u>754134</u>	<u>290</u>	<u>792121</u>	<u>301</u>	<u>925809VE</u>	<u>278</u>
<u>737406</u>	<u>129</u>	<u>742202</u>	<u>286</u>	<u>754135</u>	<u>290</u>	<u>792122</u>	<u>301</u>	<u>925810VE</u>	<u>278</u>
<u>737504</u>	<u>129</u>	<u>742224</u>	<u>286</u>	<u>754137</u>	<u>290</u>	<u>792125</u>	<u>301</u>		
<u>737505</u>	<u>129</u>	<u>743201</u>	<u>286</u>	<u>754223</u>	<u>290</u>	<u>792127</u>	<u>301</u>		
<u>737506</u>	<u>129</u>	<u>743202</u>	<u>286</u>	<u>757300</u>	<u>292</u>	<u>792132</u>	<u>301</u>		
<u>737604</u>	<u>127</u>	<u>743203</u>	<u>286</u>	<u>757301</u>	<u>292</u>	<u>792133</u>	<u>301</u>		
<u>737606</u>	<u>127</u>	<u>743204</u>	<u>286</u>	<u>757400</u>	<u>292</u>	<u>792135</u>	<u>301</u>		
<u>737702</u>	<u>126</u>	<u>743205</u>	<u>286</u>	<u>757401</u>	<u>292</u>	<u>792137</u>	<u>301</u>		
<u>737703</u>	<u>126</u>	<u>743206</u>	<u>286</u>	<u>757500</u>	<u>292</u>	<u>784105</u>	<u>301</u>		
<u>737704</u>	<u>126</u>	<u>743224</u>	<u>286</u>	<u>757501</u>	<u>292</u>	<u>794121</u>	<u>301</u>		
<u>737705</u>	<u>126</u>	<u>744105</u>	<u>286</u>	<u>757600</u>	<u>292</u>	<u>794122</u>	<u>301</u>		
<u>737706</u>	<u>126</u>	<u>744121</u>	<u>286</u>	<u>757601</u>	<u>292</u>	<u>791125</u>	<u>301</u>		
<u>737802</u>	<u>126</u>	<u>744122</u>	<u>286</u>	<u>758301</u>	<u>293</u>	<u>794127</u>	<u>301</u>		
<u>737803</u>	<u>126</u>	<u>744123</u>	<u>286</u>	<u>758311</u>	<u>293</u>	<u>794132</u>	<u>301</u>		
<u>737804</u>	<u>126</u>	<u>744125</u>	<u>286</u>	<u>758321</u>	<u>293</u>	<u>794133</u>	<u>301</u>		
<u>737805</u>	<u>126</u>	<u>744127</u>	<u>286</u>	<u>758401</u>	<u>293</u>	<u>794135</u>	<u>301</u>		
<u>737806</u>	<u>126</u>	<u>744202</u>	<u>286</u>	<u>758411</u>	<u>293</u>	<u>794137</u>	<u>301</u>		
<u>738202</u>	<u>126</u>	<u>744224</u>	<u>286</u>	<u>758421</u>	<u>293</u>				
<u>738203</u>	<u>126</u>								
<u>738204</u>	<u>126</u>	75.....		76.....		82.....			
<u>738205</u>	<u>126</u>	<u>752099</u>	<u>290</u>	<u>760001</u>	<u>295</u>	<u>821601</u>	<u>87</u>		
<u>738206</u>	<u>126</u>	<u>752100</u>	<u>290</u>	<u>760002</u>	<u>295</u>	<u>821602</u>	<u>87</u>		
<u>738302</u>	<u>126</u>	<u>752101</u>	<u>290</u>	<u>761011</u>	<u>295</u>	<u>822601</u>	<u>87</u>		
<u>738315</u>	<u>126</u>	<u>752102</u>	<u>290</u>	<u>761012</u>	<u>295</u>	<u>822602</u>	<u>87</u>		
<u>738316</u>	<u>126</u>	<u>752105</u>	<u>290</u>	<u>761014</u>	<u>295</u>	<u>823601</u>	<u>87</u>		
<u>738305</u>	<u>126</u>	<u>752121</u>	<u>290</u>	<u>761015</u>	<u>295</u>	<u>823602</u>	<u>87</u>		
<u>738306</u>	<u>126</u>	<u>752122</u>	<u>290</u>	<u>763011</u>	<u>295</u>	<u>823701</u>	<u>89</u>		
