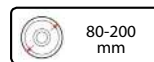


**INDUSTRIALE**  
**CARICHI PESANTI**  
**MOVIMENTAZIONE MECCANICA**

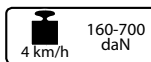


SERIE **62<sup>BS</sup>**

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



80-200  
mm



4 km/h

160-700  
daN



160-700  
daN



-20 / +70  
°C

PAG. 138

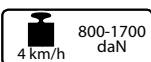


SERIE **62<sup>TG</sup>**

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



200-400  
mm

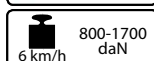


4 km/h

800-1700  
daN

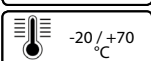


700-900  
daN



6 km/h

800-1700  
daN



-20 / +70  
°C

PAG. 160

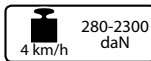


SERIE **63<sup>TG</sup>**

RUOTE IN VULKOLLAN®  
 CON NUCLEO IN GHISA MECCANICA



80-300  
mm

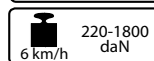


4 km/h

280-2300  
daN

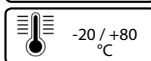


190-600  
daN



6 km/h

220-1800  
daN



-20 / +80  
°C

PAG. 178

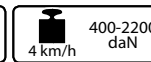


SERIE **65<sup>TG</sup>**

RUOTE IN POLIURETANO «TR»  
 CON NUCLEO IN GHISA MECCANICA



150-300  
mm

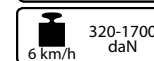


4 km/h

400-2200  
daN



280-550  
daN



6 km/h

320-1700  
daN



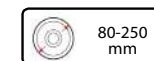
-20 / +80  
°C

PAG. 208



SERIE **66**

RUOTE IN POLIURETANO «TR»  
 CON NUCLEO IN POLIAMMIDE 6

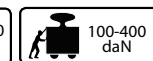


80-250  
mm



4 km/h

150-1000  
daN

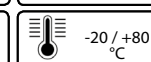


100-400  
daN



6 km/h

120-480  
daN



-20 / +80  
°C

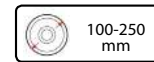
**INOX**

PAG. 226

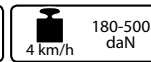


SERIE **72<sup>A</sup>**

RUOTE IN GOMMA SIGMA ELASTIC CON  
 NUCLEO IN ALLUMINIO



100-250  
mm

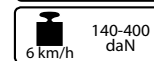


4 km/h

180-500  
daN



180-300  
daN



6 km/h

140-400  
daN



-20 / +70  
°C

PAG. 248



### SERIE 62<sup>AL</sup>

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

100-250 mm	300-800 daN 4 km/h	300-700 daN
300-800 daN 6 km/h	-20/+70 °C	

PAG. 144



### SERIE 62<sup>B</sup>

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

100-250 mm	200-800 daN 4 km/h	200-800 daN
200-700 daN 6 km/h	-20/+70 °C	<b>ERGO</b> WORKPLACE

PAG. 152



### SERIE 62<sup>E</sup>

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

100-200 mm	230-500 daN 4 km/h	230-500 daN
230-450 daN 6 km/h	-20/+70 °C	<b>ERGO</b> WORKPLACE

PAG. 166



### SERIE 63<sup>AC</sup>

RUOTE IN VULKOLLAN®  
CON NUCLEO IN ACCIAIO

100-250 mm	250-1500 daN 4 km/h	190-550 daN
200-1200 daN 6 km/h	-20/+80 °C	

PAG. 172



### SERIE 64

RUOTE IN POLIURETANO « TR »  
CON NUCLEO IN GHISA MECCANICA

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

PAG. 188



### SERIE 65<sup>AL</sup>

RUOTE IN POLIURETANO « TR »  
CON NUCLEO IN ALLUMINIO

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

PAG. 200



### SERIE 65<sup>B</sup>

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

100-250 mm	350-1000 daN 4 km/h	270-380 daN
280-800 daN 6 km/h	-20/+80 °C	

PAG. 214



### SERIE 65<sup>C</sup>

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

100-250 mm	450-800 daN 4 km/h	250-330 daN
360-800 daN 6 km/h	-20/+80 °C	<b>ERGO</b> WORKPLACE

