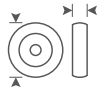


AVO

ruote e supporti / *wheels and castors*

catalogo generale /
general catalogue

LEGENDA / LEGEND



ø Ruota - Larghezza fascia /
ø Wheel - Tread width



Dimensioni foro /
Hole dimensions



Larghezza mozzo /
Hub width



Larghezza assale /
Axle width



ø foro /
ø Wheel hole



Portata dinamica /
Dynamic load capacity



Mozzo con foro passante /
Hub with plain bearing



Portata statica /
Static load capacity



Mozzo con cuscinetto a rulli /
Hub width roller bearing



Spessore poliuretano /
Polyurethane thickness



Mozzo con cuscinetto a rulli inox /
Hub width inox roller bearing



ø Perno zigrinato /
ø Knurled stem



Mozzo con cuscinetto a sfera /
Hub with ball bearing



Perno filettato /
Threaded stem



Sede cuscinetto /
Bearing seat



Bussola dentellata /
Toothed bush



Dimensioni piastra /
Plate dimensions



ø Perno ad innesto /
ø Coupling stem



Interassi fori piastra /
Bolt hole spacing



ø Espansione gomma /
ø Rubber expansion



Dimensioni fori piastra /
Hole dimensions



Lunghezza piastra /
Plate length



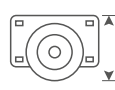
Disassamento /
Offset



Larghezza totale /
Total width



Altezza piastra da terra /
Plate overall height



Altezza totale /
Overall height



Altezza foro da terra /
Hub overall height



Confezione con freno /
Packaging with brake



Dimensioni perno /
Stem dimensions



Confezione senza freno /
Packaging without brake

pavimentazioni / floorings

Parquet /
Wood



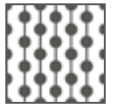
Gres /
Stoneware



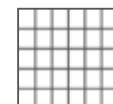
Asfalto /
Asphalt



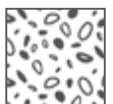
Moquette /
Moquette



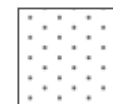
Grigliato /
Grid



Sterrato /
Dirt road



Cemento /
Concrete



since 1943

catalogo generale /
general catalogue



INDICE / INDEX

AZIENDA / COMPANY	12
DOVE SIAMO / WHERE WE ARE	20
CARATTERISTICHE TECNICHE / TECHNICAL CHARACTERISTICS	22
MATERIALI / MATERIALS	30
NORMATIVE / REGULATIONS	48
CATALOGO PRODOTTI / PRODUCTS CATALOGUE	51
GUIDA ALL'IMPIEGO / USE GUIDE	288

INDICE PRODOTTO / PRODUCT INDEX

POLIURETANO / POLYURETHANE	52	ANTISTATICO-CONDUTTIVO/ ANTISTATIC-CONDUCTIVE	192
GOMMA / RUBBER	98	RUOTE PER ASCENSORI / ROLLER GUIDES	208
POLIAMMIDE 6 / POLYAMIDE 6	122	PNEUMATICA / PNEUMATIC	214
INOX / INOX	132	DECAUVILLE / DECAUVILLE	224
GHISA / CAST IRON	152	PRODOTTI SPECIALI / SPECIAL PRODUCTS	228
ALTA TEMPERATURA / HIGH TEMPERATURE	162	ARREDAMENTO / FURNITURE CASTORS	246
RULLI TRANSPALLET / PALLET ROLLERS	174		

INDICE ARTICOLI INDUSTRIA / INDUSTRY PRODUCTS INDEX

Cod. art.	Pag. cat.
5	95
5A	95
5ANT	95
5ANTB	95
5ANTF	95
5B	95
5F	95
5L	94-138
5L-S	94-138
5X	139
5XA	139
5XANT	139
5XANTB	139
5XANTF	139
5XB	139
5XF	139
10	176
11	176-177
11	210-211
11AS	198-199
11H	176-177
11P	182
11W	176-177
12	186
12CD	206
12G-CD	206
13	190
13CD	207
13G-CD	207
13G	190
14	54-55
14	210-211
14AS	194-195
14CH	70-71
14H	54-55
14V	54-55
14W	54-55
15	54-55
16	118
16A	111
16A-CD	200
16A-T	166
16N	114
16N-T	164
16NX	148

Cod. art.	Pag. cat.
17	86-136
17CD	201
17G-S	86-136
17L	96
17X	136
18	120
18A	72-73
18ACH	70-71
18AH	72-73
18AS	196
18AW	72-73
18M-B	76
18N-BN	236
19	80
19 Roller	180
20	60-61
20A	60-61
20B	60-61
20F	60-61
21	90
21N	237
21-S	90
21CD	202
21G-CD	202
22	56-57
22A	56-57
22B	56-57
22F	56-57
22-PE	58
22-PEA	58
22-PEB	58
22-PEF	58
23	60-61
23ANT	60-61
23ANTB	60-61
23ANTF	60-61
23B	60-61
24	56-57
24ANT	56-57
24ANTB	56-57
24ANTF	56-57
24B	56-57
24-PEANT	58
24-PEANTB	58
24-PEANTF	58

Cod. art.	Pag. cat.
25	63
25A	63
25B	63
27	62
27A	62
27B	62
28	63
28B	63
29	62
29B	62
30	65
30A	65
30B	65
30BIS	65
30BISB	65
30Y	64
30YA	64
30YB	64
30YBIS	64
30YBISB	64
31	87
31A	87
31ANT	87
31ANTB	87
31ANTF	87
31B	87
31BIS	87
31BISB	87
31F	87
31L	97
31LA	97
31LANT	97
31LANTB	97
31LANTF	97
31LB	97
31LBIS	97
31LBISB	97
31LF	97
31X	137
31XA	137
31XANT	137
31XANTB	137
31XANTF	137
31XB	137
31XF	137

INDICE ARTICOLI INDUSTRIA / INDUSTRY PRODUCTS INDEX

Cod. art.	Pag. cat.
32	88
32A	88
32B	88
32BIS	88
32BISB	88
33	67
33A	67
33BIS	67
33DIR	67
33Y	66
33YA	66
33YBIS	66
33YDIR	66
33YDIRT	68
34	121
34A	121
34BIS	121
36	112
36A	112
36ANT	112
36ANTB	112
36ANTF	112
36B	112
36F	112
37	74
37A	74
37ANT	74
37ANTB	74
37ANTF	74
37B	74
37BIS	74
37BISB	74
37F	74
38	75
38A	75
38B	75
38BIS	75
38BISB	75
39	113
39A	113
39B	113
39BIS	113
39BISB	113
40	119
40A	119

Cod. art.	Pag. cat.
40B	119
40BIS	119
40BISB	119
41	216
41P	221
41PG	221
44	217
44A	217
44B	217
44BIS	217
44BISB	217
46	218
46P	221
46S	220
50	179
50A	179
51	178
51A	178
52	187
52A	187
53	191
53A	191
54	219
54A	219
54B	219
54BIS	219
54BISB	219
59	181
59A	181
60	91
60A	91
60B	91
60BIS	91
60BISB	91
60Y	92
60YA	92
60YB	92
60YBIS	92
60YBISB	92
61	86-136
66	115
66-T	165
66A	115
66ANT	115
66ANTB	115

Cod. art.	Pag. cat.
66ANTB-T	165
66ANTF	115
66ANTF-T	165
66ANT-T	165
66A-T	165
66B	115
66B-T	165
66F	115
66F-T	165
66X	149
66XA	149
66XANT	149
66XANTB	149
66XANTF	149
66XB	149
66XF	149
67	116
67A	116
67B	116
67BIS	116
67BISB	116
69	81
69A	81
69ANT	81
69ANTB	81
69ANTF	81
69B	81
69F	81
74-B	77
74A-B	77
74ANT-B	77
74ANTB-B	77
74ANTF-B	77
74B-B	77
74F-B	77
75-B	78
75A-B	78
75B-B	78
75BIS-B	78
75BISB-B	78
79	82
79A	82
79B	82
79BIS	82
79BISB	82

INDICE ARTICOLI INDUSTRIA / INDUSTRY PRODUCTS INDEX

Cod. art.	Pag. cat.
80	102-103
80A	102-103
80B	102-103
80BI	102-103
80BIS	102-103
80BISB	102-103
80BISBI	102-103
80F	102-103
90	105
90A	105
90ANT	105
90ANTB	105
90ANTF	105
90B	105
90BIS	105
90BISB	105
90F	105
90 STAR	105
90X	143
90XA	143
90XANT	143
90XANTB	143
90XANTF	143
90XB	143
90XF	143
95ANT-PD	242
98	173
98A	173
98B	173
98F	173
98ANT	173
98ANTB	173
98ANTF	173
103	102-103
103B	102-103
103BI	102-103
103F	102-103
105	155
105A	155
105ANT	155
105ANTB	155
105ANTF	155
105B	155
105F	155
106	159

Cod. art.	Pag. cat.
106A	159
106B	159
106BIS	159
106BISB	159
107	156
107A	156
107B	156
107BIS	156
107BISB	156
108	157
108A	157
108B	157
108BIS	157
108BISB	157
109	160
109A	160
109B	160
109BIS	160
109BISB	160
112	100-101
112AM	100-101
112A0	100-101
112A-AT	167
112B	104-142
112BM	100-101
112CD	203
112SE	100-101
114	154
114A	158
115	140-168
116	124-134
116G-CD	204
116-P	128
116-PCD	205
116-PG	128
116C	172
116CD	204
116G	124
116N	124-134
116N-P	128
117	170
117A	170
117B	170
117BF	170
117BIS	169
117BISA	169

Cod. art.	Pag. cat.
117BISANT	169
117BISANTB	169
117BISANTF	169
117BISB	169
117BISF	169
117F	170
117X	141
117XA	141
117XANT	141
117XANTB	141
117XANTF	141
117XB	141
117XF	141
118	126
118-P	129
118A	126
118A-P	129
118B	126
118BF	126
118BF-P	129
118BIS	125
118BISA	125
118BISANT	125
118BISANTB	125
118BISANTF	125
118BISB	125
118BISBF	125
118BISC	125
118BISF	125
118B-P	129
118F	126
118F-P	129
119	135
119A	135
119ANT	135
119ANTB	135
119ANTF	135
119B	135
119F	135
126	130
126A	130
126B	130
126BIS	130
126BISB	130
139	106-144
139L	106-144

Cod. art.	Pag. cat.
140	107
140A	107
140B	107
140F	107
140ANT	107
140ANTB	107
140ANTF	107
140L	108
140LA	108
140LB	108
140LF	108
140LANT	108
140LANTB	108
140LANTF	108
140LX	146
140LXA	146
140LXB	146
140LXF	146
140LXANT	146
140LXANTB	146
140LXANTF	146
140X	145
140XA	145
140XB	145
140XF	145
140XANT	145
140XANTB	145
140XANTF	145
180S	150
180SG	150
181	150
182	150
250X	151
250XA	151
250XB	151
250XF	151
250XBIS	151
250XBISB	151
250XBISF	151
600	83
601	83
602	110
700	226
S11ECC	212
S14ECC	212
S46VT	222

Cod. art.	Pag. cat.
S46VTP	223
S80-MP	234
S80F-MP	234
S80BIS-MP	234
S103-MP	234
S103F-MP	234
S80X-MP	235
S80XF-MP	235
S103X-MP	235
S103XF-MP	235

INDICE ARTICOLI ARREDAMENTO / FURNITURE CASTORS PRODUCTS INDEX

Cod. art.	Pag. cat.
150	250
150B	250
150D	250
150F	250
153	251
153B	251
153D	251
153F	251
153H	251
153S	251
154	252
154B	252
154BIS	252
154BISB	252
154BISD	252
154D	252
154F	252
154H	252
154S	252
155	253
155B	253
155BIS	253
155BISB	253
155BISD	253
155D	253
155F	253
155H	253
155L	282
155LB	282
155LG	283
155LGB	283
155LGBIS	284
155LGBISB	284
155LGH	283
155LGS	283
155LH	282
155LS	282
155S	253
155SG	253
157	254
157B	254
157D	254
157F	254
157L	282
157LB	282

Cod. art.	Pag. cat.
157LG	283
157LGB	283
160	255
160B	255
160BIS	255
160BISB	255
160BISD	255
160BISF	255
160D	255
160F	255
160H	255
164	256
164B	256
164BIS	256
164BISB	256
164BISN	256
164BISZ	256
164D	256
164N	256
164Z	256
165	257
165B	257
165D	257
165F	257
165G	257
166	258
166B	258
166D	258
166F	258
168	259
168B	259
170	260
170B	260
170D	260
170F	260
171	261
171B	261
171N	261
172	262
172B	262
172BIS	262
172BISB	262
172BISN	262
172N	262
173	263

Cod. art.	Pag. cat.
173B	263
173BIS	263
173BISB	263
180A	269
180A-CD	269
180B	250-255-260
180C	268
180S	254-267
180SG	254-267
180S-CD	254-267
181	270
182	271
185	275
190	264
190B	264
210	266
210B	266
210D	266
210G	266
210H	266
220	267
220B	267
220BIS	267
220BISB	267
220BISD	267
220BISF	267
220C	268
220CB	268
220CBIS	268
220CBISB	268
220CBISD	268
220CBISF	268
220CD	268
220CF	268
220CH	268
220D	267
220F	267
220H	267
220T	269
220TB	269
220TBIS	269
220TBISB	269
220TBISD	269
220TBISF	269
220TD	269

INDICE ARTICOLI ARREDAMENTO / FURNITURE CASTORS PRODUCTS INDEX

Cod. art.	Pag. cat.
220TF	269
220TH	269
221	270
221B	270
221BIS	270
221BISB	270
221BISD	270
221BISF	270
221D	270
221F	270
221H	270
235	271
235B	271
235BIS	271
235BISB	271
235BISD	271
235BISF	271
235D	271
235F	271
235H	271
275	272
275B	272
275BIS	272
275BISB	272
275BISF	272
275F	272
280	273
280B	273
280BIS	273
280BISB	273
280BISF	273
280F	273
285	274
285B	274
285BIS	274
285BISB	274
285BISF	274
285F	274
300	276
300AT	276
301	277
301AT	277
302	278
302AT	278
303	279

Cod. art.	Pag. cat.
303AT	279
304	280
304B	280
500	275
500B	275
500BIS	275
500BISB	275
500BISD	275
500BISF	275
500D	275
500F	275
500H	275

famiglia /
family

AZIENDA / COMPANY

AVO S.p.A. rappresenta uno dei marchi storici nell'ambito delle aziende produttrici di ruote e supporti. Nata nel 1943 ad Omegna, l'Azienda ha da sempre puntato sulla qualità dei suoi prodotti, sulla tecnologia più avanzata, sia nelle tecniche costruttive che nei materiali, e su una grande attenzione alle esigenze del cliente. Il vero fattore vincente è però la passione con cui i membri della famiglia Valsecchi guidano l'impresa, un mix di tradizione e di innovazione che ha portato AVO a diventare un leader in Europa. L'Azienda ha saputo interpretare i mutamenti nello stile di vita e nelle abitudini di tutti i giorni; un esempio? Alla fine degli anni '50 ci fu il boom delle vendite di televisori e, con essi, dei mobiletti porta TV: ebbene, sotto ognuno di questi oggetti d'arredamento c'erano le ruote prodotte da AVO! Favorita dal fatto di essere tra le prime entrate nel settore, AVO riuscì ad imporre il suo marchio prima in tutta Italia, poi in Europa.

L'ingresso in Azienda dei due figli di Luciano Valsecchi, Andrea e Marzia, costituì un altro momento importante per AVO: una nuova generazione veniva alla ribalta, un ulteriore slancio era posto nelle scelte direzionali. L'utilizzo di materiali sempre più raffinati ed efficienti e la già avviata diversificazione nella produzione di ruote per uso industriale contribuirono alla conquista di importanti posizioni di mercato, nonostante la concorrenza crescente.

AVO S.p.A. is an historical name in the production of wheels and castors. Established in Omegna in 1943, the Company has always put the emphasis on high quality and advanced technology in manufacturing techniques and materials, with an eye to Customer satisfaction. But the most important factor in the success of AVO S.p.A. is the dedication of the Valsecchi family, who runs the Company with a mixture of tradition and innovation that has made AVO S.p.A a European leader in its business field.

AVO has demonstrated that it is able to keep up with the times: to take just one example, the late '50's saw a boom in the sale of televisions, and therefore television stands. Under every single television stand sold in Italy were four AVO wheels! As one of the first Companies to enter the field of wheels and castors production, AVO succeeded in establishing its trademark in Italy first, and then all over the world.

Another important step in AVO's history was the entrance of Luciano's son Andrea and daughter Marzia into the company: a new generation at the helm, a new boost to its management.

The introduction of more and more advanced, efficient materials and diversification of production for industrial applications have helped AVO to maintain a prominent position on the market despite today's tougher competition.





*design
made
in Italy*

AZIENDA / COMPANY

L'integrazione all'interno dell'Azienda delle principali fasi della produzione permette un controllo continuo e diretto sugli standard qualitativi del processo.

AVO dispone infatti di un avanzatissimo impianto di trattamento del poliuretano, d'importanza strategica, e di una sezione dedicata alla deformazione a freddo dei metalli. Anche il montaggio e l'assemblaggio dei componenti avvengono internamente, tramite sofisticati sistemi di automazione e raffinate tecnologie. Inoltre l'Ufficio Tecnico è impegnato in una continua ricerca di nuovi prodotti e loro inedite combinazioni, e nell'innovazione dei processi produttivi; in questo modo AVO riesce ad ottenere un'ottima qualità nelle produzioni senza rinunciare alla competitività della sua offerta.

Una produzione industriale d'avanguardia non è però il solo punto di forza di AVO: fedele alla sua filosofia l'Azienda offre servizi che la pongono realmente ai vertici del settore. Il fornitissimo magazzino assicura la consegna del materiale in tempi rapidi e, nel caso di particolari esigenze o problematiche, riesce a soddisfare le aspettative del Cliente anche studiando soluzioni specifiche.

Grazie alla flessibilità produttiva è in grado di realizzare prodotti personalizzati in tempi rapidi e con l'ausilio di strumenti informatici di elevato livello.

In-house integration of all major stages in the production process permits ongoing direct control over process quality standards.

AVO employs a highly advanced polyurethane treatment plant of strategic importance, and a special section for cold forming of metals. Components are assembled in-house, employing sophisticated automatic systems and advanced technologies.

AVO's Technical Office conducts ongoing research into new products and combinations as well as innovation in productive processes, making sure that AVO will continue to achieve top quality production and maintain its competitive position on the market. But advanced industrial production is not AVO's only strong point: the Company's philosophy puts equal emphasis on offering services which are outstanding in the field.

AVO's warehouses are kept full to ensure rapid delivery of materials. AVO can come up with custom solutions for Customers with special needs; flexible productive processes permit AVO to satisfy all needs rapidly with the aid of advanced information technology.

*a company
with
large views*



*ambiente /
environment*

AZIENDA / COMPANY

AVO ha fatto, del rispetto per l'ambiente, uno dei suoi punti di forza, a cominciare dalla certificazione secondo la UNI EN ISO 14001 e alla realizzazione di un sistema di gestione integrato per la Qualità e l'Ambiente (SGQA).

La valutazione degli aspetti ambientali hanno portato AVO ad intraprendere una serie di azioni miranti al controllo e all'abbattimento degli aspetti ambientali significativi diretti e indiretti. Ultimo evento importante la realizzazione di un tetto fotovoltaico da 81.6kWp.

L'ambiente al centro dell'attenzione per AVO perché l'azienda opera in un territorio estremamente delicato dal punto di vista paesaggistico e naturalistico: ricordiamo il Lago Maggiore con il suo golfo, le valli dell'Ossola e il parco nazionale della Val Grande.

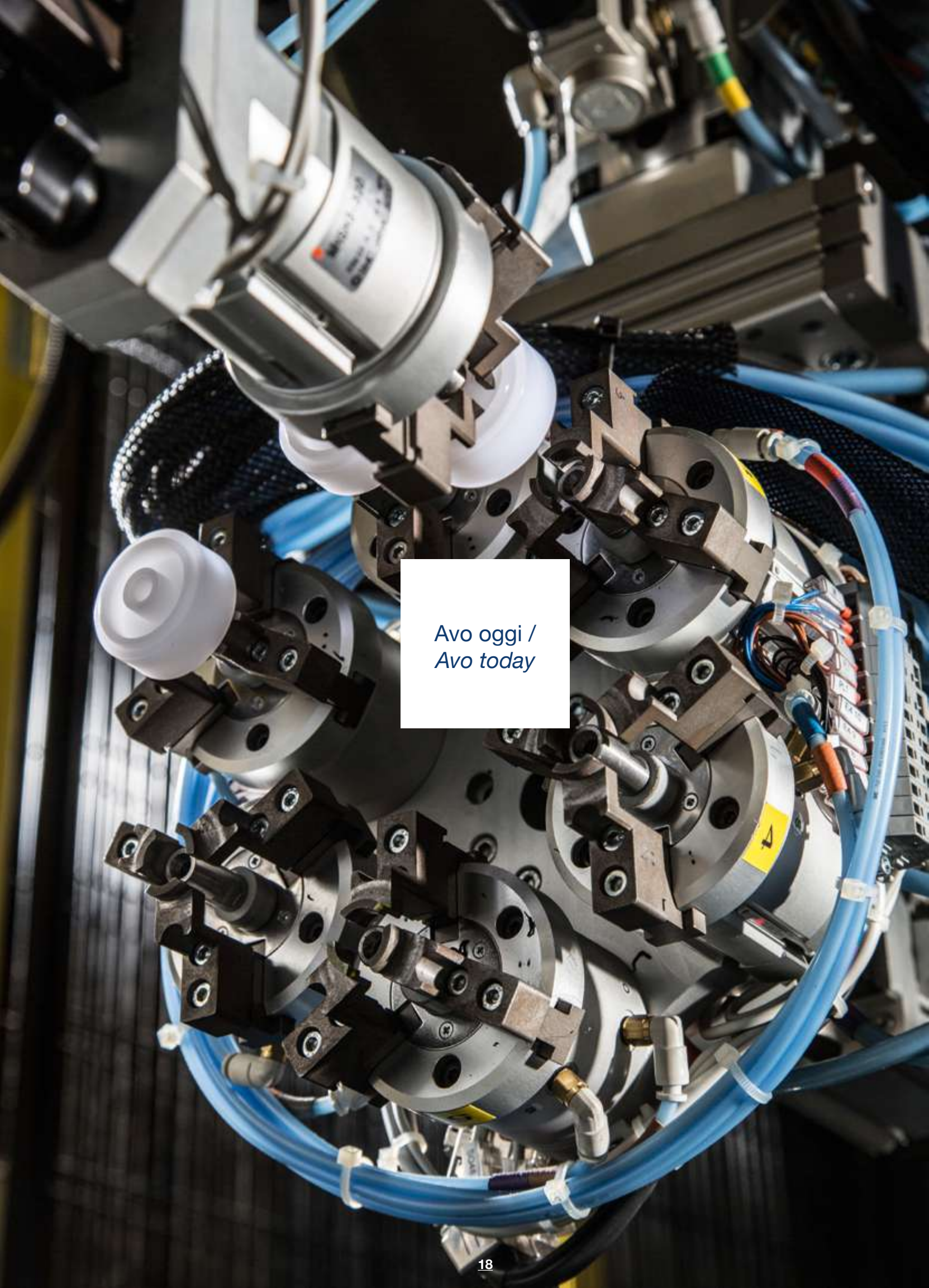
L'ambiente come punto di forza anche nella realizzazione dei prodotti realizzati in conformità con la direttiva RoHS e del regolamento REACH che impongono limiti molto restrittivi per l'uso di sostanze pericolose negli articoli prodotti e/o acquistati; con analisi sul ciclo di vita dei prodotti a disposizione dei clienti con lo studio in collaborazione con i più importanti produttori italiani di materie plastiche di utilizzare polimeri ecocompatibili.

One of AVO strengths is its respect for the environments, starting with the certification according to UNI EN ISO 14001 and the creation of an integrated management system for Quality Environment (SGQA).

The evaluation of environmental aspects have led AVO to undertake a series of actions to control and reduce direct and indirect significant environmental aspects. Last major event was the construction of a photovoltaic roof from 81.6kWp. The environment is so important for AVO because the Company operates in an area extremely sensitive from the point of view of its landscape and natural beauty: we are located near to Maggiore Lake with its Gulf and to Ossola valleys and Val Grande National Park.

The environment as a strength also in the production of products made in accordance with the RoHS directive and REACH regulation which impose strict limits on the use of hazardous substances in products produced and / or purchased; with analysis on the life cycle of products available to customers, with the study in collaboration with leading Italian manufacturers of plastics to use environmentally friendly polymers.





*Avo oggi /
Avo today*

AZIENDA / COMPANY

AVO realizza prodotti in conformità alle numerose norme internazionali che regolano il settore delle ruote e dei supporti, al fine di garantire elevati standard di qualità e di sicurezza.

La qualità è diffusa in ogni settore aziendale.

Di conseguenza anche la formazione del personale è particolarmente curata; periodici aggiornamenti consentono agli addetti di essere sempre al passo con l'evoluzione tecnologica, di poter utilizzare i più moderni impianti di produzione e gli strumenti informatici più evoluti, coerentemente con la filosofia aziendale. Il concetto di qualità è esteso anche alla selezione dei fornitori, che avviene infatti sulla base di severi controlli e nel rispetto di procedure scritte.

Ugualmente i partner di AVO devono garantire poter sviluppare il massimo vantaggio dalle sinergie che ne derivano.

Un'efficiente gestione integrata degli ordini, del magazzino, del processo produttivo e delle procedure di stoccaggio, permette ad AVO una veloce evasione degli ordini.

AVO products are manufactured to comply with the numerous international standards that regulate production of wheels and castors to provide a guarantee of quality and safety. Quality permeates every aspect of AVO operations.

Great care is dedicated to personnel training, with periodic professional development courses to keep employees up to date on the latest developments in technology so that they will be fully qualified to make use of the most advanced production systems and information technologies, in line with AVO's philosophy. The emphasis on quality is extended to AVO's choice of suppliers, who are subjected to strict controls and required to comply with written procedures.

AVO partners are also required to be flexible to ensure effective co-operation for the benefit of all.

Efficient integrated management of orders, stocks and productive processes permits AVO to fulfil all orders rapidly.

*always
in step with
the time*

dove siamo /
where we are

DOVE SIAMO / WHERE WE ARE



Ufficio Commerciale
Vendite **Italia**

T. +39 0323 869906
T. +39 0323 869912
F. +39 0323 865530

venditeitalia@avo.it

Export Sales Office

T. +39 0323 869909
T. +39 0323 869935
F. +39 0323 865530

export@avo.it



caratteristiche
tecniche /
technical
characteristics

CALCOLO PORTATA / LOAD CAPACITY

Calcolo portata della ruota con supporto

L'individuazione della portata della ruota / ruota con supporto in funzione del carico del carrello si ottiene nel seguente modo:

$$P = (P1 + P2)/3$$

P1 Peso del carico che il carrello deve sopportare;

P2 Peso del carrello;

P Portata della ruota idonea per il carico P1 tenendo presente il peso del carrello P2.

La divisione per 3 è giustificata dal fatto che spesso sono solo 3 (su 4 disponibili) le ruote che effettivamente aderiscono al suolo (nei casi di pavimentazione non perfettamente orizzontale, carico mal distribuito, base del carrello non del tutto levigata, ecc.).

Calculation of complete castor load capacity

Load capacity of wheel/wheel with castor in relation to the load on the trolley is calculated as follows:

$$P = (P1 + P2)/3$$

P1 Weight of the load born by the trolley;

P2 Weight of the trolley;

P Load capacity of the wheel suitable for supporting load P1, taking into account trolley weight P2.

Weight is divided by three because it there are often only 3 wheels on the ground (where flooring is not perfectly level, the load is distributed incorrectly, the trolley base is not perfectly smooth, etc.).

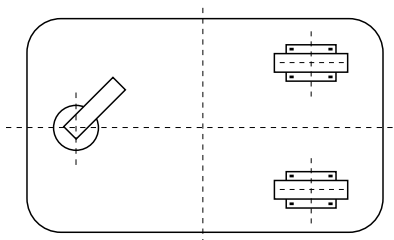
SOLUZIONI DI MONTAGGIO / ASSEMBLY SOLUTIONS

1 ruota con supporto rotante - 2 ruote con supporto fisso /

1 wheel with swivel castor - 2 wheels with fixed castors

È la soluzione più economica per carrelli di piccole portate e di dimensioni contenute. Ha il vantaggio di un'eccellente manovrabilità, ma il pericolo di un eventuale ribaltamento nel caso di un carico situato fuori centro.

This is the most economical solution for smaller trolleys with small load capacities. It offers the advantage of excellent manoeuvrability, but could overturn if the load is off centre.

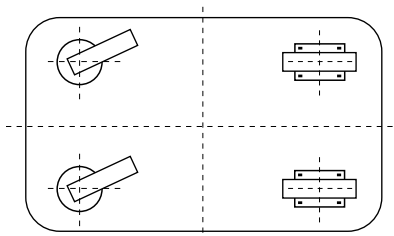


2 ruote con supporto rotante - 2 ruote con supporto fisso /

2 wheels with swivel castors - 2 wheels with fixed castors

È la soluzione ideale sia per l'ottima portata che per la manovrabilità ed annulla il pericolo di un eventuale ribaltamento anche se caricato non uniformemente.

This is the ideal solution, offering excellent load bearing capacity and manoeuvrability and eliminating the danger of overturning if loaded unevenly.

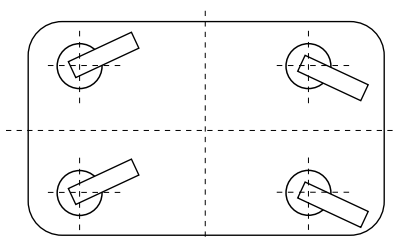


4 ruote con supporto rotante /

4 wheels with swivel castors

Questa soluzione è consigliabile quando il carrello deve lavorare in piccoli spazi ed è necessario esercitare la spinta o il traino da tutti i lati. Ha quindi il vantaggio di un'eccellente manovrabilità e di un'ottima capacità di carico.

This solution is recommended for trolleys which will be required to work in confined spaces and will be pushed or pulled from all sides. It offers the advantage of excellent manoeuvrability and load capacity.

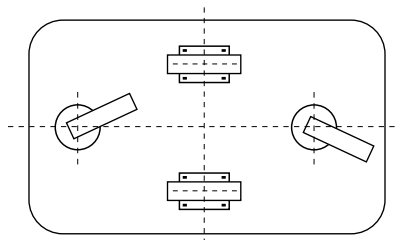


SOLUZIONI DI MONTAGGIO / ASSEMBLY SOLUTIONS

2 ruote con supporto rotante - 2 ruote con supporto fisso / 2 wheels with swivel castors - 2 wheels with fixed castors

È la soluzione ideale sia per l'ottima portata che per la manovrabilità ed annulla il pericolo di un eventuale ribaltamento anche se caricato non uniformemente.

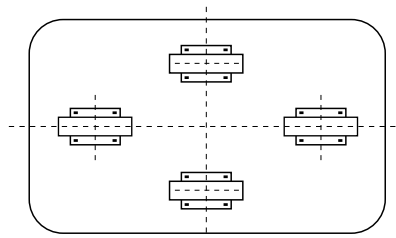
This is the ideal solution, offering excellent load bearing capacity and manoeuvrability and eliminating the danger of overturning if loaded unevenly.



4 ruote con supporto fisso / 4 wheels with fixed castors

È la soluzione per carichi medi e per carrelli che viaggiano prevalentemente in senso rettilineo. La manutenzione è ridotta al minimo in quanto i supporti mancano di parti rotanti.

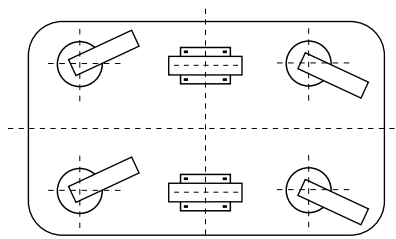
This solution is recommended for medium-sized loads and trolleys which travel predominantly in a straight line. With no rotating parts on the castors, maintenance is kept to a minimum.



4 ruote con supporto rotante - 2 ruote con supporto fisso / 4 wheels with swivel castors - 2 wheels with fixed castors

È la migliore soluzione per carrelli di notevoli dimensioni e per carichi elevati. Portata e manovrabilità sono eccellenti. La stabilità è perfetta e la spinta o il traino possono essere effettuati da entrambi i lati delle ruote con supporto pivotante.

This is the best solution for large trolleys intended for heavy loads. It offers excellent load capacity and manoeuvrability with perfect stability. The trolley may be pushed or pulled from either of the sides with pivoting castors on their wheels..



SISTEMI DI ROTAZIONE MOZZO / HUB ROTATION SYSTEM

Su boccole in nylon autolubrificante / On self-lubricating nylon bushes



L'organo di scorrimento più semplice è la boccola: economica e robusta, è impiegata per supporti istituzionali e per quei carrelli che hanno bassa velocità di movimentazione ed utilizzo ridotto. L'impiego delle boccole dipende dal materiale usato per ruote e corpi; se questi ultimi sono in poliammide, polipropilene o ghisa, tali organi di scorrimento non sono adoperati, avendo i prodotti prima nominati buone qualità di scorrevolezza. Fra le sostanze più adatte per la produzione delle boccole troviamo il nylon, particolarmente efficace con ruote di gomma e corpi in lamiera. Normalmente le boccole non richiedono, a meno di particolari condizioni di utilizzo (ad esempio una forte concentrazione di polvere nell'aria), specifiche manutenzioni, inoltre sono resistenti alla corrosione. L'uso improprio delle boccole può provocarne il surriscaldamento; ciò avviene in caso di velocità di movimentazione eccessiva o carichi troppo pesanti.

The bush is the simplest sliding component: it is economical and robust, and is used on institutional castors and trolleys subject to limited use and slow movement. Application of bushes depends on the material used in the wheels and body; if the body is made of polyamid, polypropylene or cast iron, which slide easily, bushes are not required. Nylon is one of the best materials for bushes, and is particularly appropriate for rubber wheels and sheet steel bodies.

Bushes do not normally require any special maintenance, unless they are used under particular operating conditions (such as high dust levels in the air), and are corrosion-resistant. Improper use of bushes by moving them too fast or with too heavy a load can result in overheating.

Su gabbia a rulli / On roller bearings



La gabbia a rulli, in virtù della sua praticità e resistenza, è spesso utilizzata nei supporti dei carrelli. La sua forma la rende adatta alle applicazioni in cui lo spazio è limitato. In genere la gabbia a rulli non ha bisogno di manutenzione, poiché è lubrificata con grasso a lunga durata al momento dell'assemblaggio. La struttura della gabbia a rulli, disponibile anche in acciaio inox, è composta da una gabbia di materiale plastico o metallico, all'interno della quale vengono inseriti dei rulli cilindrici in acciaio che ruotano tra il tubo dell'assale ed il mozzo della ruota. Il movimento di una simile struttura provoca durante la rotazione un attrito volvente, che comporta una minor forza di spinta della ruota rispetto all'attrito radente: sarà così possibile movimentare anche carichi molto pesanti.

Roller bearings are often used in trolley castors because they are practical and highly resistant. Their shape suits them to application where space is limited.

Bearings of this type do not normally require maintenance, as they are lubricated with long-lasting grease at the time of assembly. The structure of roller bearings consists of a plastic or metal retainer, also available in stainless steel, containing cylindrical steel rollers which rotate between the axle tube and the wheel hub. This movement gives rise to rolling friction during rotation, which reduces the thrust of the wheel in relation to sliding friction, permitting movement of very heavy loads.

SISTEMI DI ROTAZIONE MOZZO / HUB ROTATION SYSTEM

Su cuscinetti a sfere / On ball bearings



In caso di esigenze di alta scorrevolezza, anche ad elevate velocità, e di resistenza a grandi carichi in ogni condizione ambientale, l'organo di scorrimento più impiegato è il cuscinetto a sfere a fila singola (o cuscinetto a sfere di precisione). I corpi volventi sono rappresentati da sfere temperate che, inserite in una gabbia apposita, scorrono tra due anelli, uno esterno ed uno interno: come protezione contro il pulviscolo viene aggiunto un anello esterno (guarnizione senza contatti di tipo Z). A questa struttura possono essere uniti, in caso di particolari esigenze, uno o due anelli di tenuta (guarnizione senza contatti, cuscinetti del tipo RS o 2RS). I cuscinetti a sfere sono disponibili anche in acciaio inox; entrambe le versioni non richiedono particolari manutenzioni: infatti, in fase di montaggio le parti vengono ingrassate con lubrificante di lunga durata. Esiste un ulteriore modello di organo di scorrimento: il cuscinetto a sfera conico. Utilizzato per lo più per i supporti istituzionali, dispone di corpi volventi formati da sfere che, introdotte in una gabbia, scorrono tra parti di cuscinetto coniche; tutta la struttura è temperata e, come negli altri casi, è ingrassata al momento del montaggio.

Where good sliding is required even at high speed, along with resistance to heavy loads under all environmental conditions, a single row of ball bearings (or precision ball bearings) is the most common solution. The rolling bodies are tempered balls contained in a special bearing which slide between an outer ring and an inner ring; an outer ring (type Z no-contact seal) is added to protect against dust. One or more seals (no-contact seal, RS or 2RS ball bearings) may be added where necessary. Stainless steel ball bearings are also available; both types require no special maintenance, as they are lubricated with a long-lasting lubricant during assembly. There is one more type of sliding component: the conical ball bearing. Most commonly used on institutional castors, this type of bearing has ball-shaped rolling bodies which, once introduced in a bearing, slide between the parts of the conical ball bearing; the entire structure is tempered and is greased during assembly.

SUPPORTI / CASTORS

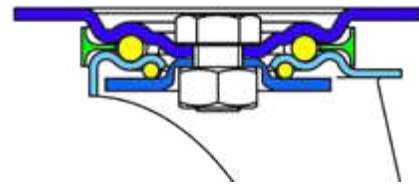
Supporti tipo medio / Medium duty castors

Supporti tipo medio in acciaio stampato zinco-cromato o in acciaio inox AISI 304 rotanti su doppia corona di sfere.

- Assemblaggio con dado autobloccante.
- Questi supporti possono essere forniti di dispositivo di bloccaggio rotazione ruota e piastra sia anteriore che posteriore.
- Portata da 50 daN a 500 daN.



50÷500



- *Medium duty castors in zinc-chromium plated pressed steel turning on double rim of balls.*
- *Assembled with self-locking nut.*
- *These swivel castors are available with front or back locking device to stop plate and wheel rotation.*
- *Load capacity from 50 daN to 500 daN.*

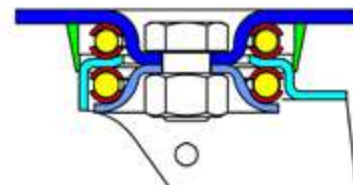
Supporti tipo pesante / Heavy duty castors

Supporti tipo pesante in acciaio stampato zinco-cromato di forte spessore rotanti su doppia corona di sfere alloggiati in ralle d'acciaio temperato.

- Assemblaggio con dado autobloccante.
- Questi supporti possono essere forniti di dispositivo di bloccaggio rotazione ruota e piastra.
- Portata da 150 daN a 800 daN.



150÷800



- *Heavy duty castors in zinc-chromium plated pressed steel turning on double rim of balls fitted in temperate thrust bearings.*
- *Assembled with self-locking nut.*
- *These swivel castors are available with locking device to stop plate and wheel rotation.*
- *Load capacity from 150 daN to 800 daN.*

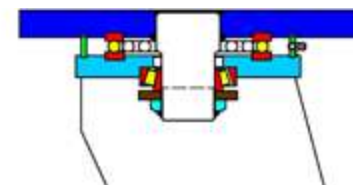
Supporti tipo extra pesante / Extra heavy duty castors

• *Supporti tipo extra-pesante in acciaio di forte spessore stampato ed elettrosaldato, rotanti su cuscinetti reggispinta ed a rulli conici alloggiati in sedi tornite.*

- *Assemblaggio con dado autobloccante.*
- *Verniciatura epossodica di colore nero.*
- *Portata da 200 daN a 7000 daN.*
- *Questi supporti possono essere forniti di dispositivo di bloccaggio rotazione ruota e piastra.*



200÷7000



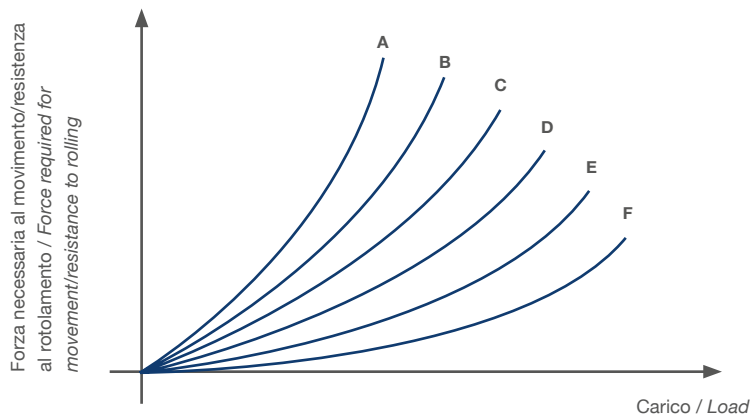
- *Extra heavy duty castors pressed and welded steel, turning on thrust and tapered bearing.*
- *Assembled with self-locking nut.*
- *Black epoxy paint.*
- *Load capacity from 200 daN to 7000 daN.*
- *These swivel castors are available with locking device to stop plate and wheel rotation.*

GRAFICI / GRAPHS

Caratteristiche tecniche di scorrevolezza in funzione dei materiali di rivestimento di rulli e ruote / Technical sliding properties in relation to roller and wheel different coatings

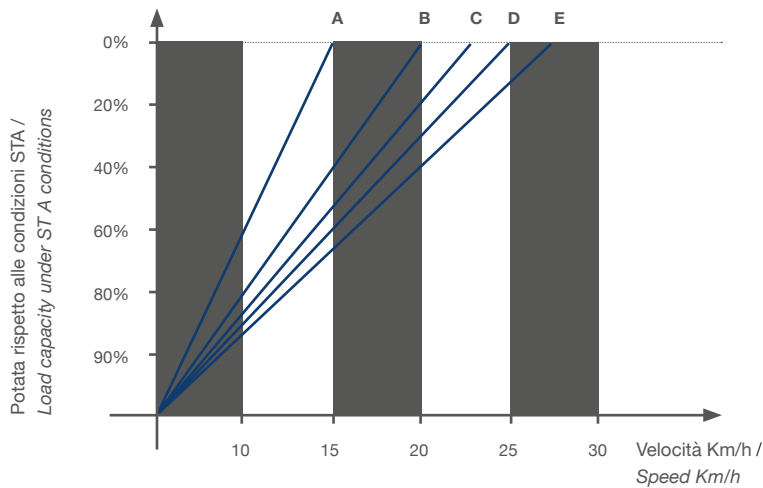
Forze necessarie alla movimentazione (resistenza al rotolamento) in funzione dei materiali di rivestimento di rulli e ruote. /

Force required for movement (resistance to rolling) in relation to roller and wheel coatings.