<u>738402</u>	<u>126</u>	<u>752123</u>	<u>290</u>	<u>763012</u>	<u>295</u>	<u>825801</u>	<u>87</u>		
<u>738403</u>	<u>126</u>	<u>752125</u>	<u>290</u>	<u>763014</u>	<u>295</u>	<u>825802</u>	<u>87</u>		
<u>738404</u>	<u>126</u>	<u>752127</u>	<u>290</u>	<u>763015</u>	<u>295</u>	<u>825601</u>	<u>87</u>		
<u>738405</u>	<u>126</u>	<u>752132</u>	<u>290</u>			<u>825602</u>	<u>87</u>		
<u>738406</u>	<u>126</u>	<u>752134</u>	<u>290</u>	77.....		<u>825701</u>	<u>87</u>		
<u>738702</u>	<u>127</u>	<u>752135</u>	<u>290</u>	<u>772122</u>	<u>297</u>	<u>825702</u>	<u>87</u>		
<u>738703</u>	<u>127</u>	<u>752137</u>	<u>290</u>	<u>772125</u>	<u>297</u>	<u>826601</u>	<u>87</u>		
<u>738704</u>	<u>127</u>	<u>752223</u>	<u>290</u>	<u>772132</u>	<u>297</u>	<u>826602</u>	<u>87</u>		
<u>738705</u>	<u>127</u>	<u>753101</u>	<u>291</u>	<u>772135</u>	<u>297</u>	<u>826701</u>	<u>87</u>		
<u>738706</u>	<u>127</u>	<u>753102</u>	<u>291</u>	<u>772137</u>	<u>297</u>	<u>826702</u>	<u>87</u>		
<u>738802</u>	<u>127</u>	<u>753103</u>	<u>291</u>	<u>774122</u>	<u>297</u>	<u>827601</u>	<u>89</u>		
<u>738803</u>	<u>127</u>	<u>753104</u>	<u>291</u>	<u>774125</u>	<u>297</u>	<u>828601</u>	<u>89</u>		
<u>738804</u>	<u>127</u>	<u>753105</u>	<u>291</u>	<u>774132</u>	<u>297</u>				
<u>738805</u>	<u>127</u>	<u>753106</u>	<u>291</u>	<u>774135</u>	<u>297</u>	92.....			
<u>738806</u>	<u>127</u>	<u>753107</u>	<u>291</u>	<u>774137</u>	<u>297</u>	<u>921070</u>	<u>362</u>		
<u>738904</u>	<u>127</u>	<u>753108</u>	<u>291</u>			<u>921079</u>	<u>362</u>		
<u>738906</u>	<u>127</u>	<u>753109</u>	<u>291</u>	78.....		<u>922028</u>	<u>362</u>		
<u>739004</u>	<u>127</u>	<u>753110</u>	<u>291</u>	<u>782101</u>	<u>299</u>	<u>922108</u>	<u>362</u>		
<u>739006</u>	<u>127</u>	<u>753209</u>	<u>290</u>	<u>782102</u>	<u>299</u>	<u>922112</u>	<u>362</u>		
<u>739104</u>	<u>127</u>	<u>753223</u>	<u>291</u>	<u>782103</u>	<u>299</u>	<u>925005</u>	<u>362</u>		
<u>739106</u>	<u>127</u>	<u>754100</u>	<u>290</u>	<u>782104</u>	<u>299</u>	<u>925006</u>	<u>362</u>		
<u>739204</u>	<u>127</u>	<u>754101</u>	<u>290</u>	<u>782105</u>	<u>299</u>	<u>925007</u>	<u>362</u>		
<u>739206</u>	<u>127</u>	<u>754102</u>	<u>290</u>	<u>784101</u>	<u>299</u>	<u>928606</u>	<u>362</u>		
		<u>754105</u>	<u>290</u>	<u>784102</u>	<u>299</u>	<u>928644</u>	<u>362</u>		
74.....		<u>754121</u>	<u>290</u>	<u>784103</u>	<u>299</u>	<u>922124</u>	<u>362</u>		
<u>742105</u>	<u>286</u>	<u>754122</u>	<u>290</u>	<u>784104</u>	<u>299</u>	<u>926006</u>	<u>362</u>		
<u>742121</u>	<u>286</u>	<u>754123</u>	<u>290</u>	<u>784105</u>	<u>299</u>	<u>926044</u>	<u>362</u>		