PAG. 220



### SERIE 68<sup>A</sup>

RUOTE MONOLITICHE IN POLIAMMIDE 6  
PER ALTI CARICHI

100-200 mm	350-900 daN 4 km/h	200-650 daN
-30/+80 °C	<b>INOX</b>	

PAG. 236



### SERIE 69

RUOTE MONOLITICHE IN GHISA  
MECCANICA

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

PAG. 242



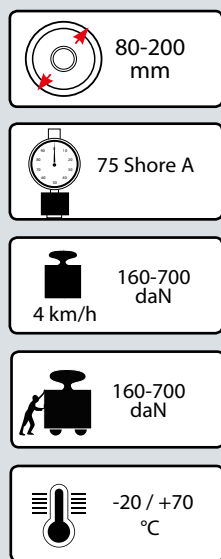
### SERIE 72<sup>E</sup>

RUOTE IN GOMMA SIGMA ELASTIC CON  
NUCLEO IN GHISA MECCANICA

120-300 mm	300-950 daN 4 km/h	250-500 daN
240-760 daN 6 km/h	-20/+70 °C	

PAG. 256

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



### Caratteristiche tecniche

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

Nucleo: in alluminio pressofuso.

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

### Impieghi

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

Non adatte per movimentazione meccanica.

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

### Ambienti di utilizzo

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

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

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



### Pavimenti

Adatte su piastrelle, cemento-resina, asfalto, grigliato.

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



## Forza di trazione o spinta per la movimentazione della ruota

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

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

### Abbinamento ai supporti



#### Supporti leggeri NL

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



#### Supporti medi M

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



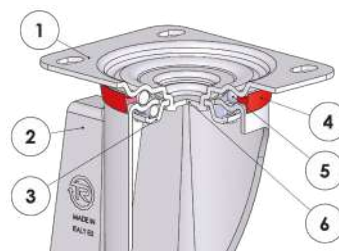
#### Supporti pesanti P

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



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

## Supporti leggeri NL - portata max 300 daN



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

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

## Varianti disponibili su commessa specifica

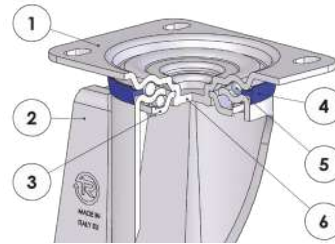


Bloccaggio  
direzionale  
per supporti  
d. 150-200 mm



ParapiEDE  
per supporti NL-  
M-P-PT

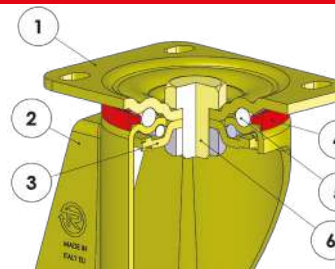
## Supporti medi M - portata max 500 daN



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

mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	daN
150	40	2,47	624514	2,00	626754	2,91	627414	194	140x110	105x80	11	58	178	450
160	50	2,71	624510	2,29	626760	3,15	627410	199	140x110	105x80	11	58	178	500
200	50	3,30	624516	2,90	626756	3,74	627416	240	140x110	105x80	11	50	178	500

## Supporti pesanti P- portata max 700 daN



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

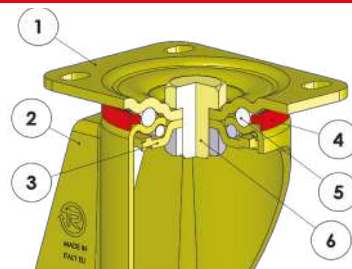
mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	daN
100	30	1,20	627612	0,78	628542	1,35	627212	138	100x85	80x60	9	46	123	200
125	35	1,60	627633	0,98	628543	1,52	627233	161	100x85	80x60	9	44	123	250

## Varianti disponibili su commessa specifica



Parapiede  
per supporti NL-  
M-P-PT

Supporti pesanti P - portata max 700 daN



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

mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	daN
150	40	3,18	627614	2,19	628544	3,75	627244	200	140x110	105x80	11	70	126	<b>450</b>
160	50	3,52	627620	2,53	628550	4,09	627220	205	140x110	105x80	11	70	126	<b>600</b>
200	50	3,94	627616	2,48	628546	4,51	627216	250	140x110	105x80	11	70	126	<b>700</b>

Varianti disponibili su commessa

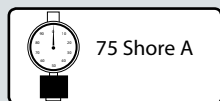


Bloccaggio  
direzionale  
per supporti P  
d. 150-200 mm



ParapiEDE  
per supporti NL-  
M-P-PT

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



### Caratteristiche tecniche

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

Nucleo: in alluminio pressofuso.

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

### Impieghi

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

Esempi di applicazioni: carrelli per industria automobilistica.