- A:** Gomma elastica / Elastic rubber
- B:** Gomma termoplastica / Thermoplastic synthetic rubber
- C:** Poliuretano AVOLAN / Polyurethane AVOLAN
- D:** Poliuretano AVOPLUS / Polyurethane AVOPLUS
- E:** Polipropilene / Polypropylene
- F:** Poliammide 6 / Polyamide 6

Riduzione della capacità di carico in funzione della velocità e dei materiali di rivestimento delle ruote. /
Reduction of load capacity in relation to speed and wheel coatings.



- A:** Gomma termoplastica / Polipropilene - Poliammide 6 / Thermoplastic rubber / Polypropylene - Polyamide 6
- B:** Poliuretani / Polyurethanes
- C:** Gomma elastica / Elastic rubber
- D:** Termoindurenti / Thermosettings
- E:** Ghisa / Cast iron

materiali /
materials

AVOLAN è un elastomero poliuretano ad elevato carico di rottura ed alto modulo elastico, abbina ottima elasticità ad elevata durezza ed è notevolmente resistente alla compressione, alla flessione, all'abrasione, presentando nel contempo un basso coefficiente di attrito, buona resistenza all'invecchiamento ed alle sostanze chimiche aggressive più diffuse. Non presenta particolari problemi di smaltimento a fine vita.

AVOLAN is a polyurethane elastomer with a high breaking point and a high coefficient of elasticity; it offers excellent elasticity and hardness and high resistance to compression, bending, and abrasion in combination with a low friction coefficient and good resistance to ageing and to a wide range of aggressive chemicals. It does not require special disposal at the end of its useful lifespan.

Parametri esaminati / Parameters examined	UM	Valori risc. / Values det.	Norma applicata / Standard applied
Durezza a 20°C / Hardness at 20°C	Shore	95A	DIN 53505
Durezza a -5°C / Hardness at -5°C	Shore	97A	DIN 53505
Durezza a 80°C / Hardness at 80°C	Shore	94A	DIN 53505
Densità / Density	g/cm ³	1.10	
Resistenza alla trazione / Tensile Strength	MPa	45	DIN53504
Allungamento a rottura / Elongation at Break	%	400	DIN53504
Resistenza allo strappo senza intaglio / Tear Strength: without nick	kN/mm	110	ISO 34-1
Resistenza allo strappo con intaglio / Tear Strength: with nick	kN/mm	57	ISO 34-1
Carico al 10% di allungamento / 10% Modulus	MPa	6.2	DIN53504
Carico al 100% di allungamento / 100% Modulus	MPa	14.8	DIN53504
Carico al 200% di allungamento / 200% Modulus	MPa	18.9	DIN53504
Carico al 300% di allungamento / 300% Modulus	MPa	26.7	DIN53504
Deformazione residua a compressione (22HH/70°C) / Compression Set (22Hr/70°C)	%	30	ISO 815-1
Resilienza / Resilience	%	38	DIN53512
Resistenza alla abrasione / Abrasion loss	mm ³	60	ISO 4649

Tabella di resistenza chimica

Effetto nullo Acido tannico 10% - Acido tartarico - Acqua 50% - Anidride carbonica - Colla - Freon 12 + 54°C - Glicerina - Idrogeno - Mercurio - Oli idraulici - Olio ASTM 5 100°C - Olio minerale - Olio SAE 70°C - Ossido di Carbonio - Soluzione acido bórico - Soluzione bisol. Calcio - Soluzione cloruro rame - Soluzione fosfato trisod. - Soluzione idrato ammon. - Soluzione idrato calcio - Soluzione sapone - Soluzione solfato rame.

Effetto minimo Acido acetico 20% - Acido cloridrico 20% - Acido oleico - Benzina - Etilen glicol - Nafta - Oli lubrificanti - Olio ASTM 3 100°C - Xilolio.

Effetto severo Acido etile - Acetone - Acido formico - Acido nitrico 10% - Acido solforico 50/80% - Acido etilico - Acido metilico - Benzolo - Butano - Cherosene - Freon 22 - Metiltilchetone - Percloroetilene - Tetracloruro carbon. - Toluolo - Trementina - Tricloroetilene.

Chemical resistance table

No effect Tannic acid 10% - Tartaric acid - Water 50% - Carbon dioxide - Glue - Freon 12 + 54°C - Glycerine - Hydrogen - Mercury - Hydraulic oils - ASTM 5 oil at 100°C - Mineral oil - SAE oil at 70°C - Carbon monoxide - Boric acid solution - Calcium bisulph. solution - Copper chloride solution - Trisodium phosphate solution - Ammon. Hydrate solution - Calcium hydrate solution - Soapy solution - Copper sulphate solution.

Minimal effect Acetic acid 20% - Hydrochloric acid 20% - Oleic acid - Gasoline - Ethylene glycol - Mineral naphtha - Lubricant oils - ASTM 3 oil at 100°C - Xylene.

Severe effect Ethylene acetate - Acetone - Formic acid - Nitric acid 10% - Sulphuric acid 50/80% - Ethylic acid - Methyllic acid - Benzol - Butane - Kerosene - Freon 22 - Methyl ethyl ketone - Ethylene perchlorate - Carbon tetrachloride - Toluene - Turpentine - Trichloroethy

AVOPRENE

AVOPRENE è un elastomero poliuretano ad elevato carico di rottura ed alto modulo elastico; ha un'ottima elasticità ad elevate durezze ed è notevolmente resistente alla compressione, alla flessione, all'abrasione, possedendo nel contempo un basso coefficiente di attrito, una buona resistenza all'invecchiamento, all'idrolisi, all'ossigeno, olii vegetali, olii grassi e grassi minerali, solventi, alcoli e basi diluite.

AVOPRENE is a polyurethane elastomer with a high breaking point and a high coefficient of elasticity; it offers excellent elasticity and hardness and high resistance to compression, bending, and abrasion in combination with a low friction coefficient and good resistance to ageing, hydrolysis, oxygen, vegetable and mineral oils and greases, solvents, and diluted alcohol and bases.

AVOTOP

AVOTOP è un elastomero poliuretano ad elevato carico di rottura ed alto modulo elastico; ha un'ottima elasticità ad elevate durezze ed è notevolmente resistente alla compressione, alla flessione, all'abrasione, possedendo nel contempo un basso coefficiente di attrito, una buona resistenza all'invecchiamento, all'idrolisi, all'ossigeno, olii vegetali, olii grassi e grassi minerali, solventi, alcoli e basi diluite, è molto indicato per applicazioni di utilizzo molto gravose per carichi e velocità, adatto in tutte le applicazioni con cicli di utilizzo molto frequenti lunghi e ripetitivi.

AVOTOP is a polyurethane elastomer with a high breaking point and a high coefficient of elasticity; it offers excellent elasticity and hardness and high resistance to compression, bending, and abrasion in combination with a low friction coefficient and good resistance to ageing, hydrolysis, oxygen, vegetable and mineral oils and greases, solvents, and diluted alcohol and bases, highly recommended for heavy applications with high load and speed, suitable for any application with frequent cycles of use, long and repetitive.

AVOPLUS

AVOPLUS è un elastomero poliuretano ad elevato carico di rottura ed alto modulo elastico, abbina ottima elasticità ad elevata durezza ed è notevolmente resistente alla compressione, alla flessione, all'abrasione, presentando nel contempo un bassissimo coefficiente di attrito, elevatissima scorrevolezza, buona resistenza allo invecchiamento ed alle sostanze chimiche aggressive più diffuse. Non presenta particolari problemi di smaltimento a fine vita.

AVOPLUS is a polyurethane elastomer with a high breaking point and a high coefficient of elasticity; it offers excellent elasticity and hardness and high resistance to compression, bending, and abrasion in combination with a lower friction coefficient, high smoothness and good resistance to ageing and to a wide range of aggressive chemicals. It does not require special disposal at the end of its useful lifespan.

AVOWATER

AVOWATER è un elastomero poliuretano che all'elevato carico di rottura e all'alto modulo elastico abbina ottima elasticità ed elevata resistenza all'invecchiamento. La sua specifica formulazione lo rende notevolmente resistente all'umidità e all'acqua. Per cui trova applicazione soprattutto negli impieghi in luoghi particolarmente umidi o a contatto con l'acqua, quali le serre ed i cantieri nautici.

AVOWATER is a polyurethane elastomer that combines high resistance to ageing with a high breaking strain and a high elastic module. Its specific formulation makes it considerably resistant to humidity and water. This is why it finds application above all in places which are particularly humid or in contact with water, such as greenhouses and naval shipyards.

AVOBIO

AVOBIO è un elastomero poliuretano che all'elevato carico di rottura e all'alto modulo elastico abbina ottima elasticità ed elevata resistenza all'invecchiamento. La sua specifica formulazione lo rende notevolmente resistente alle aggressioni da agenti biologici per cui trova applicazione soprattutto negli impianti di trattamento acque e negli impianti di trattamento fognari.

AVOBIO is a polyurethane elastomer that combines high resistance to ageing with a high breaking strain and excellent elasticity. Its specific formulation makes it especially resistant to aggression from biological agents and thus finds application, above all in water treatment and sewage treatment plants of aggressive chemicals. It does not require special disposal at the end of its useful lifespan.

AVOANTISTATIC

AVOANTISTATIC è un elastomero poliuretano ad elevato carico di rottura e alto modulo elastico; ottima elasticità ed elevata durezza. Ottima resistenza alla compressione e all'abrasione. Presenta un basso coefficiente di attrito ed una buona resistenza ai solventi, olii minerali, alcoli e basi diluite. La caratteristica principale che lo differenzia dagli altri poliuretani è soprattutto nella capacità di essere antistatico ($R \leq 50 \text{ Mohm}$).

AVOANTISTATIC is a polyurethane elastomer with a high breaking point and a high coefficient of elasticity; it offers excellent elasticity and hardness and high resistance to compression and abrasion. It offers a low friction coefficient and good resistance to solvents, mineral oils, alcohol and diluted bases. Its main characteristic is that it is an antistatic polyurethane ($R \leq 50 \text{ Mohm}$).

POLIURETANO AD INIEZIONE / POLYURETHANE INJECTION

Il Poliuretano (PU DESMOPAN®) è un elastomero poliuretano ad elevato carico di rottura ed alto modulo elastico; ha un'ottima elasticità ad elevate durezze ed è notevolmente resistente alla compressione, alla flessione, all'abrasione, possedendo nel contempo un basso coefficiente di attrito, una buona resistenza all'invecchiamento, all'idrolisi, all'ossigeno, olii vegetali, olii grassi e grassi minerali, solventi, alcoli e basi diluite.

The Polyurethane (PU DESMOPAN®) is a polyurethane elastomer with a high breaking point and a high coefficient of elasticity; it offers excellent elasticity and hardness and high resistance to compression, bending, and abrasion in combination with a low friction coefficient and good resistance to ageing, hydrolysis, oxygen, vegetable and mineral oils and greases, solvents, and diluted alcohol and bases.

Parametri esaminati / Parameters examined	UM	Valori risc. / Values det.	Norma applicata / Standard applied
Durezza a 20°C / Hardness at 20°C	Shore	97A	ISO 868
Densità / Density	Kg/m ³	1230	ISO 1183-1
Resistenza alla trazione / Tensile Strength	MPa	55.4	DIN53504
Allungamento a rottura / Elongation at Break	%	381	DIN53504
Resistenza allo strappo / Tear Strength	kN/m	160	ISO 34-1
Carico al 10% di allungamento / 10% Modulus	MPa	13.5	DIN53504
Carico al 50% di allungamento / 100% Modulus	MPa	20.4	DIN53504
Carico al 100% di allungamento / 200% Modulus	MPa	23.6	DIN53504
Carico al 300% di allungamento / 300% Modulus	MPa	42.2	DIN53504
Deformazione residua a compressione (24HH/70°C) / Compression Set (24Hr/70°C)	%	46	ISO 815-1
Deformazione residua a compressione (72HH/28°C) / Compression Set (72Hr/28°C)	%	24	ISO 815-1
Resilienza / Resilience	%	35	DIN53512
Resistenza alla abrasione / Abrasion loss	mm ³	18	ISO 4649

**In versione nera è possibile avere il Poliuretano conduttivo R < 10000 ohm /
In a black version you can have the Polyurethane conductive R < 10000 ohms**

Tabella di resistenza chimica

Effetto nullo Acido palmítico - Acido stearico - Acido tannico 10% - Acido tartarico - Acqua 50% - Anidride carbonica - Butano - Cicloesano - Cloruro di sodio 10% - Colla - Glicerina - Glicoli - Grassi - Idrato di sodio - Idrogeno - Mercurio - Olio di ricino - Olio di semi di cotone - Olio minerale - Ossido di carbonio - Soluzione acido borico - Soluzione bisol. calcio - Soluz. borace - Soluz. Cloruro di magnesio - Soluz. cloruro rame - Soluz. Solfato trisod. - Soluz. idrato ammonio - Soluz. idrato di bario - Soluz. idrato calcio - Soluz. idrato di magnesio - Soluz. idrato di potassio - Soluz. sapone - Soluz. solfato rame.

Effetto minimo Acido acetico 20% - Acido cloridrico 20% - Acido oleico 100% - Benzina - Dowtherma - Etilene glicol-isoottano (70 °C) - Isopril etere - Nafta - Naftalina - Oli idraulici - Oli lubrificanti - Oli di semi di lino - Tricresil fosfato.

Effetto severo Acetato di etilene - Acetone - Acido nitrico - Acido solforico - Acido etilico - Alcol metilico - Benzolo - Cherosene - Fenolo - Metiltilchetone - Percloroetilene - Tetracloruro di carbonio - Toluolo - Trementina - Tricloroetilene.

Chemical resistance table

No effect Palmitic acid - Stearic acid - Tannic acid 10% - Tartaric acid - Water 50% - Carbon dioxide - Butane - Cyclohexane - Sodium chloride 10% - Glue - Glycerine - Glycols - Greases - Sodium hydrate - Hydrogen - Mercury - Castor oil - Cottonseed oil - Mineral oil - Carbon monoxide - Boric acid solution - Calcium bisulph. solution - Borax solution - Magnesium chloride solution - Copper chloride solution - Trisodium sulphate solution - Ammonium hydrate solution - Barium hydrate solution - Calcium hydrate solution - Magnesium hydrate solution - Potassium hydrate solution - Soapy solution - Copper sulphate solution.

Minimal effect Acetic acid 20% - Hydrochloric acid 20% - Oleic acid 100% - Gasoline - Dowtherm - Ethylene glycol isooctane (70 °C) - Isopryl ether - Mineral naphtha - Naphthalene - Hydraulic oils - Lubricant oils - Linseed oils - Trycresil phosphate.

Severe effect Ethylene acetate - Acetone - Nitric acid - Sulphuric acid - Ethylic acid - Methyl alcohol - Benzol - Butane - Kerosene - Phenol - Methyl ethyl ketone - Ethyleneperchlorate - Carbon tetrachloride - Toluene - Turpentine - Trichloroethylene.

GOMMA / RUBBER

La gomma piena viene realizzata mediante vulcanizzazione partendo da sostanze naturali. La miscela è stata studiata appositamente per garantire elevata scorrevolezza, buona resistenza all'usura ed elevata elasticità. Sono disponibili, su richiesta, versioni di gomma antistatiche, antimacchia e ad alta resistenza al calore. Non presenta problemi di smaltimento a fine vita ed è facilmente riciclabile.

Solid rubber is made by vulcanisation of natural substances. The mix is intended specifically to provide good sliding, good resistance to wear and high elasticity. Static-proof, no-marking and heat resistant rubbers are available upon request. Rubber does not require special disposal and can easily be recycled.

Parametri esaminati / Parameters examined	UM	Valori riscontrati / Values detected							norma applicata / standard applied
		standard / standard	conduttiva / conduction	Antimacchia / no - marking	Alta temp. / heat reas.	Anti olio / oil-proof	Sup. elast. / super elastic	Bimescola / Two-comp.mix	
Durezza / Shore A Hardness	Sh Aa	80 ± 5	80 ± 5	80 ± 5	80 ± 5	80 ± 5	70 ± 3	70 ± 3	DIN 53505
Densità / Density	g/cm ³	1.38	1.17	1.45	1.4	1.35	1.31	1.20	DIN 53550
Resistenza alla tensione / Tensile strength	Mpa	4.3	15,5	6.5	7.5	13.3	12	15.5	DIN 53504
Modulo al 100% / Coefficient at 100%	Mpa	2.5	6,1	3.1	3,4	3.5	2.5	5.6	DIN 53504
Modulo al 200% / Coefficient at 200%	Mpa	4.1		3.9	5,1	5.5	4.2	7.2	DIN 53504
Allungamento a rottura / Ultimate elongation	%	210	230	450	300	430	590	530	DIN 53504
Resistenza alla lacerazione / Resistance to taring	N/mm	12				23.5	17.0	22.3	DIN 53515
Resistenza all'abrasione / Resistance to scrathcing	mm ³	380	160	420		10	290	270	DIN 53516
Resistenza alla temperatura x 15 min. / Resist. to temperature for 15 min.	°C	100		100					
Resistenza alla temperatura x 24 ore / Resist. to temperature for 24 hours	°C	70		70	250*				
Resistenza specifica / Specific resistance	Ohm. cm		<10.000						DIN 53482

* 1 ora ogni 24 d'uso /

* 1 hour every 24 hours of use

GOMMA ELASTICA / ELASTIC RUBBER

La gomma elastica AVO è prodotta con un tipo di miscela studiata appositamente per offrire un'ottima scorrevolezza, una buona resistenza all'abrasione ed un'ottima capacità di carico. È sconsigliabile l'impiego prolungato a temperature superiori a 70°C.

AVO elastic rubber is produced with a mix type specifically intended to offer optimum sliding, good resistance to abrasion and an excellent load capacity.

It should not be used for extended periods of time at temperatures over 70°C.

Parametri esaminati / <i>Parameters examined</i>	UM	Valori risc. / <i>Values det.</i>	Norma applicata / <i>Standard applied</i>
Qualità / <i>Quality</i>		68	DIN 53505
Durezza Shore A / <i>Shore A hardness</i>	Sh A	1.25	DIN 53550
Densità / <i>Density</i>	gr/cm ³	410	DIN 53504
Allungamento a rottura / <i>Ultimate elongation</i>	%	135	DIN 53504
Carico di rottura / <i>Breaking load</i>	Kg/cm ²	60	DIN 53504
Resistenza alla lacerazione / <i>Resistance to tearing</i>	N/cm	290	DIN 53516
Resistenza all'abrasione / <i>Resistance to scratching</i>	mm ³	no	DIN 53540
Macchiante eseguito su materiale di base Mipolan 6201, 4801, 4101 / <i>Stainer on Mipolan based materials 6201, 4801,4101</i>			
Resistenza alla temperatura x 15 min. / <i>Resistance to temperature for 15 min.</i>	°C	100	
Resistenza alla temperatura x 24 ore / <i>Resistance to temperature for 24 hours</i>	°C	70	
Modulo al 100% / <i>Coefficient at 100%</i>	Kg/cm ²	23	
Modulo al 200% / <i>Coefficient at 200%</i>	Kg/cm ²	46	
Modulo al 300% / <i>Coefficient at 300%</i>	Kg/cm ²	76	
Resilienza / <i>Resilience</i>	%	35	DIN 53512
Variazione durezza / <i>Variation in hardness</i>	Sh	± 3	

GOMMA CUSHION / CUSHION RUBBER

Questo tipo di gomma, adatta a carrelli con motori elettrici ed elettronici, è prodotto esclusivamente con base naturale ed ha ottime doti di scorrevolezza che riducono di molto l'assorbimento di corrente dalle batterie. Inoltre l'alta elasticità di questa miscela garantisce un ottimo confort di marcia del carrello e ne agevola lo scorrimento alleviando lo sforzo del motore.

A type of rubber suited to trolleys with electrical and electronic motors which is produced exclusively from a natural base and offers excellent sliding which considerably reduces absorption of current from batteries. The high elasticity of the mix guarantees excellent comfort in trolley travel and aids sliding to alleviate stress on the motor.

Parametri esaminati / <i>Parameters examined</i>	UM	Valori risc. / <i>Values det.</i>	Norma applicata / <i>Standard applied</i>
Durezza Shore A / <i>Shore A hardness</i>	Sh A	68 - 70	
Densità / <i>Density</i>	gr/cm3		
Allungamento a rottura / <i>Ultimate elongation</i>	%	370	
Carico di rottura / <i>Breaking load</i>	Kg/cm2	190	
Resistenza alla lacerazione / <i>Resistance to tearing</i>	Kg/cm	87	
Resistenza all'abrasione / <i>Resistance to scratching</i>	mm3		
Resistenza / <i>Resistance</i>	%		
Deformazione permanente (70 h a 23 °C) / <i>Permanent deformation (70 h at 23 °C)</i>	%		
Deformazione permanente (24 h a 70 °C) / <i>Permanent deformation (24 h at 70 °C)</i>	%		
Compressione set (temperatura ambiente) / <i>Compression set (ambient temperature)</i>			
Invecchiamento in aria (70 h a 100 °C) / <i>Ageing in air (70 h at 100 °C)</i>			
Variazione durezza / <i>Variation in hardness</i>	Sh		
Variazione allungamento / <i>Variation in elongation</i>	%		
Variazione carico di rottura / <i>Variation in breaking load</i>	%		
Invecchiamento in olio ASTM n. 3 / <i>Ageing in oil ASTM n. 3</i>			
Variazione durezza / <i>Variation in hardness</i>	Sh		
Variazione allungamento / <i>Variation in elongation</i>	%		
Variazione carico di rottura / <i>Variation in breaking load</i>	%		
Variazione di volume / <i>Variation in volume</i>	%		
Invecchiamento in olio ASTM n. 5 / <i>Ageing in oil ASTM n. 5</i>			
Variazione durezza / <i>Variation in hardness</i>	Sh		
Variazione allungamento / <i>Variation in elongation</i>	%		
Variazione carico di rottura / <i>Variation in breaking load</i>	%		
Variazione di volume / <i>Variation in volume</i>	%		

GOMMA SINTETICA TERMOPLASTICA / THERMOPLASTIC SYNTHETIC RUBBER

E' una resina sintetica termoplastica dotata di elevata elasticità, ampio campo di durezza, buona resistenza agli agenti chimici e colorabilità, buona scorrevolezza ed elevata silenziosità nel rotolamento. Buone caratteristiche meccaniche. Non presenta problemi di smaltimento a fine vita ed è facilmente riciclabile.

It is a synthetic thermoplastic resin offering high elasticity, a broad range of hardnesses, good resistance to chemical agents and capacity for colouring, good sliding, and silence when rolling. It has good mechanical properties. It does not require special disposal at the end of its lifespan and can easily be recycled.

Parametri esaminati / <i>Parameters examined</i>	UM	Valori risc. / <i>Values det.</i>	Norma applicata / <i>Standard applied</i>
Durezza / <i>Shore hardness</i>	Shore	41D	ISO 868
Densità / <i>Density</i>	g/cm ³	0.9	ISO 1183
Resistenza alla trazione / <i>Tensile Strength</i>	MPa	30	ISO 527-2
Allungamento a rottura / <i>Elongation at Break</i>	%	700	ISO 527-2
Modulo a trazione 100% / <i>Modulus 100%</i>	MPa	6.1	ISO 527-2
Lacerazione / <i>Tear strength</i>	N/mm	90	ASTM D694-C

Parametri esaminati / <i>Parameters examined</i>	UM	Valori risc. / <i>Values det.</i>	Norma applicata / <i>Standard applied</i>
Durezza / <i>Shore hardness</i>	Shore	35D	ISO 868
Densità / <i>Density</i>	g/cm ³	0.9	ISO 1183
Resistenza alla trazione / <i>Tensile Strength</i>	MPa	15	ISO 527-2
Allungamento a rottura / <i>Elongation at Break</i>	%	780	ISO 527-2
Modulo a trazione 100% / <i>Modulus 100%</i>	MPa	4.7	ISO 527-2
Lacerazione / <i>Tear strength</i>	N/mm	78	ASTM D694-C

POLIAMMIDE 6 / POLYAMIDE 6

I prodotti in poliammide 6, normalmente chiamato nylon®, sono termoplastici realizzati con la tecnica dello stampaggio ad iniezione. Il poliammide 6 grazie al basso coefficiente di attrito assicura elevata scorrevolezza. Presenta alto carico di rottura e bassa usura che equivale ha lunga durata insensibilità agli agenti chimici ed atmosferici. Il suo basso peso specifico conferisce ai prodotti in poliammide 6 un peso limitato. La colorabilità è ottima.

Products made of polyamide 6, normally referred to as nylon®, are injection pressed thermoplastics. Polyamide 6 has a low friction coefficient which ensures good sliding. It has a high breaking point and low wear, which makes for a long-lasting product which is insensitive to chemical and atmospheric agents. Its low specific weight also makes polyamide 6 products lightweight. Polyamide 6 has an excellent ability to absorb colour. It does not require special disposal at the end of its useful lifespan and is easily recycled.

Parametri esaminati / Parameters examined	UM	Valori risc. / Values det.	Norma applicata Standard applied
Durezza Rockwell / Rockwell hardness	Scale R	120	ISO 2039/2
Densità / Density	g/cm ³	1.14	ISO 1183
Resistenza alla trazione / Tensile Strength	MPa	85	ISO 527-2
Temperatura di esercizio continuo / Continuous Use Temperature	°C	80	-
Allungamento in trazione a snervamento / Tensile strain at Yeild	%	5	ISO 527-2
Allungamento in trazione a rottura / Elongation at Break	%	50	ISO 527-2
Modulo Elastico a trazione / Traction Modulus	MPa	2900	ISO 527
Modulo elastico a flessione / Flexural Modulus	MPa	2700	ISO 178
Resilienza IZOD con intaglio (23°C) / Charpy Notched Strength (23°C)	kJ/m ²	5.5	ISO 179/1eA
Temperatura di inflessione (0.45Mpa) / Heat Deflection Temperature (0.45Mpa)	°C	180	ISO 75-2/B
Temperatura di rammollimento VICAT / VICAT Softening Temperature	°C	206	ISO 306/A
Infiammabilità / Flash	Class	V2	UL94
Glowe Wire Test / Glowe Wire Test	°C	750÷825	CEI 695-2-1

In versione nera è possibile avere il Poliammide conduttivo R< 10000 ohm / In a black version you can have the Polyamide conductive R <10000 ohms

Tabella di resistenza chimica

Effetto nullo Acetato di butile 100% - Acetato di etile 100% - Acido borico 100% - Acido citrico (K.G.) - Acqua - Acquaragia - Alcol isopropilico 100% - Alcol metilico 100% - Ammoniaca - Ammorbidente - Benzolo - Bisolfato di sodio - Butano liquido - Carbonato di potassio - Carbonato di sodio - Carburante - Catrame - Cicloesano - Cloridrato di calcio - Detersivi - Dibutilformamide - Dibutilfitalato - Essenza di trementina - Gasolio - Glicerina - Grasso animale - Lanolina - Lisciva - Lisciva di soda - Mercurio (K.G.) - Nafta - Naftalina - Nitrato di potassio - Olio alimentare - Olio combustibile - Olio di lino - Olio di paraffina - Olio minerale - Petrolio - Sale di magnesio - Sali di ferro - Sali di nickel - Sali di zinco - Sapone di potassa - Sidro - Solfato di potassio - Urea - Vaselina - Zolfo.

Effetto minimo Anelina 100% - Fenilamina - Formaldeide.

Effetto severo Acido acetico - Acido cromoico - Acido fenico - Acido fosforico - Acido muriatico - Acido nitrico - Acido solforico - Acqua di cloro - Cloro gassoso - Cloro liquido - Etere - Tintura di jodio.

Chemical resistance table

No effect Butyl acetate 100% - Ethyl acetate 100% - Boric acid 100% - Citric acid (K.G.) - Water - Turpentine - Isopropyl alcohol 100% - Methyl alcohol 100% - Ammonia - Fabric softener - Benzol - Sodium bisulphate - Liquid butane - Potassium carbonate - Sodium carbonate - Fuel - Tar - Cyclohexane - Calcium chlorohydrate - Detergents - Dibutylformamide - Dibutylphthalate - Essence of turpentine - Diesel oil - Glycerine - Animal fats - Lanolin - Lye - Soda lye - Mercury (K.G.) - Mineral naphtha - Naphthalene - Potassium nitrate - Food oil - Fuel oil - Linseed oil - Paraffin oil - Mineral oil - Petroleum - Magnesium salts - Iron salts - Nickel salts - Zinc salts - Potash soap - Cider - Potassium sulphate - Urea - Vaseline - Sulphur.

Minimal effect Anelin 100% - Phenylamine - Formaldehyde.

Severe effect Acetic acid - Chromic acid - Carboic acid - Phosphoric acid - Muriatic acid - Nitric acid - Sulphuric acid - Chlorine water - Gaseous chlorine - Liquid chlorine - Ether - Tincture of iodine.

POLIAMMIDE 6 CARICATA VETRO 30% / 30% GLASS REINFORCED POLYAMIDE 6

Parametri esaminati / <i>Parameters examined</i>	UM	Valori risc. / <i>Values det.</i>	Norma applicata <i>Standard applied</i>
Durezza Rockwell / <i>Rockwell hardness</i>	Scale R	120	ISO 2039/2
Densità / <i>Density</i>	g/cm ³	1.35	ISO 1183
Resistenza alla trazione / <i>Tensile Strength</i>	MPa	165	ISO 527-2
Temperatura di esercizio continuo / <i>Continuos Use Temperature</i>	°C	140	-
Allungamento in trazione a snervamento / <i>Tensile strain at Yeild</i>	%	5	ISO 527-2
Allungamento in trazione a rottura / <i>Elongation at Break</i>	%	50	ISO 527-2
Modulo Elastico a trazione / <i>Traction Modulus</i>	MPa	8500	ISO 527
Modulo elastico a flessione / <i>Flexural Modulus</i>	MPa	2700	ISO 178
Resilienza IZOD con intaglio (23°C) / <i>Charpy Notched Strength (23°C)</i>	kJ/m ²	9	ISO 179/1eA
Temperatura di inflessione (0.45Mpa) / <i>Heat Deflection Temperature (0.45Mpa)</i>	°C	218	ISO 75-2/B
Temperatura di rammollimento VICAT / <i>VICAT Softening Temperature</i>	°C	220	ISO 306/A
Infiammabilità / <i>Flash</i>	Class	HB	UL94
Glowe Wire Test / <i>Glowe Wire Test</i>	°C	750÷825	CEI 695-2-1

GHISA / CAST IRON

Ghisa grigia a struttura perlitica o lamellare secondo norma ISO 185. L'impiego è consigliato per carichi medi su pavimentazione compatta. Indicata per uso in forni con alte temperature. Non idonea in presenza di acidi forti o solventi clorurati.

Grey cast iron with pearlitic or laminar structure in accordance with ISO 185. Recommended for medium loads on compact pavement. Also used in high-temperature furnaces. Not suitable in the presence of strong acids or chlorinated solvents.

Parametri esaminati / <i>Parameters examined</i>	UM	Valori risc. / <i>Values det.</i>	Norma applicata / <i>Standard applied</i>
Carico di rottura / <i>Breaking load</i>	N/mm ²	150	-
Durezza / <i>Shore A hardness</i>	Sh A	180÷220	-
Peso specifico / <i>Specific weight</i>	Kg/dm ³	7,2	-

RESINE FENOLICHE / PHENOLIC RESINS

I materiali plastici termoindurenti, quali le resine fenoliche, ureiche e melaminiche, presentano la caratteristica di aumentare la loro rigidità con l'aumentare della temperatura. Generalmente prodotte con la tecnica della compressione, presentano alto peso specifico ed elevatissima resistenza alle temperature. Non presenta problemi di smaltimento a fine vita ed è facilmente riciclabile.

Thermosetting plastics such as phenolic, ureic and melaminic resins increase in rigidity as temperature rises. They are usually produced using the compression technique, and have a high specific weight and very high resistance to temperatures. They do not require special disposal at the end of their lifespan and can easily be recycled.

Parametri esaminati / <i>Parameters examined</i>	UM	Valori risc. / <i>Values det.</i>	Norma applicata / <i>Standard applied</i>
Peso specifico / <i>Specific weight</i>	g/cm ³	1,5 - 1,6	DIN 53479/ISO 1183
Assorbimento acqua 23 °C / <i>Water absorption 23 °C</i>	mg	> = 50	DIN 53495
Resistenza a flessione 23 °C / <i>Flexurant strength 23 °C</i>	N/mm ²	120 - 140	DIN 53452/ISO178
Modulo di elasticità 23 °C / <i>E-modulus 23 °C</i>	KN/mm ²	11 - 13	ISO/178
Resistenza a compressione 23 °C / <i>Compressive strength 23 °C</i>	N/mm ³	200 - 250	DIN/53454

POLIPROPILENE / POLYPROPYLENE

Il POLIPROPILENE è un polimero termoplastico che può mostrare diversa tatticità. Il prodotto più interessante dal punto di vista commerciale è quello isotattico: è un polimero semicristallino caratterizzato da un elevato carico di rottura, una bassa densità, una buona resistenza termica, una buona resistenza all'abrasione, presenta alta scorrevolezza, ottima resistenza agli urti, ottima colorabilità, alta stabilità dimensionale e elevata durata nel tempo. Ottimo comportamento nei confronti degli aggressivi chimici. Non presenta problemi di smaltimento a fine vita ed è facilmente riciclabile.

POLYPROPYLENE is a thermoplastic polymer that can show a variety of tactics. The most interesting product from the commercial point of view is that isotactic: it is a semi-crystalline polymer characterized by a high tensile strength, low density, good heat resistance, good abrasion resistance, it has very easy rolling, excellent resistance to blows, excellent capacity for colouring, high dimensional stability, and high durability. It reacts optimally to aggressive chemicals. It does not require special disposal at the end of its lifespan and can easily be recycled.

Parametri esaminati / Parameters examined	UM	Valori risc. / Values det.	Norma applicata / Standard applied
Durezza / Shore hardness	Shore	66D	ISO 868
Densità / Density	g/cm ³	0.9	ISO 1183
Resistenza alla trazione / Tensile Strength	MPa	26	ISO 527-2
Allungamento a rottura / Elongation at Break	%	10	ISO 527-2
Modulo elastico a flessione / Flexural Modulus	MPa	1150	ISO 178
Resilienza IZOD con intaglio (-20°C) / Charpy Notched Strength (-20°C)	kJ/m ²	6	ISO 179/1eA
Resilienza IZOD con intaglio (0°C) / Charpy Notched Strength (0°C)	kJ/m ²	8	ISO 179/1eA
Resilienza IZOD con intaglio (23°C) / Charpy Notched Strength (23°C)	kJ/m ²	16	ISO 179/1eA
Temperatura di inflessione (0.45Mpa) / Heat Deflection Temperature (0.45Mpa)	°C	88	ISO 75-2/B
Temperatura di rammollimento VICAT / Vicat Softening Temperature	°C	151	ISO 306/A

**In versione nera è possibile avere il Polipropilene conduttivo R< 10000 ohm /
In a black version you can have the Polypropylene conductive R <10000 ohms**

RESISTENZA AGLI AGENTI CHIMICI / RESISTANCE TO CHEMICAL AGENTS

Resistenza di alcuni materiali di rivestimento rispetto alle sostanze chimiche più diffuse

Nella tabella è riportata la resistenza di alcuni materiali impiegati come rivestimento delle ruote rispetto alle sostanze chimiche più diffuse.

I dati sono orientativi in quanto la resistenza agli agenti chimici dipende anche dalla durata del contatto, dalla concentrazione dell'aggreddente chimico, dalla temperatura e dall'umidità dell'ambiente in cui si opera. Se più sostanze chimiche sono contemporaneamente presenti a contatto con il battistrada, i loro effetti possono essere differenti rispetto al caso in cui agiscono.

In caso di dubbi o per sostanze non presenti nella tabella Vi preghiamo di contattarci. Si esclude ogni responsabilità legale.

Resistance of coating materials to common chemical agents

The data is approximate, in that resistance to chemicals depends partly on the duration of contact, the concentration of the chemical agent, and the temperature and humidity of the working environment. When multiple chemicals are in contact with the tread at the same time they may interact, producing a different effect.

Do not hesitate to contact us to ask about materials not shown in the table, or if you have any doubts. We shall accept no liability before the law.