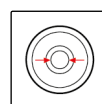
LEGENDA



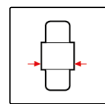
Diametro ruota



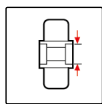
Larghezza ruota



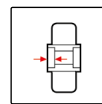
Diametro foro



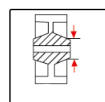
Larghezza ruota



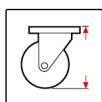
Diametro sedi cuscinetto



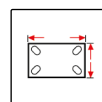
Profondità sedi cuscinetto



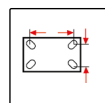
Diametro mozzo



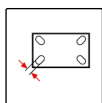
Altezza totale



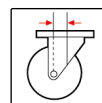
Dimensioni esterne piastra



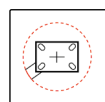
Interasse fori di fissaggio



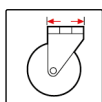
Diametro fori



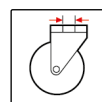
Disassamento



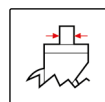
Raggio di ingombro freno



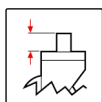
Diametro piastra



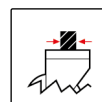
Diametro foro di fissaggio



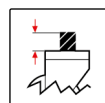
Diametro codolo liscio



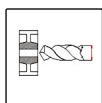
Lunghezza codolo liscio



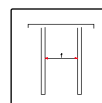
Diametro codolo filettato



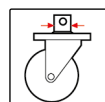
Lunghezza codolo filettato



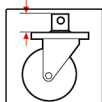
Dimensione massima del foro ruota



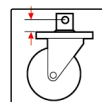
Larghezza della forcella



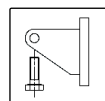
Diametro esagono



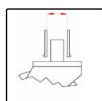
Sporgenza esagono



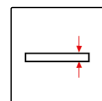
Altezza esagono



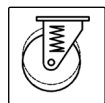
Dimensione foro assale



Dimensioni tubo



Spessore contropiastra



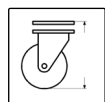
Corsa massima di molleggio



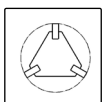
Precarico di molleggio



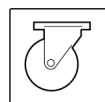
Carico massimo di molleggio



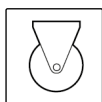
Altezza totale (tripodi)



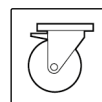
Dimensione piastra (tripodi)



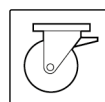
Supporto rotante a piastra



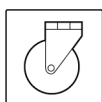
Supporto fisso



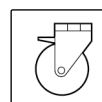
Supporto rotante con bloccaggio anteriore



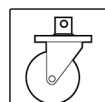
Supporto rotante con bloccaggio posteriore



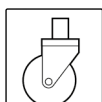
Supporto rotante con foro di fissaggio



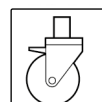
Supporto rotante con foro di fissaggio bloccaggio anteriore



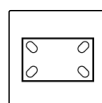
Supporto rotante con bloccaggio centralizzato (esagonale)



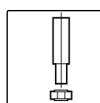
Supporto rotante con codolo



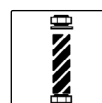
Supporto rotante con codolo e bloccaggio anteriore



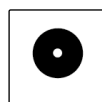
Contropiastra



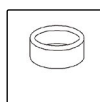
Codolo liscio, dado



Codolo filettato, rondella, dado



Parafili



Distanziali



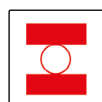
Mozzo con foro a boccola



Mozzo con cuscinetto a rulli



Mozzo con cuscinetto a rulli inox



Mozzo con cuscinetto a sfere



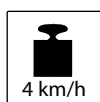
Mozzo con cuscinetto a sfere inox



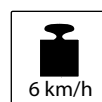
Mozzo con sede cuscinetto



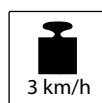
Carico statico



Portata a 4 km/h



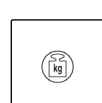
Portata a 6 km/h



Portata a 3 km/h



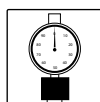
Scorrevolezza



Peso



Temperatura



Durezza



Abbinamento a supporti in acciaio inox



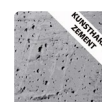
Ruota con profilo bombato ergonomico



Pavimento a piastrelle



Pavimento in asfalto



Pavimento incemento-resina



Pavimento sterrato



Pavimento grigliato



Pavimento con trucioli



Pavimento con ostacoli