### Ambienti di utilizzo

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

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

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



### Pavimenti

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





## Forza di trazione o spinta per la movimentazione della ruota

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

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

### Abbinamento ai supporti



#### Supporti leggeri NL

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



#### Supporti medi M

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



#### Supporti pesanti P

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



#### Supporti pesanti con piste temprate PT

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



#### Supporti extrapesanti EP

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



#### Supporti elettrosaldati EE MHD

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



#### Supporti elettrosaldati gemellati EEG MHD - EEG HD

Portata massima 1400 daN – diametri disponibili 100-200 mm  
Attacco a piastra.



#### Supporti molleggiati EES MHD

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



mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm.	mm	mm	daN	daN	daN	daN
100	40	0,45	622102	0,37	624102	15	40	32	10	<b>400</b>	<b>300</b>	<b>300</b>	<b>300</b>
125	40	0,79	622113	0,54	624113	20	40	47	14	<b>500</b>	<b>350</b>	<b>350</b>	<b>350</b>
125	40	0,75	622103	0,53	624103	20	50	47	14	<b>500</b>	<b>350</b>	<b>350</b>	<b>350</b>
160	50	1,20	622104	0,95	624104	20	58	47	14,5	<b>800</b>	<b>550</b>	<b>550</b>	<b>550</b>
160	50	1,24	622114	0,95	624104	25	58	47	14,5	<b>800</b>	<b>550</b>	<b>550</b>	<b>550</b>
180	50	1,37	622105	1,15	624105	20	58	47	14	<b>900</b>	<b>600</b>	<b>600</b>	<b>600</b>
200	50	1,74	622106	1,52	624106	20	58	47	14	<b>1000</b>	<b>700</b>	<b>700</b>	<b>700</b>
200	50	1,84	622116	1,60	624106	25	58	47	14	<b>1000</b>	<b>700</b>	<b>700</b>	<b>700</b>
250	50	2,40	622108	2,10	624108	20	55	52	15	<b>1000</b>	<b>700</b>	<b>800</b>	<b>800</b>

**Supporti leggeri NL - portata max 300 daN**



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

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

**Varianti disponibili su commessa**



Parapiiede per supporti NL-M-P-PT

**Supporti leggeri NL - portata max 300 daN**

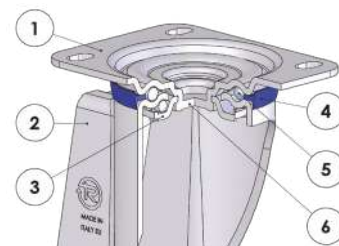


mm		kg	COD.	mm								daN	4 km/h
160	50	2,74	624804	199	140x110	105x80	11	56	M10x1,5	65	<b>300</b>		
200	50	3,32	624806	240	140x110	105x80	11	56	M10x1,5	65	<b>300</b>		



mm		kg	COD.	mm								daN	4 km/h
125	40	2,44	624903	165	140x110	105x80	11	46	40	17,5	35	18,5	<b>300</b>
160	50	2,86	624910	199	140x110	105x80	11	56	40	17,5	35	18,5	<b>300</b>
200	50	3,38	624916	240	140x110	105x80	11	56	40	17,5	35	18,5	<b>300</b>

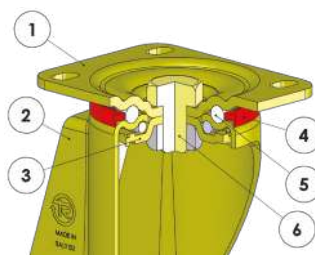
**Supporti medi M - portata max 500 daN**



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

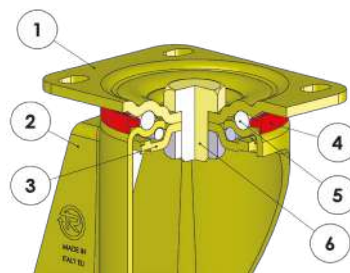
mm		kg	COD.	kg	COD.	kg	COD.	mm				mm	daN	4 km/h
160	50	2,95	624504	2,24	627704	3,42	627404	199	140x110	105x80	11	58	178	<b>500</b>
200	50	3,69	624506	3,04	627706	4,07	627406	240	140x110	105x80	11	50	178	<b>500</b>

**Supporti pesanti P - portata max 750 daN**



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

mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	daN	daN
100	40	1,35	627602	0,85	628512	1,52	627202	138	100x85	80x60	9	46	123	<b>300</b>	<b>300</b>
125	40	1,70	627613	1,26	628513	1,87	627213	161	100x85	80x60	9	44	123	<b>350</b>	<b>350</b>