● Resistente / *Resistant*

◐ Limitatamente resistente /
Resistant to a limited extent

○ Non resistente /
Not resistant

Nessuna informazione /
No information

RESISTENZA AGLI AGENTI CHIMICI / RESISTANCE TO CHEMICAL AGENTS

Agenti chimici/ <i>Chemical agents</i>	Conc. &	Gomma / <i>Rubber</i>	Poliammide 6 / <i>Polyamide 6</i>	AVOLAN - AVOPRENE
Acetaldeide / <i>Acetaldehyde</i>	40	◐	◐	○
Acetilene / <i>Acetylene</i>		●	●	●
Acetone / <i>Acetone</i>		●	●	○
Acidi grassi / <i>Fatty acids</i>			●	●
Acidi misti / <i>Mixed acids</i>		○	○	○
Acido acetico / <i>Acetic acid</i>	30	○	●	○
Acido acetico glaciale / <i>Acetic acid glacial</i>		◐		○
Acido acrilico > 30°C / <i>Acrylic acid > 30°C</i>			○	○
Acido borico, soluzione / <i>Boric acid solution</i>	10	●	◐	●
Acido cloridrico, soluzione / <i>Hydrochloric acid solution</i>	30	◐	○	○
Acido cromico, soluzione / <i>Chromic acid solution</i>	10	○	◐	◐
Acido formico / <i>Formic acid</i>	10	◐	○	○
Acido fosforico, soluzione / <i>Phosphoric acid solution</i>	10	◐	○	
Acido malico / <i>Malic acid</i>			●	◐
Acido oleico / <i>Oleic acid</i>		○	●	●
Acido ossalico, soluzione / <i>Oxalic acid solution</i>	10		◐	
Acido palmitico / <i>Palmitic acid</i>		○	●	○
Acido stearico / <i>Stearic acid</i>		○	●	○
Acido solforoso / <i>Sulphuric acid</i>		◐	◐	○
Acido tartarico, soluzione / <i>Tartaric acid solution</i>	10	●	●	
Acido tannico / <i>Tannic acid</i>	10	●		
Acido urico, soluzione / <i>Uric acid solution</i>	10	●	●	
Acqua (Acqua marina) / <i>Water (seawater)</i>		●	●	◐
Acqua, fino a 80°C / <i>Water up to 80°C</i>		◐	●	○
Acqua fredda / <i>Cold water</i>		●	●	●
Acqua regia / <i>Nitromuriatic acid</i>		○	○	○
Acque di scarico / <i>Waste water</i>			●	◐
Alchilbenzoli / <i>Alcylbenzoles</i>			●	
Alcool allilico / <i>Attilic alcohol</i>		●	◐	○
Acool etilico / <i>Ethyl alcohol</i>		●	◐	●
Alcool metilico / <i>Methyl alcohol</i>		◐	◐	●
Alcool propilico / <i>Propyl alcohol</i>				◐
Alluminio acetato / <i>Aluminium acetate</i>			●	
Amile acetato / <i>Amyl acetate</i>		●	●	○
Amile alcool / <i>Amyl alcohol</i>		●	●	◐
Amine alifatiche / <i>Aliphatic amin</i>			●	
Ammonio bicarbonato / <i>Ammonium bicarbonate</i>			●	
Ammonio idrato / <i>Ammonium hydrate</i>	20	●	●	○
Ammonio idrossido / <i>Ammonium hydroxide</i>				○
Anidride carbonica / <i>Carbon dioxide</i>				●
Anilina / <i>Aniline</i>		○	●	○
Antrachinone, 85°C / <i>Anthraquinone, 85°C</i>			●	
Argento nitrato / <i>Silver nitrate</i>		◐		●
Benzina, etere di petrolio / <i>Gasoline, petroleum ether</i>		○	●	●
Bicloruro di mercurio / <i>Mercury bichloride</i>			○	●
Birra/ <i>Beer</i>		●	●	●
Bitume / <i>Bitumen</i>		○	●	●
Borace / <i>Borax</i>		●		●
Bromo / <i>Bromine</i>		○	○	○
Butano / <i>Butane</i>		○	●	●
Carbonato di ammonio / <i>Ammonium carbonate</i>		●		○
Carbonato di sodio, soluzione / <i>Sodium carbonate solution</i>	10	●	●	
Carbonio tetracloruro / <i>Carbon tetrachloride</i>		○	●	○

RESISTENZA AGLI AGENTI CHIMICI / RESISTANCE TO CHEMICAL AGENTS

Agenti chimici / <i>Chemical agents</i>	Conc. &	Gomma / <i>Rubber</i>	Poliammide 6 / <i>Polyamide 6</i>	AVOLAN - AVOPRENE
Caseina / <i>Casein</i>			●	
Cera, 80° C / <i>Wax, 80°C</i>			●	
Cicloesano / <i>Cyclohexanol</i>		◐	●	◐
Clofene / <i>Clophene</i>		○	●	○
Cloro, soluzione / <i>Chlorine solution</i>		○	○	○
Cloruro di metilene / <i>Methylene chloride</i>		○	○	○
Cloruro di vinile, 80°C / <i>Vinyl chloride, 80°C</i>			●	
Colla / <i>Glue</i>				●
Cresolo / <i>Creosol</i>			○	●
Decalcificante, soluzione / <i>Decalcifier solution</i>	10		●	
Diclorbutilene / <i>Dichloroethylene</i>		○		○
Difenile 80°C / <i>Diphenyl 80°C</i>			○	●
Dimetilanilina / <i>Dimethylaniline</i>				○
Diclorobenzene / <i>Dichlorobenzene</i>		○	●	○
Dimetilbenzene / <i>Xylene</i>		○	●	○
Dimetiletere / <i>Dimethylether</i>		◐	●	●
Dimetilformamide / <i>Dimethylformamide</i>		◐	●	○
Esano / <i>Hexane</i>		○	●	●
Essenza di limone / <i>Lemon essence</i>			●	
Etanolamina / <i>Ethanotamine</i>				○
Etere / <i>Ether</i>			●	●
Etile acetato / <i>Ethyl acetate</i>		◐	●	○
Etilene / <i>Ethylene</i>				●
Fenilbenzolo / <i>Phenylbenzol</i>		○		○
Feniletiletere / <i>Phenylether</i>		○		●
Ferro cloruro, acido / <i>Iron chloride acid</i>	10	◐	○	◐
Ferro solfato / <i>Iron sulphate</i>				●
Fluoro / <i>Fluoride</i>		○	○	○
Fluoruri di uranio / <i>Uranium fluoride</i>			○	
Formaldeide / <i>Formaldehyde</i>	30	●	●	◐
Formamide, pura / <i>Pure formaldehyde</i>		●	●	◐
Furfurolo / <i>Furfuraldehyde</i>			●	○
Gas combusto / <i>Combust gas</i>				○
Gas nobili / <i>Noble gas</i>			●	
Glicerina / <i>Glycerine</i>		●	●	●
Glicole / <i>Glycol</i>		●	◐	◐
Glicole dietilenico / <i>Diethylenic glycol</i>		●	●	●
Glucosio / <i>Glucose</i>		●		●
Inchiostro di china / <i>China ink</i>		●	●	●
Isopropilcloruro / <i>Isopropylchloride</i>		○		○
Isopropiletere / <i>Isopropylether</i>		●		●
Latte / <i>Milk</i>		●	●	●
Liquidi idraulici / <i>Hydraulic liquids</i>		○	●	○
Malta, cementi, calce / <i>Mortar, cement, lime</i>		●	●	
Mercurio / <i>Mercury</i>		●	●	●
Metiletilchetone / <i>Methylethylketone</i>		○	●	○
Metilpirrolidone / <i>Methylpyrrolidone</i>				○
Miscela di aminoacidi / <i>Mixtures of amino acids</i>			●	
Monobromobenzolo / <i>Monobromobenzol</i>		○		○
Monossido di carbonio / <i>Carbon monoxide</i>			●	○
Naftalina / <i>Naphthalene</i>		○	●	○
Nichel cloruro, soluzione / <i>Nickel chloride solution</i>	10	●	◐	●
Nichel solfato, soluzione / <i>Nickel sulphate solution</i>	10	◐	◐	●

RESISTENZA AGLI AGENTI CHIMICI / RESISTANCE TO CHEMICAL AGENTS

Agenti chimici/ <i>Chemical agents</i>	Conc. &	Gomma / <i>Rubber</i>	Poliamide 6 / <i>Polyamide 6</i>	AVOLAN - AVOPRENE
Nitrato di ammonio / <i>Ammonium nitrate</i>		◐		●
Olio di noce di cocco / <i>Coconut oil</i>		○	●	●
Olio di ricino / <i>Castor oil</i>				●
Olio di semi di cotone / <i>Cottonseed oil</i>				●
Olio di trementina / <i>Turpentine oil</i>		○	●	◐
Oli essenziali di agrumi / <i>Essential citrus oils</i>	10	●	●	
Oli essenziali di pino / <i>Essential pine oils</i>		○		●
Oli minerali / <i>Mineral oils</i>		○	●	●
Oli vegetali / <i>Vegetable oils</i>		○	●	●
Ozono / <i>Ozone</i>		○	◐	●
Paraffina / <i>Paraffin</i>		○	●	●
Petrolio / <i>Petroleum</i>		○	●	●
Piombo acetato, soluzione / <i>Lead acetate solution</i>	10	◐	●	●
Piombo nitrato / <i>Lead nitrate</i>		●		●
Potassio cianuro / <i>Potassium cyanide</i>				◐
Potassio cloruro / <i>Potassium chloride</i>	10	◐	●	●
Potassio idrossido / <i>Potassium hydroxide</i>		●	●	○
Potassio solfato / <i>Potassium sulphate</i>		●		●
Propano / <i>Propane</i>		○	●	●
Rame cloruro / <i>Copper chloride</i>		●		●
Rame solfato / <i>Copper sulphate</i>		◐	◐	●
Rodanina sale di ammonio / <i>Ammonium salt rhodamines</i>			●	
Rodanina sale di zinco / <i>Zinc salt rhodamines</i>	30		○	
Sale stradale, soluzione / <i>Road salt solution</i>			●	
Sali di ammonio / <i>Ammonium salts</i>			●	
Sali di bario / <i>Barium salts</i>		●	◐	●
Sali di cobalto, soluzione / <i>Cobalt salts solution</i>	20		◐	
Sali di manganese / <i>Manganese salts</i>	10		◐	
Sali di magnesio, soluzione / <i>Magnesium salts solution</i>	10		●	●
Sali di nichel, soluzione / <i>Nickel salts solution</i>	10		◐	●
Sali di potassio / <i>Potassium salts</i>				◐
Sali di rame, soluzione / <i>Copper salts solution</i>	10		○	●
Senape / <i>Mustard</i>				●
Sodio carbonato, soluzione / <i>Sodium carbonate solution</i>	10		●	○
Sodio cianuro, soluzione / <i>Sodium cyanide solution</i>	10		●	○
Sodio cloruro, soluzione / <i>Sodium chloride solution</i>	10	◐	○	●
Sodio fosfato, soluzione / <i>Sodium phosphate solution</i>	10	●	●	●
Sodio idrossido / <i>Sodium hydroxide</i>	50	●	◐	○
Sodio idrossido, soluzione / <i>Sodium hydroxide solution</i>				○
Sodio nitrato, soluzione / <i>Sodium nitrate solution</i>	10	●	●	●
Sodio silicato, soluzione / <i>Sodium silicate solution</i>	10	●	●	◐
Sodio solfato, soluzione / <i>Sodium sulphate solution</i>	10	●	●	●
Sodio solfuro, soluzione / <i>Sodium sulphide solution</i>	10	◐	●	◐
Sodio tiosolfato / <i>Sodium trisulphate</i>	10	●	●	◐
Solfato di ammonio / <i>Ammonium sulphate</i>		◐		●
Soluzioni alcaline, 80°C / <i>Alkaline solutions, 80°C</i>		●	●	
Tintura di iodio / <i>Tincture of iodine</i>		●	○	○
Toluolo / <i>Toluene</i>		○	●	○
Tricloroetilene / <i>Trichloroethylene</i>		○	◐	○
Urina / <i>Urine</i>		●	●	
Vaselina / <i>Vaseline</i>			●	
Zinco cloruro, soluzione / <i>Zinc chloride solution</i>	10	●	◐	○

NORMATIVE / REGULATIONS

A livello nazionale ed internazionale esistono delle normative (sia di unificazione dimensionale sia di definizione delle prestazioni) per garantire l'intercambiabilità e l'omogeneità negli impieghi industriali per le ruote ed i supporti. L'ente più importante a livello nazionale è l'ISO (International Standard Organization) in cui sono rappresentati tutti i paesi tecnologicamente avanzati. L'Italia partecipa agli incontri dell'ISO tramite l'UNI (Ente Italiano di Certificazione). Un apposito Comitato tecnico denominato ISO/TC 110 attraverso una specifica sottocommissione, la SC3, si occupa dei problemi di unificazione relativi ai supporti ed alle ruote dei carrelli per trasporti interni. AVO aderisce all'Unione Costruttori Italiana Ruote e Supporti UCIR, che tiene i collegamenti con i corrispondenti gruppi della IV sezione FEM (Federation Europeenne de la Manutention) alla quale appartengono i principali costruttori di apparecchiature di sollevamento e trasporto della CEE. L'Unione Costruttori Italiana Ruote e Supporti UCIR partecipa attivamente agli studi per l'emanazione di norme europee che saranno oggetto di studio da parte di una sottocommissione del CEN (Comitato Europeo di Normazione).

Le norme attualmente in vigore sono:

- ISO 22877:2004 / UNI EN 12526:2002 Vocabolario, simboli raccomandati e dizionario multilingue
- ISO 228718:2004 / UNI EN 12527:2001 Ruote e supporti, metodi di prova e apparecchiature
- ISO 22879:2004 / UNI EN 12528:2001 Ruote e supporti, rotelle per arredamento
- ISO 22880:2004 / UNI EN 12529:2001 Ruote e supporti, rotelle per arredamento, rotelle per sedie mobili
- ISO 22880:2004 / UNI EN 12529:2001 Ruote e supporti, ruote e supporti per attrezzature mobili per comunità
- ISO 22883:2004 / UNI EN 12532:2001 Ruote e supporti, ruote e supporti per applicazioni fino a 1,1 m/s
- ISO 22884:2004 / UNI EN 12533:2001 Ruote e supporti, ruote e supporti per applicazioni oltre i 1,1 m/s e fino a 4,4 m/s

National and international standards (governing sizes and performance) guarantee interchangeability and homogeneity in industrial applications of castors and wheels. The most important body for setting standards at the international level is ISO (International Standard Organisation), which includes representatives of all the technologically advanced nations. Italy participates in ISO meetings through UNI (the Italian Certification Organisation). A special technical committee, ISO/TC 110, has set up a subcommission, SC3, specifically entrusted with the standardisation of wheels and castors on trolleys used for internal transport.

AVO is a member of the Italian Union of Manufacturers of Wheels and Castors UCIR; this group is in contact with the corresponding groups in the 4th section of FEM (Federation Europeenne de la Manutention), to which the European Union's major manufacturers of lifting and transport equipment all belong. The Italian Union of Manufacturers of Wheels and Castors UCIR, is an active participant in studies regarding the issuing of Europe-wide standards, to be the subject of a study by a subcommission of the CEN (European Standards Committee).

The regulations currently in effect are:

- ISO 22877:2004 / UNI EN 12526:2002 Vocabulary, recommended symbols and multilingual dictionary
- ISO 228718:2004 / UNI EN 12527:2001 Wheels and brackets, test methods and equipment
- ISO 22879:2004 / UNI EN 12528:2001 Wheels and brackets, wheels for furniture
- ISO 22880:2004 / UNI EN 12529:2001 Wheels and brackets, wheels for furniture, wheels for swivel chairs
- ISO 22881:2004 / UNI EN 12530:2001 Wheels and brackets, wheels and brackets for manually propelled institutional equipment
- ISO 22883:2004 / UNI EN 12532:2001 Wheels and brackets, wheels and brackets for applications up to 1.1 m/s
- ISO 22884:2004 / UNI EN 12533:2001 Wheels and brackets, wheels and brackets for applications over 1.1 m/s and up to 4.4 m/s



NORMATIVE / REGULATIONS



Tutte le misure di questo catalogo sono espresse in millimetri e possono essere variate per esigenze tecniche senza preavviso. AVO - Aldo Valsecchi S.p.A. - si riserva il diritto di apportare ai propri prodotti, anche in contratti già acquisiti, ogni modifica che a suo insindacabile giudizio costituisca miglioria. Perciò, ogni dato esposto sul catalogo ha solo valore indicativo. Eventuali reclami relativi alle forniture, devono essere comunicati per iscritto entro 8 giorni dal ricevimento della merce; trascorso tale termine, gli stessi non potranno essere accettati da Aldo Valsecchi S.p.A. Non si accetta merce resa senza preventiva autorizzazione scritta da parte dell'azienda.

All measures in this catalog are in millimeters and may be changed for technical reasons, without notice. AVO - Aldo Valsecchi S.p.A. - reserves the right to make their own products, also in contracts already acquired, any changes that to its irrevocable decision are considered product improvements. Therefore, any datum given on the catalog as a guide only. Any complaints relating to the supply, must be notified in writing within 8 days from receipt of goods; after this period the same may not be accepted by Aldo Valsecchi. We do not accept returned goods without prior written permission from the Company.

**catalogo prodotti /
*products catalogue***

POLIURETANO / POLYURETHANE

Ruote in poliuretano AVOLAN e AVOPRENE con nucleo in ghisa meccanica di qualità, alluminio o acciaio elettrosaldato, disponibili anche con poliuretani speciali: AVOTOP, AVOWATER, AVOBIO, AVOPLUS.

Una gamma di diametri che va da mm 60 a mm 700 e, abbinata alle diverse tipologie di supporti medi, pesanti ed extra pesanti, consentono portate comprese tra Kg 120 e Kg 7000.

Wheels with AVOLAN and AVOPRENE polyurethane tread with high quality mechanical cast iron centre, aluminium centre or with electrowelded steel centre, available also with special polyurethanes: AVOTOP, AVOWATER, AVOBIO, AVOPLUS. These wheels are available in a range of diameters between mm 60 and mm 700 and combined with the various types of medium duty, heavy duty and extra heavy duty castors allow load capacities between Kg 120 and Kg 7000.

Supporti / Castors					
Ruota Wheel	Descrizione Description	Medio Medium duty	Pesante Heavy duty	Extra pesante Extra heavy duty	Extra pesante gemellato Twin extra heavy duty
 14 14H 14W 14V	Ruota in poliuretano, nucleo in ghisa meccanica. <i>Polyurethane wheel tread, mechanical cast iron centre.</i>	 22 22A 22B 22F 24 24B 24ANT 24ANTB 24ANTF	 27 27A 27B 29 29B	 30Y 30YA 30YB 30YBIS 30YBISB	 33Y 33YA 33YBIS 33YDIR
Pag / Page 54-55		Pag / Page 56-57	Pag / Page 62	Pag / Page 64	Pag / Page 66
		 22-PE 22-PEA 22-PEB 22-PEF 24-PEANT 24-PEANTB 24PEANTF			 33YDIRT
		Pag / Page 58		Pag / Page 68	
 14CH	Ruota motrice in poliuretano con nucleo in ghisa meccanica o acciaio. <i>Drive polyurethane wheel tread with mechanical cast iron centre or with steel centre.</i>				
Pag / Page 70-71					
 15	Ruota in poliuretano, nucleo in ghisa meccanica. <i>Polyurethane wheel tread, mechanical cast iron centre.</i>	 20 20A 20B 20F 23 23B 23ANT 23ANTB 23ANTF	 25 25A 25B 28 28B	 30 30A 30B 30BIS 30BISB	 33 33A 33BIS 33DIR
Pag / Page 54-55		Pag / Page 60-61	Pag / Page 63	Pag / Page 65	Pag / Page 67
 18A 18AH 18AW	Ruota in poliuretano, nucleo in alluminio. <i>Polyurethane wheel tread, aluminium centre.</i>	 37 37A 37B 37F 37BIS 37BISB 37ANT 37ANTB 37ANTF	 38 38A 38B 38BIS 38BISB		
Pag / Page 72-73		Pag / Page 74	Pag / Page 75		
 18ACH	Ruota motrice in poliuretano con nucleo in alluminio o acciaio. <i>Drive polyurethane wheel tread with cast iron centre or with steel centre.</i>				
Pag / Page 70-71					
 18M-B	Ruota in poliuretano, nucleo in alluminio, fascia bombata. <i>Polyurethane wheel tread, aluminium centre, round polyurethane thread.</i>	 74-B 74A-B 74B-B 74F-B 74ANT-B 74ANTB-B 74ANTF-B	 75-B 75A-B 75B-B 75BIS-B 75BISB-B		
Pag / Page 76		Pag / Page 77	Pag / Page 78		
 19	Ruota in poliuretano soft, nucleo in alluminio. <i>Soft polyurethane wheel tread, aluminium centre.</i>	 69 69A 69B 69F 69ANT 69ANTB 69ANTF	 79 79A 79B 79BIS 79BISB		
Pag / Page 80		Pag / Page 81	Pag / Page 82		
 600 601	Ruota in poliuretano, nucleo in acciaio elettro-saldato. <i>Polyurethane wheel tread, electrowelded steel centre.</i>				
Pag / Page 83					

RUOTA / WHEEL



Gres/
Stoneware



Asfalto/
Asphalt



Grigliato/
Grid



Cemento/
Concrete



14 / AVOLAN 91 Shore A



15 / AVOPRENE 91 Shore A

14 15

Ruota in poliuretano,
nucleo in ghisa meccanica
*Polyurethane wheel tread,
mechanical cast iron centre*



120 ÷ 4500



-20 ÷ +80



Ruota con rivestimento
in poliuretano AVOLAN
91 Shore A o
AVOPRENE 91 Shore A.
Nucleo in ghisa
meccanica di qualità,
verniciata color nero.
Mozzo su cuscinetti
a sfere schermati
assemblati con
distanziale centrale.

*Wheel coated with
polyurethane tread
AVOLAN 91 Shore A or
AVOPRENE 91 Shore A.
Black painted,
mechanical cast iron
centre.
Hub on shielded ball
bearings assembled
with central spacer.*

60x30	30	15	35x11	130
80x20	10	12	32x10	150
80x36	36	15	35x11	250
98x30	30	20	47x14	275
100x25	25	15	35x11	200
100x30	30	15	35x11	250
100x30	30	25	47x12	275
100x40	40	20	47x14	300
100x50	60	20	47x14	400
123x30	30	15	35x11	300
125x25	30	25	47x12	250
125x25	25	15	35x11	250
125x30	30	15	35x11	300
125x30	30	20	47x14	300
125x35	35	20	47x14	350
125x40	40	20	47x14	400
125x40	50	20	47x14	400
125x40	40	25	47x12	400
125x50	60	20	47x14	500
148x40	40	20	47x14	500
150x30	30	17	40x12	400
150x35	35	20	47x14	450

Poliuretani speciali / *Special polyurethanes*

14H / AVOTOP 95 Shore A

Ruota con rivestimento in poliuretano AVOTOP 95 Shore A per tutti gli ambienti e per tutte le condizioni di utilizzo più gravose come velocità, carichi e frequenza di utilizzo. Nucleo in ghisa meccanica di qualità, verniciata color nero. Mozzo su cuscinetti a sfere schermati assemblati con distanziale centrale. Possono essere assemblate con tutti i tipi di supporti.

Wheel with polyurethane AVOTOP 95 Shore A for all environments and for all operating conditions more severe as speed, load and frequency of use. Quality cast iron center, painted black. Hub on shielded ball bearings are assembled with the central spacer. They can be assembled with all types of AVO castors.


14W / AVOWATER 91 Shore A

Ruota con rivestimento in poliuretano AVOWATER 91 Shore A per ambienti ad alto tasso di umidità ed a contatto con l'acqua. Nucleo in ghisa meccanica di qualità, verniciata color nero. Mozzo su cuscinetti a sfere schermati assemblati con distanziale centrale. Possono essere assemblate con tutti i tipi di supporti.


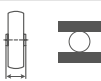
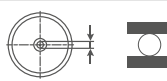


Wheel coated with AVOWATER polyurethane thread 91 Shore A for environments with a high amount of humidity and in contact with water. Black painted, mechanical cast iron centre. Hub on shielded ball bearings assembled with central spacer. Special castors are available for any needs.


14V / AVOBIO 91 Shore A

Ruota con rivestimento in poliuretano AVOBIO 91 Shore A per impianti di depurazione. Nucleo in ghisa meccanica di qualità, verniciata color nero. Mozzo su cuscinetti a sfere schermati assemblati con distanziale centrale. Possono essere assemblate con tutti i tipi di supporti.

Wheel coated with AVOBIO polyurethane thread 91 Shore A for purification plants. Black painted, mechanical cast iron centre. Hub on shielded ball bearings assembled with central spacer. Special castors are available for any needs.

** Spessore poliuretano 37mm. Con ingrassatore. / ** Polyurethane thickness 37mm. With greaser.

				
150x40	40	20	47x14	500
150x40	40	25	47x12	500
150x50	60	20	47x14	650
150x50	50	20-25	52x15	650
150x50	60	25	52x15	650
150x60	60	25	52x15	650
175x35	35	20	47x14	600
175x40	40	20	47x14	650
200x40	40	20	47x14	800
200x45	45	25	52x15	1000
200x50	60	20-25	52x15	1100
200x80	80	30	62x16	1600
250x50	60	25	52x15	1150
250x60	60	25	52x15	1400
250x80**	80	30	62x16	1800
300x70	70	30	62x16	2200
300x100	100	40	80x18	2800
400x100	100	40	80x18	4000
400x125	125	40	80x18	4600
500x100	100	50	90x20	4500
700x100	100	50	90x20	4500

SUPPORTI / CASTORS



22



22A



22B



22F

Medio / Medium duty

Ruota in poliuretano,
nucleo in ghisa meccanica
*Polyurethane wheel tread,
mechanical cast iron centre*



120 ÷ 450



-20 ÷ +80



Supporti tipo medio
in acciaio stampato
zinco-cromato
rotanti su doppia
corona di sfere.
Assemblaggio con
dado autobloccante.
Anello parapolvere sul
giro di sfere.

*Medium duty castors
in zinc-chromium
plated pressed steel,
turning on double
rim of balls. Assembled
with self locking
nut.
Dust cover ring on the
balls.*

Accessori a richiesta: perni filettati e cilindrici di varie dimensioni. Parapiedi.
On request: threaded pin fitting and round stem fitting with various dimensions. Foot guards.

Le ruote 14H, 14W, e 14V possono essere assemblate con tutti i supporti tipo medio.
Wheels 14H, 14W, and 14V can be assembled with all medium duty castors.



60x30	100x85	80x60	8,5x12	37	89	87	20x50	12	120	150
80x20	100x85	80x60	8,5x12	37	108	106	20x50	12	120	150
80x36	100x85	80x60	8,5x12	37	108	106	20x50	12	120	150
98x30	100x85	80x60	8,5x12	37	127	125	20x50	12	120	150
100x25	100x85	80x60	8,5x12	37	128	126	20x50	12	120	150
100x30	100x85	80x60	8,5x12	37	128	126	20x50	12	120	150
100*x40	100x85	80x60	8,5x12	37	128	126	20x50	12	120	150
125SEx25	100x85	80x60	8,5x12	37	154	152	20x50	12	130	170
125x25	100x85	80x60	8,5x12	42	155	150	22x50	12	170	220
125x25	140x110	105x80	11x16	42	155	150	22x50	12	170	220
125SEx30	100x85	80x60	8,5x12	37	154	152	20x50	12	130	170
125x30	100x85	80x60	8,5x12	42	155	150	22x50	12	170	220
125x30	140x110	105x80	11x16	42	155	150	22x50	12	170	220
125x35	100x85	80x60	8,5x12	42	155	150	22x50	12	170	220
125x35	140x110	105x80	11x16	42	155	150	22x50	12	170	220
125x40	100x85	80x60	8,5x12	42	155	150	22x50	12	170	220
125x40	140x110	105x80	11x16	42	155	150	22x50	12	170	220

SUPPORTI / CASTORS



24



24B



24ANT



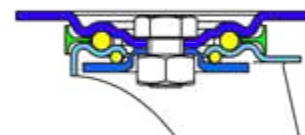
24ANTB



24ANTF

* Non disponibili con dispositivo di bloccaggio.

* Not available with brake.



150SEx30	100x85	80x60	8,5x12	37	179	177	20x50	12	130	170	
150x30	100x85	80x60	8,5x12	45	181	179	22x50	12	200	250	
150x30	140x110	105x80	11x16	45	181	179	22x50	12	200	250	
150SEx35	100x85	80x60	8,5x12	37	179	177	20x50	12	130	170	
150x35	100x85	80x60	8,5x12	45	181	179	22x50	12	200	250	
150x35	140x110	105x80	11x16	45	181	179	22x50	12	200	250	
150x40	100x85	80x60	8,5x12	45	181	179	22x50	12	200	250	
150*x50	100x85	80x60	8,5x12	45	181	179	22x50	12	200	250	
175x35	140x110	105x80	11x16	55	208	205	22x50	16	300	380	
175*x40	140x110	105x80	11x16	55	208	205	22x50	16	300	380	
200x40	140x110	105x80	11x16	55	235	232	22x50	16	300	380	
200x45	140x110	105x80	11x16	55	235	232	22x50	16	300	380	
200*x50	140x110	105x80	11x16	55	235	232	22x50	16	300	380	
250x60	200x160	150x115	14x26	85	302	298	25x55	-	400	500	
300*x70	200x160	150x115	14x26	85	340	336	25x55	-	450	570	

SUPPORTI / CASTORS



22-PE



22-PEA



22-PEB



22-PEF



24-PEANT



24-PEANTB



24-PEANTF

Medio / Medium duty

Ruota in poliuretano, nucleo in ghisa meccanica.
Polyurethane wheel tread, mechanical cast iron centre.



300



-20 ÷ +80

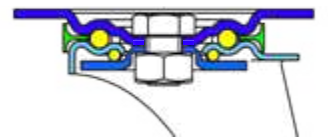


Supporti di tipo medio per alta portata in acciaio stampato zinco-cromato rotanti su doppia corona di sfere. Assemblaggio con dado autobloccante. Anello parapolvere sul giro di sfere.

Medium duty castors for high flow rates in zinc-chromium plated pressed steel, turning on double rim of balls. Assembled with self locking nut. Dust cover ring on the balls.

Accessori a richiesta: perni filettati e cilindrici di varie dimensioni. Parapiedi.
On request: threaded pin fitting and round stem fitting with various dimensions. Foot guards.

Le ruote 14H, 14W, 14V e 15 possono essere assemblate con tutti i tipi di supporto tipo medio-pesante.
Wheels 14H, 14W, 14V and 15 can be assembled with all medium-duty castors.



100x50	140x110	105x80	11x16	55	136	134	22x50	16	300	400
125x50	140x110	105x80	11x16	55	161	159	22x50	16	300	400
150x50	140x110	105x80	11x16	55	185	183	22x50	16	300	400
160x50	140x110	105x80	11x16	55	197	195	22x50	16	300	400
200x50	140x110	105x80	11x16	55	235	233	22x50	16	300	400

NOTE / NOTES

A large grid of graph paper for taking notes, consisting of 20 columns and 30 rows of small squares.

SUPPORTI / CASTORS



20



20A



20B



20F

Medio / Medium duty

Ruota in poliuretano,
nucleo in ghisa meccanica
*Polyurethane wheel tread,
mechanical cast iron centre*



120 ÷ 450



-20 ÷ +80



Supporti tipo medio
in acciaio stampato
zinco-cromato
rotanti su doppia
corona di sfere.
Assemblaggio con
dado autobloccante.
Anello parapolvere sul
giro di sfere.

*Medium duty castors
in zinc-chromium
plated pressed steel,
turning on double
rim of balls. Assembled
with self locking
nut.
Dust cover ring on the
balls.*

Accessori a richiesta: perni filettati e cilindrici di varie dimensioni. Parapiedi.
On request: threaded pin fitting and round stem fitting with various dimensions. Foot guards.
Le ruote 14H, 14W, e 14V possono essere assemblate con tutti i supporti tipo medio.
Wheels 14H, 14W, and 14V can be assembled with all medium duty castors.



60x30	100x85	80x60	8,5x12	37	89	87	20x50	12	120	150
80x20	100x85	80x60	8,5x12	37	108	106	20x50	12	120	150
80x36	100x85	80x60	8,5x12	37	108	106	20x50	12	120	150
98x30	100x85	80x60	8,5x12	37	127	125	20x50	12	120	150
100x25	100x85	80x60	8,5x12	37	128	126	20x50	12	120	150
100x30	100x85	80x60	8,5x12	37	128	126	20x50	12	120	150
100*x40	100x85	80x60	8,5x12	37	128	126	20x50	12	120	150
125SEx25	100x85	80x60	8,5x12	37	154	152	20x50	12	130	170
125x25	100x85	80x60	8,5x12	42	155	150	22x50	12	170	220
125x25	140x110	105x80	11x16	42	155	150	22x50	12	170	220
125SEx30	100x85	80x60	8,5x12	37	154	152	20x50	12	130	170
125x30	100x85	80x60	8,5x12	42	155	150	22x50	12	170	220
125x30	140x110	105x80	11x16	42	155	150	22x50	12	170	220
125x35	100x85	80x60	8,5x12	42	155	150	22x50	12	170	220
125x35	140x110	105x80	11x16	42	155	150	22x50	12	170	220
125x40	100x85	80x60	8,5x12	42	155	150	22x50	12	170	220
125*x40	140x110	105x80	11x16	42	155	150	22x50	12	170	220

SUPPORTI / CASTORS



23



23B



23ANT



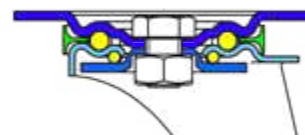
23ANTB



23ANTF

* Non disponibili con dispositivo di bloccaggio.

* Not available with brake.



150SEx30	100x85	80x60	8,5x12	37	179	177	20x50	12	130	170	
150x30	100x85	80x60	8,5x12	45	181	179	22x50	12	200	250	
150x30	140x110	105x80	11x16	45	181	179	22x50	12	200	250	
150SEx35	100x85	80x60	8,5x12	37	179	177	20x50	12	130	170	
150x35	100x85	80x60	8,5x12	45	181	179	22x50	12	200	250	
150x35	140x110	105x80	11x16	45	181	179	22x50	12	200	250	
150x40	100x85	80x60	8,5x12	45	181	179	22x50	12	200	250	
150*x50	100x85	80x60	8,5x12	45	181	179	22x50	12	200	250	
175x35	140x110	105x80	11x16	55	208	205	22x50	16	300	380	
175*x40	140x110	105x80	11x16	55	208	205	22x50	16	300	380	
200x40	140x110	105x80	11x16	55	235	232	22x50	16	300	380	
200x45	140x110	105x80	11x16	55	235	232	22x50	16	300	380	
200*x50	140x110	105x80	11x16	55	235	232	22x50	16	300	380	
250x60	200x160	150x115	14x26	85	302	298	25x55	-	400	500	
300*x70	200x160	150x115	14x26	85	340	336	25x55	-	450	570	

SUPPORTI / CASTORS



27



27A



27B



29



29B

Pesante / Heavy duty

Ruota in poliuretano,
nucleo in ghisa meccanica
*Polyurethane wheel tread,
mechanical cast iron centre*



150 ÷ 800



-20 ÷ +80



Supporti tipo pesante
in acciaio stampato
zinco-cromato, di
forte spessore, rotanti
su doppia corona di
sfere alloggiata in ralle
d'acciaio temprato.
Assemblaggio con
dado autobloccante.

*Heavy duty castors
in zinc-chromium
plated pressed steel,
high thickness, turning
on double rim of balls
fitted in hardening
steel thrust-bearings.
Assembled with self
locking nut.*

Accessori a richiesta: perni filettati e cilindrici di varie dimensioni. Parapièdi.
On request: threaded pin fitting and round stem fitting with various dimensions. Foot guards.

Le ruote 14H, 14W, e 14V possono essere assemblate con tutti i supporti tipo pesante.
Wheels 14H, 14W, and 14V can be assembled with all heavy duty castors.



Icona	Icona	Icona	Icona	Icona	Icona	Icona	Icona	daN Dynamic	daN Static
80x20	100x85	80x60	9x12	36	118	114	22x50	150	190
80x36	100x85	80x60	9x12	36	118	114	22x50	250	320
100x25	100x85	80x60	9x12	36	135	131	22x50	200	250
100x30	100x85	80x60	9x12	36	135	131	22x50	250	320
100x40	100x85	80x60	9x12	36	135	131	22x50	300	380
125x25	135x110	105x80	13x16	45	166	161	22x50	250	320
125x30	135x110	105x80	13x16	45	166	161	22x50	300	380
125x40	135x110	105x80	13x16	45	166	161	22x50	400	500
150x30	135x110	105x80	13x16	50	189	184	22x50	400	500
150x35	135x110	105x80	13x16	50	189	184	22x50	450	570
150x40	135x110	105x80	13x16	50	189	184	22x50	500	630
150*x50	135x110	105x80	13x16	50	189	184	22x50	600	750
175x35	135x110	105x80	13x16	57	238	231	25x65	600	750
175x40	135x110	105x80	13x16	57	238	231	25x65	650	820
200x40	135x110	105x80	13x16	57	251	244	25x65	800	1000
200x45	135x110	105x80	13x16	57	251	244	25x65	800	1000
200x50	135x110	105x80	13x16	57	251	244	25x65	800	1000
250x60	135x110	105x80	13x16	74	300	-	-	800	1000

SUPPORTI / CASTORS



25



25A



25B



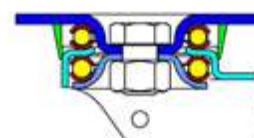
28













28B

* Non disponibili con dispositivo di bloccaggio.

* Not available with brake.



									
80x20	100x85	80x60	9x12	36	118	114	22x50	150	190
80x36	100x85	80x60	9x12	36	118	114	22x50	250	320
100x25	100x85	80x60	9x12	36	135	131	22x50	200	250
100x30	100x85	80x60	9x12	36	135	131	22x50	250	320
100x40	100x85	80x60	9x12	36	135	131	22x50	300	380
125x25	135x110	105x80	13x16	45	166	161	22x50	250	320
125x30	135x110	105x80	13x16	45	166	161	22x50	300	380
125x40	135x110	105x80	13x16	45	166	161	22x50	400	500
150x30	135x110	105x80	13x16	50	189	184	22x50	400	500
150x35	135x110	105x80	13x16	50	189	184	22x50	450	570
150x40	135x110	105x80	13x16	50	189	184	22x50	500	630
150*x50	135x110	105x80	13x16	50	189	184	22x50	600	750
175x35	135x110	105x80	13x16	57	238	231	25x65	600	750
175x40	135x110	105x80	13x16	57	238	231	25x65	650	820
200x40	135x110	105x80	13x16	57	251	244	25x65	800	1000
200x45	135x110	105x80	13x16	57	251	244	25x65	800	1000
200x50	135x110	105x80	13x16	57	251	244	25x65	800	1000
250x60	135x110	105x80	13x16	74	300	-	-	800	1000

SUPPORTI / CASTORS



30Y



30YA



30YB



30YBIS



30YBISB

Extra pesante / Extra heavy duty

Ruota in poliuretano,
nucleo in ghisa meccanica
*Polyurethane wheel tread,
mechanical cast iron centre*



200 ÷ 1800



-20 ÷ +80



Supporti tipo extra pesante in acciaio di forte spessore stampato e saldato, rotanti su cuscinetto reggispinta e a rulli conici. Verniciatura epossidica colore nero.

*Extra heavy duty castors in pressed and welded high thickness steel, turning on thrust and tapered roller bearings.
Black epoxy paint.*

Accessori a richiesta: perni filettati e cilindrici di varie dimensioni. Parapiedi.
On request: threaded pin fitting and round stem fitting with various dimensions. Foot guards.

Le ruote 14H, 14W, e 14V possono essere assemblate con tutti i supporti tipo extra pesante.
Wheels 14H, 14W, and 14V can be assembled with all extra heavy duty castors.



100x25	100x85	80x60	Ø 11	36	150	150	22x50	200	250
100x30	100x85	80x60	Ø 11	36	150	150	22x50	250	320
100x40	100x85	80x60	Ø 11	36	150	150	22x50	300	380
125x25	135x110	105x80	Ø 13	45	175	175	22x50	250	320
125x30	135x110	105x80	Ø 13	45	175	175	22x50	300	380
125x40	135x110	105x80	Ø 13	45	175	175	22x50	400	500
150x30	135x110	105x80	Ø 13	50	205	205	22x50	400	500
150x35	135x110	105x80	Ø 13	50	205	205	22x50	450	570
150x40	135x110	105x80	Ø 13	50	205	205	22x50	500	630
150*x50	135x110	105x80	Ø 13	50	205	205	22x50	650	820
175x35	135x110	105x80	Ø 13	57	248	248	25x65	600	750
175x40	135x110	105x80	Ø 13	57	248	248	25x65	650	820
200x40	135x110	105x80	Ø 13	57	260	260	25x65	800	1000
200x45	135x110	105x80	Ø 13	57	260	260	25x65	1000	1250
200x50	135x110	105x80	Ø 13	57	260	260	25x65	1100	1380
250**x60	175x140	140x105	Ø 15	80	305	305	40x80	1400	1750
300**x70	200x200	160x160	Ø 17	83	370	370	50x90	1800	2250

SUPPORTI / CASTORS



30



30A



30B



30BIS



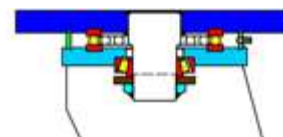
30BISB











*Non disponibili con dispositivo di bloccaggio.

*Not available with brake.

**Dispositivo di bloccaggio solo sulla ruota.

**Brake on the wheel only.



									
100x25	100x85	80x60	Ø 11	36	150	150	22x50	200	250
100x30	100x85	80x60	Ø 11	36	150	150	22x50	250	320
100x40	100x85	80x60	Ø 11	36	150	150	22x50	300	380
125x25	135x110	105x80	Ø 13	45	175	175	22x50	250	320
125x30	135x110	105x80	Ø 13	45	175	175	22x50	300	380
125x40	135x110	105x80	Ø 13	45	175	175	22x50	400	500
150x30	135x110	105x80	Ø 13	50	205	205	22x50	400	500
150x35	135x110	105x80	Ø 13	50	205	205	22x50	450	570
150x40	135x110	105x80	Ø 13	50	205	205	22x50	500	630
150*x50	135x110	105x80	Ø 13	50	205	205	22x50	650	820
175x35	135x110	105x80	Ø 13	57	248	248	25x65	600	750
175x40	135x110	105x80	Ø 13	57	248	248	25x65	650	820
200x40	135x110	105x80	Ø 13	57	260	260	25x65	800	1000
200x45	135x110	105x80	Ø 13	57	260	260	25x65	1000	1250
200x50	135x110	105x80	Ø 13	57	260	260	25x65	1100	1380
250**x60	175x140	140x105	Ø 15	80	305	305	40x80	1400	1750
300**x70	200x200	160x160	Ø 17	83	370	370	50x90	1800	2250

SUPPORTI / CASTORS



33Y



33YA



33YBIS



33YDIR

Extra pesante gemellato / *Twin extra heavy duty*

Ruota in poliuretano, nucleo in ghisa meccanica
Polyurethane wheel tread, mechanical cast iron centre



500 ÷ 7000 -20 ÷ +80



Supporti tipo extra pesante gemellato in acciaio di forte spessore stampato e saldato, rotanti su cuscinetto reggispinta e a rulli conici.
 Verniciatura epossidica colore nero.

Twin extra heavy duty castors in pressed and welded high thickness steel, turning on thrust and tapered roller bearings. Black epoxy paint.

Le ruote 14H, 14W, e 14V possono essere assemblate con tutti i supporti tipo extra pesante.
Wheels 14H, 14W, and 14V can be assembled with all extra heavy duty castors.



125x25+25	170x170	130x130	Ø 13	60	197	500	630
125x30+30	170x170	130x130	Ø 13	60	197	600	750
125x35+35	170x170	130x130	Ø 13	60	197	700	880
125x40+40	170x170	130x130	Ø 13	60	197	750	940
150x30+30	170x170	130x130	Ø 13	60	210	800	1000
150x35+35	170x170	130x130	Ø 13	60	210	900	1130
150x40+40	170x170	130x130	Ø 13	60	210	1000	1250
175x35+35	200x200	160x160	Ø 17	72	257	1200	1500
175x40+40	200x200	160x160	Ø 17	72	257	1300	1630
200x40+40	200x200	160x160	Ø 17	72	270	1600	2000
200x45+45	200x200	160x160	Ø 17	72	270	2000	2500
200x50+50	200x200	160x160	Ø 17	72	270	2000	2500
250x60+60	230x230	190x190	Ø 19	80	320	2800	3500
300x70+70	230x230	190x190	Ø 19	83	375	4000	5000
400x100+100	315x315	250x250	Ø 21	100	530	6000	7500
500x100+100	315x315	250x250	Ø 21	100	630	7000	8750

SUPPORTI / CASTORS



33



33A

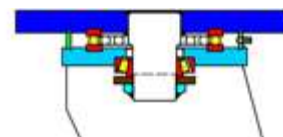










33BIS



33DIR

Dispositivo di bloccaggio solo sulla ruota.
Brake on the wheel only.



							
125x25+25	170x170	130x130	Ø 13	60	197	500	630
125x30+30	170x170	130x130	Ø 13	60	197	600	750
125x35+35	170x170	130x130	Ø 13	60	197	700	880
125x40+40	170x170	130x130	Ø 13	60	197	750	940
150x30+30	170x170	130x130	Ø 13	60	210	800	1000
150x35+35	170x170	130x130	Ø 13	60	210	900	1130
150x40+40	170x170	130x130	Ø 13	60	210	1000	1250
175x35+35	200x200	160x160	Ø 17	72	257	1200	1500
175x40+40	200x200	160x160	Ø 17	72	257	1300	1630
200x40+40	200x200	160x160	Ø 17	72	270	1600	2000
200x45+45	200x200	160x160	Ø 17	72	270	2000	2500
200x50+50	200x200	160x160	Ø 17	72	270	2000	2500
250x60+60	230x230	190x190	Ø 19	80	320	2800	3500
300x70+70	230x230	190x190	Ø 19	83	375	4000	5000
400x100+100	315x315	250x250	Ø 21	100	530	6000	7500
500x100+100	315x315	250x250	Ø 21	100	630	7000	8750

SUPPORTI PER CONTAINER ISO / CASTORS FOR ISO CONTAINER



33YDIRT / AVOLAN 91 Shore A

Extra pesante gemellato / *Twin* *extra heavy duty*

Ruota in poliuretano, nucleo in
ghisa meccanica
*Polyurethane wheel tread,
mechanical cast iron centre*



2800 + 4000 -20 + +80









Supporti girevoli per
container tipo extra
pesante gemellato in
acciaio di forte spessore
stampato e saldato,
rotanti su cuscinetto
reggispinta e a rulli conici.
Verniciatura epossidica
colore nero. Supporto
per container con innesto
ISO Twist Lock, blocco
direzionale a 4 posizioni.

*Twin extra heavy duty
castors in pressed and
welded high
thickness steel, turning
on thrust and tapered
roller bearings.
Black epoxy paint.
Swivel castor for
container, with Twist
Lock connection
ISO and 4 positions
directional lock.*

*Le ruote 14H, 14W, 14V e 15 possono essere assemblate con tutti i tipi di supporto tipo extra-pesante.

*Wheels 14H, 14W, 14V and 15 can be assembled with all extra heavy duty castors.







					
250x60+60	230x230	80	364	2800	3500
300x70+70	230x230	83	419	4000	5000

NOTE / NOTES

A large grid of graph paper for taking notes, consisting of 20 columns and 30 rows of small squares.

RUOTA MOTRICE / DRIVE WHEEL

-  Gres/
Stoneware
-  Asfalto/
Asphalt
-  Grigliato/
Grid
-  Cemento/
Concrete



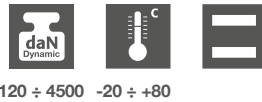
14CH / AVOLAN 91 Shore A



18ACH / AVOLAN 91 Shore A

14CH 18ACH

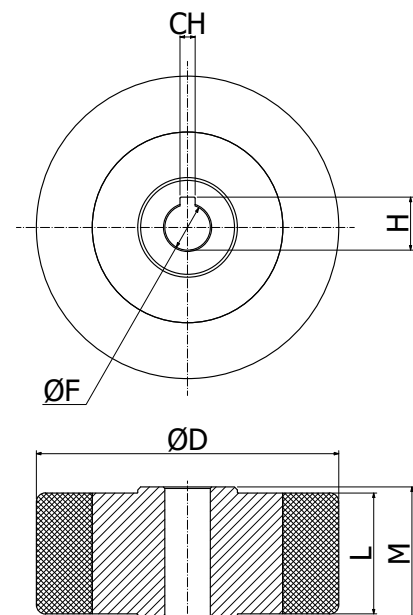
14CH Ruota in poliuretano con nucleo in ghisa meccanica o acciaio.
 18ACH Ruota in poliuretano con nucleo in alluminio.
14CH Polyurethane wheel tread with mechanical cast iron centre or with steel centre.
18ACH Polyurethane wheel tread with aluminium centre.










Ruota motrice con rivestimento in poliuretano AVOLAN 91 Shore A.
 Nucleo in ghisa meccanica, acciaio o alluminio di qualità, mozzo con sede per chiavetta secondo DIN6885.

Heavy duty drive wheel with AVOLAN polyurethane tread 91 Shore A.
Cast iron, steel, or aluminium centre, hub with keyway according to DIN6885.

Rivestimento disponibile in poliuretano: AVOPLUS, AVOBIO, AVOANTISTATIC, AVOWATER, AVOTOP, AVOPRENE.
 Available with polyurethane materials: AVOPLUS, AVOBIO, AVOANTISTATIC, AVOWATER, AVOTOP, AVOPRENE.







						
56	30	30	20	6	22,8	120
70*	40	40	15	5	18	200
100*	40	44	15	5	22,5	300
100*	40	40	20	6	22,8	300
125*	40	60	30	8	33,3	400
150	50	60	30	8	32,4	650
160	50	38	20	6	22,5	750
160	50	38	25	8	27,4	750
160*	50	50	20	6	22,8	800
160	50	50	30	8	33,3	800
200	50	60	25	8	27,4	1100
200*	50	50	30	10	32,5	1050
200	50	50	30	10	33,3	1100
200	80	80	25	8	28,3	1600
200	80	80	30	8	33,3	1600
200	80	80	40	12	43,3	1600
200	80	80	65	18	69,4	1600
235	80	80	40	12	42,4	1750
250	50	50	40	12	42,4	1150
250	60	60	25	8	28,3	1400
250	60	60	24	8	27,3	1400
250	60	60	55	16	58,4	1400
250	80	80	40	12	42,4	1800
250	80	90	60	18	64,4	1800
250	100	100	45	12	47,4	2000
300	60	60	50	16	54,3	2100
300	70	70	50	14	53,8	2200
300	70	70	72	20	76,9	2200
300	80	80	72	20	76	2500
300	100	100	40	12	42,4	2800
300	150	150	60	18	64,4	3300
400	125	125	80	22	84,5	4200
400	150	150	50	16	54,3	4400
500	100	100	60	18	63,5	4500

ALTRE DIMENSIONI SU RICHIESTA / More sizes on request

*nucleo in Alluminio / *Aluminium centre

RUOTA / WHEEL

-  Gres/
Stoneware
-  Asfalto/
Asphalt
-  Grigliato/
Grid
-  Cemento/
Concrete



18A / AVOLAN 91 Shore A

18A

Ruota in poliuretano,
nucleo in alluminio
*Polyurethane wheel tread,
aluminium centre*


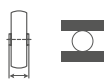
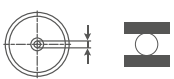




150 ÷ 1000 -20 ÷ +80



Ruota con rivestimento
in poliuretano AVOLAN
91 Shore A.
Nucleo in alluminio.
Mozzo su cuscinetti
a sfere schermati
assemblati con
distanziale centrale.

*Wheel coated with
AVOLAN polyurethane
tread 91 Shore A.
Aluminium centre.
Hub on shielded ball
bearings assembled
with central spacer.*

				
80x25	30	12	32x10	150
80x30	40	12	32x10	180
100x30	30	15	35x11	200
100x40	40	12	32x10	250
100x50	60	20	47x14	400
125x30	30	15	35x11	250
125x40	50	20	47x14	300
125x50	60	20	47x14	370
150x40	40	20	47x14	400
160x50	60	20	47x14	500
160x50	60	25	52x15	500
175x50	60	20	47x14	600
180x50	60	20	47x14	700
200x50	60	20	47x14	800
200x50	60	25	47x14	800
250x50	60	30	62x16	1000
250x50	62	25	62x16	1000

Poliuretani speciali / *Special polyurethanes*



18AH / AVOTOP 95 Shore A

Ruota con rivestimento in poliuretano AVOTOP 95 Shore A per tutti gli ambienti e per tutte le condizioni di utilizzo più gravose come velocità, carichi e frequenza di utilizzo. Nucleo in alluminio. Mozzo su cuscinetti a sfere schermati assemblati con distanziale centrale. Possono essere assemblate con tutti i tipi di supporti.

Wheel with polyurethane AVOTOP 95 Shore A for all environments and for all operating conditions more severe as speed, load and frequency of use. Aluminium center, hub on shielded ball bearings are assembled with the central spacer. They can be assembled with all types of AVO castors.



18AW / AVOWATER 91 Shore A

Ruota con rivestimento in poliuretano AVOWATER 91 Shore A per ambienti ad alto tasso di umidità ed a contatto con l'acqua. Nucleo in alluminio. Mozzo su cuscinetti a sfere schermati assemblati con distanziale centrale. Possono essere assemblate con tutti i tipi di supporti.

Wheel coated with AVOWATER polyurethane thread 91 Shore A for environments with a high amount of humidity and in contact with water. Wheel centre in aluminium. Hub on shielded ball bearings assembled with central spacer. Special castors are available for any needs.

SUPPORTI / CASTORS



37



37A



37B



37F



37BIS



37BISB



37ANT



37ANTB



37ANTF

Medio / Medium duty

Ruota in poliuretano,
nucleo in alluminio
*Polyurethane wheel tread,
aluminium centre*



120 ÷ 400



-20 ÷ +80



Supporti tipo medio
in acciaio stampato
zinco-cromato
rotanti su doppia
corona di sfere.
Assemblaggio con
dado autobloccante.
Anello parapolvere sul
giro di sfere.

*Medium duty castors
in zinc-chromium
plated pressed steel,
turning on double rim
of balls.
Assembled with self
locking nut.
Dust cover ring on
the balls.*

Accessori a richiesta: perni filettati e cilindrici di varie dimensioni. Parapiedi.
On request: threaded pin fitting and round stem fitting with various dimensions. Foot guards.

Le ruote 18AH e 18AW possono essere assemblate con tutti i supporti tipo medio.
Wheels 18AH and 18AW can be assembled with all medium duty castors.



* Non disponibili con dispositivo di bloccaggio / *Not available with brake.* | ** Disponibile con dispositivo di bloccaggio posteriore / *Available with posterior brake.*

80x25	100x85	80x60	8,5x12	37	108	106	20x50	12	120	150
80x30	100x85	80x60	8,5x12	37	108	106	20x50	12	120	150
100x30	100x85	80x60	8,5x12	37	128	126	20x50	12	120	150
125SEx30	100x85	80x60	8,5x12	37	154	152	20x50	12	130	170
125x30	100x85	80x60	8,5x12	42	155	150	22x50	12	170	220
125x30	140x110	105x80	11x16	42	155	150	22x50	12	170	220
125SE*x40	100x85	80x60	8,5x12	37	154	152	20x50	12	130	170
125*x40	100x85	80x60	8,5x12	42	155	150	22x50	12	170	220
125*x40	140x110	105x80	11x16	42	155	150	22x50	12	170	220
150SEx40	100x85	80x60	8,5x12	37	179	177	20x50	12	130	170
150x40	100x85	80x60	8,5x12	45	181	178	22x50	12	200	250
150x40	140x110	105x80	11x16	45	181	178	22x50	12	200	250
160x50	140x110	105x80	11x16	55	197	194	22x50	16	300	380
175x50	140x110	105x80	11x16	55	208	205	22x50	16	300	380
180x50	140x110	105x80	11x16	55	225	222	22x50	16	300	380
200x50	140x110	105x80	11x16	55	235	232	22x50	16	300	380
250**x50	200x160	150x115	14x26	85	302	298	22x55	-	400	500

SUPPORTI / CASTORS



38



38A



38B



38BIS



38BISB

Pesante / Heavy duty

Ruota in poliuretano,
nucleo in alluminio
*Polyurethane wheel tread,
aluminium centre*



150 ÷ 800



-20 ÷ +80



Supporti tipo pesante
in acciaio stampato
zinco-cromato, di
forte spessore, rotanti
su doppia corona di
sfere alloggiate in ralle
d'acciaio temprato.
Assemblaggio con
dado autobloccante.

*Heavy duty castors
in zinc-chromium
plated pressed steel,
high thickness, turning
on double rim of balls
fitted in hardening
steel thrust-bearings.
Assembled with self
locking nut.*

Accessori a richiesta: perni filettati e cilindrici di varie dimensioni. Parapiedi.
On request: threaded pin fitting and round stem fitting with various dimensions. Foot guards.

Le ruote 18AH e 18AW possono essere assemblate con tutti i supporti tipo pesante.
Wheels 18AH and 18AW can be assembled with all heavy duty castors.



80x25	100x85	80x60	9x12	36	118	114	22x50	150	190
100x30	100x85	80x60	9x12	36	135	131	22x50	200	250
100x40	100x85	80x60	9x12	36	135	131	22x50	250	320
125x30	135x110	105x80	13x16	45	166	161	22x50	250	320
125x40	135x110	105x80	13x16	45	166	161	22x50	300	380
150x40	135x110	105x80	13x16	50	189	184	22x50	400	500
160x50	135x110	105x80	13x16	57	216	209	22x50	500	630
175x50	135x110	105x80	13x16	57	238	231	25x65	600	750
180x50	135x110	105x80	13x16	57	241	234	25x65	700	880
200x50	135x110	105x80	13x16	57	251	244	25x65	800	1000
250x50	135x110	105x80	13x16	74	300	-	-	800	1000

RUOTA / WHEEL



Gres/
Stoneware



Asfalto/
Asphalt



Grigliato/
Grid



Cemento/
Concrete



18M-B / AVOPRENE 91 Shore A

18M-B

Ruota in poliuretano, nucleo in alluminio, fascia bombata
Polyurethane wheel tread, aluminium centre, round polyurethane tread



150 ÷ 1000



-20 ÷ +80



Ruota con rivestimento in poliuretano AVOPRENE 91 Shore A e battistrada bombata. Nucleo in alluminio, mozzo su cuscinetti a sfere schermati assemblati con distanziale centrale.

Wheel with AVOPRENE polyurethane round tread 91 Shore A. Aluminium centre. Hub on shielded ball bearings assembled with central spacer.

80x25	30	12	32x10	150
100x30	40	12 - 15	32x10	200
100x40	40	12	32x10	250
125x40	40	12	32x10	300
125x50	60	20	47x14	370
150x40	50	20	47x14	400
160x50	60	20	47x14	500
180x50	60	20	47x14	700
200x50	60	20	47x14	800
250x50	60	20	47x14	1000

SUPPORTI / CASTORS



74-B



74A-B



74B-B



74F-B



74ANT-B



74ANTB-B



74ANTF-B

Medio / Medium duty

Ruota in poliuretano, nucleo in alluminio, fascia bombata
Polyurethane wheel tread, aluminium centre, round polyurethane tread



120 ÷ 400



-20 ÷ +80

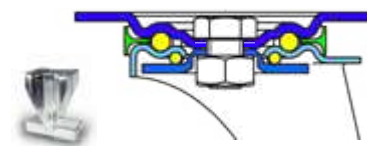


Supporti tipo medio in acciaio stampato zinco-cromato rotanti su doppia corona di sfere. Assemblaggio con dado autobloccante. Anello parapolvere sul giro di sfere.

Medium duty castors in zinc-chromium plated pressed steel, turning on double rim of balls. Assembled with self locking nut. Dust cover ring on the balls.

Accessori a richiesta: perni filettati e cilindrici di varie dimensioni. Parapiedi.
On request: threaded pin fitting and round stem fitting with various dimensions. Foot guards.

* Disponibili con dispositivo di bloccaggio posteriore.
** Available with posterior brake.*



Icona	Icona	Icona	Icona	Icona	Icona	Icona	Icona	Icona	daN Dynamic	daN Static
80x25	100x85	80x60	8,5x12	37	108	106	20x50	12	120	150
100x30	100x85	80x60	8,5x12	37	128	126	20x50	12	120	150
125SEx40	100x85	80x60	8,5x12	37	154	149	20x50	12	130	170
125x40	100x85	80x60	8,5x12	42	155	150	22x50	12	170	220
125x40	140x110	105x80	11x16	42	155	150	22x50	12	170	220
150SEx40	100x85	80x60	8,5x12	37	179	177	20x50	12	130	170
150x40	100x85	80x60	8,5x12	45	181	178	22x50	12	200	250
150x40	140x110	105x80	11x16	45	181	178	22x50	12	200	250
160x50	140x110	105x80	11x16	55	197	194	22x50	16	300	380
180x50	140x110	105x80	11x16	55	225	222	22x50	16	300	380
200x50	140x110	105x80	11x16	55	235	232	22x50	16	300	380
250*x50	200x160	150x115	14x26	85	302	298	25x55	-	400	500

SUPPORTI / CASTORS



75-B



75A-B



75B-B



75BIS-B



75BISB-B

Pesante / Heavy duty

Ruota in poliuretano, nucleo in alluminio, fascia bombata
Polyurethane wheel tread, aluminium centre, round polyurethane thread



150 ÷ 800



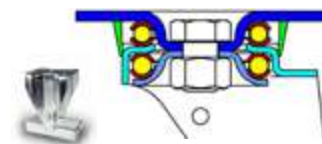
-20 ÷ +80



Supporti tipo pesante in acciaio stampato zinco-cromato di forte spessore rotanti su doppia corona di sfere alloggiare in ralle d'acciaio temprato. Assemblaggio con dado autobloccante.

Heavy duty castors in zinc-chromium plated pressed steel, high thickness, turning on double rim of balls fitted in hardening steel thrustbearings. Assembled with self locking nut.

Accessori a richiesta: perni filettati e cilindrici di varie dimensioni. Parapiedi.
On request: threaded pin fitting and round stem fitting with various dimensions. Foot guards.







80x25	100x85	80x60	9x12	36	118	114	22x50	150	190
100x30	100x85	80x60	9x12	36	135	131	22x50	200	250
125x40	135x110	105x80	13x16	45	166	161	22x50	300	380
150x40	135x110	105x80	13x16	50	189	184	22x50	400	500
160x50	135x110	105x80	13x16	57	216	209	25x65	500	630
180x50	135x110	105x80	13x16	57	241	234	25x65	700	880
200x50	135x110	105x80	13x16	57	251	244	25x65	800	1000
250x50	135x110	105x80	13x16	74	300	-	-	800	1000

NOTE / NOTES

A large grid of graph paper for taking notes, consisting of 20 columns and 30 rows of small squares.

RUOTA / WHEEL

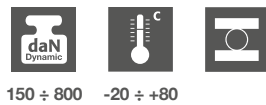
-  Gres/
Stoneware
-  Asfalto/
Asphalt
-  Grigliato/
Grid
-  Cemento/
Concrete



19 / AVOPLUS 78 Shore A

19

Ruota in poliuretano soft,
nucleo in alluminio
*Soft polyurethane wheel tread,
Aluminium centre*



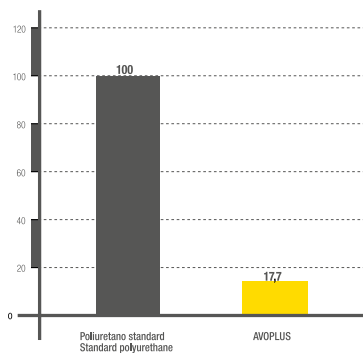
Ruota con rivestimento
in poliuretano soft
AVOPLUS 78 Shore A
ad alta scorrevolezza
ed elevato spessore.
Nucleo in alluminio.
Mozzo su cuscinetti
a sfere schermati
assemblati con
distanziale centrale.

*Wheel coated with soft
AVOPLUS polyurethane
tread 78 Shore A with
high polyurethane
thickness for very easy
rolling. Aluminium
centre. Hub on
shielded ball bearings
assembled with central
spacer.*

Indice di attrito statico / Static friction index

Indice di attrito statico. Inteso come sforzo necessario per vincere l'attrito statico e consentire l'inizio del moto.

Static friction index. Intended as strength necessary to overcome static friction and favour start-up.

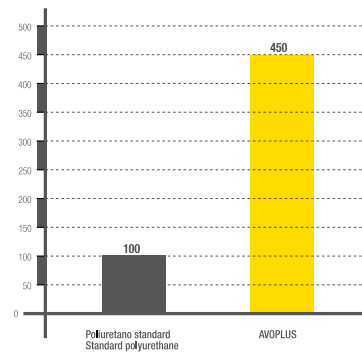


Poliuretano standard / Standard polyurethane	AVOPLUS
100	17.7




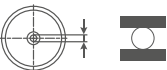


Indice di scorrevolezza / Smoothness index

Indice di scorrevolezza. Inteso come facilità di mantenere il moto in assenza di forza trainante.

Smoothness index. Intended as facility to keep moving when there is no towing force.



Poliuretano standard / Standard polyurethane	AVOPLUS
100	450

					
100x30	16	40	12	32x10	150
125x40	19,5	40	12	32x10	225
150x40	20	50	20	47x14	300
160x50	20	60	20	47x14	500
180x50	20	60	20	47x14	500
200x50	20	60	20	47x14	700
250x50	33	60	20	47x14	800

SUPPORTI / CASTORS



69



69A



69B



69F



69ANT



69ANTB



69ANTF

Medio / Medium duty

Ruota in poliuretano soft, nucleo in alluminio
Soft polyurethane wheel tread, aluminium centre



120 ÷ 400



-20 ÷ +80



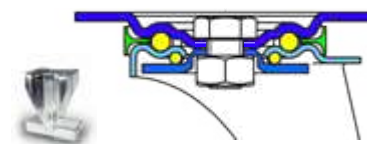
Supporti tipo medio in acciaio stampato zinco-cromato rotanti su doppia corona di sfere. Assemblaggio con dado autobloccante. Anello parapolvere sul giro di sfere.

Medium duty castors in zinc-chromium plated pressed steel, turning on double rim of balls. Assembled with self locking nut. Dust cover ring on the balls.

Accessori a richiesta: Perni filettati e cilindrici di varie dimensioni. Parapiedi.
On request: Threaded pin fitting and round stem fitting with various dimensions. Foot guards.

* Disponibili con dispositivo di bloccaggio posteriore.

* Available with posterior brake.



Icona	Icona	Icona	Icona	Icona	Icona	Icona	Icona	Icona	Icona	Icona	Icona	Icona
100x30	16	100x85	80x60	8,5x12	37	128	126	20x50	12	120	150	120
125SEx40	19,5	100x85	80x60	8,5x12	37	154	149	20x50	12	130	170	130
125x40	19,5	100x85	80x60	8,5x12	42	155	150	22x50	12	170	220	170
125x40	19,5	140x110	105x80	11x16	42	155	150	22x50	12	170	220	170
150SEx40	20	100x85	80x60	8,5x12	37	179	177	20x50	12	130	170	130
150x40	20	100x85	80x60	8,5x12	45	181	178	22x50	12	200	250	200
150x40	20	140x110	105x80	11x16	45	181	178	22x50	12	200	250	200
160x50	20	140x110	105x80	11x16	55	197	194	22x50	16	300	380	300
180x50	20	140x110	105x80	11x16	55	225	222	22x50	16	300	380	300
200x50	20	140x110	105x80	11x16	55	235	232	22x50	16	300	380	300
250*x50	33	200x160	150x115	14x26	85	340	298	25x55	-	400	500	400

SUPPORTI / CASTORS



79



79A



79B



79BIS



79BISB

Pesante / Heavy duty

Ruota in poliuretano,
nucleo in alluminio
*Polyurethane wheel tread,
aluminium centre*



150 ÷ 800



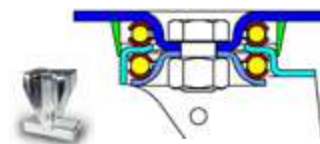
-20 ÷ +80



Supporti tipo pesante
in acciaio stampato
zinco-cromato di
forte spessore rotanti
su doppia corona di
sfere alloggiate in ralle
d'acciaio temprato.
Assemblaggio con
dado autobloccante.





*Heavy duty castors
in zinc-chromium
plated pressed steel,
high thickness, turning
on double rim of balls
fitted in hardening
steel thrust-bearings.
Assembled with self
locking nut.*

Accessori a richiesta: perni filettati e cilindrici di varie dimensioni. Parapièdi.
On request: threaded pin fitting and round stem fitting with various dimensions. Foot guards.



100x30	16	100x85	80x60	9x12	36	135	131	20x50	150	190
125x40	19,5	135x110	105x80	13x16	45	166	161	22x50	225	290
150x40	20	135x110	105x80	13x16	50	189	184	22x50	300	380
160x50	20	135x110	105x80	13x16	57	216	209	25x65	400	500
180x50	20	135x110	105x80	13x16	57	241	234	25x65	500	630
200x50	20	135x110	105x80	13x16	57	251	244	25x65	700	880
250x50	33	135x110	105x80	13x16	74	300	-	-	800	1000

RUOTA / WHEEL

-  Gres/
Stoneware
-  Asfalto/
Asphalt
-  Grigliato/
Grid
-  Cemento/
Concrete



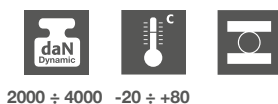
600 / AVOLAN 91 Shore A



601 / AVOPRENE 91 Shore A

600 601



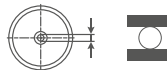


Ruota in poliuretano, nucleo in acciaio elettro-saldato
Polyurethane wheel tread, electrowelded steel centre



2000 ÷ 4000 -20 ÷ +80

Ruota con rivestimento in poliuretano.
Nucleo in acciaio elettro-saldato.
Mozzo su cuscinetti a sfere a tenuta stagna.











*Wheel coated with polyurethane.
Wheel centre in electrowelded steel.
Hub on shielded waterproof ball bearings.*

				
200x100	100	25-30-35	62x17	2000
200x100	100	50	80x16	2000
250x60	60	25-30-35	62x17	1500
250x100	100	25-30-35	62x17	2500
250x100	100	50	80x16	2500
250x150	150	40-50	90x23	4000
300x100	100	30-35	72x19	3000
300x100	100	50	80x16	3000
300x160	160	40-50	90x23	5000
400x100	100	40-50	90x23	4000

POLIURETANO AD INIEZIONE / INJECTION POLYURETHANE

Ruote con poliuretano ad iniezione e nucleo in poliammide 6. Queste ruote hanno una gamma di diametri che va da mm 60 a mm 200 e, abbinata alle diverse tipologie di supporti medi, pesanti ed extra pesanti, consentono portate comprese tra Kg 70 e Kg 800.

Wheels with injection polyurethane tread and polyamide 6 centre. These wheels are available in a range of diameters between mm 60 and mm 200 and combined with the various types of medium duty, heavy duty and extra heavy duty castors allow load capacities between Kg 70 and Kg 800.

Supporti / Castors					
Ruota Wheel	Descrizione Description	Medio Medium duty	Pesante Heavy duty	Extra pesante Extra heavy duty	Extra pesante gemellato Twin extra heavy duty
 17 17G-S 61	Ruota in poliuretano ad iniezione DESMOPAN®, nucleo in poliammide 6. <i>Injection polyurethane DESMOPAN® wheel tread, polyamide 6 centre.</i>	 31 31A 31B 31F 31BIS 31BISB 31ANT 31ANTB 31ANTF	 32 32A 32B 32BIS 32BISB		
Pag / Page 86		Pag / Page 87	Pag / Page 88		
 21 21-S	Ruota in poliuretano ad iniezione DESMOPAN®, nucleo in poliammide 6. <i>Injection polyurethane DESMOPAN® wheel tread, polyamide 6 centre.</i>		 60 60A 60B 60BIS 60BISB	 60Y 60YA 60YB 60YBIS 60YBISB	
Pag / Page 90		Pag / Page 91		Pag / Page 92	
 5L 5L-S	Ruota in poliuretano ad iniezione DESMOPAN®, nucleo in poliammide 6. <i>Injection polyurethane DESMOPAN® wheel tread, polyamide 6 centre.</i>	 5 5A 5B 5F 5ANT 5ANTB 5ANTF			
Pag / Page 94		Pag / Page 95			
 17L	Ruota in poliuretano ad iniezione DESMOPAN®, nucleo in poliammide 6. <i>Injection polyurethane DESMOPAN® wheel tread, polyamide 6 centre.</i>	 31L 31LA 31LB 31LF 31LBIS 31LBISB 31LANT 31LANTB 31LANTF			
Pag / Page 96		Pag / Page 97			

RUOTA / WHEEL



Gres/
Stoneware



Cemento/
Concrete



17 / DESMOPAN®
97 Shore A



17G-S / DESMOPAN®
SOFT 80 Shore A



61 / DESMOPAN®
97 Shore A

17 17G-S 61

Ruota in poliuretano ad iniezione DESMOPAN®, nucleo in poliammide 6 / *Injection polyurethane DESMOPAN® wheel tread, polyamide 6 centre*



70 ÷ 600



-20 ÷ +80



Ruota con rivestimento in poliuretano DESMOPAN® ad iniezione 97 Shore A o Soft 80 Shore A. Nucleo in poliammide 6. Mozzo su cuscinetti a sfere schermati assemblati con distanziale centrale, gabbia a rulli o foro passante.

Wheel with polyamide 6 centre coated with injection DESMOPAN® polyurethane tread 97 Shore A or Soft 80 Shore A. Hub on roller bearings, plain bore or shielded ball bearings assembled with central spacer.

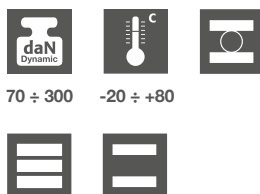
60x24	-	10	-	12	32x10	70
80x30	40	30	12	12	32x10	120
100x30	40	30	12	15	35x11	170
125x35	50	30	15	15	35x11	230
125x35	35	-	30	-	-	230
150x40	50	35	15	17	40x12	400
150x40	-	35	-	20	40x12	400
150x40	60	-	20	-	-	400
160x40	58	-	20	-	-	450
175x45	58	40	20	20	47x14	500
175x45	50	-	20	-	-	500
200x50	58	45	20	25	52x15	600
200x50	-	45	-	20	52x15	600
200x50	-	58	-	20	47x14	600

SUPPORTI / CASTORS



Medio / Medium duty

Ruota in poliuretano ad iniezione DESMOPAN®, nucleo in poliammide 6 / Injection polyurethane DESMOPAN® wheel tread, polyamide 6 centre



70 ÷ 300 -20 ÷ +80

Supporti tipo medio in acciaio stampato zinco-cromato rotanti su doppia corona di sfere. Assemblaggio con dado autobloccante. Anello parapolvere sul giro di sfere.

Medium duty castors in zinc-chromium plated pressed steel, turning on double rim of balls. Assembled with self locking nut. Dust cover ring on the balls.

Accessori a richiesta: perni filettati e cilindrici di varie dimensioni. Parapiedi.
On request: threaded pin fitting and round stem fitting with various dimensions. Foot guards.

Le ruote 17G-S e 61 possono essere assemblate con tutti i supporti tipo medio.
Wheels 17G-S and 61 can be assembled with all medium duty castors.



Icona	Icona	Icona	Icona	Icona	Icona	Icona	Icona	Icona	Icona	Icona
60x24	100x85	80x60	8,5x12	37	89	87	20x50	12	70	100
80x30	100x85	80x60	8,5x12	37	108	106	20x50	12	120	150
100x30	100x85	80x60	8,5x12	37	128	126	20x50	12	120	150
125SEx35	100x85	80x60	8,5x12	37	154	152	20x50	12	130	170
125x35	100x85	80x60	8,5x12	42	155	150	22x50	12	170	220
125x35	140x110	105x80	11x16	42	155	150	22x50	12	170	220
150SEx40	100x85	80x60	8,5x12	37	179	177	20x50	12	130	170
150x40	100x85	80x60	8,5x12	45	181	178	22x50	12	200	250
150x40	140x110	105x80	11x16	45	181	178	22x50	12	200	250
160x40	140x110	105x80	11x16	55	197	194	22x50	16	300	380
175x45	140x110	105x80	11x16	55	208	205	22x50	16	300	380
200x50	140x110	105x80	11x16	55	235	232	22x50	16	300	380

SUPPORTI / CASTORS



32



32A



32B



32BIS



32BISB

Pesante / Heavy duty

Ruota in poliuretano ad iniezione DESMOPAN®, nucleo in poliammide 6 / Injection polyurethane DESMOPAN® wheel tread, polyamide 6 centre



120 ÷ 600



-20 ÷ +80



Supporti tipo pesante in acciaio stampato zinco-cromato di forte spessore rotanti su doppia corona di sfere alloggiati in ralle d'acciaio temprato. Assemblaggio con dado autobloccante.

Heavy duty castors in zinc-chromium plated pressed steel, high thickness, turning on double rim of balls fitted in hardening steel thrust-bearings. Assembled with self locking nut.

Accessori a richiesta: perni filettati e cilindrici di varie dimensioni. Parapiedi.
On request: threaded pin fitting and round stem fitting with various dimensions. Foot guards.

Le ruote 17G-S e 61 possono essere assemblate con tutti i supporti tipo pesante.
Wheels 17G-S and 61 can be assembled with all heavy duty castors.



Icon 1	Icon 2	Icon 3	Icon 4	Icon 5	Icon 6	Icon 7	Icon 8	daN Dynamic	daN Static
80x30	100x85	80x60	9x12	36	118	114	22x50	120	150
100x30	100x85	80x60	9x12	36	135	131	22x50	170	220
125x35	135x110	105x80	13x16	45	166	161	22x50	230	290
150x40	135x110	105x80	13x16	50	189	184	22x50	400	500
160x40	135x110	105x80	13x16	57	216	209	25x65	400	500
175x45	135x110	105x80	13x16	57	238	231	25x65	500	630
200x50	135x110	105x80	13x16	57	251	244	25x65	600	750

NOTE / NOTES

A large grid of graph paper for taking notes, consisting of 20 columns and 30 rows of small squares.

RUOTA / WHEEL



Gres/
Stoneware



Cemento/
Concrete



21 / DESMOPAN® 97 Shore A



21-S / DESMOPAN® SOFT 80 Shore A

21 21-S

Ruota in poliuretano ad iniezione DESMOPAN®, nucleo in poliammide 6 / *Injection polyurethane DESMOPAN® wheel tread, polyamide 6 centre*



300 ÷ 800



-20 ÷ +80



Ruota pesante con rivestimento in poliuretano DESMOPAN® ad iniezione 97 Shore A o Soft 80 Shore A. Nucleo in poliammide Mozzo su cuscinetti a sfere schermati assemblati con distanziale centrale, gabbia a rulli o foro passante.

Heavy wheel with polyamide 6 centre coated with injection DESMOPAN® polyurethane tread 97 Shore A or Soft 80 Shore A. Hub on roller bearings, plain bore or shielded ball bearings assembled with central spacer.

Icon	Icon	Icon	Icon	Icon	Icon	daN Dynamic
100x40	49	40	15	15	35x11	300
125x45	49	49	20	20	47x14	400
150x50	59	55	20	20	47x14	500
160x50	59	55	20	20	47x14	500
200x57	59	60	25	25	52x15	800
200x57	59	60	20	20	52x15	800

SUPPORTI / CASTORS



60



60A



60B



60BIS



60BISB

Pesante / Heavy duty

Ruota in poliuretano ad iniezione DESMOPAN®, nucleo in poliammide 6 / Injection polyurethane DESMOPAN® wheel tread, polyamide 6 centre



300 ÷ 800



-20 ÷ +80

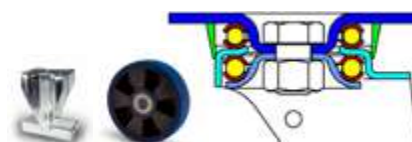


Supporti tipo pesante in acciaio stampato zinco-cromato di forte spessore rotanti su doppia corona di sfere alloggiato in ralle d'acciaio temprato. Assemblaggio con dado autobloccante.

Heavy duty castors in zinc-chromium plated pressed steel, high thickness, turning on double rim of balls fitted in hardening steel thrust-bearings. Assembled with self locking nut.

Accessori a richiesta: perni filettati e cilindrici di varie dimensioni. Parapiedi.
On request: threaded pin fitting and round stem fitting with various dimensions. Foot guards.

La ruota 21-S può essere assemblata con tutti i supporti tipo pesante.
Wheel 21-S can be assembled with all heavy duty castors.



View	View	View	View	View	View	View	View	daN Dynamic	daN Static
100x40	100x85	80x60	9x12	36	135	131	22x50	300	380
125x45	135x110	105x80	13x16	45	166	161	22x50	400	500
160x50	135x110	105x80	13x16	57	216	209	25x65	500	630
200x57	135x110	105x80	13x16	57	251	244	25x65	800	1000

SUPPORTI / CASTORS



60Y



60YA



60YB



60YBIS



60YBISB

Extra pesante / Extra heavy duty

Ruota in poliuretano ad iniezione DESMOPAN®, nucleo in poliammide 6 / Injection polyurethane DESMOPAN® wheel tread, polyamide 6 centre



300 ÷ 800



-20 ÷ +80

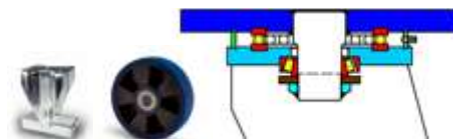


Supporti tipo extra pesante in acciaio stampato e saldato, rotanti su cuscinetto reggispinga ed a rulli conici.
Verniciatura epossidica colore nero.

Extra heavy duty castors in pressed and welded high thickness steel, turning on thrust and tapered roller bearings. Black epoxy paint.

Accessori a richiesta: Parapiedi.
On request: Foot guards.

La ruota 21-S può essere assemblata con tutti i supporti tipo extra pesante.
Wheel 21-S can be assembled with all extra heavy duty castors.



100x40	100x85	80x60	Ø 11	36	150	150	22x50	300	380	
125x45	135x110	105x80	Ø 13	45	175	175	22x50	400	500	
150x50	135x110	105x80	Ø 13	57	235	235	22x50	500	630	
160x50	135x110	105x80	Ø 13	57	240	240	25x65	500	630	
200x57	135x110	105x80	Ø 13	57	260	260	25x65	800	1000	

NOTE / NOTES

A large grid of graph paper for taking notes, consisting of 20 columns and 30 rows of small squares.

RUOTA / WHEEL



Gres/
Stoneware



Cemento/
Concrete



5L / DESMOPAN® 97 Shore A



5L-S / DESMOPAN® 80 Shore A

5L 5L-S

Ruota in poliuretano ad iniezione DESMOPAN®, nucleo in poliammide 6 / *Injection polyurethane DESMOPAN® wheel tread, polyamide 6 centre*



70 ÷ 170



-20 ÷ +80



Ruota con rivestimento in poliuretano DESMOPAN® grigio ad iniezione 97 Shore A o 80 Shore A. Nucleo in poliammide 6 grigio. Mozzo su cuscinetti a sfere o foro passante. Parafili in poliammide grigio.

Wheel with grey polyamide 6 centre coated with injection grey DESMOPAN® polyurethane tread 97 Shore A or 80 Shore A. Hub on ball bearings or plain bore with grey polyamide thread-guards.

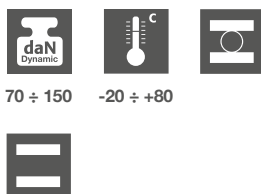
60x24	-	28	-	6 - 8	32x10	70
80x25	40	40	8	8	35x11	100
80x25	-	48	-	8	35x11	100
100x30	40	40	8	8	35x11	120
125x30	50	50	10	10	35x11	150
150x36	-	50	-	8	35x11	170

SUPPORTI / CASTORS



Medio / Medium duty

Ruota in poliuretano ad iniezione DESMOPAN®, nucleo in poliammide 6 / Injection polyurethane DESMOPAN® wheel tread, polyamide 6 centre



70 ÷ 150

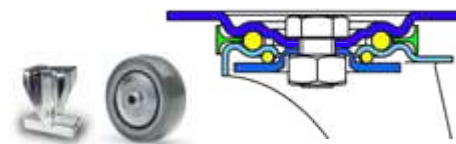
-20 ÷ +80

Supporti tipo medio in acciaio stampato zinco-cromato rotanti su doppia corona di sfere. Assemblaggio con dado autobloccante. Anello parapolvere sul giro di sfere.

Medium duty castors in zinc-chromium plated pressed steel, turning on double rim of balls. Assembled with self locking nut. Dust cover ring on the balls.

Accessori a richiesta: perni filettati e cilindrici di varie dimensioni. Parapiedi.
On request: threaded pin fitting and round stem fitting with various dimensions. Foot guards.

La ruota 5L-S può essere assemblata con tutti i supporti tipo medio.
Wheel 5L-S can be assembled with all medium duty castors.