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

**Varianti disponibili su commessa**

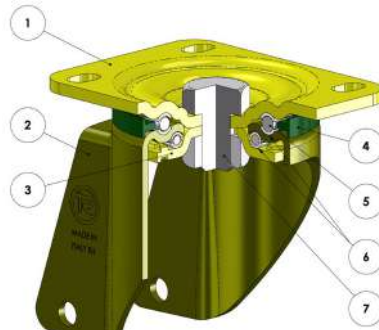


Parapiede per supporti NL-M-P-PT



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

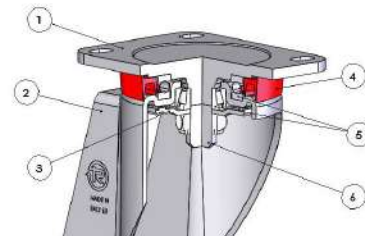
**Supporti pesanti con piste temperate PT - portata max 700 daN**



- 1) Piastra: lamiera di acciaio zincato coloniale
  - 2) Forcella: lamiera di acciaio zincato coloniale
  - 3) Anello tenuta sfere: lamiera di acciaio zincato coloniale
  - 4) Anello parapolvere: poliammide 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		kg	COD.	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	daN	daN
160	50	3,52	625010	2,11	628514	4,12	629904	205	140x110	105x80	11	70	126	<b>550</b>	<b>550</b>
180	50	3,91	625005	2,42	628515	4,38	629905	228	140x110	105x80	11	70	126	<b>600</b>	<b>600</b>
200	50	4,10	625016	2,85	628516	4,66	629906	250	140x110	105x80	11	70	126	<b>700</b>	<b>700</b>

**Supporti extrapesanti EP - portata max 700 daN**



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

mm		kg	COD.	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	daN	daN
160	50	3,76	627824	3,35	628824	4,28	626664	205	135x110	105x80	11	70	126	<b>550</b>	<b>550</b>
200	50	4,57	627826	4,13	628826	5,14	626656	250	135x110	105x80	11	70	126	<b>700</b>	<b>700</b>

**Varianti disponibili su commessa**

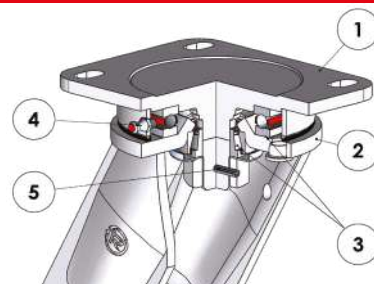


Parapiede per supporti NL-M-P-PT



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

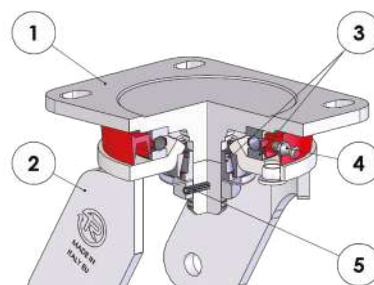
**Supporti elettrosaldati EE MHD - portata max 700 daN**



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

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

**Supporti elettrosaldati gemellati EEG MHD - portata max 700 daN**



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

mm		kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	daN	daN
100	40+40	3,45	628062	2,65	628162	140	135x110	105x80	11	55	600	600
125	40+40	4,20	628063	3,40	628163	170	135x110	105x80	11	55	700	700

**Varianti disponibili su commessa**

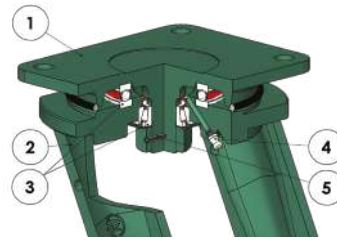


Ruota EE MHD con timone



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

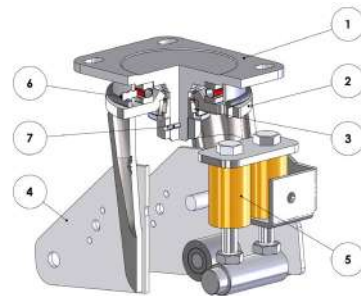
**Supporti elettrosaldati gemellati EEG HD - portata max 1400 daN**



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

mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	daN	daN
160	50+50	10,60	628084	6,20	628184	228	175x140	140x105	14	50	<b>1100</b>	<b>1100</b>
200	50+50	12,30	628066	7,70	628166	280	175x140	140x105	14	65	<b>1400</b>	<b>1400</b>