60x25	80x25	100x30	125x30	150x36	100x85	80x60	8,5x12	37	42	45	89	106	126	150	178	20x50	22x50	12	12	12	12	70	100	120	150	170	220
60x25	80x25	100x30	125x30	150x36	100x85	80x60	8,5x12	37	42	45	89	106	126	150	178	20x50	22x50	12	12	12	12	70	100	120	150	170	220

RUOTA / WHEEL



Gres/
Stoneware



Cemento/
Concrete



17L / DESMOPAN® 97 Shore A

17L

Ruota in poliuretano ad iniezione DESMOPAN®, nucleo in poliammide 6 / *Injection polyurethane DESMOPAN® wheel tread, polyamide 6 centre*



70 ÷ 170



-20 ÷ +80



Ruota con rivestimento in poliuretano DESMOPAN® rosso ad iniezione 97 Shore A. Nucleo in poliammide 6 nero. Mozzo su cuscinetti a sfere o foro passante. Parafili in poliammide.

Wheel with grey polyamide 6 centre coated with injection red DESMOPAN® polyurethane tread 97 Shore A. Hub on ball bearings or plain bore with polyamide thread-guards.

60x25	-	28	-	6	32x10	70
80x25	40	40	8	8	35x11	100
80x25	-	48	-	8	35x11	100
100x30	40	40	8	8	35x11	125
125x30	50	50	10	10	35x11	150
150x36	-	50	-	8	35x11	170

SUPPORTI / CASTORS



Medio / Medium duty

Ruota in poliuretano ad iniezione DESMOPAN®, nucleo in poliammide 6 / Injection polyurethane DESMOPAN® wheel tread, polyamide 6 centre



70 ÷ 170



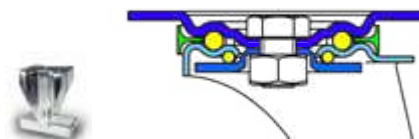
-20 ÷ +80



Supporti tipo medio in acciaio stampato zinco-cromato rotanti su doppia corona di sfere. Assemblaggio con dado autobloccante. Anello parapolvere sul giro di sfere.

Medium duty castors in zinc-chromium plated pressed steel, turning on double rim of balls. Assembled with self locking nut. Dust cover ring on the balls.

Accessori a richiesta: perni filettati e cilindrici di varie dimensioni. Parapiedi.
On request: threaded pin fitting and round stem fitting with various dimensions. Foot guards.



Icon	Icon	Icon	Icon	Icon	Icon	Icon	Icon	Icon	daN Dynamic	daN Static
60x25	100x85	80x60	8,5x12	37	89	87	20x50	12	70	100
80x25	100x85	80x60	8,5x12	37	108	106	20x50	12	100	130
100x30	100x85	80x60	8,5x12	37	128	126	20x50	12	120	150
125x30	100x85	80x60	8,5x12	42	155	150	22x50	12	150	190
125x30	140x110	105x80	11x16	42	155	150	22x50	12	150	190
125SEx30	100x85	80x60	8,5x12	37	154	152	20x50	12	130	170
150x36	100x85	80x60	8,5x12	45	181	178	22x50	12	170	220
150x36	140x110	105x80	11x16	45	181	178	22x50	12	170	220
150SEx36	100x85	80x60	8,5x12	37	179	177	22x50	12	130	170

GOMMA / RUBBER

Ruote in gomma con nucleo in flange d'acciaio o in materiale termoplastico, disponibili anche in gomma grigia antimacchia e in gomma speciale antiolio, superelastica e bimescola.

Ruote in gomma elastica nera con nucleo in alluminio o in poliammide 6, disponibili anche con gomma grigia antimacchia e gomma blu antitaglio. Ruote con nucleo in ghisa meccanica o acciaio elettrosaldato. Queste ruote hanno una gamma di diametri che va da mm 80 a mm 400 e, abbinate alle diverse tipologie di supporti medi e pesanti, consentono portate comprese tra Kg 50 e Kg 2500.

Wheels with rubber tyre and steel flanges or with thermoplastic material centre, available also with no marking grey rubber and with special rubber tyres, oil proof, super elastic and two-component mix. Wheels with black elastic rubber tyre and aluminium centre or polyamide 6 centre, available also with grey no-marking rubber and blue cut resistant rubber. Wheels with mechanical cast iron centre or electrowelded steel centre.

These wheels are available in a range of diameters between mm 80 and mm 400 and combined with the various types of medium duty and heavy duty castors allow load capacities between Kg 50 and Kg 2500.

Ruota Wheel	Descrizione Description	Supporti / Castors			
		Medio Medium duty	Pesante Heavy duty	Extra pesante Extra heavy duty	Extra pesante gemellato Twin extra heavy duty
 112 112AM 112AO 112BM 112SE	Ruota in gomma, flange in acciaio. <i>Rubber wheel, steel flanges.</i>	 80 80A 80B 80F 80BI 80BIS 80BISB 80BISBI 103 103B 103F 103BI			
Pag / Page 100-101		Pag / Page 102-103			
 112B	Ruota in gomma nera o grigia antimacchia. Nucleo in materiale termoplastico. <i>Black rubber wheel or grey no-marking rubber. Thermoplastic material centre.</i>	 90 90A 90B 90F 90BIS 90BISB 90ANT 90ANTB 90ANTF 90STAR			
Pag / Page 104		Pag / Page 105			
 139	Ruota in gomma grigia, nucleo in materiale termoplastico. <i>Grey rubber wheel, thermoplastic material centre.</i>	 140 140A 140B 140F 140ANT 140ANTB 140ANTF			
Pag / Page 106		Pag / Page 107			
 139L	Ruota in gomma grigia con parafili, nucleo in materiale termoplastico. <i>Grey rubber wheel with thread-guards, thermoplastic material centre.</i>	 140L 140LA 140LB 140LF 140LANT 140LANTB 140LANTF			
Pag / Page 106		Pag / Page 108			
 602	Ruota in gomma piena elastica, nucleo acciaio elettro-saldato. <i>Solid elastic rubber wheel, electrowelded steel centre.</i>				
Pag / Page 110					
 16A	Ruota in gomma elastica nera, blu antitaglio o grigia antimacchia. Nucleo in alluminio. <i>Elastic rubber wheel, cut-resistant or no-marking rubber. Aluminium centre.</i>	 36 36A 36B 36F 36ANT 36ANTB 36ANTF	 39 39A 39B 39BIS 39BISB		
Pag / Page 111		Pag / Page 112		Pag / Page 113	
 16N	Ruota in gomma elastica blu, nera, grigia antimacchia. Nucleo in poliammide 6. <i>Blue elastic rubber wheel, black or grey no-marking. Polyamide 6 centre.</i>	 66 66A 66B 66F 66ANT 66ANTB 66ANTF	 67 67A 67B 67BIS 67BISB		
Pag / Page 114		Pag / Page 115		Pag / Page 116	
 16	Ruota in gomma elastica, nucleo in ghisa meccanica. <i>Elastic rubber wheel, mechanical cast iron centre.</i>		 40 40A 40B 40BIS 40BISB		
Pag / Page 118		Pag / Page 119			
 18	Ruota in gomma cushion, nucleo in ghisa meccanica. <i>Cushion rubber wheel, Mechanical cast iron centre.</i>			 34 34A 34BIS	
Pag / Page 120		Pag / Page 121			

RUOTA / WHEEL



Gres/
Stoneware



Asfalto/
Asphalt



Cemento/
Concrete



112 / GOMMA PIENA 80 Shore A
RUBBER TYRE 80 Shore A

112

Ruota in gomma,
flange in acciaio
*Rubber wheel,
steel flanges*



50 ÷ 400



-20 ÷ +80



Ruota con rivestimento
in gomma piena
80 Shore A, flange
in acciaio stampato
zinco-cromato.
Mozzo su cuscinetti a
sfere schermati, gabbia
a rulli o foro passante.

*Wheel with rubber
tyre 80 Shore A and
zinc-chromium plated
pressed steel flanges.
Hub on roller bearings,
shielded ball bearings
or self oiling bush.*

80x25	40	37	-	12	8	-	-	50
100x30	40	37	-	12	8	-	-	70
125x37,5	50	46	-	15	10	-	-	100
125x37,5	-	-	43	-	-	15	-	100
140x37,5	50	43	-	15	10	-	-	115
150x40	50	43	-	15	10	-	-	135
160x40	58	55	-	20	17	-	-	150
180x50	58	55	-	20	17	-	-	170
200x50	58	55	-	20	17	-	-	205
225x55	58	55	-	20	17	-	-	250
250x60	75	63	-	25	25	-	-	300
280x70	75	64	-	25	25	-	-	385
300x70	75	64	-	25	25	-	-	400

Gomme speciali / *Special rubber tyres*



**112 / ANTIMACCHIA
NO-MARKING**



**112AO / ANTIOLIO
OIL-PROOF**



**112BM / BIMESCOLA 70 Shore A
TWO-COMPONENT MIX 70 Shore A**



**112SE / SUPERELASTICA 70 Shore A
SUPER ELASTIC 70 Shore A**

SUPPORTI / CASTORS



80



80A



80B



80F



80BI



80BIS



80BISB



80BISBI

Medio / Medium duty

Ruota in gomma,
flange in acciaio
*Rubber wheel,
steel flanges*



50 ÷ 400



-20 ÷ +80



Supporti tipo medio
in acciaio stampato
zinco-cromato
rotanti su doppia
corona di sfere.
Assemblaggio con
dado autobloccante.
Anello parapolvere
sul giro di sfere.

*Medium duty castors
in zinc-chromium
plated pressed steel,
turning on double rim
of balls.
Assembled with self
locking nut.
Dust cover ring on
the balls.*

Accessori a richiesta: parapiedi.
On request: foot guards.

Le ruote art. 112AM, 112AO, 112SE, 112BM possono essere assemblate con tutti i supporti tipo medio.
Wheels 112AM, 112AO, 112SE, 112BM can be assembled with all medium duty castors.



* Non disponibili con dispositivo di bloccaggio.
** Not available with brake.*

Diagram	Diagram	Diagram	Diagram	Diagram	Diagram	Diagram	Diagram	Diagram	daN Dynamic	daN Static
80x25	100x85	80x60	8,5x12	37	108	106	20x50	12	50	70
100x30	100x85	80x60	8,5x12	37	128	126	20x50	12	70	90
125SEx37,5	100x85	80x60	8,5x12	37	154	152	20x50	12	100	130
125x37,5	100x85	80x60	8,5x12	42	155	150	22x50	12	100	130
125x37,5	140x110	105x80	11x16	42	155	150	22x50	12	100	130
140SEx37,5	100x85	80x60	8,5x12	37	174	172	20x50	12	115	150
140x37,5	100x85	80x60	8,5x12	45	176	173	22x50	12	115	150
140x37,5	140x110	105x80	11x16	45	176	173	22x50	12	115	150
150SEx40	100x85	80x60	8,5x12	37	179	177	20x50	12	120	150
150x40	100x85	80x60	8,5x12	45	181	178	22x50	12	135	170

SUPPORTI / CASTORS



103



103B



103F



103BI

Accessori a richiesta: dischi parafili. Parapiedi.
On request: thread-guards. Foot guards.

Perni filettati e cilindrici di varie dimensioni, per tubi INNOCENTI.
Threaded pin fitting and round stem fitting with various dimensions,
of INNOCENTI tube.



Dimensione perni / Threaded dimension

mm. 35x120	ø 160 - 180 - 200
mm. 40x90	ø 125 - 140 - 150 - 160 - 180 - 200 - 225
mm. 40x190	ø 160 - 180 - 200
mm. 36x100	ø 160 - 180 - 200

Diagram 1	Diagram 2	Diagram 3	Diagram 4	Diagram 5	Diagram 6	Diagram 7	Diagram 8	Diagram 9	daN Dynamic	daN Static
150x40	140x110	105x80	11x16	45	181	178	22x50	12	135	170
160x40	140x110	105x80	11x16	55	197	194	22x50	16	150	190
180x50	140x110	105x80	11x16	55	225	222	22x50	16	170	220
200x50	140x110	105x80	11x16	55	235	232	22x50	16	205	260
225*x55	140x110	105x80	11x16	55	255	252	22x50	16	250	320
250*x60	200x160	150x115	14x26	85	302	298	25x55	-	300	380
280*x70	200x160	150x115	14x26	85	317	313	25x55	-	385	490
300*x70	200x160	150x115	14x26	85	340	336	25x55	-	400	500

RUOTA / WHEEL



Gres/
Stoneware



Asfalto/
Asphalt



Cemento/
Concrete



112B / GOMMA 83 Shore A
RUBBER 83 Shore A



112B / GOMMA ANTIMACCHIA GRIGIA 83 Shore A
GREY NO-MARKING RUBBER 83 Shore A

112B

Ruota in gomma, nucleo
in materiale termoplastico
*Rubber wheel, high resistance
thermoplastic centre*



50 ÷ 295



-20 ÷ +80



Ruota con rivestimento
in gomma piena
83 Shore A.
Nucleo in materiale
termoplastico ad alta
resistenza.
Mozzo su gabbia a rulli
o foro passante.

Wheel with rubber
tyre 83 Shore A. Wheel
centre in high resistance
thermoplastic
material.
Hub on roller
bearings or plain bore.

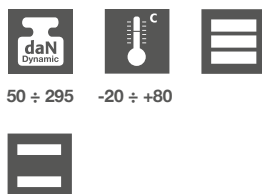
80x30	40	12	50
100x30	40	12	70
125x37,5	50	15	100
140x37,5	50	15	110
150x40	50	15	120
160x40	58	20	140
180x45	58	20	170
200x50	58	20	205
250x60	75	25	295

SUPPORTI / CASTORS



Medio / Medium duty

Ruota in gomma, nucleo in materiale termoplastico
Rubber wheel, high resistance thermoplastic centre

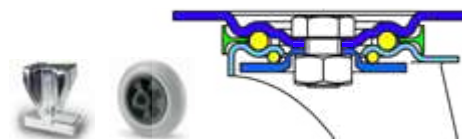


Supporti tipo medio in acciaio stampato zinco-cromato rotanti su doppia corona di sfere. Assemblaggio con dado autobloccante. Anello parapolvere sul giro di sfere.

Medium duty castors in zinc-chromium plated pressed steel, turning on double rim of balls. Assembled with self locking nut. Dust cover ring on the balls.

Accessori a richiesta: perni filettati e cilindrici di varie dimensioni. Parapiedi.
On request: threaded pin fitting and round stem fitting with various dimensions. Foot guards.

La ruota art. 112B antimacchia può essere assemblata con tutti i supporti tipo medio.
Wheel 112B no-marking can be assembled with all medium duty castors.



*90STAR disponibile ø 150
 *90STAR available ø 150

Model	W x D	W x H	W x H	W x H	W x H	W x H	W x H	W x H	W x H	daN Dynamic	daN Static
80x30	100x85	80x60	8,5x12	37	108	106	20x50	12	50	70	
100x30	100x85	80x60	8,5x12	37	128	126	20x50	12	70	90	
125SEx37,5	100x85	80x60	8,5x12	37	154	152	20x50	12	100	130	
125x37,5	100x85	80x60	8,5x12	42	155	150	22x50	12	100	130	
125x37,5	140x110	105x80	11x16	42	155	150	22x50	12	100	130	
140SEx37,5	100x85	80x60	8,5x12	37	174	172	20x50	12	110	140	
140x37,5	100x85	80x60	8,5x12	45	176	173	22x50	12	110	140	
140x37,5	140x110	105x80	11x16	45	176	173	22x50	12	110	140	
150SEx40	100x85	80x60	8,5x12	37	179	177	20x50	12	120	150	
150x40	100x85	80x60	8,5x12	45	181	178	22x50	12	120	150	
150x40	140x110	105x80	11x16	45	181	178	22x50	12	120	150	
160x40	140x110	105x80	11x16	55	197	194	22x50	16	140	180	
180x45	140x110	105x80	11x16	55	225	222	22x50	16	170	220	
200x50	140x110	105x80	11x16	55	235	232	22x50	16	205	260	
250x60	200x160	150x115	14x26	85	302	294	25x55	-	295	370	

RUOTA / WHEEL



Gres/
Stoneware



Asfalto/
Asphalt



Cemento/
Concrete



139 / GOMMA PIENA ANTIMACCHIA 85 Shore A
RUBBER TYRE NO-MARKING 85 Shore A

139L / GOMMA PIENA ANTIMACCHIA 85 Shore A
RUBBER TYRE NO-MARKING 85 Shore A

139 139L

Ruota in gomma grigia antimacchia, nucleo in materiale termoplastico
Grey rubber no-marking wheel, thermoplastic material centre



75 ÷ 105



-20 ÷ +60



Ruota con rivestimento in gomma grigia antimacchia 85 Shore A. Nucleo in materiale termoplastico. Mozzo a foro passante (139) o su cuscinetto a sfere centrale con parafili (139L).

Wheel with grey rubber tyre no-marking 85 ShA. Wheel centre in thermoplastic material. Hub with plain bore (139) or with central ball bearing and threadguards (139L).

75x28	40	40	12	8	75
100x32	40	40	12	8	100
125x32	40	40	12	8	105

SUPPORTI / CASTORS



Medio / Medium duty

Ruota in gomma grigia antimacchia, nucleo in materiale termoplastico
Grey rubber no-marking wheel, thermoplastic material core

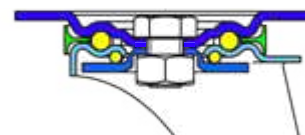


75 ÷ 105 -20 ÷ +60

Supporti tipo medio in acciaio stampato zinco-cromato rotanti su doppia corona di sfere. Assemblaggio con dado autobloccante. Anello parapolvere sul giro di sfere.

Medium duty castors in zinc-chromium plated pressed steel, turning on double rim of balls. Assembled with self locking nut. Dust cover ring on the balls.

Accessori a richiesta: perni filettati e cilindrici di varie dimensioni.
On request: threaded pin fitting and round stem fitting with various dimensions.



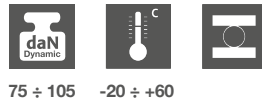
75x28	100x85	80x60	8,5x12	40	105	103	20x50	12	75	95
100x32	100x85	80x60	8,5x12	37	128	126	20x50	12	100	120
125x32	100x85	80x60	8,5x12	37	154	152	20x50	12	105	125

SUPPORTI / CASTORS



Medio / Medium duty

Ruota in gomma grigia antimacchia, nucleo in materiale termoplastico
Grey rubber no-marking wheel, thermoplastic material core

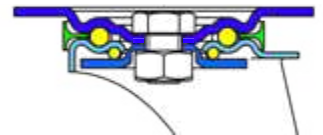


75 ÷ 105 -20 ÷ +60

Supporti tipo medio in acciaio stampato zinco-cromato rotanti su doppia corona di sfere.
 Assemblaggio con dado autobloccante. Anello parapolvere sul giro di sfere.

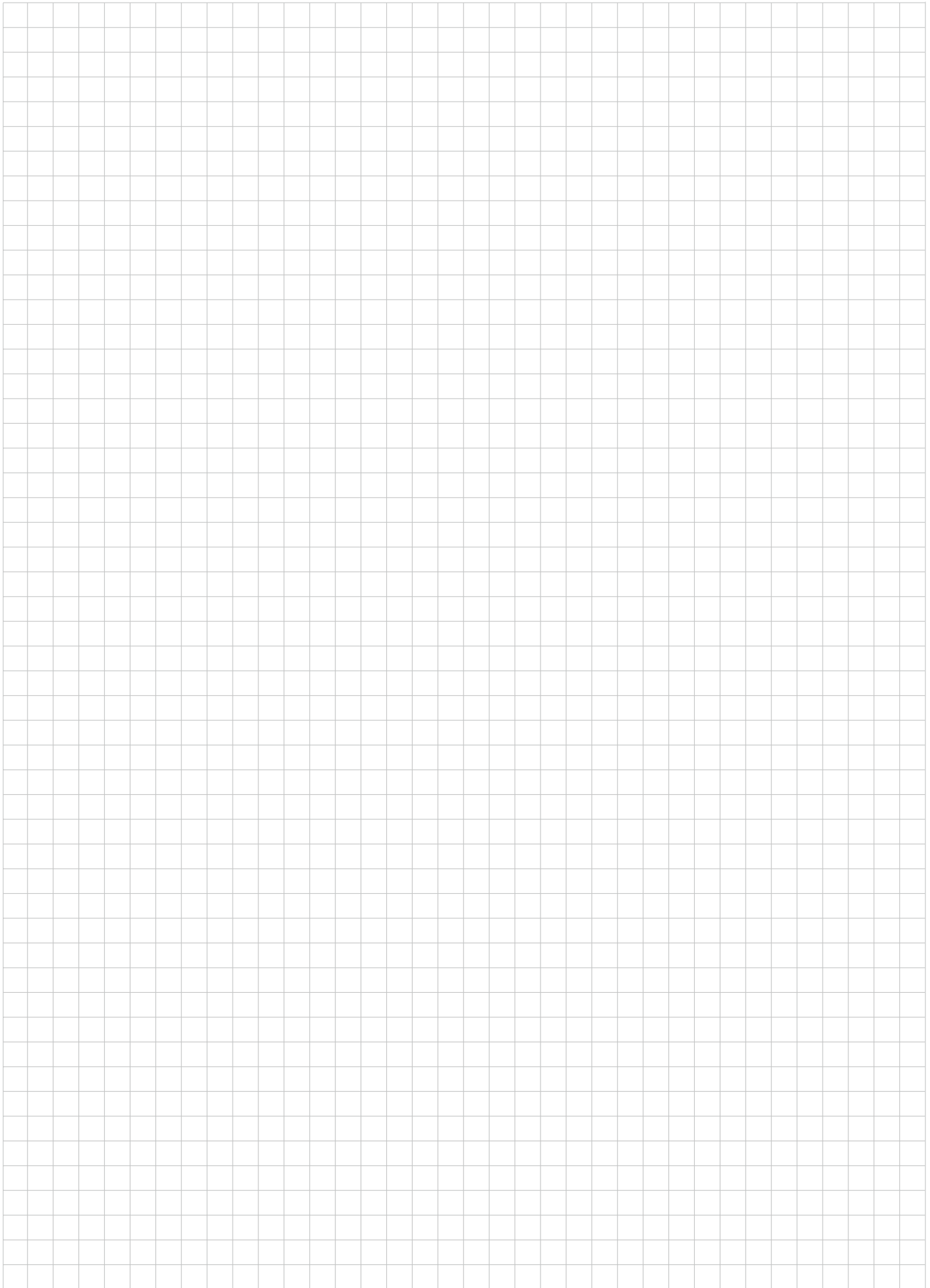
Medium duty castors in zinc-chromium plated pressed steel, turning on double rim of balls. Assembled with self locking nut. Dust cover ring on the balls.

Accessori a richiesta: perni filettati e cilindrici di varie dimensioni.
On request: threaded pin fitting and round stem fitting with various dimensions.



Icona	Icona	Icona	Icona	Icona	Icona	Icona	Icona	Icona	Icona	Icona	Icona
75x28	100x85	80x60	8,5x12	40	105	103	20x50	12	75	95	
100x32	100x85	80x60	8,5x12	37	128	126	20x50	12	100	120	
125x32	100x85	80x60	8,5x12	37	154	152	20x50	12	105	125	

NOTE / NOTES



RUOTA / WHEEL



Gres/
Stoneware



Asfalto/
Asphalt



Grigliato/
Grid



Cemento/
Concrete



602 / GOMMA PIENA ELASTICA 76 Shore A SOLID ELASTIC RUBBER 76 Shore A

602


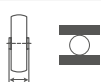
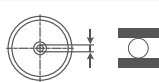


Ruota in gomma piena elastica,
nucleo in acciaio elettro-saldato
*Solid elastic rubber wheel,
Electrowelded steel centre*







1200 ÷ 2300 -20 ÷ +70

Ruota con rivestimento
in gomma piena
elastica ad altissima
scorrevolezza e basso
schiacciamento
76 Shore A. Nucleo in
acciaio elettro-saldato.
Mozzo su cuscinetti
a sfere 2RS a tenuta
stagna o SKF.

Wheel with solid elastic
rubber tyre
76 Shore A.
Wheel centre in
electrowelded steel.
Hub on shielded 2RS
waterproof ball bearings
or SKF
ball bearings.

				
200x100	100	25-30-35	62	1200
250x70	70	25-30-35	62	1000
250x100	100	25-30-35	62	1350
250x150	150	40-50	90	1750
300x100	100	30-35	72	1500
300x150	150	40-50	90	2300
400x100	100	30-35	90	1800

RUOTA / WHEEL

-  Gres/
Stoneware
-  Asfalto/
Asphalt
-  Grigliato/
Grid
-  Cemento/
Concrete



16A / ELASTICA 68 Shore A
ELASTIC 68 Shore A

16A / ANTITAGLIO 68 Shore A
CUT-RESISTANT 68 Shore A

16A / ANTIMACCHIA 68 Shore A
NO-MARKING 68 Shore A

16A

Ruota in gomma elastica,
nucleo in alluminio
*Elastic rubber wheel,
aluminium centre*



160 ÷ 525


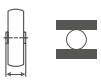
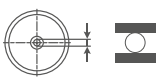




-20 ÷ +70



Ruota con rivestimento
in gomma elastica
68 Shore A.
Nucleo in alluminio.
Mozzo su cuscinetti
a sfere schermati
assemblati con
distanziale centrale.

*Wheel with elastic
rubber tyre
68 Shore A.
Aluminium centre.
Hub on shielded ball
bearings assembled
with central spacer.*

				
100x40	40	12 - 15	32x9	160
125x40	50	20	47x14	200
125x50	60	20	47x14	225
150x50	60	20	47x14	300
160x50	60	20	47x14	300
180x50	60	20	47x14	350
200x50	60	20	47x14	400
200x50	60	25	52x15	400
250x50	60	25	52x15	525

SUPPORTI / CASTORS



36



36A



36B



36F



36ANT



36ANTB



36ANTF

Medio / Medium duty

Ruota in gomma elastica,
nucleo in alluminio
*Elastic rubber wheel,
aluminium centre*



120 ÷ 400



-20 ÷ +70



Supporti tipo medio
in acciaio stampato
zinco-cromato
rotanti su doppia
corona di sfere.
Assemblaggio con
dado autobloccante.
Anello parapolvere
sul giro di sfere.

*Medium duty castors
in zinc-chromium
plated pressed steel,
turning on double rim
of balls.
Assembled with self
locking nut.
Dust cover ring on
the balls.*

Accessori a richiesta: perni filettati e cilindrici di varie dimensioni. Parapiedi.
On request: threaded pin fitting and round stem fitting with various dimensions. Foot guards.

Le ruote 16A antitaglio e antimacchia possono essere assemblate
con tutti i supporti tipo medio.
*Wheels 16A no-marking and cut-resistant can be assembled
with all medium duty castors.*



100x40		100x85	80x60	8,5x12	37	128	126	20x50	12	120	150
125x40		100x85	80x60	8,5x12	42	153	150	22x50	12	170	220
125x40		140x110	105x80	11x16	42	153	150	22x50	12	170	220
150x50		140x110	105x80	11x16	55	185	182	22x50	16	300	380
160x50		140x110	105x80	11x16	55	197	194	22x50	16	300	380
180x50		140x110	105x80	11x16	55	225	222	22x50	16	300	380
200x50		140x110	105x80	11x16	55	235	232	22x50	16	300	380
250x50		200x160	150x115	14x16	85	302	298	25x55	-	400	500

SUPPORTI / CASTORS



39



39A



39B



39BIS



39BISB

Pesante / Heavy duty

Ruota in gomma elastica,
nucleo in alluminio
*Elastic rubber wheel,
aluminium centre*



160 ÷ 525



-20 ÷ +70



Supporti tipo pesante
in acciaio stampato
zinco-cromato di
forte spessore rotanti
su doppia corona di
sfere alloggiate in ralle
d'acciaio temprato.
Assemblaggio con
dado autobloccante.

*Heavy duty castors
in zinc-chromium
plated pressed steel,
high thickness, turning
on double rim of balls
fitted in hardening
steel thrust-bearings.
Assembled with self
locking nut.*





Accessori a richiesta: perni filettati e cilindrici di varie dimensioni. Parapiedi.
On request: threaded pin fitting and round stem fitting with various dimensions. Foot guards.

Le ruote 16A antitaglio e antimacchia possono essere assemblate con tutti i supporti tipo pesante.
Wheels 16A no-marking and cut-resistant can be assembled with all heavy duty castors.



100x40	100x85	80x60	9x12	36	135	131	22x50	160	200
125x40	135x110	105x80	13x16	45	166	161	22x50	200	250
150x50	135x110	105x80	13x16	57	211	204	25x65	300	380
160x50	135x110	105x80	13x16	57	216	209	25x65	300	380
180x50	135x110	105x80	13x16	57	241	234	25x65	350	440
200x50	135x110	105x80	13x16	57	251	244	25x65	400	500
250x50	135x110	105x80	13x16	74	300	-	-	525	660

RUOTA / WHEEL

-  Gres/
Stoneware
-  Asfalto/
Asphalt
-  Grigliato/
Grid
-  Cemento/
Concrete



16N / ANTITAGLIO 68 Shore A
CUT-RESISTANT 68 Shore A

16N / ELASTICA 68 Shore A
CUT-RESISTANT 68 Shore A

16N / ANTIMACCHIA 68 Shore A
NO-MARKING 68 Shore A

16N

Ruota in gomma elastica,
nucleo in poliammide 6
*Elastic rubber wheel,
polyamide 6 centre*



150 ÷ 400










-20 ÷ +70



Ruota con rivestimento
in gomma elastica
68 Shore A. Nucleo
in poliammide 6.
Mozzo su cuscinetti
a sfere schermati
o gabbia a rulli.

*Wheel with elastic
rubber tyre 68 Shore A.
Polyamide 6 centre.
Hub on shielded ball
bearings or roller
bearings.*

						
80x36	-	40	-	12	-	150
100x36	40	40	12	12	32x10	200
125x36	48	50	15	15	35x11	250
150x50	58	58	20	20	47x14	300
160x50	58	58	20	20	47x14	300
200x50	58	58	20	20	47x14	400
250x50	60	60	25	25	47x14	400

SUPPORTI / CASTORS



66



66A



66B



66F



66ANT



66ANTB



66ANTF

Medio / Medium duty

Ruota in gomma elastica,
nucleo in poliammide 6
*Elastic rubber wheel,
polyamide 6 centre*



120 ÷ 300



-20 ÷ +70



Supporti tipo medio
in acciaio stampato
zinc-cromato
rotanti su doppia
corona di sfere.
Assemblaggio con
dado autobloccante.
Anello parapolvere
sul giro di sfere.

*Medium duty castors
in zinc-chromium
plated pressed steel,
turning on double rim
of balls.
Assembled with self
locking nut.
Dust cover ring on
the balls.*

Accessori a richiesta: ingrassatore per \varnothing 150-160-200 nella versione gabbia a rulli.
Perni filettati e cilindrici di varie dimensioni. Parapiedi.
*On request: lubricator for \varnothing 150-160-200 roller bearing version.
Threaded pin fitting and round stem fitting with various dimensions. Foot guards.*

Le ruote 16N nera e grigia antimacchia possono essere assemblate
con tutti i supporti tipo medio.
*Wheels 16N black and grey no-marking can be assembled
with all medium duty castors.*



80x36		100x85	80x60	8,5x12	37	108	106	20x50	12	120	150
100x36		100x85	80x60	8,5x12	37	128	126	20x50	12	120	150
125SEx36		100x85	80x60	8,5x12	37	154	152	20x50	12	130	170
125x36		100x85	80x60	8,5x12	42	155	150	22x50	12	170	220
125x36		140x110	105x80	11x16	42	155	150	22x50	12	170	220
150x50		140x110	105x80	11x16	55	185	182	22x50	16	300	380
160x50		140x110	105x80	11x16	55	197	194	22x50	16	300	380
200x50		140x110	105x80	11x16	55	235	232	22x50	16	300	380

SUPPORTI / CASTORS



67



67A



67B



67BIS



67BISB

Pesante / Heavy duty

Ruota in gomma elastica, nucleo in poliammide 6
Elastic rubber wheel, polyamide 6 centre



150 ÷ 400



-20 ÷ +70



Supporti tipo pesante in acciaio stampato zinco-cromato di forte spessore rotanti su doppia corona di sfere alloggiati in ralle d'acciaio temprato. Assemblaggio con dado autobloccante.

Heavy duty castors in zinc-chromium plated pressed steel, high thickness, turning on double rim of balls fitted in hardening steel thrust-bearings. Assembled with self locking nut.

Accessori a richiesta: ingrassatore per \varnothing 150-160-200 nella versione gabbia a rulli.

Perni filettati e cilindrici di varie dimensioni. Parapiedi.

On request: lubricator for \varnothing 150-160-200 roller bearing version.

Threaded pin fitting and round stem fitting with various dimensions. Foot guards.

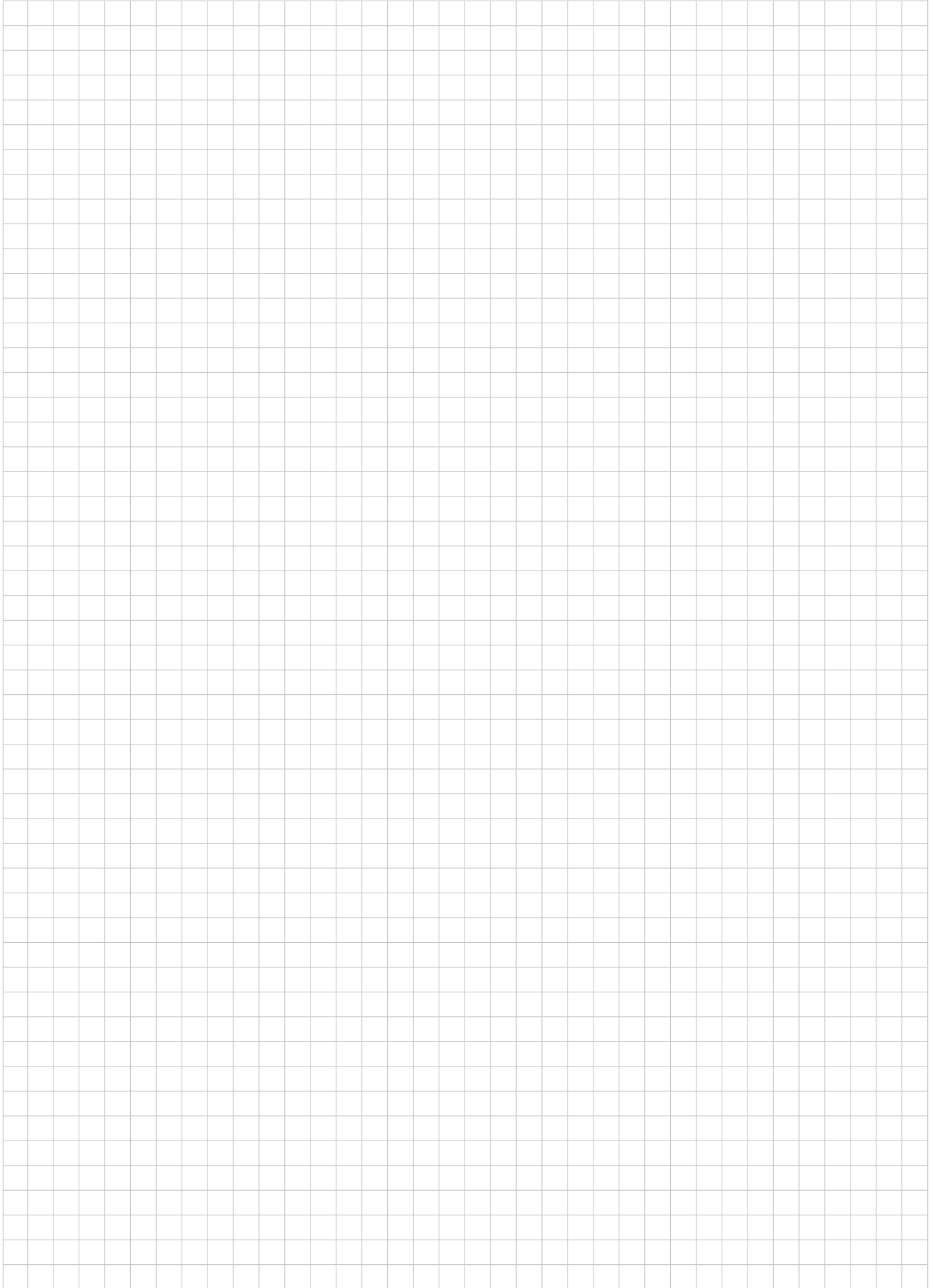
Le ruote 16N nera e grigia antimacchia possono essere assemblate con tutti i supporti tipo pesante.

Wheels 16N black and grey no-marking can be assembled with all heavy duty castors.



80x36	100x85	80x60	9x12	36	118	114	22x50	150	190
100x36	100x85	80x60	9x12	36	135	131	22x50	200	250
125x36	135x110	105x80	13x16	45	166	161	22x50	250	320
150x50	135x110	105x80	13x16	57	211	204	25x65	300	380
160x50	135x110	105x80	13x16	57	216	209	25x65	300	380
200x50	135x110	105x80	13x16	57	251	244	25x65	400	500

NOTE / NOTES



RUOTA / WHEEL

 Gres/
Stoneware

 Asfalto/
Asphalt

 Grigliato/
Grid

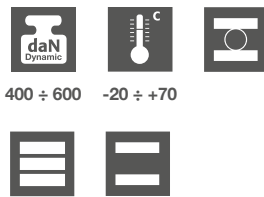
 Cemento/
Concrete



16 / GOMMA ELASTICA 68 SHORE A
ELASTIC RUBBER 68 Shore A


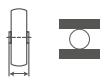



16

Ruota in gomma elastica,
nucleo in ghisa meccanica
*Elastic rubber wheel,
mechanical cast iron centre*



Ruota con rivestimento
in gomma elastica nera
68 Shore A. Nucleo
in ghisa meccanica
di qualità.
Mozzo su cuscinetti
a sfere schermati
assemblati con
distanziale centrale.

*Wheel with black elastic
rubber tyre
68 Shore A.
Mechanical cast
iron centre.
Hub on shielded ball
bearings assembled
with central spacer.*

				
150x45	45	20	47x14	400
200x60	60	25	52x15	600

SUPPORTI / CASTORS



40



40A



40B



40BIS



40BISB

Pesante / Heavy duty

Ruota in gomma elastica,
nucleo in ghisa meccanica
*Elastic rubber wheel,
mechanical cast iron centre*



400 ÷ 600



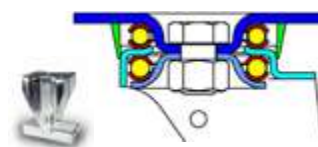
-20 ÷ +70



Supporti tipo pesante
in acciaio stampato
zinco-cromato di
forte spessore rotanti
su doppia corona di
sfere alloggiate in ralle
d'acciaio temprato.
Assemblaggio con
dado autobloccante.





*Heavy duty castors
in zinc-chromium
plated pressed steel,
high thickness, turning
on double rim of balls
fitted in hardening
steel thrust-bearings.
Assembled with self
locking nut.*

Accessori a richiesta: perni filettati e cilindrici di varie dimensioni. Parapiedi.
On request: threaded pin fitting and round stem fitting with various dimensions. Foot guards.



150x45	135x110	105x80	13x16	50	189	184	22x50	400	500
200x60	135x110	105x80	13x16	57	251	244	25x65	600	750

RUOTA / WHEEL

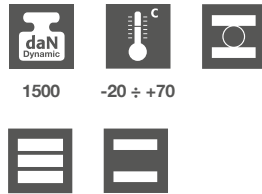
-  Gres/
Stoneware
-  Asfalto/
Asphalt
-  Grigliato/
Grid
-  Cemento/
Concrete



18 / CUSHION 69 Shore A
CUSHION 69 Shore A


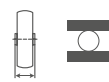
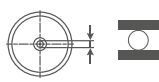


18

Ruota in gomma cushion,
nucleo in ghisa meccanica
*Cushion rubber wheel,
mechanical cast iron centre*



Ruota con rivestimento
in gomma CUSHION
69 Shore A.
Nucleo in ghisa
meccanica di qualità.
Mozzo su cuscinetti
a sfere schermati
assemblati con
distanziale centrale.

*CUSHION rubber wheel
tyre 69 Shore A, high
quality mechanical cast
iron centre.
Hub on shielded ball
bearings assembled
with central spacer.*

				
250x80	45	25	52x15	1500

SUPPORTI / CASTORS



34



34A



34BIS

Extra pesante / Extra heavy duty

Ruota in gomma cushion,
nucleo in ghisa meccanica
*Cushion rubber wheel,
mechanical cast iron centre*



1500



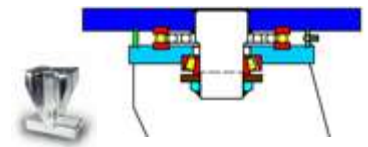
-20 ÷ +70









Supporti tipo extra-
pesante in acciaio
di forte spessore
stampato e saldato,
rotanti su cuscinetto
reggispinta ed a rulli
conici. Verniciatura
epossidica nera.

*Heavy duty extra heavy
castors in pressed
and welded steel, high
thinckness turning on
thrust and tapered
roller bearing. Black
epoxy paint.*

Accessori a richiesta: parapiedi.
On request: foot guards.



250x80	175x140	140x105	Ø 15	80	305	1500	1880

Supporti / Castors					
Ruota Wheel	Descrizione Description	Medio Medium duty	Pesante Heavy duty	Extra pesante Extra heavy duty	Extra pesante gemellato Twin extra heavy duty
 <p>116 116N 116G</p>	<p>Ruota in poliammide 6. <i>Polyamide 6 wheel.</i></p>	 <p>118BIS 118BISA 118BISB 118BISC 118BISF 118BISBF 118BISANT 118BISANTB 118BISANTF</p>	 <p>118 118A 118B 118F 118BF</p>		
Pag / Page 124		Pag / Page 125	Pag / Page 126		
 <p>116-P 116N-P 116-PG</p>	<p>Ruota in poliammide 6. <i>Polyamide 6 wheel.</i></p>		 <p>118-P 118A-P 118B-P 118F-P 118BF-P</p>	 <p>126 126A 126B 126BIS 126BISB</p>	
Pag / Page 128			Pag / Page 129	Pag / Page 130	

RUOTA / WHEEL



Gres/
Stoneware



Cemento/
Concrete



116

116

Ruota in poliammide 6
Polyamide 6 wheel



100 ÷ 800



-25 ÷ +85



Ruota in poliammide 6. Mozzo su cuscinetti a sfere schermati, assemblati con distanziale centrale, gabbia a rulli o foro passante.

Polyamide 6 wheel. Hub on roller bearings, shielded ball bearings assembled with central spacer, or plain bore.

116N: poliammide 6 nero / 116N: black polyamide 6.

116G: poliammide 6 eco-sostenibile / 116G: eco-sustainable polyamide 6.



Icon	Icon	Icon	Icon	Icon	Icon	Icon	Icon	Icon	Icon
50x18	20	-	-	8	-	-	-	-	100
60x35	40	-	-	12	-	-	-	-	150
80x30	40	-	-	15	-	-	-	-	150
80x30	-	40	30	-	12	15	-	35x11	150
100x30	40	-	-	15	-	-	-	-	175
100x30	-	40	30	-	12	15	-	35x11	175
100x40	-	43,5	-	20	-	-	12	-	200
120x20	-	-	20	-	-	12	-	28x8	220
125x40	-	50	45	-	15	15	-	35x11	300
150x40	50	-	-	20	-	-	-	-	400
150x40	-	50	35	-	15	17	-	40x12	400
160x40	-	58	-	-	20	-	-	-	420
175x45	-	-	40	-	-	20	-	47x14	475
175x50	-	58	-	-	20	-	-	-	475
200x50	-	58	45	-	20	20	-	47x14	550
200x50	-	-	45	-	-	25	-	52x15	550
200x50	-	-	58	-	-	20	-	47x14	550
250x48	90	-	60	25	-	25	-	52x15	800

SUPPORTI / CASTORS

Poliamide 6 / Polyamide 6



118BIS



118BISA



118BISB



118BISC



118BISF



118BISBF



118BISANT



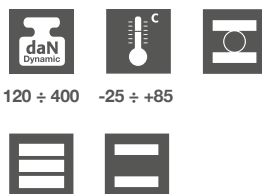
118BISANTB



118BISANTF

Medio / Medium duty

Ruota in Poliammide 6
Polyamide 6 wheel



120 ÷ 400

-25 ÷ +85

Supporti tipo medio in acciaio stampato zinco-cromato rotanti su doppia corona di sfere. Assemblaggio con dado autobloccante.

Medium duty castors in zinc-chromium plated pressed steel, turning on double rim of balls. Assembled with self locking nut.

Accessori a richiesta: perni filettati e cilindrici di varie dimensioni. Parapiedi.
On request: threaded pin fitting and round stem fitting with various dimensions. Foot guards.

Le ruote 116N e 116G possono essere assemblate con tutti i supporti tipo medio.
Wheels 116N and 116G can be assembled with all medium duty castors.



Icona	Icona	Icona	Icona	Icona	Icona	Icona	Icona	Icona	daN Dynamic	daN Static
60x35	100x85	80x60	8,5x12	37	89	87	20x50	12	120	150
80x30	100x85	80x60	8,5x12	37	108	106	20x50	12	120	150
100x30	100x85	80x60	8,5x12	37	128	126	20x50	12	120	150
125SEx40	100x85	80x60	8,5x12	37	154	152	20x50	12	130	170
125x40	100x85	80x60	8,5x12	42	155	150	22x50	12	170	220
125x40	140x110	105x80	11x16	42	155	150	22x50	12	170	220
150SEx40	100x85	80x60	8,5x12	37	179	177	20x50	12	130	170
150x40	100x85	80x60	8,5x12	45	181	178	22x50	12	200	250
150x40	140x110	105x80	11x16	45	181	178	22x50	12	200	250
160x40	140x110	105x80	11x16	55	197	194	22x50	16	300	380
175x50	140x110	105x80	11x16	55	208	205	22x50	16	300	380
200x50	140x110	105x80	11x16	55	235	232	22x50	16	300	380
250x48	200x160	150x115	14x26	85	302	298	25x55	-	400	500

SUPPORTI / CASTORS



118



118A



118B



118F



118BF

Pesante / Heavy duty

Ruota in poliammide 6
Polyamide 6 wheel



150 ÷ 800



-25 ÷ +85



Supporti tipo pesante in acciaio stampato zinco-cromato di forte spessore rotanti su doppia corona di sfere alloggiate in ralle d'acciaio temprato. Assemblaggio con dado autobloccante.

Heavy duty castors in zinc-chromium plated pressed steel, high thickness, turning on double rim of balls fitted in hardening steel thrust-bearings. Assembled with self locking nut.

Accessori a richiesta: perni filettati e cilindrici di varie dimensioni. Parapiiedi.
On request: Threaded pin fitting and round stem fitting with various dimensions. Foot guards.

Le ruote 116N e 116G possono essere assemblate con tutti i supporti tipo pesante.
Wheels 116N and 116G can be assembled with all heavy duty castors.



Icona	Icona	Icona	Icona	Icona	Icona	Icona	Icona	daN Dynamic	daN Static
80x30	100x85	80x60	9x12	36	118	114	22x50	150	190
100x30	100x85	80x60	9x12	36	135	131	22x50	175	220
125x40	135x110	105x80	13x16	45	166	161	22x50	300	380
150x40	135x110	105x80	13x16	50	189	184	22x50	400	500
160x40	135x110	105x80	13x16	57	216	209	25x65	420	530
175x50	135x110	105x80	13x16	57	238	231	25x65	475	600
200x50	135x110	105x80	13x16	57	251	244	25x65	550	690
250x48	135x110	105x80	13x16	74	300	-	-	800	1000

NOTE / NOTES

A large grid of graph paper for taking notes, consisting of 20 columns and 30 rows of small squares.

RUOTA / WHEEL



Gres/
Stoneware



Cemento/
Concrete



116-P

116-P

Ruota pesante in poliammide 6
Heavy polyamide 6 wheel



300 ÷ 800



-25 ÷ +85



Ruota pesante in poliammide 6.
Mozzo su cuscinetti a sfere schermati, assemblati con distanziale centrale, gabbia a rulli o foro passante.

*Heavy polyamide 6 wheel.
Hub on roller bearings, shielded ball bearings assembled with central spacer, or plain bore.*

Accessori a richiesta: perni filettati e cilindrici di varie dimensioni.
On request: threaded pin fitting and round stem fitting with various dimensions.

116N-P: poliammide 6 nero. / *116N-P: black polyamide 6.*
116-PG: poliammide eco-sostenibile. / *116-PG: eco-sustainable polyamide.*



Icona	Icona	Icona	Icona	Icona	Icona	Icona	Icona	daN Dynamic
100x40	-	49	40	-	15	15	35x11	300
100x40	-	-	40	-	-	20	42x12	300
125x45	49	-	-	15	-	-	-	400
125x45	-	49	49	-	20	20	47x14	400
150x50	-	59	55	-	20	20	47x14	500
160x50	-	59	55	-	20	20	47x14	500
160x65	-	-	65	-	-	25	52x19	500
180x50	-	-	57	-	-	20	47x19/17	800
200x57	60	-	-	20	-	-	-	800
200x57	-	-	60	-	-	20	52x15	800
200x57	-	60	60	-	25	25	52x15	800

SUPPORTI / CASTORS



118-P



118A-P



118B-P



118F-P



118BF-P

Poliamide 6 /
Polyamide 6

Pesante / Heavy duty

Ruota in Poliammide 6
Heavy polyamide 6 wheel



300 ÷ 800



-25 ÷ +85



Supporti tipo pesante in acciaio stampato zinco-cromato di forte spessore rotanti su doppia corona di sfere alloggiate in ralle d'acciaio temprato. Assemblaggio con dado autobloccante.

Heavy duty castors in zinc-chromium plated pressed steel, high thickness, turning on double rim of balls fitted in hardening steel thrust-bearings. Assembled with self locking nut.

Accessori a richiesta: perni filettati e cilindrici di varie dimensioni. Parapiedi.
On request: threaded pin fitting and round stem fitting with various dimensions. Foot guards.

Le ruote 116N-P e 116-PG possono essere assemblate con tutti i supporti tipo pesante.
Wheels 116N-P and 116-PG can be assembled with all heavy duty castors.



100x40	100x85	80x60	9x12	36	135	131	22x50	300	380
125x45	135x110	105x80	13x16	45	166	161	22x50	400	500
150x50	135x110	105x80	13x16	57	211	204	25x65	500	630
160x50	135x110	105x80	13x16	57	216	209	25x65	500	630
200x57	135x110	105x80	13x16	57	251	244	25x65	800	1000

SUPPORTI / CASTORS



126



126A



126B



126BIS



126BISB

Extra pesante / Extra heavy duty

Ruota pesante in poliammide 6
Heavy polyamide 6 wheel



300 ÷ 800



-25÷ +85

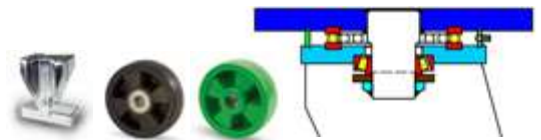


Supporti tipo extra pesante in acciaio di forte spessore stampato e saldato, rotanti su cuscinetto reggispinta e a rulli conici.
Verniciatura epossidica colore nero.

Extra heavy duty castors in pressed and welded high thickness steel, turning on thrust and tapered roller bearings.
Black epoxy paint.

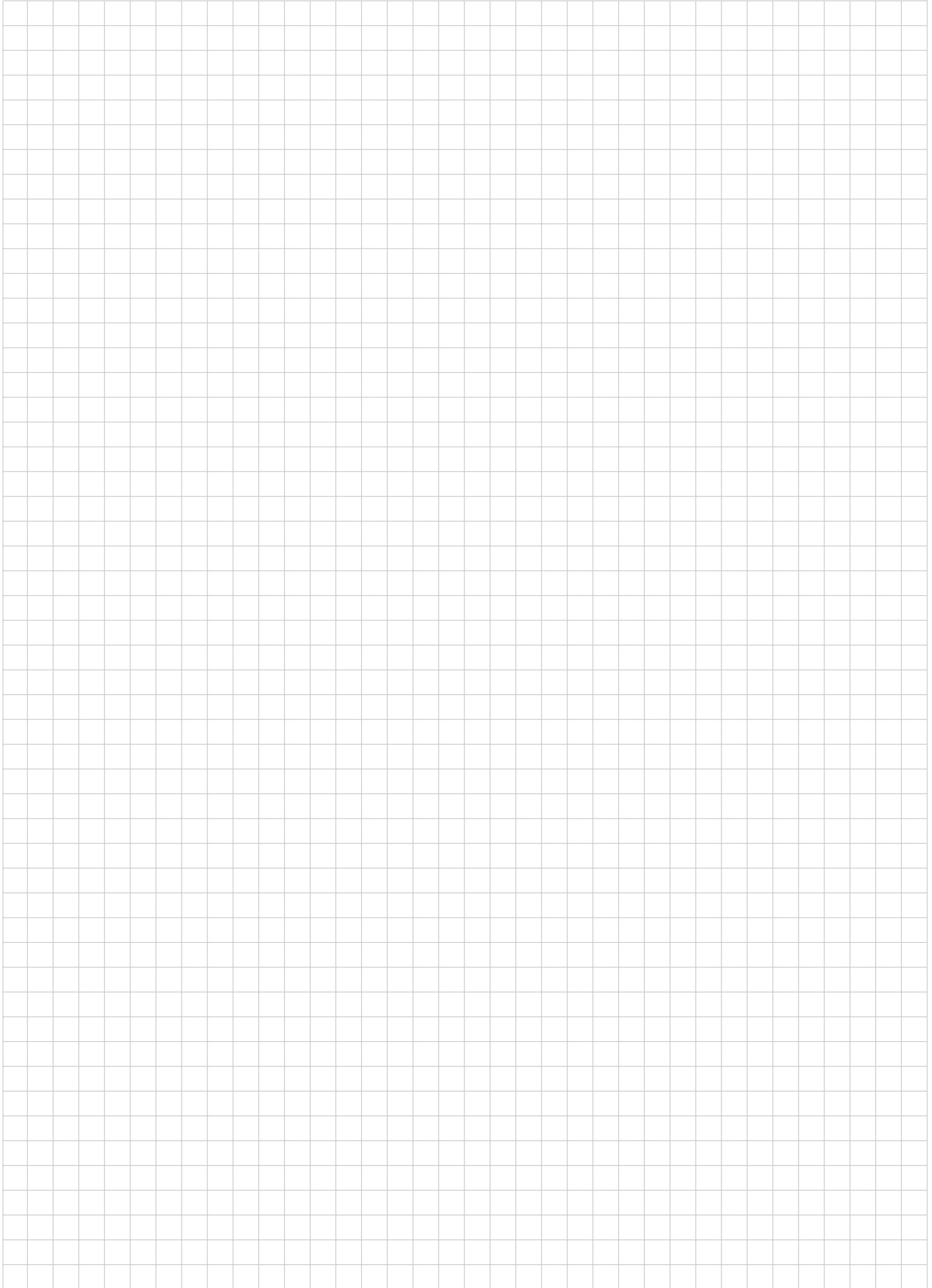
Accessori a richiesta: perni filettati e cilindrici di varie dimensioni. Parapièdi.
On request: threaded pin fitting and round stem fitting with various dimensions. Foot guards.

Le ruote 116N-P e 116-PG possono essere assemblate con tutti i supporti tipo extra pesante.
Wheels 116N-P and 116-PG can be assembled with all extra heavy duty castors.



100x40	100x85	80x60	Ø 11	36	150	150	22x50	300	380
125x45	135x110	105x80	Ø 13	45	175	175	22x50	400	500
150x50	135x110	105x80	Ø 13	57	235	235	25x65	500	630
160x50	135x110	105x80	Ø 13	57	240	240	25x65	500	630
200x57	135x110	105x80	Ø 13	57	260	260	25x65	800	1000

NOTE / NOTES



INOX AISI 304, AISI 316

Ruote in poliammide 6, poliammide eco-sostenibile, poliuretano ad iniezione e nucleo in poliammide 6, resina fenolica per alta temperatura, gomma grigia e nucleo in materiale termoplastico, gomma elastica e nucleo in poliammide 6.

Queste ruote hanno una gamma di diametri che va da mm 60 a mm 250 e, abbinate a supporti medi in acciaio inossidabile AISI 304 o AISI 316, consentono portate comprese tra Kg 50 e Kg 600.

Polyamide 6 wheels, eco-sustainable polyamide, injected polyurethane wheels with polyamide 6 centre, phenolic resin wheels for high temperature, grey no-marking rubber wheels with thermoplastic centre, elastic rubber wheels with polyamide 6 centre, available in a range of diameters from mm 60 to mm 250 that can be fitted into our stainless steel AISI 304 or AISI 316 medium duty castors a load capacity ranging between kg 50 and kg 600.

Supporti / Castors					
Ruota Wheel	Descrizione Description	Medio Medium duty	Pesante Heavy duty	Extra pesante Extra heavy duty	Extra pesante gemellato Twin extra heavy duty
 116 116N 116G	Ruota in poliammide 6. <i>Polyamide 6 wheel.</i>	 119 119A 119B 119F 119ANT 119ANTB 119ANTF			
Pag / Page 134		Pag / Page 135			
 17 17G-S 61	Ruota in poliuretano ad iniezione DESMOPAN®, nucleo in poliammide 6. <i>Injection polyurethane DESMOPAN® wheel tread, polyamide 6 centre.</i>	 31X 31XA 31XB 31XF 31XANT 31XANTB 31XANTF			
Pag / Page 136		Pag / Page 137			
 5L 5L-S	Ruota in poliuretano ad iniezione DESMOPAN®, nucleo in poliammide 6. <i>Injection polyurethane DESMOPAN® wheel tread, polyamide 6 centre.</i>	 5X 5XA 5XB 5XF 5XANT 5XANTB 5XANTF			
Pag / Page 138		Pag / Page 139			
 115	Ruota monolitica in resina fenolica. <i>Monolithic phenolic resin wheel.</i>	 117X 117XA 117XB 117XF 117XANT 117XANTB 117XANTF			
Pag / Page 140		Pag / Page 141			
 112B	Ruota in gomma grigia antimacchia. Nucleo in materiale termoplastico. <i>Grey no-marking rubber wheel. Thermoplastic material centre.</i>	 90X 90XA 90XB 90XF 90XANT 90XANTB 90XANTF			
Pag / Page 142		Pag / Page 143			
 139	Ruota in gomma grigia, nucleo in materiale termoplastico. <i>Grey rubber wheel, thermoplastic material centre.</i>	 140X 140XA 140XB 140XF 140XANT 140XANTB 140XANTF			
Pag / Page 144		Pag / Page 145			
 139L	Ruota in gomma grigia con parafili, nucleo in materiale termoplastico. <i>Grey rubber wheel with thread-guards, thermoplastic material centre.</i>	 140LX 140LXA 140LXB 140LXF 140LXANT 140LXANTB 140LXANTF			
Pag / Page 144		Pag / Page 146			
 16NX	Ruota in gomma elastica blu, grigia antimacchia. Nucleo in poliammide 6. <i>Blue elastic rubber wheel, or grey no-marking. Polyamide 6 centre.</i>	 66X 66XA 66XB 66XF 66XANT 66XANTB 66XANTF			
Pag / Page 148		Pag / Page 149			
 180S 180SG 181 182	Ruota in gomma sintetica, nucleo in materiale termo plastico. <i>Rubber wheel, high resistance thermoplastic centre.</i>	 250X 250XA 250XB 250XF 250XBIS 250XBISB 250XBISF			
Pag / Page 150		Pag / Page 151			

RUOTA / WHEEL



Gres/
Stoneware



Cemento/
Concrete



116

116



150 ÷ 550



-25 ÷ +85



Ruota in poliammide 6
Polyamide 6 wheel

Ruota in
poliammide 6.
Mozzo su gabbia
a rulli inox o
foro passante.

*Polyamide 6 wheel.
Nylon wheel.
Hub on INOX roller
bearings or plain bore.*

116N: poliammide 6 nero / 116N: black polyammide 6.

116G: poliammide eco-sostenibile / 116G: eco-sustainable polyammide.



60x35	40	-	12	-	150
80x30	-	40	-	12	150
100x30	-	40	-	12	175
125x40	-	50	-	15	300
150x40	-	50	-	15	400
160x40	-	58	-	20	420
175x45	-	58	-	20	475
200x50	-	58	-	20	550

SUPPORTI / CASTORS



119



119A



119B



119F



119ANT



119ANTB



119ANTF

Medio / Medium duty

Ruota in poliammide 6
Polyamide 6 wheel



120 ÷ 300



-25 ÷ +85



Supporti tipo medio in acciaio stampato INOX AISI 304 rotanti su doppia corona di sfere INOX AISI 420. Anello parapolvere sul giro di sfere.

Medium duty castors in pressed stainless steel AISI 304, turning on double rim of balls INOX AISI 420. Dust cover ring on the balls.

Accessori a richiesta: perni filettati e cilindrici di varie dimensioni e boccia inox rivestita in teflon.
On request: threaded pin fitting and round stem fitting with various dimensions and inox - teflon bushing.

Le ruote 116N e 116G possono essere assemblate con tutti i supporti tipo medio inox.
Wheels 116N and 116G can be assembled with all stainless steel medium duty castors.

* Disponibili in acciaio AISI 316 per diametri 60, 80, 100.

* Available in stainless steel AISI 316 for diameters 60, 80, 100.



60*x35	100x85	80x60	8,5x12	37	89	87	20x50	12	120	150	
80*x30	100x85	80x60	8,5x12	37	107	105	20x50	12	120	150	
100*x30	100x85	80x60	8,5x12	37	128	126	20x50	12	150	190	
125x40	100x85	80x60	8,5x12	42	155	150	22x50	12	150	190	
125x40	140x110	105x80	11x16	42	155	150	22x50	12	150	190	
150x40	100x85	80x60	8,5x12	45	181	178	22x50	12	200	250	
150x40	140x110	105x80	11x16	55	181	178	22x50	12	250	250	
160x40	140x110	105x80	11x16	55	197	194	22x50	16	300	380	
200x50	140x110	105x80	11x16	55	235	232	22x50	16	300	380	

RUOTA / WHEEL



Gres/
Stoneware



Cemento/
Concrete



17 / DESMOPAN®
97 Shore A



17G-S / DESMOPAN®
Soft 80 Shore A



61 / DESMOPAN®
97 Shore A

17 17G-S 61

Ruota in poliuretano ad iniezione DESMOPAN®, nucleo in poliammide 6 / *Injection polyurethane DESMOPAN® wheel tread, polyamide 6 centre*



120 ÷ 600



-20 ÷ +80



Ruota con rivestimento in poliuretano DESMOPAN® ad iniezione 97 Shore A. Nucleo in poliammide 6. Mozzo su gabbia a rulli INOX o foro passante.

Wheel with polyamide 6 centre coated with injection DESMOPAN® polyurethane tread 97 Shore A. Hub on INOX roller bearings or plain bore.

80x30	40	12	120
100x30	40	12	170
125x35	50	15	230
150x40	50	15	400
160x40	58	20	450
175x45	58	20	450
200x50	58	20	600

SUPPORTI / CASTORS



31X



31XA



31XB



31XF



31XANT



31XANTB



31XANTF

Medio / Medium duty

Ruota in poliuretano ad iniezione DESMOPAN®, nucleo in poliammide 6 / Injection polyurethane DESMOPAN® wheel tread, polyamide 6 centre



120 ÷ 300



-20 ÷ +80

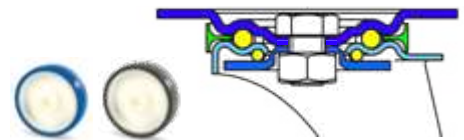


Supporti tipo medio in acciaio stampato INOX AISI 304 rotanti su doppia corona di sfere INOX AISI 420. Anello parapolvere sul giro di sfere.

Medium duty castors in pressed stainless steel AISI 304, turning on double rim of balls INOX AISI 420. Dust cover ring on the balls.

Accessori a richiesta: perni filettati e cilindrici di varie dimensioni e boccia inox rivestita in teflon.
On request: threaded pin fitting and round stem fitting with various dimensions and inox - teflon bushing.

Le ruote 17G-S / 61 possono essere assemblate con tutti i supporti tipo medio inox.
Wheels 17G-S / 61 can be assembled with all medium stainless steel duty castors.



* Disponibili in acciaio AISI 316 per diametri 80, 100.

* Available in stainless steel AISI 316 for diameters 80, 100.

80*x30	100x85	80x60	8,5x12	37	107	105	20x50	12	120	150	
100*x30	100x85	80x60	8,5x12	37	128	126	20x50	12	120	150	
125x35	100x85	80x60	8,5x12	42	155	150	22x50	12	150	190	
125x35	140x110	105x80	11x16	42	155	150	22x50	12	150	190	
150x40	100x85	80x60	8,5x12	45	181	178	22x50	12	150	190	
150x40	140x110	105x80	11x16	45	181	179	22x50	12	150	190	
160x40	140x110	105x80	11x16	55	197	194	22x50	16	300	380	
200x50	140x110	105x80	11x16	55	235	232	22x50	16	300	380	

RUOTA / WHEEL



Gres/
Stoneware



Cemento/
Concrete



5L / DESMOPAN® 97 Shore A



5L-S / DESMOPAN® 80 Shore A

5L 5L-S

Ruota in poliuretano ad iniezione DESMOPAN®, nucleo in poliammide 6 / *Injection polyurethane DESMOPAN® wheel tread, polyamide 6 centre*



100 ÷ 150


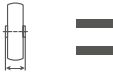
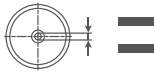



-20 ÷ +80



Ruota con rivestimento in poliuretano DESMOPAN® grigio ad iniezione 97 Shore A o 80 Shore A. Nucleo in poliammide 6 grigio. Mozzo foro passante. Parafili in poliammide grigio.

Wheel with grey polyamide 6 centre coated with injection grey DESMOPAN® polyurethane tread 97 Shore A or 80 Shore A. Hub plain bore with grey polyamide thread-guards.

			
80x25	40	8	100
100x30	40	8	120
125x30	50	10	150

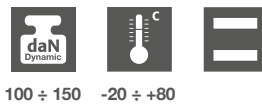
SUPPORTI / CASTORS



Inox /
Inox

Medio / Medium duty

Ruota in poliuretano ad iniezione DESMOPAN®, nucleo in poliammide 6 / Injection polyurethane DESMOPAN® wheel tread, polyamide 6 centre



100 ÷ 150 -20 ÷ +80

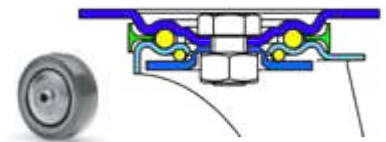
Supporti tipo medio in acciaio stampato INOX AISI 304 rotanti su doppia corona di sfere INOX AISI 420. Assemblaggio con dado autobloccante. Anello parapolvere sul giro di sfere.

Medium duty castors in INOX AISI 304 pressed steel, turning on double rim of INOX AISI 420 balls. Assembled with self locking nut. Dust cover ring on the balls.

Accessori a richiesta: perni filettati e cilindrici di varie dimensioni.
On request: threaded pin fitting and round stem fitting with various dimensions.

La ruota 5L-S può essere assemblata con tutti i supporti tipo medio inox.
Wheel 5L-S can be assembled with all medium stainless steel duty castors.

* Disponibili in acciaio AISI 316 per diametri 80, 100.
* Available in stainless steel AISI 316 for diameters 80, 100.



80*x25	100x85	80x60	8,5x12	37	108	106	20x50	12	100	130
100*x30	100x85	80x60	8,5x12	37	128	126	20x50	12	120	150
125x30	100x85	80x60	8,5x12	42	155	150	22x50	12	150	190

RUOTA / WHEEL



Gres/
Stoneware



Cemento/
Concrete



115 / RESINA FENOLICA ALTA TEMPERATURA HIGH TEMPERATURE PHENOLIC RESIN WHEEL

115

Ruota monolitica
in resina fenolica
*Monolithic phenolic
resin wheel*



100 ÷ 300



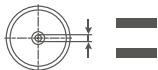



-40 ÷ +280



Ruota in resina fenolica
termoindurente.
Mozzo a foro passante.

*Black phenolic resin
wheels.
Hub on plain bore with
bushing stainless steel.*

			
80x35	40	12	100
100x35	40	12	150
125x40	50	15	200
150x50	58	20	250
160x50	58	20	250
200x50	58	20	300

SUPPORTI / CASTORS



117X



117XA



117XB



117XF



117XANT



117XANTB



117XANTF

Medio / Medium duty

Ruota monolitica
in resina fenolica
*Monolithic phenolic
resin wheel*



100 ÷ 300



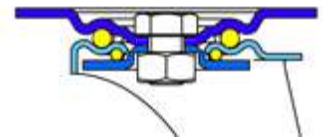
-40 ÷ +280



Supporti tipo medio
in acciaio stampato
INOX AISI 304, rotanti
su doppia corona
di sfere INOX AISI 420.

*Medium duty castors
in pressed stainless steel
AISI 304, turning on
double rim of balls
INOX AISI 420.*

Accessori a richiesta: perni filettati e cilindrici di varie dimensioni e boccola inox rivestita in teflon.
On request: threaded pin fitting and round stem fitting with various dimensions and inox - teflon bushing.



* Disponibili in acciaio AISI 316 per diametri 80, 100.

* Available in stainless steel AISI 316 for diameters 80, 100.

Icona	Icona	Icona	Icona	Icona	Icona	Icona	Icona	Icona	Icona	Icona
80*x35	100x85	80x60	8,5x12	37	107	105	20x50	12	100	130
100*x35	100x85	80x60	8,5x12	37	128	126	20x50	12	150	190
125x40	100x85	80x60	8,5x12	42	155	150	22x50	12	150	190
125x40	140x110	105x80	11x16	42	155	150	22x50	12	150	190
160x50	140x110	105x80	11x16	55	197	194	22x50	16	250	320
200x50	140x110	105x80	11x16	55	235	232	22x50	16	300	380

RUOTA / WHEEL



Gres/
Stoneware



Asfalto/
Asphalt



Cemento/
Concrete



112B / ANTIMACCHIA 83 Shore A
NO-MARKING RUBBER 83 Shore A

112B

Ruota in gomma grigia antimacchia, nucleo in materiale termoplastico
Grey no-marking rubber wheel, thermoplastic material centre



50 ÷ 205



-20 ÷ +80



Ruota con rivestimento in gomma piena grigia antimacchia 83 Shore A. Nucleo in materiale termoplastico. Mozzo a foro passante.

Wheel with grey no-marking rubber tyre 83 Shore A. Wheel centre in thermoplastic material. Hub on plain bore.

80x30	40	12	50
100x30	40	12	70
125x37,5	50	15	100
140x37,5	50	15	120
150x40	48	15	120
160x40	58	20	140
180x45	58	20	200
200x50	58	20	205

SUPPORTI / CASTORS



90X



90XA



90XB



90XF



90XANT



90XANTB



90XANTF

Inox /
Inox

Medio / Medium duty

Ruota in gomma grigia antimacchia, nucleo in materiale termoplastico
Grey no-marking rubber wheel, thermoplastic material centre



50 ÷ 205



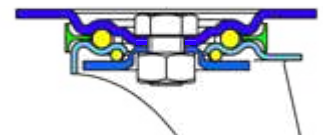
-20 ÷ +80



Supporti tipo medio in acciaio stampato INOX AISI 304 rotanti su doppia corona di sfere INOX AISI 420. Anello parapolvere sul giro di sfere.

Medium duty castors in pressed stainless steel AISI 304, turning on double rim of balls INOX AISI 420. Dust cover ring on the balls.

Accessori a richiesta: perni filettati e cilindrici di varie dimensioni e boccia inox rivestita in teflon.
On request: threaded pin fitting and round stem fitting with various dimensions and inox - teflon bushing.






* Disponibili in acciaio AISI 316 per diametri 80, 100.

* Available in stainless steel AISI 316 for diameters 80, 100.

Icona	Icona	Icona	Icona	Icona	Icona	Icona	Icona	Icona	daN Dynamic	daN Static
80*x30	100x85	80x60	8,5x12	37	107	105	20x50	12	50	70
100*x30	100x85	80x60	8,5x12	37	128	126	20x50	12	70	90
125x37,5	100x85	80x60	8,5x12	37	155	150	22x50	12	100	130
125x37,5	140x110	105x80	11x16	42	155	150	22x50	12	100	130
150x40	100x85	80x60	8,5x12	45	181	178	22x50	12	120	150
150x40	140x110	105x80	11x16	45	181	178	22x50	12	120	150
160x40	140x110	105x80	11x16	55	197	194	22x50	16	140	180
200x50	140x110	105x80	11x16	55	235	232	22x50	16	205	260

RUOTA / WHEEL

-  Gres/
Stoneware
-  Asfalto/
Asphalt
-  Cemento/
Concrete

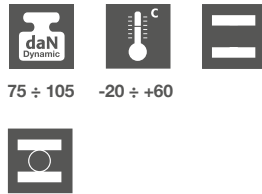


139 / GOMMA PIENA ANTIMACCHIA 85 Shore A
RUBBER TYRE NO-MARKING 85 Shore A

139L / GOMMA PIENA ANTIMACCHIA 85 Shore A
RUBBER TYRE NO-MARKING 85 Shore A


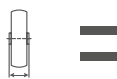
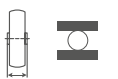
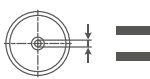
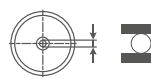

139 139L

Ruota in gomma grigia antimacchia,
nucleo in materiale termoplastico
*Grey rubber no-marking wheel,
thermoplastic material centre*



Ruota con rivestimento
in gomma grigia
antimacchia 85 Shore A.
Nucleo in materiale
termoplastico.
Mozzo a foro passante
(139) o su cuscinetto
a sfere centrale con
parafili (139L).

*Wheel with grey rubber
tyre no-marking 85
ShA. Wheel centre in
thermoplastic material.
Hub with plain bore
(139) or with central ball
bearing and
threadguards (139L).*

					
75x28	40	40	12	8	75
100x32	40	40	12	8	100
125x32	40	40	12	8	105

SUPPORTI / CASTORS



Inox / Inox

Medio / Medium duty

Ruota in gomma grigia antimacchia, nucleo in materiale termoplastico
Grey rubber no-marking wheel, thermoplastic material core

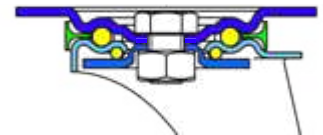


75 ÷ 105 -20 ÷ +60

Supporti tipo medio in acciaio stampato zinco-cromato rotanti su doppia corona di sfere. Assemblaggio con dado autobloccante. Anello parapolvere sul giro di sfere.

Medium duty castors in zinc-chromium plated pressed steel, turning on double rim of balls. Assembled with self locking nut. Dust cover ring on the balls.

Accessori a richiesta: perni filettati e cilindrici di varie dimensioni.
On request: threaded pin fitting and round stem fitting with various dimensions.



Model	Wheel Dia	Wheel Width	Wheel Height	Stem Dia	Stem Length	Stem Dia	Stem Length	Stem Dia	daN Dynamic	daN Static
75x28	100x85	80x60	8,5x12	40	105	103	20x50	12	75	95
100x32	100x85	80x60	8,5x12	37	128	126	20x50	12	100	120
125x32	100x85	80x60	8,5x12	37	154	152	20x50	12	105	125

SUPPORTI / CASTORS



140LX



140LXA



140LXB



140LXF



140LXANT



140LXANTB



140LXANTF

Medio / Medium duty

Ruota in gomma grigia antimacchia,
nucleo in materiale termoplastico
*Grey rubber no-marking wheel,
thermoplastic material core*



75 ÷ 105



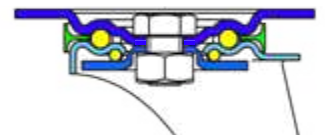
-20 ÷ +60



Supporti tipo medio
in acciaio stampato
inox AISI 304 rotanti su
doppia corona di sfere
inox AISI 420.
Assemblaggio con
dado autobloccante.
Anello parapolvere
sul giro di sfere.

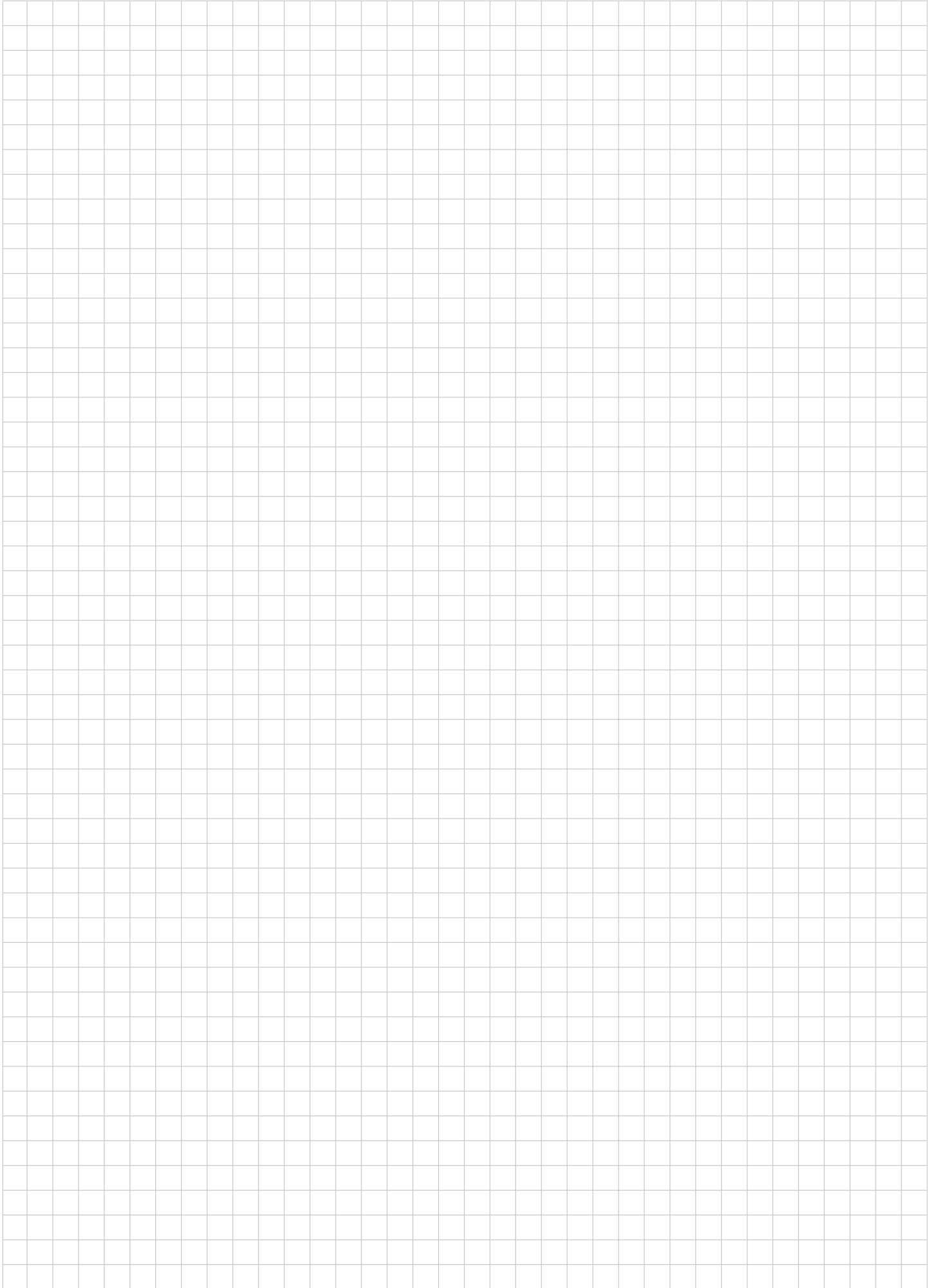
*Medium duty castors
in zinc-chromium
plated pressed steel,
turning on double rim
of balls. Assembled
with self locking nut.
Dust cover ring on
the balls.*

Accessori a richiesta: perni filettati e cilindrici di varie dimensioni.
On request: threaded pin fitting and round stem fitting with various dimensions.



Icona	Icona	Icona	Icona	Icona	Icona	Icona	Icona	Icona	daN Dynamic	daN Static
75x28	100x85	80x60	8,5x12	40	105	103	20x50	12	75	95
100x32	100x85	80x60	8,5x12	37	128	126	20x50	12	100	120
125x32	100x85	80x60	8,5x12	37	154	152	20x50	12	105	125

NOTE / NOTES



RUOTA / WHEEL



Gres/
Stoneware



Parquet/
Wood



16NX / ANTITAGLIO 68 Shore A
CUT-RESISTANT 68 Shore A



16NX / ANTIMACCHIA 68 Shore A
NO-MARKING 68 Shore A

16NX

Ruota in gomma elastica,
nucleo in poliammide 6
*Elastic rubber wheel,
polyamide 6 centre*



150 ÷ 500



-20 ÷ +70


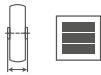
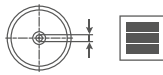



Ruota con rivestimento in
gomma elastica antitaglio
68 Shore A.

Nucleo in poliammide 6.
Mozzo su gabbia a
rulli INOX.

*Wheel with elastic rubber
tyre 68 Shore A.*

*Polyamide 6 centre.
Hub on stainless steel
roller bearings.*

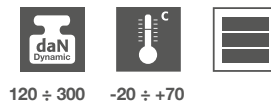
			
80x36	40	12	150
100x36	40	12	200
125x36	50	15	250
160x50	58	20	300
200x50	58	20	400
250x50	60	25	500

SUPPORTI / CASTORS



Medio / Medium duty

Ruota in gomma elastica,
nucleo in poliammide 6
*Elastic rubber wheel,
polyamide 6 centre*



120 ÷ 300 -20 ÷ +70

Supporti tipo medio
In acciaio stampato
INOX AISI 304 rotanti
su doppia corona di
sfere INOX AISI 420.
Anello parapolvere sul
giro di sfere.

*Medium duty castors
In pressed stainless steel
AISI 304, turning on
double rim of balls INOX
AISI 420.
Dust cover ring on
the balls.*

Accessori a richiesta: perni filettati e cilindrici di varie dimensioni e boccola inox rivestita in teflon.
On request: threaded pin fitting and round stem fitting with various dimensions and inox - teflon bushing.

La ruota 16NX antimacchia può essere assemblata con tutti i supporti tipo medio inox.
Wheel 16NX no-marking can be assembled with all medium duty stainless steel castors.








* Disponibili in acciaio AISI 316 per diametri 80, 100.

* Available in stainless steel AISI 316 for diameters 80, 100.