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



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

mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	daN	daN	daN	daN
160	50	7,07	626304	5,82	626404	8,13	626504	248	135x110	105x80	11	100	240	25	50	<b>400</b>	<b>550</b>	<b>550</b>
200	50	7,67	626306	6,42	626406	8,78	626506	268	135x110	105x80	11	100	265	25	50	<b>400</b>	<b>700</b>	<b>700</b>
250	50	8,75	626308	7,54	626408	9,99	626508	316	135x110	105x80	11	110	315	25	50	<b>400</b>	<b>800</b>	<b>800</b>



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

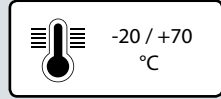
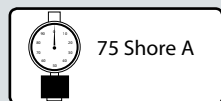
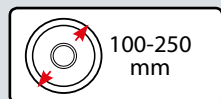


**Prearico di molleggio (daN):** a carichi inferiori rispetto a quello indicato, il supporto agisce senza ammortizzazione



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

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



### Caratteristiche tecniche

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

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

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

### Impieghi

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

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

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

### Ambienti di utilizzo

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

ACIDI DEBOLI	
ACIDI FORTI	
ACQUA	
ALCOOL	

BASI DEBOLI	
BASI FORTI	
IDROCARBURI	
SOLVENTI	

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



### Pavimenti

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





## Forza di trazione o spinta per la movimentazione della ruota

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

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

### Abbinamento ai supporti



#### Supporti leggeri NL

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



#### Supporti medi M

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



#### Supporti pesanti P

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



#### Supporti pesanti con piste temprate PT

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



#### Supporti extrapesanti EP

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



#### Supporti elettrosaldati EE MHD

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



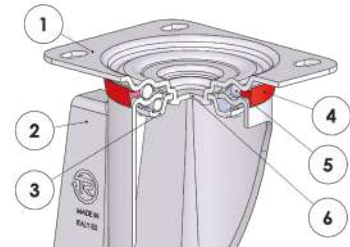
#### Supporti molleggiati EES MHD

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



mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm.	mm	mm	daN	daN	daN	daN
100	40	0,57	622142	0,52	624142	20	40	47	14	<b>500</b>	<b>200</b>	<b>200</b>	<b>200</b>
125	40	0,68	622163	0,45	624143	20	40	47	14	<b>500</b>	<b>350</b>	<b>350</b>	<b>350</b>
125	40	0,73	622143	0,51	624143	20	50	47	14	<b>500</b>	<b>350</b>	<b>350</b>	<b>350</b>
125	50	0,88	622153	0,65	624153	20	58	47	14	<b>500</b>	<b>450</b>	<b>450</b>	<b>450</b>
160	50	1,11	622144	0,89	624144	20	58	47	14,5	<b>800</b>	<b>550</b>	<b>550</b>	<b>550</b>
200	50	1,68	622146	1,44	624146	20	58	47	14	<b>1000</b>	<b>700</b>	<b>700</b>	<b>700</b>
250	50	2,40	622148	2,10	624148	20	55	52	15	<b>1000</b>	<b>700</b>	<b>800</b>	<b>800</b>

**Supporti leggeri NL - portata max 300 daN**



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

mm	mm	kg	CODE	kg	CODE	kg	CODE	mm	mm	mm	mm	mm	daN	
100	40	0.96	628702	0.80	628802	1.06	628902	156	100x85	80x60	9	35	120	<b>200</b>
125	40	1.35	628703	1.11	628803	1.51	628903	156	100x85	80x60	9	35	120	<b>220</b>
125	40	1.46	628713	1,17	628813	2,34	628913	166	140x110	105x80	11	57	156	<b>300</b>
160	50	2,95	628704	2,24	628204	3,42	628904	199	140x110	105x80	11	56	156	<b>300</b>
200	50	3,69	628716	3,04	628206	4,07	628916	240	140x110	105x80	11	56	156	<b>300</b>

**Varianti disponibili su commessa**

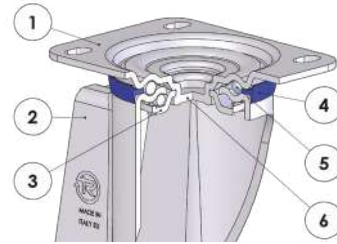


ParapiEDE per supporti NL-M-P-PT



Bloccaggio direzionale per supporti NL d. 160-200 mm

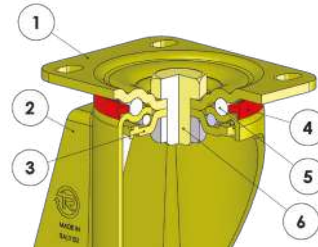
**Supporti medi M - portata max 500 daN**