Icona	Icona	Icona	Icona	Icona	Icona	Icona	Icona	Icona	Icona	Icona
80*x36	100X85	80x60	8,5x12	37	107	105	20x50	12	120	150
100*x36	100X85	80x60	8,5x12	37	128	126	20x50	12	150	190
125x36	100x85	80x60	8,5x12	42	155	150	22x50	12	150	190
125x36	140x110	105x80	11x16	42	155	150	22x50	12	150	190
160x50	140x110	105x80	11x16	55	197	194	22x50	16	300	380
200x50	140x110	105x80	11x16	55	235	232	22x50	16	300	380

RUOTA / WHEEL

-  Gres/
Stoneware
-  Parquet/
Wood
-  Asfalto/
Asphalt
-  Grigliato/
Grid
-  Cemento/
Concrete



180S



180SG

180S 180SG

Ruota in gomma sintetica, nucleo
in materiale termoplastico
*Rubber wheel, high resistance
thermoplastic centre*



40 ÷ 60


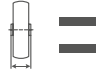
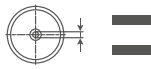



-20 ÷ +80



Ruota in gomma sintetica
flangiata in materiale
termoplastico con parafili
in acciaio stampato
INOX AISI 304 o in
termoplastico.

*Flanged rubber tyre
wheel with thermoplastic
core material, with
threadguards in stainless
steel INOX AISI 304 or
thermoplastic material.*

			
50x23	29	8	40
60x23	29	8	50
75x23	29	8	55
80x23	29	8	60

SUPPORTI / CASTORS



250X



250XA



250XB



250XF



250XBIS



250XBISB



250XBISF

250X

Ruota in gomma sintetica, nucleo in materiale termoplastico
Rubber wheel, high resistance thermoplastic centre



40 ÷ 55



-20 ÷ +80



Supporto in acciaio stampato INOX AISI 304 rotante su doppia corona di sfere in INOX AISI 304 con dispositivo di bloccaggio ruota e rotazione.

Ruota in gomma sintetica grigia flangiata in termoplastico con parafile in acciaio stampato o in termoplastico.

L'impiego è consigliato sia nel campo dell'arredamento che in quello professionale e industriale.

Castors in pressed stainless steel AISI 304 turning on double rim of balls INOX AISI 304, locking device to stop both wheel and plate rotation.

Grey flanged rubber tyre wheel with thermoplastic core material, with threadguards in stainless steel or thermoplastic material. Recommended use for industrial, institutional and furniture.

Disponibili con o senza parafile in acciaio inossidabile AISI 304 o in termoplastico.
Available with or without threadguards in stainless steel AISI 304 or thermoplastic.

Le ruote 180S, 180S-CD, 181 e 182 possono essere assemblate con tutti i supporti tipo medio inox.

Wheels 180S, 180S-CD, 181 and 182 can be assembled with all medium duty stainless steel castors.



181



182



180S-CD



Dischi parafile.
Thread-guards.










50x23	60x60	42x42	6,5x10	27	M10x30 - M12x25	10,2 - 12,2	75	40	60	
60x23	60x60	42x42	6,5x10	27	M10x30 - M12x25	10,2 - 12,2	88	50	70	
75x23	60x60	42x42	6,5x10	30	M10x30 - M12x25	10,2 - 12,2	103	55	75	
80x23	60x60	42x42	6,5x10	30	M10x30 - M12x25	10,2 - 12,2	108	60	75	

GHISA / CAST IRON

Ruote in ghisa meccanica di alta qualità, a foro passante o con cuscinetti a sfere, disponibili in una gamma di diametri che va da mm 80 a mm 270, che, abbinate alle diverse tipologie di supporti medi, pesanti ed extrapesanti, consentono portate comprese tra Kg 100 e Kg 2100.

High quality mechanical cast iron wheels, plain bore or with ball bearings, available in a range of diameters between mm 80 and mm 270 and combined with the various types of medium duty, heavy duty and extra heavy duty castors allow load capacities between Kg 100 and Kg 2100.

Ruota Wheel	Descrizione Description	Supporti / Castors			
		Medio Medium duty	Pesante Heavy duty	Extra pesante Extra heavy duty	Extra pesante gemellato Twin extra heavy duty
 114	Ruota in ghisa meccanica, foro passante. <i>Mechanical cast iron wheel, hub on plain bore.</i>	 105 105A 105B 105F 105ANT 105ANTB 105ANTF	 107 107A 107B 107BIS 107BISB	 108 108A 108B 108BIS	
Pag / Page 154		Pag / Page 155	Pag / Page 156	Pag / Page 157	
 114A	Ruota in ghisa meccanica, cuscinetti. <i>Mechanical cast iron wheel, hub on shielded ball bearings.</i>		 106 106A 106B 106BIS 106BISB	 109 109A 109B 109BIS 109BISB	
Pag / Page 158			Pag / Page 159	Pag / Page 160	

RUOTA / WHEEL



Cemento/
Concrete



Asfalto/
Asphalt



114

114

Ruota in ghisa meccanica
Mechanical cast iron wheel



200 ÷ 600




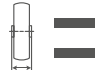
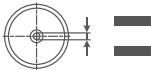

-40 ÷ +500



Ruota in ghisa meccanica di qualità, resistente ad alte temperature con elevata scorrevolezza. Mozzo a foro passante. Ghisa grigia a struttura perlitica o lamellare secondo norma ISO 185.

Cast iron wheel, high temperatures resistant with low rolling resistance. Hub on plain bore. Grey cast iron with pearlitic or laminar structure in accordance with ISO 185.

Indicata per uso in forni con alte temperature. Non idonea in presenza di acidi forti o solventi clorurati.
Also used in high-temperature furnaces. Not suitable in the presence of strong acids or chlorinated solvents.

			
80x30	40	12	200
100x30	40	12	250
125x35	50	15	250
140x35	50	15	300
160x40	58	20	400
180x45	58	20	450
200x50	58	20	600

SUPPORTI / CASTORS



105



105A



105B



105F



105ANT



105ANTB



105ANTF

Medio / Medium duty

Ruota in ghisa meccanica
Mechanical cast iron wheel



100 ÷ 300



-40 ÷ +500



Supporti tipo medio
in acciaio stampato
zinc-cromato
rotanti su doppia
corona di sfere.
Assemblaggio con
dado autobloccante.

Medium duty castors
in zinc-chromium
plated pressed steel,
turning on double rim
of balls.
Assembled with self
locking nut.

Accessori a richiesta: perni filettati e cilindrici di varie dimensioni. Parapiedi.
On request: threaded pin fitting and round stem fitting with various dimensions. Foot guards.

* Non disponibile con sistema di bloccaggio.

* Not available with brake.



80x30	100x85	80x60	8,5x12	37	108	106	20x50	12	100	130
100x30	100x85	80x60	8,5x12	37	128	126	20x50	12	120	150
125SEx35	100x85	80x60	8,5x12	37	154	152	20x50	12	130	170
125x35	100x85	80x60	8,5x12	42	155	150	22x50	12	170	220
125x35	140x110	105x80	11x16	42	155	150	22x50	12	170	220
*140SEx35	100x85	80x60	8,5x12	37	174	172	20x50	12	130	170
140x35	100x85	80x60	8,5x12	45	176	173	22x50	12	200	250
140x35	140x110	150x80	11x16	45	176	173	22x50	12	200	250
160x40	140x110	105x80	11x16	55	197	194	22x50	16	300	380
180x45	140x110	105x80	11x16	55	225	222	22x50	16	300	380
200x50	140x110	105x80	11x16	55	235	232	22x50	16	300	380

SUPPORTI / CASTORS



107



107A



107B



107BIS



107BISB

Pesante / Heavy duty

Ruota in ghisa meccanica
Mechanical cast iron wheel



200 ÷ 600



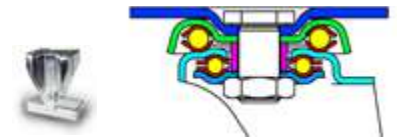
-40 ÷ +500



Supporti tipo pesante in acciaio stampato zinco-cromato di forte spessore rotanti su doppia corona di sfere alloggiato in ralle d'acciaio temprato. Assemblaggio con dado autobloccante.

Heavy duty castors in zinc-chromium plated pressed steel, high thickness, turning on double rim of balls fitted in hardening steel thrust-bearings. Assembled with self locking nut.

Accessori a richiesta: perni filettati e cilindrici di varie dimensioni. Parapiedi.
On request: threaded pin fitting and round stem fitting with various dimensions. Foot guards.



Icona	Icona	Icona	Icona	Icona	Icona	Icona	Icona	daN Dynamic	daN Static
80x30	100x85	80x60	9x12	36	118	114	22x50	200	250
100x30	100x85	80x60	9x12	36	135	131	22x50	250	320
125x35	135x110	105x80	13x16	45	166	161	22x50	250	320
200x50	135x110	105x80	13x16	57	251	244	25x65	600	750

SUPPORTI / CASTORS



108



108A



108B



108BIS



108BISB

Extra pesante / Extra heavy duty

Ruota in ghisa meccanica
Mechanical cast iron wheel



200 ÷ 600



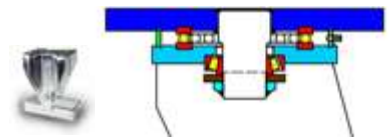
-40 ÷ +500



Supporti tipo extra pesante in acciaio di forte spessore stampato e saldato, rotanti su cuscinetto reggispinta e a rulli conici. Vernice epossidica colore nero.

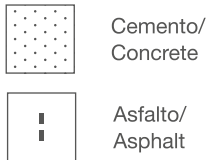
Extra heavy duty castors in pressed and welded steel, very thick, turning on thrust and tapered roller bearings. Black epoxy paint.

Accessori a richiesta: perni filettati e cilindrici di varie dimensioni. Parapiedi.
On request: threaded pin fitting and round stem fitting with various dimensions. Foot guards.



80x30	100x85	80x60	Ø 11	36	140	140	20x50	daN Dynamic	daN Static
80x30	100x85	80x60	Ø 11	36	140	140	20x50	200	250
100x30	100x85	80x60	Ø 11	36	150	150	20x50	250	320
125x35	135x110	105x80	Ø 13	45	175	175	22x50	250	320
200x50	135x110	105x80	Ø 13	57	260	260	25x65	600	750

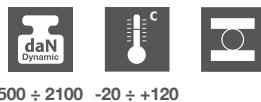
RUOTA / WHEEL



114A

114A

Ruota in ghisa meccanica
Mechanical cast iron wheel



500 ÷ 2100 -20 ÷ +120

Ruota in ghisa meccanica di qualità resistente ad alte temperature con elevata scorrevolezza. Mozzo su cuscinetti a sfere schermati. Per temperature diverse richiedere cuscinetti speciali.

Cast iron wheel, resistant to high temperatures with low rolling resistance. Hub on shielded ball bearings. Special ball bearings for high or low temperatures available on request.

L'impiego è consigliato per carichi medi su pavimentazione compatta. Non idonea in presenza di acidi forti o solventi clorurati.
Recommended for medium loads on compact pavement. Not suitable in the presence of strong acids or chlorinated solvents.

Accessori a richiesta: cuscinetti speciali per temperature superiori a 200°C.
On request: special bearings are available for temperatures above 200°C.

100x30	30	15	35x11	500
125x32	32	15	35x11	600
150x38	38	17	40x12	750
175x38	38	20	47x14	1000
200x48	48	25	52x15	1200
270x70	70	30	62x16	2100

SUPPORTI / CASTORS



106



106A



106B



106BIS



106BISB

Pesante / Heavy duty

Ruota in ghisa meccanica
Mechanical cast iron wheel



250 ÷ 800



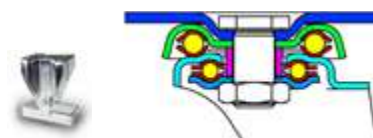
-20 ÷ +120



Supporti tipo pesante in acciaio stampato zinco-cromato di forte spessore rotanti su doppia corona di sfere alloggiato in ralle d'acciaio temprato. Assemblaggio con dado autobloccante.

Heavy duty castors in zinc-chromium plated pressed steel, high thickness, turning on double rim of balls fitted in hardening steel thrust-bearings. Assembled with self locking nut.

Accessori a richiesta: perni filettati e cilindrici di varie dimensioni. Parapiedi.
On request: threaded pin fitting and round stem fitting with various dimensions. Foot guards.



								daN Dynamic	daN Static
100x30	100x85	80x60	9x12	36	135	131	22x50	250	320
125x32	135x110	105x80	13x16	45	166	161	22x50	400	500
150x38	135x110	105x80	13x16	50	189	184	22x50	500	630
175x38	135x110	105x80	13x16	57	238	231	25x65	800	1000
200x48	135x110	105x80	13x16	57	251	244	25x65	800	1000

SUPPORTI / CASTORS



109



109A



109B



109BIS



109BISB

Extra pesante / Extra heavy duty

Ruota in ghisa meccanica
Mechanical cast iron wheel

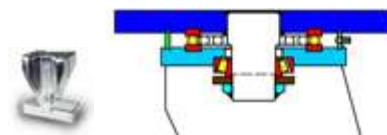


300 ÷ 1800 -20 ÷ +120

Supporti tipo extra pesante in acciaio di forte spessore stampato e saldato, rotanti su cuscinetto reggispinta e a rulli conici. Vernice epossidica colore nero.

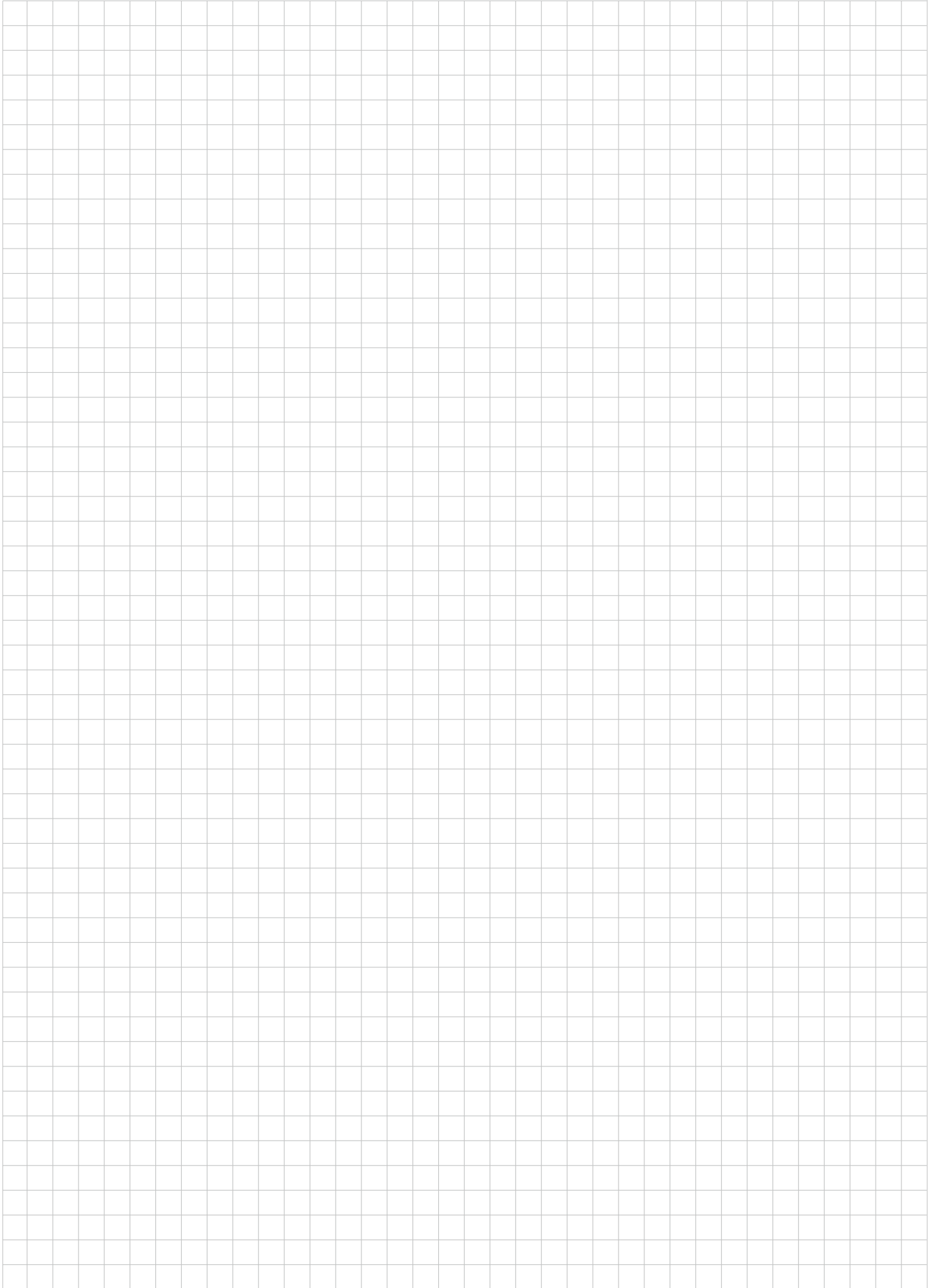
Extra heavy duty castors in pressed and welded steel, very thick, turning on thrust and tapered roller bearings. Black epoxy paint.

Accessori a richiesta: perni filettati e cilindrici di varie dimensioni. Parapiedi.
On request: threaded pin fitting and round stem fitting with various dimensions. Foot guards.



100x30	100x85	80x60	Ø 11	36	150	150	22x50	300	380
125x32	135x110	105x80	Ø 13	45	175	175	22x50	500	630
150x38	135x110	105x80	Ø 13	50	205	205	22x50	750	940
175x38	135x110	105x80	Ø 13	57	248	248	25x65	1000	1250
200x48	135x110	105x80	Ø 13	57	260	260	25x65	1100	1380
270x70	200x200	160x160	Ø 17	83	355	355	50x90	1800	2250










NOTE / NOTES



ALTA TEMPERATURA / HIGH TEMPERATURE

Ruote in resina fenolica, con rivestimento gomma e nucleo in poliammide caricato vetro, in gomma siliconica con flange in acciaio o con nucleo in alluminio per applicazioni ad alta temperatura fino a 280° C, disponibili in una gamma di diametri che va da mm 80 a mm 250, che, abbinate alle diverse tipologie di supporti medi e pesanti, consentono portate comprese tra Kg 80 e Kg 800.

Phenolic resin wheels, wheels with rubber tyre and fiberglass polyamide centre, wheels with high temperature silycone rubber tyre with steel flanges or aluminium centre, suitable for high temperature applications till 280° C, available in a range of diameters between mm 80 and mm 250 and combined with the various types of medium duty and heavy duty castors allow load capacities between Kg 80 and Kg 800.

Supporti / Castors					
Ruota Wheel	Descrizione Description	Medio Medium duty	Pesante Heavy duty	Extra pesante Extra heavy duty	Extra pesante gemellato Twin extra heavy duty
 16N-T	Ruota in gomma elastica alta temperatura, nucleo in poliammide caricato vetro. <i>High temperature elastic rubber wheel, fiberglass polyamide centre.</i>	 66-T 66A-T 66B-T 66F-T 66ANT-T 66ANTB-T 66ANTF-T			
Pag / Page 164		Pag / Page 165			
 16A-T	Ruota con rivestimento in gomma siliconica anticalore, nucleo in alluminio. <i>High temperature silycone rubber wheel, aluminium centre.</i>				
Pag / Page 166					
 112A-AT	Ruota in gomma siliconica alta temperatura, flange in acciaio. <i>High temperature silycone rubber wheel, steel flanges.</i>				
Pag / Page 167					
 115	Ruota monolitica in resina fenolica. <i>Monolithic phenolic resin wheel.</i>	 117BIS 117BISA 117BISB 117BISF 117BISANT 117BISANTB 117BISANTF	 117 117A 117B 117F 117BF		
Pag / Page 168		Pag / Page 169	Pag / Page 170		
 116C	Ruota in poliammide 6 caricato vetro <i>Polyamide 6 with Fiber glass wheel</i>	 98 98A 98B 98F 98ANT 98ANTB 98ANTF			
Pag / Page 172		Pag / Page 173			

Alta temperatura /
High temperature

RUOTA / WHEEL



Gres/
Stoneware



Asfalto/
Asphalt



Cemento/
Concrete



16N-T

16N-T

Ruota in gomma elastica
alta temperatura, nucleo in
poliammide caricato vetro
*High temperature elastic rubber
wheel, fiberglass polyamide centre*



80



-20 ÷ +250



Ruota con rivestimento
in gomma elastica alta
temperatura
68 Shore A.
Nucleo centrale in
poliammide caricato
vetro.
Mozzo a foro passante.
Disponibile su richiesta
boccola in teflon inox.

*High temperature
elastic rubber wheel
tyre 68 Shore A.
Fiberglass polyamide
centre.
Hub on plain bore.
Teflon inox bush
available on request.*

80x36	40	12	80
100x36	40	12	80

SUPPORTI / CASTORS



66-T



66A-T



66B-T



66F-T



66ANT-T



66ANTB-T



66ANTF-T

Medio / Medium duty

Ruota in gomma elastica
alta temperatura, nucleo in
poliammide caricato vetro
*High temperature elastic rubber
wheel, fiberglass polyamide centre*



80



-20 ÷ +250

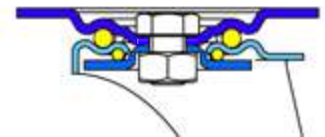


Supporti tipo medio
in acciaio stampato
zinco-cromato
rotanti su doppia
corona di sfere.
Assemblaggio con
dado autobloccante.

*Medium duty castors
in zinc-chromium
plated pressed steel,
turning on double rim
of balls.
Assembled with self
locking nut.*

Accessori a richiesta: perni filettati e cilindrici di varie dimensioni e boccola inox rivestita in teflon.
On request: threaded pin fitting and round stem fitting with various dimensions and inox - teflon bushing.

La ruota 16N-T può essere assemblata anche con tutti i supporti tipo medio inox.
Wheel 16N-T can be assembled also with all medium stainless steel duty castors.



80x36	100x85	80x60	8,5x12	37	108	106	20x50	12	80	100
100x36	100x85	80x60	8,5x12	37	128	126	20x50	12	80	100

RUOTA / WHEEL



Gres/
Stoneware



Asfalto/
Asphalt



Cemento/
Concrete



16A-T

16A-T

Ruota in gomma siliconica alta temperatura, nucleo in alluminio
High temperature silycone rubber wheel, aluminium centre



80 ÷ 260



-40 ÷ +280



Ruota con rivestimento in gomma siliconica alta temperatura 80 Shore A. Nucleo in alluminio. Mozzo su cuscinetti a sfere schermati.

Wheel with high temperature silycone rubber tyre 80 Shore A. Aluminium centre. Hub on shielded ball bearings.

L'impiego è consigliato in ambienti industriali e istituzionali, resistenti agli agenti chimici di media aggressività e all'umidità. Non idonea in presenza di acidi forti e olii.
The use is recommended in industrial and institutional environments. Chemical resistant medium corrosive and moisture. Not suitable in the presence of strong acids and oils.

La ruota 16A-T può essere assemblata anche con tutti i supporti tipo medio.
Wheel 16A-T can be assembled also with all medium duty castors.

100x40	40	15	32x9	80
125x40	50	20	47x14	100
125x50	60	20	47x14	110
150x50	60	20	47x14	150
160x50	60	20	47x14	150
180x50	60	20	47x14	170
200x50	60	20	47x14	200
200x50	60	25	52x15	200
250x50	60	25	52x15	260

RUOTA / WHEEL



Gres/
Stoneware



Asfalto/
Asphalt



Cemento/
Concrete



112A-AT

112A-AT

Ruota in gomma siliconica alta temperatura, flange in acciaio
High temperature silicone rubber wheel, steel flanges



50 ÷ 300



-20 ÷ +120



Ruota con rivestimento in gomma 80 Shore A ad alta temperatura e flange in acciaio stampato zinco-cromato. Mozzo su cuscinetti a sfere schermati.

High temperature rubber wheel tyre 80 Shore A, flanges in zinc-chromium plated pressed steel. Hub on shielded ball bearings.

Alta temperatura /
High temperature

La ruota 112A-AT può essere assemblata con i supporti tipo medio.
Wheel 112A-AT can be assembled with all medium duty castors.

80x25	34	8	50
100x30	34	8	70
125x37,5	43	10	100
140x37,5	43	10	115
150x40	43	10	135
160x40	55	17	150
180x50	55	17	170
200x50	55	17	205
225x55	55	17	250
250x60	64	25	300

RUOTA / WHEEL



Gres/
Stoneware



Cemento/
Concrete



115

115

Ruota monolitica
in resina fenolica
*Monolithic phenolic
resin wheel*



100 ÷ 300



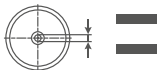



-40 ÷ +280



Ruote in resina fenolica
termoindurente.
Mozzo a foro passante.
Su richiesta disponibile
boccola teflon inox.

*Phenolic resin wheels.
Black phenolic resin
wheel.
Hub on plain bore.
Teflon inox busch
available on request.*

			
80x35	40	12	100
100x35	40	12	150
125x40	50	15	200
150x50	58	20	250
160x50	58	20	250
200x50	58	20/25	300

SUPPORTI / CASTORS



117BIS



117BISA



117BISB



117BISF



117BISANT



117BISANTB



117BISANTF

Medio / Medium duty

Ruota monolitica
in resina fenolica
*Monolithic phenolic
resin wheel*



100 ÷ 300



-40 ÷ +280



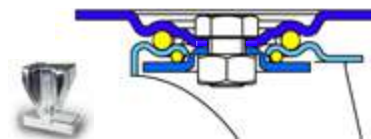
Supporti tipo medio
in acciaio stampato
zinco-cromato rotanti
su doppia corona di
sfere.

*Medium duty castors
in zinc-chromium
plated pressed steel,
turning on double rim
of balls.*

Alta temperatura /
High temperature

Accessori a richiesta: perni filettati e cilindrici di varie dimensioni e boccia inox rivestita in teflon. Parapiedi.
On request: threaded pin fitting and round stem fitting with various dimensions and inox - teflon bushing. Foot guards.

La ruota 115 può essere assemblata anche con tutti i supporti tipo medio inox. (Pagina 141)
Wheel 16N-T can be assembled also with all medium stainless steel duty castors. (Page 141)



80x35	100x85	80x60	8,5x12	37	108	106	20x50	12	100	130
100x35	100x85	80x60	8,5x12	37	128	126	20x50	12	120	150
125SEx40	100x85	80x60	8,5x12	37	154	152	20x50	12	130	170
125x40	100x85	80x60	8,5x12	42	153	150	22x50	12	170	220
125x40	140x110	105x80	11x16	42	153	150	22x50	12	170	220
160x50	140x110	105x80	11x16	55	197	194	22x50	16	250	320
200x50	140x110	105x80	11x16	55	235	232	22x50	16	300	380

SUPPORTI / CASTORS



117



117A



117B



117F



117BF

Pesante / Heavy duty

Ruota monolitica
in resina fenolica
*Monolithic phenolic
resin wheel*



100 ÷ 300



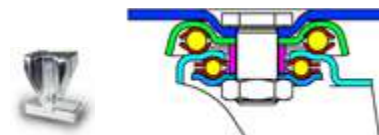
-40 ÷ +280



Supporti tipo pesante
in acciaio stampato
zinco-cromato di
forte spessore rotanti
su doppia corona di
sfere alloggiare in ralle
d'acciaio temprato.
Assemblaggio con
dado autobloccante.

*Heavy duty castors
in zinc-chromium
plated pressed steel,
high thickness, turning
on double rim of balls
fitted in hardening
steel thrust-bearings.
Assembled with self
locking nut.*

Accessori a richiesta: perni filettati e cilindrici di varie dimensioni. Parapièdi.
On request: threaded pin fitting and round stem fitting with various dimensions. Foot guards.



80x35	100x85	80x60	9x12	36	118	114	22x50	100	130
100x35	100x85	80x60	9x12	36	135	131	22x50	150	190
125x40	135x110	105x80	13x16	45	166	161	22x50	200	250
160x50	135x110	105x80	13x16	45	207	202	22x50	250	320
200x50	135x110	105x80	13x16	57	251	244	25x65	300	380

NOTE / NOTES

A large grid of graph paper for taking notes, consisting of 20 columns and 30 rows of small squares.

RUOTA / WHEEL



Gres/
Stoneware



Asfalto/
Asphalt



Cemento/
Concrete



116C

116C

Ruota in poliammide 6
caricato vetro
*Polyamide 6
with Fiber glass wheel*



150 ÷ +800



-25 ÷ +120



Ruota in poliammide 6
caricato vetro 30%.
Mozzo a foro passante.

*Polyamide 6 wheel with
30% fiber glass, plain
bore.*

60x35	40	12	150
80x30	40	12	150
100x30	40	12	175
100x40	43,5	20	200
125x40	50	15	300
150x40	50	15	400
160x40	58	20	420
175x50	58	20	475
200x50	58	20	550
250x48	90	25	800

SUPPORTI / CASTORS



98



98A



98B



98F



98ANT



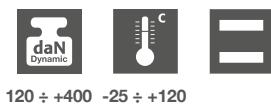
98ANTB



98ANTF

Medio / Medium duty

Ruota in poliammide 6
caricato vetro
Polyamide 6
with Fiber glass wheel



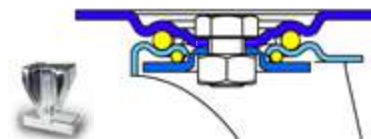
120 ÷ +400 -25 ÷ +120

Supporti tipo medio
in acciaio stampato
zinco-cromato
rotanti su doppia
corona di sfere.
Assemblaggio con
dado autobloccante.

Medium duty castors
in zinc-chromium
plated pressed steel,
turning on double rim
of balls.
Assembled with self
locking nut.

Accessori a richiesta: perni filettati e cilindrici di varie dimensioni e boccola inox rivestita in teflon. Parapièdi.
On request: threaded pin fitting and round stem fitting with various dimensions and inox - teflon bushing. Foot guards.

La ruota 116C può essere assemblata anche con tutti i supporti tipo medio inox.
Wheel 116C can be assembled also with all medium stainless steel duty castors.










Icona	Icona	Icona	Icona	Icona	Icona	Icona	Icona	Icona	daN Dynamic	daN Static
60x35	100x85	80x60	8,5x12	37	89	87	20x50	12	120	150
80x30	100x85	80x60	8,5x12	37	108	106	20x50	12	120	150
100x30	100x85	80x60	8,5x12	37	128	126	20x50	12	120	150
125SEx40	100x85	80x60	8,5x12	37	154	152	20x50	12	130	170
125x40	100x85	80x60	8,5x12	42	155	150	22x50	12	170	220
125x40	140x110	105x80	11x16	42	155	150	22x50	12	170	220
150SEx40	100x85	80x60	8,5x12	37	179	177	20x50	12	130	170
150x40	100x85	80x60	8,5x12	45	181	178	22x50	12	200	250
150x40	140x110	105x80	11x16	45	181	178	22x50	12	200	250
160x40	140x110	105x80	11x16	55	197	194	22x50	16	300	380
175x50	140x110	105x80	11x16	55	208	205	22x50	16	300	380
200x50	140x110	105x80	11x16	55	235	232	22x50	16	300	380
250x48	200x160	150x115	14x26	85	302	298	25x55	-	400	500

RULLI TRANSPALLET IN POLIURETANO / POLYURETHANE PALLET ROLLERS

Rulli per transpallet in poliuretano AVOLAN e AVOPRENE con nucleo in acciaio, disponibili anche con poliuretani speciali - AVOTOP, AVOWATER, AVOPLUS. Disponibili con parafili a tenuta stagna. Questi rulli hanno una gamma di misure che va da mm 39,5x30 a mm 93x25 e, abbinati alle diverse tipologie di supporti extra pesanti, consentono portate comprese tra Kg 100 e Kg 1000.

Pallet rollers with AVOLAN and AVOPRENE polyurethane tread with steel centre, available also with special polyurethanes - AVOTOP, AVOWATER, AVOPLUS. Available with waterproof threadguards. These rollers are available in a range of diameters between mm 39,5x30 and mm 93x25 and combined with the various types of extra heavy duty castors allow load capacities between Kg 100 and Kg 1000.

Supporti / Castors					
Ruota Wheel	Descrizione Description	Medio Medium duty	Pesante Heavy duty	Extra pesante Extra heavy duty	Extra pesante gemellato Twin extra heavy duty
 11 11H 11W	Rullo in poliuretano, nucleo in acciaio. <i>Polyurethane pallet roller, steel centre.</i>			 51 51A	
Pag / Page 176-177			Pag / Page 178		
 10	Rullo in poliuretano, nucleo in acciaio. <i>Polyurethane pallet roller, steel centre.</i>			 50 50A	
Pag / Page 176			Pag / Page 179		
 19	Rullo in poliuretano soft, nucleo in acciaio. <i>Soft polyurethane pallet roller, steel centre.</i>			 59 59A	
Pag / Page 180			Pag / Page 181		
 11P	Rullo in poliuretano con parafili a tenuta stagna nucleo in acciaio <i>Polyurethane pallet roller, with waterproof threadguard steel centre.</i>				
Pag / Page 182					

RULLO / ROLLER



Gres/
Stoneware



Asfalto/
Asphalt



Grigliato/
Grid



Cemento/
Concrete



11 / AVOLAN 91 Shore A



10 / AVOPRENE 91 Shore A

11 10

Rullo in poliuretano,
nucleo in acciaio
*Polyurethane pallet roller,
steel centre*



100 ÷ 1000

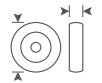
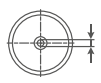




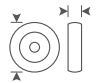
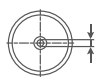


-20 ÷ +80



Rullo transpallet
con rivestimento in
poliuretano.
Nucleo in acciaio.
Mozzo su cuscinetti
a sfere schermati.

*Pallet roller coated
with polyurethane, with
steel centre.
Hub on shielded ball
bearings.*

			
39,5x80	10	26x10	250
40x30	15	28x8,5	100
46x30	15	28x8,5	100
48x15	15	32x9	110
50x20	17	35x10	110
50x30	15	35x11	120
50x40	15	35x11	130
55x30	20	42x12	130
60x20	17	35x10	130
60x20	20	41x12	140
60x30	17	35x20	150
65x30	17	35x10	150
65x30	20	47x14	150
65x31	20	42x12	150
68x30	20	42x12	150
69x38	20	42x12	150

			
70x20	20	42x12	150
70x25	25	52x15	150
70x30	12	32x10	150
70x70	15	35x11	500
75x20	20	42x12	150
75x40	15	35x11	300
75x50	20	47x14	400
75x65	15	35x11	400
75x75	15	35x11	550
77x70	20	47x14	500
78x30	20	47x14	300
80x100	20	47x14	900
80x20	20	47x12	150
80x22	15	42x13	200
80x25	25	52x15	200

Poliuretani speciali / Special polyurethanes



11H / AVOTOP 95 Shore A

Rullo transpallet con rivestimento in poliuretano AVOTOP 95 Shore A per tutti gli ambienti e in tutte le condizioni di uso più gravose come velocità, carichi e frequenza di utilizzo. Nucleo in acciaio. Mozzo su cuscinetti a sfere schermati.





Pallet roller with polyurethane AVOTOP 95 Shore A for all environments and for all operating conditions more severe as speed, load and frequency of use. Steel core, hub on shielded ball bearings.







11W / AVOWATER 91 Shore A

Rullo transpallet con rivestimento in poliuretano AVOWATER 91 Shore A per ambienti ad alto tasso di umidità ed a contatto con l'acqua. Nucleo in acciaio. Mozzo su cuscinetti a sfere schermati.

Pallet roller coated with AVOWATER polyurethane thread 91 Shore A for environments with a high amount of humidity and in contact with water. Steel centre. Hub on shielded ball bearings.

			
80x30	20	47x14	300
80x40	20	47x14	400
80x45	20	47x14	400
80x50	20	47x14	500
80x54	20	47x14	550
80x60	20	47x14	600
80x70	20	47x14	700
80x80	20	47x14	800
80x90	20	47x14	900
82x100	20	47x14	1000
82x50	20	47x14	500
82x60	20	47x14	600
82x70	20	47x14	700
82x75	20	47x14	750
82x80	20	47x14	800

			
82x90	20	47x14	900
83x30	20	47x14	300
85x100	20	47x14	1000
85x30	20	47x14	300
85x35	20	47x14	350
85x40	20	47x14	400
85x50	20	47x14	500
85x60	20	47x14	600
85x70	20	47x14	700
85x75	20	47x14	750
85x80	25	47x12	800
85x80	20	47x14	800
85x90	20	47x14	900
93x25	25	52x15	300

SUPPORTI / CASTORS



51



51A

Extra pesante / Extra heavy duty

Rullo in poliuretano,
nucleo in acciaio
*Polyurethane pallet roller,
steel centre*



500 ÷ 800



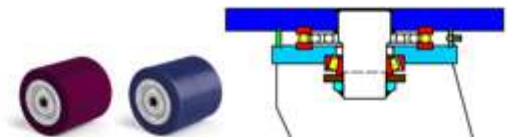
-20 ÷ +80



Supporti tipo extra pesante in acciaio di forte spessore stampato e saldato, rotanti su cuscinetto reggispinta e a rulli conici.
Verniciatura epossidica colore nero.

*Extra heavy duty castors in pressed and welded steel, high thickness, turning on thrust and tapered roller bearings.
Black epoxy painted.*

I rulli 11H e 11W possono essere assemblati su tutti i supporti tipo extra pesante.
Pallet rollers 11H and 11W can be assembled with all extra heavy duty castors.



70x70	135x110	105x80	13	68	127	500	630
75x75	135x110	105x80	13	68	130	550	690
80x40	135x110	105x80	13	68	132	400	500
80x70	135x110	105x80	13	68	132	700	880
82x60	135x110	105x80	13	68	133	600	750
82x70	135x110	105x80	13	68	133	700	880
82x75	135x110	105x80	13	68	133	750	940
82x80	135x110	105x80	13	68	133	800	1000
85x60	135x110	105x80	13	68	135	600	750
85x70	135x110	105x80	13	68	135	700	880
85x75	135x110	105x80	13	68	135	750	940
85x80	135x110	105x80	13	68	135	800	1000

SUPPORTI / CASTORS



50



50A

Extra pesante / Extra heavy duty

Rullo in poliuretano,
nucleo in acciaio
*Polyurethane pallet roller,
steel centre*



500 ÷ 800



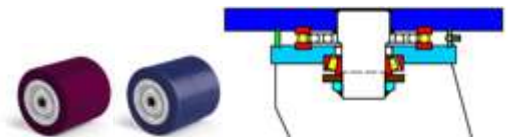
-20 ÷ +80











Supporti tipo extra pesante in acciaio di forte spessore stampato e saldato, rotanti su cuscinetto reggispinta e a rulli conici. Verniciatura epossidica colore nero.





Extra heavy duty castors in pressed and welded steel, high thickness, turning on thrust and tapered roller bearings. Black epoxy painted.

I rulli 11H e 11W possono essere assemblati su tutti i supporti tipo extra pesante.
Pallet rollers 11H and 11W can be assembled with all extra heavy duty castors.



							
70x70	135x110	105x80	13	68	127	500	630
75x75	135x110	105x80	13	68	130	550	690
80x40	135x110	105x80	13	68	132	400	500
80x70	135x110	105x80	13	68	132	700	880
82x60	135x110	105x80	13	68	133	600	750
82x70	135x110	105x80	13	68	133	700	880
82x75	135x110	105x80	13	68	133	750	940
82x80	135x110	105x80	13	68	133	800	1000
85x60	135x110	105x80	13	68	135	600	750
85x70	135x110	105x80	13	68	135	700	880
85x75	135x110	105x80	13	68	135	750	940
85x80	135x110	105x80	13	68	135	800	1000

RULLO / ROLLER

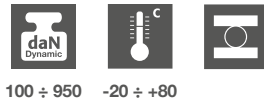
-  Gres/
Stoneware
-  Asfalto/
Asphalt
-  Grigliato/
Grid
-  Cemento/
Concrete



19 / AVOPLUS 78 Shore A

19

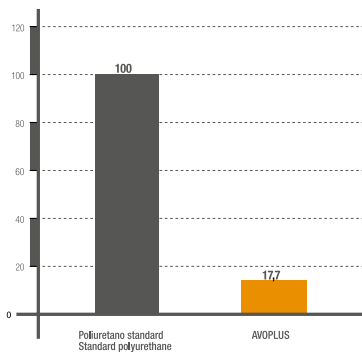
Rullo in poliuretano soft,
nucleo in acciaio
*Soft polyurethane pallet roller,
steel centre*



Rullo transpallet
con rivestimento
in poliuretano soft
AVOPLUS
78 Shore A.
Nucleo in acciaio.
Mozzo su cuscinetti
a sfere schermati.