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

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

**Supporti pesanti P - portata max 700 daN**



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

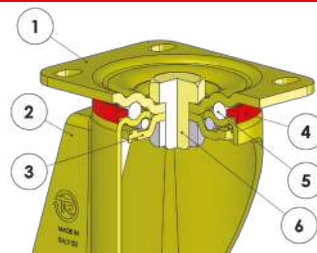
mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	daN	daN	
125	40	2,27	629023	1,63	629123	2,83	629523	161	100x85	80x60	9	44	123	<b>350</b>	<b>350</b>

**Varianti disponibili su commessa**



ParapiEDE per supporti NL-M-P-PT

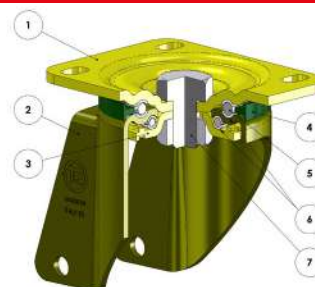
**Supporti pesanti P - portata max 700 daN**



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

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

**Supporti pesanti con piste temprate PT - portata max 700 daN**



- 1) Piastra: lamiera di acciaio zincato coloniale
- 2) Forcella: lamiera di acciaio zincato coloniale
- 3) Anello tenuta sfere: lamiera di acciaio zincato coloniale
- 4) Anello parapolvere: poliammide 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		kg		COD.		kg		COD.		mm		mm		mm		mm		daN		daN	
160	50	3,52	629034	2,28	629104	4,12	629234	205	140x110	105x80	11	70	126	550	550						
200	50	4,10	629036	2,68	629106	4,66	629236	250	140x110	105x80	11	70	126	700	700						

**Varianti disponibili su commessa**

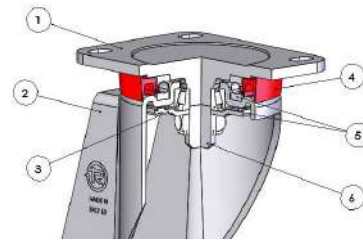


ParapiEDE per supporti NL-M-P-PT



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

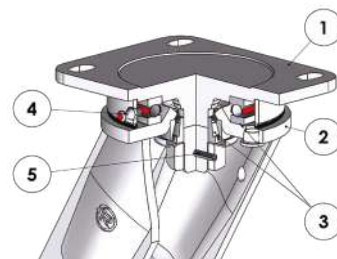
**Supporti extrapesanti EP - portata max 700 daN**



- 1) Piastra: acciaio forgiato zincato bianco
  - 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
160	50	3,62	629304	3,21	629404	4,14	629504	205	135x110	105x80	11	70	126	550	550
200	50	4,40	629306	3,96	629406	4,97	629506	250	135x110	105x80	11	70	126	700	700

**Supporti elettrosaldati EE MHD - portata max 700 daN**



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

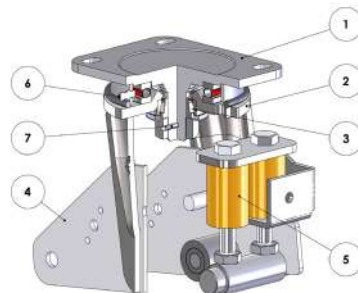
mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	daN	daN
125	40	3,65	629603	2,67	629703	4,53	629803	182	135x110	105x80	11	51	157	350	350
125	50	3,80	629613	2,82	629713	4,68	629813	182	135x110	105x80	11	51	157	450	400
160	50	4,11	629604	3,12	629704	4,99	629804	215	135x110	105x80	11	60	157	550	550
200	50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

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 700 daN - molleggio fino a 400 daN**



- 1) Piastra: acciaio torgiato 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	626804	5,82	626904	8,13	627004	248	135x110	105x80	11	100	240	25	50	<b>400</b>	<b>550</b>	<b>550</b>
200	50	7,67	626806	6,42	626906	8,78	627006	268	135x110	105x80	11	100	265	25	50	<b>400</b>	<b>700</b>	<b>700</b>



**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

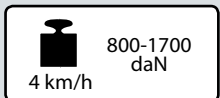


**Carico massimo di molleggio (daN):**  
a carichi superiori rispetto a quello indicato, il supporto agisce senza ammortizzazione

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

200-400  
mm

75 Shore A

800-1700  
daN  
4 km/h800-1700  
daN  
6 km/h700-900  
daN-20 / +70  
°C

### Caratteristiche tecniche

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

Nucleo: in ghisa meccanica.

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

### Impieghi

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

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

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

### Ambienti di utilizzo

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

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

ACIDI DEBOLI	
ACIDI FORTI	
ACQUA	
ALCOOL	

BASI DEBOLI	
BASI FORTI	
IDROCARBURI	
SOLVENTI	

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



### Pavimenti

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

Non danneggia i pavimenti.



## Forza di trazione o spinta per la movimentazione della ruota

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

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

## Abbinamento ai supporti



### Supporti pesanti con piste temprate PT

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



### Supporti elettrosaldati EE MHD

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



### Supporti elettrosaldati EE HD

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



### Supporti elettrosaldati EE EHD

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



### Supporti molleggiati EES MHD

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

## Varianti disponibili su commessa



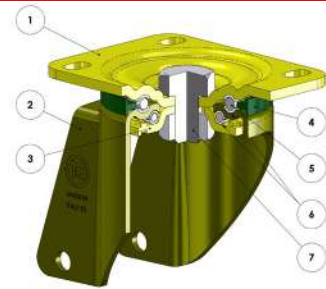
Ruota con mozzo  
con sede chiave





Diagrammi		Icone		Diagrammi				Icone					
mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm.	mm	mm	daN	daN	daN	daN
200	50	3,40	622126	3,17	624126	20	55	47	14	<b>1000</b>	<b>700</b>	<b>800</b>	<b>800</b>
200	80	6,63	622136	6,14	624136	25	88	62	18	<b>1200</b>	<b>750</b>	<b>900</b>	<b>900</b>
250	80	8,50	622127	8,00	624127	25	86	62	17	<b>1600</b>	<b>800</b>	<b>1200</b>	<b>1200</b>
300	80	11,50	622128	11,00	624128	30	86	62	17	<b>1900</b>	<b>850</b>	<b>1400</b>	<b>1400</b>
400	100	33,50	622109	32,70	624109	40	100	80	18	<b>2000</b>	<b>900</b>	<b>1700</b>	<b>1700</b>

### 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 lubrificate 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

Diagrammi		Icone		Diagrammi			Diagrammi					Icone			
mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	daN	daN
200	50	5,80	627646	5,42	628656	6,35	627246	250	140x110	105x80	11	70	126	<b>800</b>	<b>800</b>

### Varianti disponibili su commessa

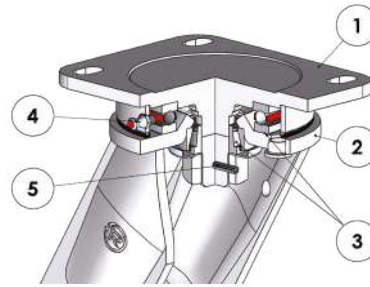


Ruota con mozzo con sede chiave



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

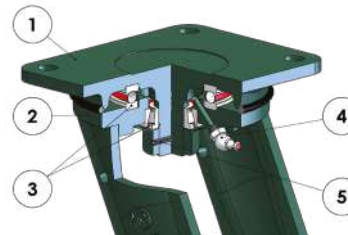
**Supporti elettrosaldati EE MHD - portata max 800 daN**



- 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
200	50	6,54	628316	5,56	628416	7,42	628616	252	135x110	105x80	11	70	157	800	800

**Supporti elettrosaldati EE HD - portata max 1400 daN**



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

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

**Varianti disponibili su commessa**

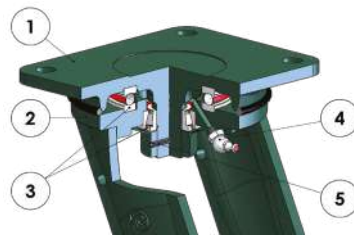


Ruota con mozzo con sede chiave



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

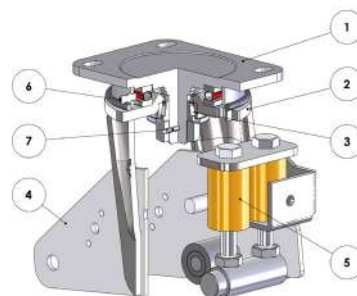
## Supporti elettrosaldati EE EHD - portata max 1700 daN



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

mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	daN	daN		
400	100	49,55	628729	44,85	628829	475	250x200	210x160	19	95	1700	1700	4 km/h	6 km/h

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



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

mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	daN	daN	daN	daN
200	50	9,22	625706	7,97	625806	10,33	626006	268	135x110	105x80	11	100	265	25	50	400	800	800

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

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

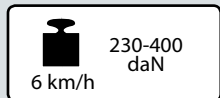
**Carico massimo di molleggio (daN):**  
a carichi superiori rispetto a quello indicato, il supporto agisce senza ammortizzazione

Varianti disponibili su commessa



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

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



### Caratteristiche tecniche

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

Nucleo: in poliammide 6.

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

### Impieghi

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

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

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

### Ambienti di utilizzo

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

Sconsigliate in presenza di acidi forti organici e minerali.

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

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



### Pavimenti

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

Non danneggia i pavimenti.



## Forza di trazione o spinta per la movimentazione della ruota

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

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

## Abbinamento ai supporti



### Supporti leggeri NL

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



### Supporti leggeri in acciaio inox NLX

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



### Supporti medi M

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



### Supporti pesanti P

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



### Supporti pesanti in acciaio inox PX

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



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



Profilo bombato ergonomico



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

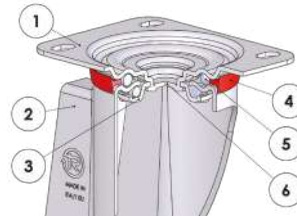
**Supporti leggeri NL - portata max 300 daN**



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

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

**Supporti leggeri in acciaio inox NLX - portata max 300 daN**

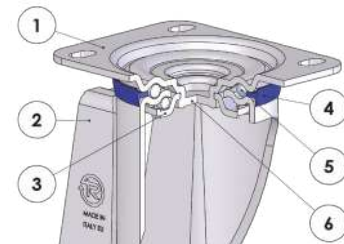


**INOX**

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

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

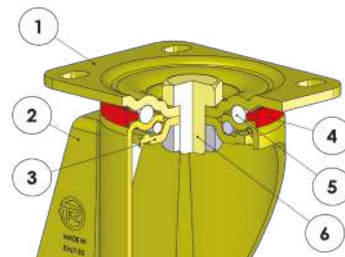
**Supporti medi M - portata max 500 daN**



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

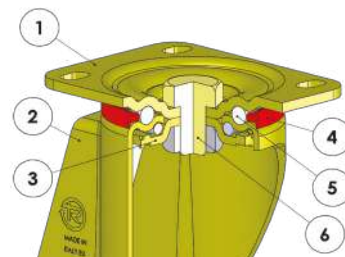
mm		kg		CODE		kg		CODE		mm		mm		mm		mm		daN	
160	50	2,49	624544	2,19	627724	2,78	627444	199	140x110	105x80	11	58	178	400					
160ER	50	2,43	624534	2,13	627734	2,72	627434	199	140x110	105x80	11	50	178	400					
200	50	3,20	624546	2,55	627726	3,58	627446	240	140x110	105x80	11	50	178	500					
200ER	50	3,11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

### Supporti pesanti P - portata max 500 daN



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

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

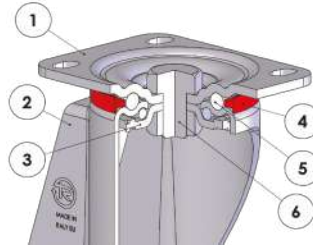


- 1) Piastra: lamiera di acciaio zincato coloniale
  - 2) Forcella: lamiera di acciaio zincato coloniale
  - 3) Anello tenuta sfere: lamiera di acciaio zincato coloniale
  - 4) Anello parapolvere: poliammide arancione
  - 5) Organi di rotazione: doppia corona di sfere lubrificata a grasso
  - 6) Perno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

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



**Supporti pesanti in acciaio inox PX - portata max 500 daN**



**INOX**

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

mm		kg		kg		kg		mm		mm		mm		mm		daN	
mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	4 km/h	6 km/h	daN	daN
160	50	3,33	625434	2,00	625534	5,03	625634	205	140x110	105x80	11	70	126	<b>400</b>	<b>360</b>		
160ER	50	3,27	625424	1,94	625524	4,96	625624	205	140x110	105x80	11	70	126	<b>400</b>	<b>360</b>		
200	50	3,82	625436	2,36	625536	4,42	625636	250	140x110	105x80	11	70	126	<b>500</b>	<b>450</b>		
200ER	50	3,73	625426	2,27	625526	4,33	625626	250	140x110	105x80	11	70	126	<b>500</b>	<b>450</b>		