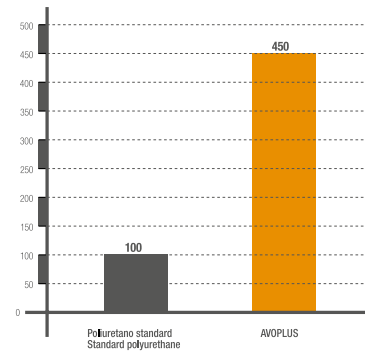
*Pallet roller coated
with AVOPLUS soft
polyurethane tread
78 Shore A,
with steel centre.
Hub on shielded ball
bearings.*

Indice di attrito statico (pag. 80) / *Static friction index (page 80)*



Poliuretano standard / Standard polyurethane	AVOPLUS
100	17.7

Indice di scorrevolezza (pag. 80) / *Smoothness index (page 80)*



Poliuretano standard / Standard polyurethane	AVOPLUS
100	450

Dimensioni (mm)	Indice di attrito statico	Indice di scorrevolezza	daN Dynamic
50x45	15	35x11	100
70x25	20	47x14	120
80x60	20	47x14	400
80x70	20	47x14	450
82x30	20	47x14	300
82x40	20	47x14	400
82x50	20	47x14	450
82x70	20	47x14	700
82x90	20	47x14	850
82x100	20	47x14	950
85x82	25	62x17	850
85x70	20	47x14	700
85x90	20	47x14	850
85x100	20	47x14	950

SUPPORTI / CASTORS



59



59A

Extra pesante / Extra heavy duty

Rullo in poliuretano soft,
nucleo in acciaio
*Soft polyurethane pallet roller,
steel centre*



700 ÷ 850



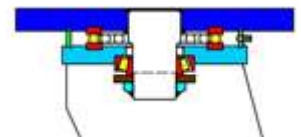
-20 ÷ +80



Supporti tipo extra pesante in acciaio di forte spessore stampato e saldato, rotanti su cuscinetto reggispinta e a rulli conici.
Verniciatura epossidica colore nero.





*Extra heavy duty castors in pressed and welded steel, high thickness, turning on thrust and tapered roller bearings.
Black epoxy painted.*

Rulli transpallet /
Pallet rollers



82x70	135x110	105x80	13	68	133	700	880
82x90	135x110	105x80	13	68	133	850	1070
85x70	135x110	105x80	13	68	135	700	880
85x90	135x110	105x80	13	68	135	850	1070

RULLO / ROLLER

-  Gres/
Stoneware
-  Asfalto/
Asphalt
-  Grigliato/
Grid
-  Cemento/
Concrete



11P / AVOLAN 91 Shore A

11P

Rullo in poliuretano con parafili a tenuta stagna nucleo in acciaio
Polyurethane pallet roller, with waterproof threadguard steel centre



700 ÷ 1000



-20 ÷ +80

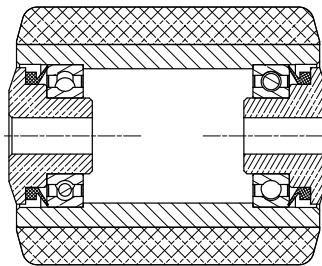
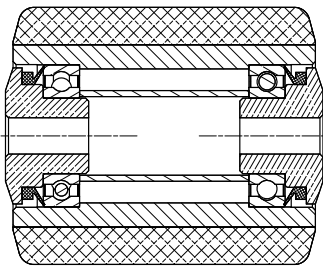



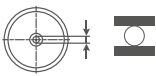
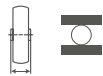

Rullo transpallet con rivestimento in poliuretano.
Nucleo in acciaio.
Mozzo su cuscinetti a sfere schermati.
Parafilo a tenuta stagna, con o senza distanziale.

*Pallet roller
Hub on shielded ball bearings. Coated with polyurethane, with steel centre.
Waterproof threadguard in polyamide with or without spacer.*

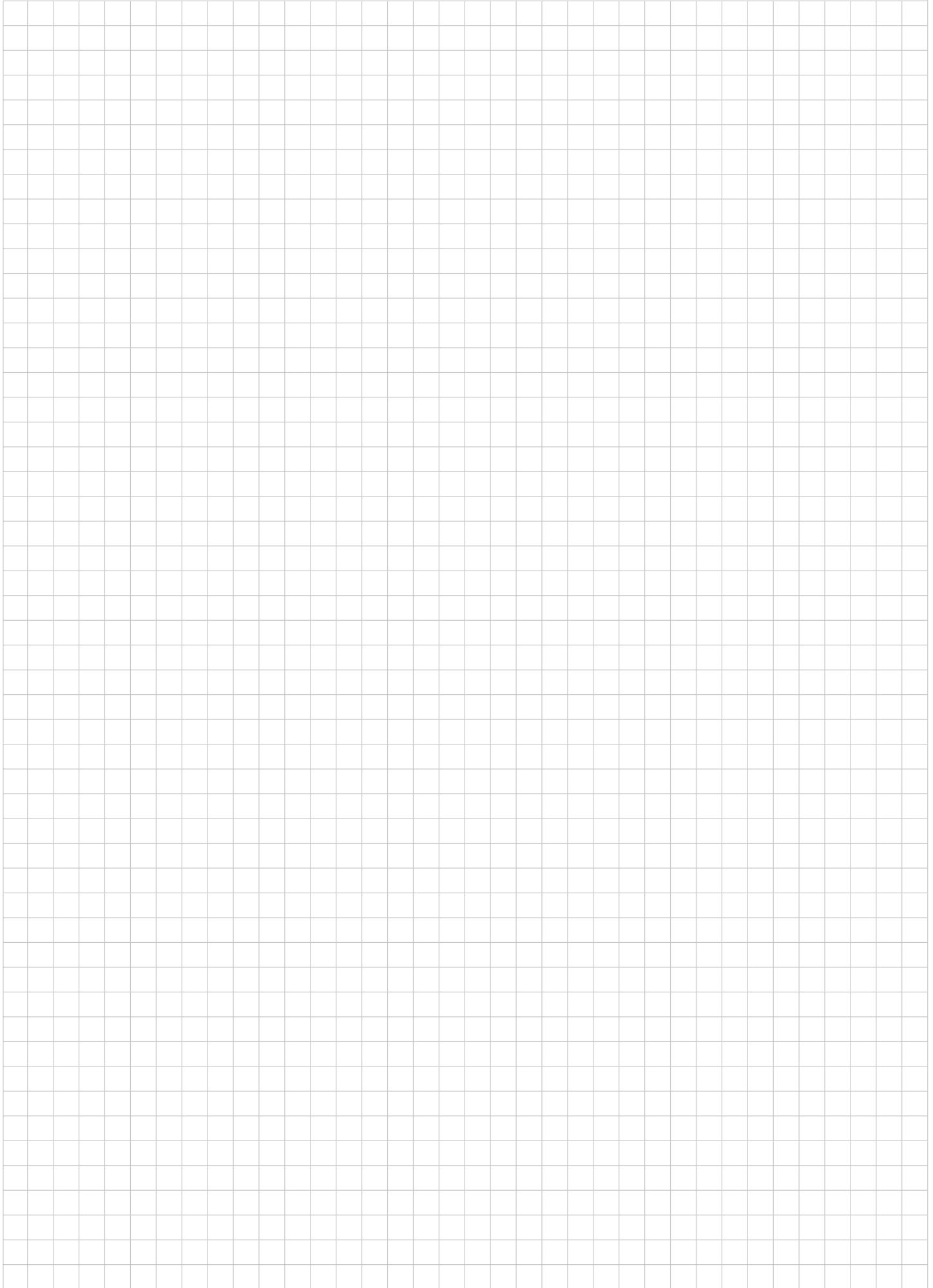
Con distanziale / With spacer

Senza distanziale / Without spacer



			
85x70	12 - 17 - 20	75	700
85x75	12 - 17 - 20	80	750
85x80	12 - 17 - 20	85	800
85x85	12 - 17 - 20	90	850
85x90	12 - 17 - 20	95	900
85x95	12 - 17 - 20	100	1000
85x100	12 - 17 - 20	105	1000
85x105	12 - 17 - 20	110	1000
85x110	12 - 17 - 20	115	1000



NOTE / NOTES



RULLI TRANSPALLET IN POLIURETANO AD INIEZIONE / PALLET ROLLERS WITH INJECTION POLYURETHANE

Rulli con nucleo in poliammide 6 e rivestimento in poliuretano ad iniezione. Questi rulli hanno una gamma di misure che va da mm 82x70 a mm 82x100 e, abbinati alle diverse tipologie di supporti extra pesanti, consentono portate comprese tra Kg 500 e Kg 750.

Pallet rollers with polyamide 6 centre and injection polyurethane tread. These rollers are available in a range of diameters between mm 82x70 and mm 82x100 and combined with the various types of extra heavy duty castors allow load capacities between Kg 500 and Kg 750.

		Supporti / Castors			
Ruota Wheel	Descrizione Description	Medio Medium duty	Pesante Heavy duty	Extra pesante Extra heavy duty	Extra pesante gemellato Twin extra heavy duty
 12	Rullo in poliuretano DESMOPAN® ad iniezione, nucleo in poliammide 6. <i>Injection polyurethane DESMOPAN® pallet roller, polyamide 6 centre.</i>			 52 52A	
Pag / Page 186		Pag / Page 187			

RULLO / ROLLER



Gres/
Stoneware



Asfalto/
Asphalt



12 / DESMOPAN® 97 Shore A

12

Rullo in poliuretano ad iniezione DESMOPAN®, nucleo in poliammide 6
Injection polyurethane DESMOPAN® pallet roller, polyamide 6 centre



500 ÷ 750


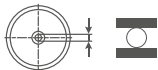




-20 ÷ +80



Rullo transpallet con rivestimento in poliuretano ad iniezione DESMOPAN® 97 Shore A. Nucleo in poliammide 6. Mozzo su cuscinetti a sfere schermati.

Pallet roller coated with injection polyurethane tyre DESMOPAN® 97 Shore A. Polyamide 6 centre. Hub on shielded ball bearings.

			
82x70	20	47x14	500
82x80	20	47x14	550
82x90	20	47x14	650
82x100	20	47x14	750

SUPPORTI / CASTORS



52



52A

Extra pesante / Extra heavy duty

Rullo in poliuretano ad iniezione DESMOPAN®, nucleo in poliammide 6 / *Injection polyurethane DESMOPAN® pallet roller, polyamide 6 centre*



500 ÷ 550

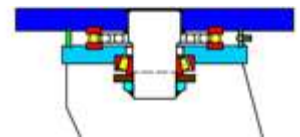


-20 ÷ +80











Supporti tipo extra pesante in acciaio di forte spessore stampato e saldato, rotanti su cuscinetto reggispinta e a rulli conici. Verniciatura epossidica colore nero.

Extra heavy duty castors in pressed and welded steel, high thickness, turning on thrust and tapered roller bearings. Black epoxy painted.





Rulli transpallet /
Pallet rollers

							
82x70	135x110	105x80	13	68	133	500	630
82x80	135x110	105x80	13	68	133	550	690

RULLI TRANSPALLET IN POLIAMMIDE 6 / POLYAMIDE 6 PALLET ROLLERS

Rulli con nucleo in poliammide 6.
Questi rulli hanno una gamma di misure che va da mm 75x46 a mm 85x100 e, abbinati alle diverse tipologie di supporti extra pesanti, consentono portate comprese tra Kg 300 e Kg 1000.

*Pallet rollers with polyamide 6 centre.
These rollers are available in a range of diameters between mm 75x46 and mm 85x100 and combined with the various types of extra heavy duty castors allow load capacities between Kg 300 and Kg 1000.*

		Supporti / Castors			
Ruota Wheel	Descrizione Description	Medio Medium duty	Pesante Heavy duty	Extra pesante Extra heavy duty	Extra pesante gemellato Twin extra heavy duty
 13 13G	Rullo in poliammide 6. Polyamide 6 pallet roller.			 53 53A	
Pag / Page 190		Pag / Page 191			

RULLO / ROLLER



Gres/
Stoneware



Asfalto/
Asphalt



13 / POLIAMMIDE 6
POLYAMIDE 6



13G / POLIAMMIDE 6 ECO SOSTENIBILE
ECO-SUSTAINABLE POLYAMIDE 6

13 13G

Rullo in poliammide 6
Polyamide 6 roller



300 ÷ 1000



-25 ÷ +85



Rullo transpallet in poliammide 6.
Mozzo su cuscinetti a sfere schermati.

*Polyamide 6 pallet roller.
Hub on shielded ball bearings.*

75x46	15	35x14	300
82x50	20	42x12	600
82x60	20	47x14	550
82x70	20	47x14	650
82x80	20	47x14	750
82x90	20	47x14	850
82x100	20	47x14	950
85x70	20	47x14	700
85x80	20	47x14	800
85x90	20	47x14	900
85x100	20	47x14	1000

SUPPORTI / CASTORS



53



53A

Extra pesante / Medium duty

Rullo in poliammide 6
Polyamide 6 roller



650 ÷ 800



-25 ÷ +85



Supporti tipo extra pesante in acciaio di forte spessore stampato e saldato, rotanti su cuscinetto reggispinta e a rulli conici. Verniciatura epossidica colore nero.

Extra heavy duty castors in pressed and welded steel, high thickness, turning on thrust and tapered roller bearings. Black epoxy painted.

Il rullo 13G può essere assemblato con tutti i supporti tipo extra pesante.
Pallet roller 13G can be assembled with all extra heavy duty castors.

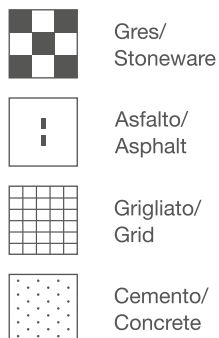


Rulli transpallet /
Pallet rollers

82x70	135x110	105x80	13	68	133	650	820
82x80	135x110	105x80	13	68	133	750	940
85x70	135x110	105x80	13	68	135	700	880
85x80	135x110	105x80	13	68	135	800	1000

Ruota Wheel	Descrizione Description	Supporti / Castors			
		Medio Medium duty	Pesante Heavy duty	Extra pesante Extra heavy duty	Extra pesante gemellato Twin extra heavy duty
 14AS	Ruota in poliuretano antistatico, nucleo in ghisa meccanica. <i>Antistatic polyurethane wheel tread, mechanical cast iron centre.</i>				
Pag / Page 194-195					
 18AS	Ruota in poliuretano antistatico, nucleo in alluminio. <i>Antistatic polyurethane wheel tread, aluminium centre.</i>				
Pag / Page 196					
 11AS	Rullo in poliuretano antistatico, nucleo in acciaio. <i>Antistatic polyurethane pallet roller, steel centre.</i>				
Pag / Page 198-199					
 16A-CD	Ruota in gomma elastica conduttiva, nucleo in alluminio. <i>Conductive elastic rubber wheel, aluminium centre.</i>				
Pag / Page 200					
 17CD 17G-CD	Ruota in poliuretano conduttivo ad iniezione, nucleo in poliammide 6 conduttivo. <i>Conductive injection polyurethane wheel tread, conductive polyamide 6 centre.</i>				
Pag / Page 201					
 21CD 21G-CD	Ruota in poliuretano conduttivo ad iniezione, nucleo in poliammide 6 conduttivo. <i>Conductive injection polyurethane wheel tread, conductive polyamide 6 centre.</i>				
Pag / Page 202					
 112CD	Ruota in gomma conduttiva, flange in acciaio. <i>Conductive rubber wheel, steel flanges.</i>				
Pag / Page 203					
 116CD 116G-CD	Ruota in poliammide 6 conduttivo. <i>Conductive polyamide 6 centre wheel.</i>				
Pag / Page 204					
 116-PCD 116G-PCD	Ruota in poliammide 6 conduttivo. <i>Conductive polyamide 6 centre wheel.</i>				
Pag / Page 205					
 12CD 12G-CD	Rullo in poliuretano conduttivo ad iniezione, nucleo in poliammide 6 conduttivo. <i>Conductive injection polyurethane pallet roller, conductive polyamide 6 centre.</i>				
Pag / Page 206					
 13CD 13G-CD	Rullo in poliammide 6 conduttivo. <i>Conductive polyamide 6 centre pallet roller.</i>				
Pag / Page 207					

RUOTA / WHEEL



14AS / AVOANTISTATIC 91 Shore A

14AS

Ruota in poliuretano antistatico,
nucleo in ghisa meccanica
*Antistatic polyurethane wheel
mechanical cast iron centre*



105 ÷ 3220



-20 ÷ +80



Ruota con rivestimento
in poliuretano
AVOANTISTATIC
antistatico 91 Shore
A. Nucleo in ghisa
meccanica.
Mozzo su cuscinetti
a sfere schermati,
assemblati con
distanziale centrale.


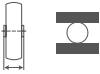
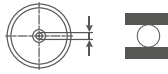


*Wheel coated
with antistatic
AVOANTISTATIC
polyurethane tread 91
Shore A. Mechanical
cast iron centre. Hub
on shielded ball bearing
assembled with central
spacer. Special castors
are available for any
needs.*

Le caratteristiche elettriche di resistenza garantite dal materiale e dal processo produttivo, sono sintetizzabili dalla disuguaglianza: $R \leq 50$ Mega Ohm.
The electrical characteristics guaranteed by the material and production process, can be summarized by the inequality: $R \leq 50$ Mega Ohm

La ruota 14AS può essere assemblata con tutti i tipi di supporti. (Da pagina 56 a pagina 67)
The wheel 14AS can be assembled with all castors. (From page 56 to page 67)

RUOTA / WHEEL

** Spessore poliuretano 37mm. Con ingrassatore. / ** Polyurethane thickness 37mm. With greaser.

				
80x20	10	12	32x10	105
80x36	36	15	35x11	175
98x30	30	20	47x14	193
100x25	25	15	35x11	140
100x30	30	25	47x12	193
100x30	30	15	35x11	175
100x40	40	20	47x14	210
100x50	60	20	47x14	280
123x30	30	15	35x11	210
125x25	25	15	35x11	175
125x25	30	25	47x12	175
125x30	30	15	35x11	210
125x30	30	20	47x14	210
125x35	35	20	47x14	245
125x40	40	20	47x14	280
125x40	40	25	47x12	280
125x40	50	20	47x14	280
125x50	60	20	47x14	350
148x40	40	20	47x14	350
150x30	30	17	40x12	280
150x35	35	20	47x14	315
150x40	40	20	47x14	350
150x40	40	25	47x12	350
150x50	60	20	47x14	455
150x50	50	20-25	52x15	455
150x50	60	25	52x15	455
150x60	60	25	52x15	455
175x35	35	20	47x14	420
175x40	40	20	47x14	455
200x40	40	20	47x14	560
200x45	45	25	52x15	700
200x50	60	20-25	52x15	770
200x80	80	30	62x16	1120
250x50	60	25	52x15	805
250x60	60	25	52x15	980
250x80**	80	30	62x16	1260
300x70	70	30	62x16	1540
300x100	100	40	80x18	1960
400x100	100	40	80x18	2800
400x125	125	40	80x18	3220
500x100	100	50	90x20	3150

RUOTA / WHEEL



Gres/
Stoneware



Asfalto/
Asphalt



Grigliato/
Grid



Cemento/
Concrete



18AS / AVOANTISTATIC 91 Shore A

18AS

Ruota in poliuretano antistatico,
nucleo in alluminio
*Antistatic polyurethane wheel
tread and aluminium centre*



105 ÷ 700



-20 ÷ +80



Ruota con rivestimento
in poliuretano
AVOANTISTATIC
antistatico 91 Shore A.
Nucleo in alluminio.
Mozzo a cuscinetti
a sfere schermati
assemblati con
distanziale centrale.

*Wheel coated
with antistatic
AVOANTISTATIC
polyurethane tread
91 Shore A.
Wheel centre in
aluminium. Hub on
shielded ball bearings
assembled with
central spacer.*

Le caratteristiche elettriche di resistenza che vengono garantite dal materiale e dal processo produttivo, sono sintetizzabili dalla disuguaglianza:
 $R \leq 50$ Mega Ohm.

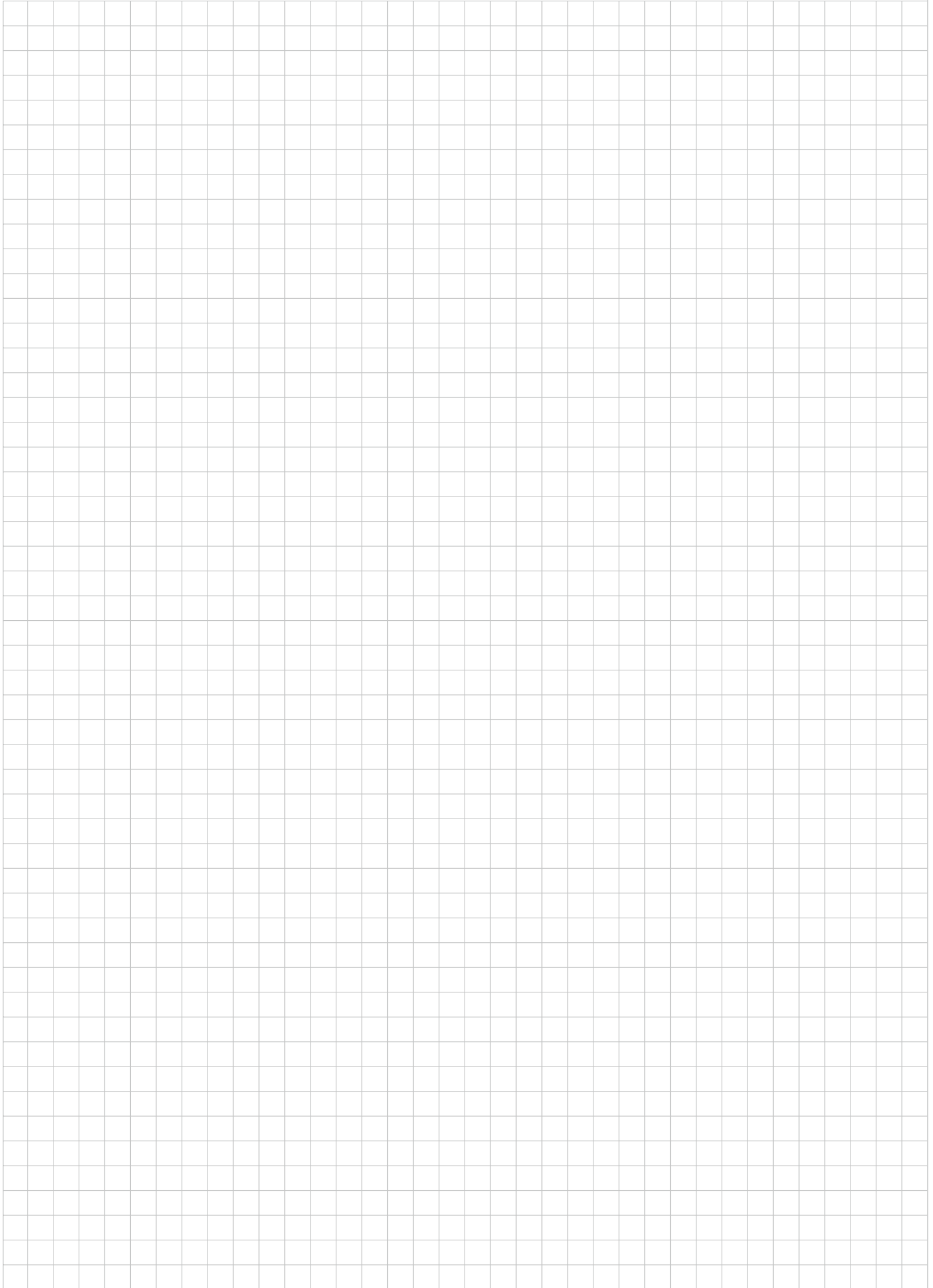
*The measured electrical characteristics that are guaranteed by the material and production, process can be summarized by the inequality:
 $R \leq 50$ Mega Ohm.*

La ruota 18AS può essere assemblata con tutti i tipi di supporti medio e pesante. (Da pagina 74 a pagina 75)

The wheel 18AS can be assembled with all medium and heavy duty castors. (From page 74 to page 75)

80x25	30	12	32x10	105
80x30	40	12	32x10	126
100x30	30	15	35x11	140
100x40	40	12	32x10	175
100x50	60	20	47x14	280
125x30	30	15	35x11	175
125x40	50	20	47x14	210
125x50	60	20	47x14	259
150x40	40	20	47x14	280
160x50	60	20	47x14	350
160x50	60	25	52x15	350
175x50	60	20	47x14	420
180x50	60	20	47x14	490
200x50	60	20-25	47x14	560
250x50	60	30	62x16	700

NOTE / NOTES



RULLO / ROLLER



Gres/
Stoneware



Asfalto/
Asphalt



Grigliato/
Grid



Cemento/
Concrete



11AS / AVOANTISTATIC 91 Shore A

11AS

Rullo in poliuretano antistatico,
nucleo in acciaio
*Antistatic polyurethane pallet
roller, steel centre*



70 ÷ 700



-20 ÷ +80


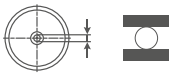




Rullo transpallet
con rivestimento
in poliuretano
AVOANTISTATIC
(antistatico)
91 Shore A.
Nucleo in acciaio.
Mozzo su cuscinetti
a sfere schermati e
assemblati.

*Pallet roller coated
with (antistatic)
AVOANTISTATIC
polyurethane thread
91 Shore A.
Steel centre.
Hub on shielded ball
bearings.*

Le caratteristiche elettriche di resistenza garantite dal materiale e dal processo produttivo, sono sintetizzabili dalla disuguaglianza: $R \leq 50$ Mega Ohm.
The electrical characteristics guaranteed by the material and production process, can be summarized by the inequality: $R \leq 50$ Mega Ohm

Il rullo 11AS può essere assemblato con tutti i supporti tipo extra pesante. (Pagina 178)
Pallet rollers 11AS can be assembled with all extra heavy duty castors. (Page 178)

			
39,5x80	10	26x10	175
40x30	15	28x8,5	70
46x30	15	28x8,5	70
48x15	15	32x9	77
50x20	17	35x10	77
50x30	15	35x11	84
50x40	15	35x11	91
55x30	20	42x12	91
60x20	17	35x10	91
60x20	20	41x12	98
60x30	17	35x20	105
65x30	17	35x10	105
65x30	20	47x14	105
65x31	20	42x12	105
69x38	20	42x12	105
70x20	20	42x12	105
70x25	25	52x15	105
70x30	12	32x10	105
70x70	15	35x11	350
75x20	20	42x12	105
75x40	15	35x11	210
75x50	20	47x14	280
75x65	15	35x11	280
75x75	15	35x11	385
77x70	20	47x14	350
78x30	20	47x14	210
80x100	20	47x14	630
80x20	20	47x12	105
80x22	15	42x13	140
80x25	25	52x15	140
80x30	20	47x14	210
80x40	20	47x14	280
80x45	20	47x14	280
80x50	20	47x14	350
80x54	20	47x14	385
80x60	20	47x14	420
80x70	20	47x14	490
80x80	20	47x14	560
80x90	20	47x14	630
82x100	20	47x14	700
82x50	20	47x14	350
82x60	20	47x14	420
82x70	20	47x14	490
82x75	20	47x14	525
82x80	20	47x14	560
82x90	20	47x14	630
83x30	20	47x14	210
85x100	20	47x14	700
85x30	20	47x14	210
85x35	20	47x14	245
85x40	20	47x14	280
85x50	20	47x14	350
85x60	20	47x14	420
85x70	20	47x14	490
85x75	20	47x14	525
85x80	25	47x12	560
85x80	20	47x14	560
85x90	20	47x14	630
93x25	25	52x15	210

RUOTA / WHEEL



Gres/
Stoneware



Asfalto/
Asphalt



Grigliato/
Grid



Cemento/
Concrete



16A-CD / GOMMA CONDUTTIVA $R \leq 10.000 \text{ Ohm}$ CONDUCTIVE RUBBER $R \leq 10.000 \text{ Ohm}$

16A-CD

Ruota in gomma elastica
conduttiva, nucleo in alluminio
*Conductive elastic rubber wheel,
aluminium centre*



180 ÷ 525



-20 ÷ +70



Ruota con rivestimento
in gomma elastica
68ShA conduttiva.
Nucleo in alluminio.
Mozzo su cuscinetti a
sfere schermati
assemblati con
distanziale centrale.

*Wheel with conductive
elastic rubber tyre
68ShA.
Aluminium centre.
Hub on shielded ball
bearings assembled
with central spacer.*

La ruota 16A-CD può essere assemblata con tutti i tipi di supporti tipo medio e pesante. (Da pagina 104 a pagina 105)
The wheel 16A-CD can be assembled with all medium and heavy duty castors. (From page 104 to page 105)

100x40	40	15	32x9	180
125x40	50	20	47x14	200
125x50	60	20	47x14	225
150x50	60	20	47x14	300
160x50	60	20	47x14	300
180x50	60	20	47x14	350
200x50	60	20	47x14	400
200x50	60	25	52x15	400
250x50	60	25	52x15	525

RUOTA / WHEEL



Gres/
Stoneware



Cemento/
Concrete



17CD / POLIURETANO CONDUTTIVO

$R \leq 10.000 \text{ Ohm}$

CONDUCTIVE POLYURETHANE $R \leq 10.000 \text{ Ohm}$



17G-CD / POLIURETANO CONDUTTIVO

$R \leq 10.000 \text{ Ohm}$

CONDUCTIVE POLYURETHANE $R \leq 10.000 \text{ Ohm}$

17CD 17GCD

Ruota in poliuretano conduttivo ad iniezione, nucleo in poliammide 6 conduttivo
Conductive injection polyurethane wheel thread, conductive polyamide 6 centre



70 ÷ 600



-20 ÷ +80



Ruota con rivestimento in poliuretano ad iniezione 97 Shore A. Nucleo in poliammide 6. Mozzo su cuscinetti a sfere schermati assemblati con distanziale centrale, gabbia a rulli o foro passante.

Wheel with conductive polyamide 6 centre coated with conductive injection polyurethane thread 97 Shore A. Hub on roller bearings, plain bore or shielded ball bearings assembled with central spacer.

Le ruote 17CD e 17G-CD possono essere assemblate con tutti i tipi di supporti tipo medio e pesante. (Da pagina 87 a pagina 88)
The wheels 17CD and 17G-CD can be assembled with all medium and heavy duty castors. (From page 87 to page 88)

Wheel Size	Hub Type 1	Hub Type 2	Hub Type 3	Hub Type 4	Hub Type 5	daN Dynamic
60x24	-	10	-	12	32x10	50
80x30	40	30	12	12	32x10	80
100x30	40	30	12	15	35x11	120
125x35	50	30	15	15	35x11	160
125x35	35	-	30	-	-	160
150x40	50	35	15	17	40x12	280
150x40	-	35	-	20	40x12	280
150x40	60	-	20	-	-	280
160x40	58	-	20	-	-	315
175x45	58	40	20	20	47x14	350
175x45	50	-	20	-	-	350
200x50	58	45	20	25	52x15	420
200x50	-	45	-	20	52x15	420
200x50	-	58	-	20	47x14	420

RUOTA / WHEEL



Gres/
Stoneware



Cemento/
Concrete



21CD / POLIURETANO CONDUTTIVO

$R \leq 10.000 \text{ Ohm}$

CONDUCTIVE POLYURETHANE $R \leq 10.000 \text{ Ohm}$

21G-CD / POLIURETANO CONDUTTIVO

$R \leq 10.000 \text{ Ohm}$

CONDUCTIVE POLYURETHANE $R \leq 10.000 \text{ Ohm}$

21CD 21G-CD

Ruota in poliuretano conduttivo ad iniezione, nucleo in poliammide 6 conduttivo
Conductive injection polyurethane wheel thread, conductive polyamide 6 centre



210 ÷ 560



-20 ÷ +80



Ruota pesante con rivestimento in poliuretano conduttivo ad iniezione 97 Shore A. Nucleo in poliammide 6. Mozzo su cuscinetti a sfere schermati assemblati con distanziale centrale, gabbia a rulli o foro passante.

Heavy wheel with conductive polyamide 6 centre coated with conductive injection polyurethane thread 97 Shore A. Hub on roller bearings, plain bore or shielded ball bearings assembled with central spacer.

Le ruote 21CD e 21G-CD possono essere assemblate con tutti i supporti tipo pesante e extra pesante. (Da pagina 91 a pagina 92)
Wheels 21CD and 21G-CD can be assembled with all heavy and extra heavy duty castors. (From page 91 to page 92)

Icona	Icona	Icona	Icona	Icona	Icona	daN Dynamic
						210
100x40	49	40	15	15	35x11	210
125x45	49	49	20	20	47x14	280
150x50	59	55	20	20	47x14	350
160x50	59	55	20	20	47x14	350
200x57	59	60	25	25	52x15	560

RUOTA / WHEEL



Gres/
Stoneware



Asfalto/
Asphalt



Cemento/
Concrete



112CD / GOMMA CONDUTTIVA $R \leq 10.000 \text{ Ohm}$
RUBBER CONDUCTIVE $R \leq 10.000 \text{ Ohm}$

112CD

Ruota in gomma conduttiva,
flange in acciaio
*Conductive rubber wheel, steel
flanges*



50 ÷ 400



-25 ÷ +85



Ruota con rivestimento
in gomma conduttiva
piena 80 Shore A.
Flange in acciaio
stampato zinco-
cromato. Mozzo su
cuscinetti a sfere
schermati, gabbia a
rulli o foro passante.

*Wheel with conductive
rubber tyre 80 Shore A
and zinc-chromium
plated, pressed
steel flangers.
Hub on roller bearings,
shielded ball bearings
or self oiling bush.*

La ruota 112CD può essere assemblata con tutti i supporti tipo medio. (Da pagina 102 a pagina 103)
Pallet rollers 13CD can be assembled with all medium duty castors. (From page 102 to page 103)

Icona	Icona	Icona	Icona	Icona	Icona	Icona	Icona
80x25	40	37	-	12	8	-	50
100x30	40	37	-	12	8	-	70
125x37,5	50	46	-	15	10	-	100
125x37,5	-	-	43	-	-	15	100
140x37,5	50	43	-	15	10	-	115
150x40	50	43	-	15	10	-	135
160x40	58	55	-	20	17	-	150
180x50	58	55	-	20	17	-	170
200x50	58	55	-	20	17	-	205
225x55	58	55	-	20	17	-	250
250x60	75	63	-	25	25	-	300
280x70	75	64	-	25	25	-	385
300x70	75	64	-	25	25	-	400

RUOTA / WHEEL



Gres/
Stoneware



Cemento/
Concrete



116CD / POLIAMMIDE 6 CONDUTTIVO

$R \leq 10.000 \text{ Ohm}$

CONDUCTIVE POLYAMIDE 6 $R \leq 10.000 \text{ Ohm}$

116G-CD / POLIAMMIDE 6 CONDUTTIVO

$R \leq 10.000 \text{ Ohm}$

CONDUCTIVE POLYAMIDE 6 $R \leq 10.000 \text{ Ohm}$

116CD 116G-CD

Ruota in poliammide 6 conduttivo
Conductive polyamide 6 wheel



70 ÷ 560



-25 ÷ +85



Ruota in poliammide 6 conduttivo.
Mozzo su cuscinetti a sfere schermati, assemblati con distanziale centrale, gabbia a rulli o foro passante.

*Conductive polyamide 6 wheel.
Hub on roller bearings, shielded ball bearings assembled with central spacer, or plan bore.*

Le ruote 116CD e 116G-CD possono essere assemblate con tutti i tipi di supporti tipo medio e pesante. (Da pagina 125 a pagina 126)
The wheels 116CD and 116G-CD can be assembled with all medium and heavy duty castors. (From page 125 to page 126)

50x18	20	-	-	8	-	-	-	-	70
60x35	40	-	-	12	-	-	-	-	105
80x30	40	-	-	15	-	-	-	-	105
80x30	-	40	30	-	12	15	-	35x11	105
100x30	40	-	-	15	-	-	-	-	120
100x30	-	40	30	-	12	15	-	35x11	120
100x40	-	43,5	-	20	-	-	12	-	140
120x20	-	-	20	-	-	12	-	28x8	150
125x40	-	50	45	-	15	15	-	35x11	210
150x40	50	-	-	20	-	-	-	-	280
150x40	-	50	35	-	15	17	-	40x12	280
160x40	-	58	-	-	20	-	-	-	290
175x45	-	-	40	-	-	20	-	47x14	320
175x50	-	58	-	-	20	-	-	-	320
200x50	-	-	58	-	-	20	-	47x14	380
200x50	-	58	45	-	20	20	-	47x14	380
200x50	-	-	45	-	-	25	-	52x15	380
250x48	90	-	60	25	-	25	-	52x15	550

RUOTA / WHEEL



Gres/
Stoneware



Cemento/
Concrete



116-PCD / POLIAMMIDE 6 CONDUTTIVO
 $R \leq 10.000 \text{ Ohm}$
CONDUCTIVE POLYAMIDE 6 $R \leq 10.000 \text{ Ohm}$



116G-PCD / POLIAMMIDE 6 CONDUTTIVO
 $R \leq 10.000 \text{ Ohm}$
CONDUCTIVE POLYAMIDE 6 $R \leq 10.000 \text{ Ohm}$

116-PCD 116G-PCD

Ruota pesante in poliammide 6
conduttivo
*Heavy conductive polyamide 6
wheel*



210 ÷ 560



-20 ÷ +80



Ruota pesante
in poliammide 6
conduttivo.
Mozzo su cuscinetti
a sfere schermati,
assemblati con
distanziale centrale,
gabbia a rulli o foro
passante.

*Heavy conductive
polyamide 6 wheel.
Hub on roller bearings,
shielded ball bearings
assembled with central
spacer, or plain bore.*

Le ruote 116PCD e 116G-PCD possono essere assemblate con tutti i supporti tipo pesante e extra pesante. (Da pagina 129 a pagina 130)
Wheels 116PCD and 116G-PCD can be assembled with all heavy and extra heavy duty castors. (From page 129 to page 130)

Icona	Icona	Icona	Icona	Icona	Icona	Icona	Icona	Icona
100x40	-	49	40	-	15	15	35x11	210
100x40	-	-	40	-	-	20	42x12	210
125x45	49	-	-	15	-	-	-	280
125x45	-	49	49	-	20	20	47x14	280
150x50	-	59	55	-	20	20	47x14	350
160x50	-	59	55	-	20	20	47x14	350
160x65	-	-	65	-	-	25	52x19	350
180x50	-	-	57	-	-	20	47x19/17	560
200x57	60	-	-	20	-	-	-	560
200x57	-	-	60	-	-	20	52x15	560
200x57	-	60	60	-	25	25	52x15	560

RULLO / ROLLER



Gres/
Stoneware



Cemento/
Concrete



12CD / POLIURETANO CONDUTTIVO

$R \leq 10.000 \text{ Ohm}$

CONDUCTIVE POLYURETHANE $R \leq 10.000 \text{ Ohm}$



12G-CD / POLIURETANO CONDUTTIVO

$R \leq 10.000 \text{ Ohm}$

CONDUCTIVE POLYURETHANE $R \leq 10.000 \text{ Ohm}$

12CD 12G-CD

Rullo in poliuretano conduttivo,
nucleo in poliammide 6
conduttivo
*Conductive polyurethane pallet
roll, conductive polyamide 6
centre*



350 ÷ 525



-20 ÷ +80



Rullo transpallet
con rivestimento in
poliuretano ad iniezione
conduttivo Shore A 97.
Nucleo in poliammide 6
conduttivo.
Mozzo su cuscinetti a
sfere schermati.

*Pallet roller coated with
conductive injection
polyurethane tyre 97
Shore A.
Conductive
polyamide 6 centre.
Hub on shielded ball
bearings.*

I rulli 12CD e 12G-CD possono essere assemblati su tutti i supporti tipo extra pesante. (Pagina 187)
Pallet rollers 12CD and 12G-CD can be assembled with extra heavy duty castors. (Page 187)

82x70	20	47x14	350
82x80	20	47x14	385
82x90	20	47x14	455
82x100	20	47x14	525

RULLO / ROLLER



Gres/
Stoneware



Cemento/
Concrete



13CD / POLIAMMIDE 6 CONDUTTIVO

$R \leq 10.000 \text{ Ohm}$

CONDUCTIVE POLYAMIDE 6 $R \leq 10.000 \text{ Ohm}$



13G-CD / POLIAMMIDE 6 CONDUTTIVO

$R \leq 10.000 \text{ Ohm}$

CONDUCTIVE POLYAMIDE 6 $R \leq 10.000 \text{ Ohm}$

13CD 13G-CD



385 ÷ 700



-20 ÷ +80



Rullo transpallet
in poliammide 6
conduttivo.
Mozzo su cuscinetti a
sfere schermati.

*Conductive polyamide 6
pallet roller.
Hub on shielded ball
bearings.*

Rullo in poliammide 6 conduttivo
*Conductive polyamide 6 pallet
roller*

I rulli 13CD e 13G-CD possono essere assemblati su tutti i supporti tipo extra pesante. (Pagina 187)
Pallet rollers 13CD and 13G-CD can be assembled with extra heavy duty castors. (Page 187)

82x60	20	47x14	385
82x70	20	47x14	455
82x80	20	47x14	525
82x90	20	47x14	595
82x100	20	47x14	665
85x70	20	47x14	490
85x80	20	47x14	560
85x90	20	47x14	630
85x100	20	47x14	700





RUOTE PER ASCENSORI / ROLLER GUIDES

Ruote e rulli con nucleo in ghisa meccanica di qualità verniciata o in acciaio.

Rivestimento in poliuretano AVOLAN 91 Shore A, un elastomero poliuretano che risponde ad elevato carico di rottura e alto modulo elastico. Risulta quindi notevolmente resistente alla compressione, alla flessione e all'abrasione e torna rapidamente alle condizioni di partenza, anche dopo aver subito un forte carico statico tra kg 100 e kg 500.

Wheels and rollers with cast iron or steel centre.

Wheel coating in AVOLAN polyurethane 91 Shore A: a polyurethane elastomer which complies with the requirements for high breaking load and high elastic module. This material offers considerable resistance to compression, flexion and abrasion and rapidly returns to its original condition, even after being subjected to a strong static load between kg 100 and kg 500.

Ruota Wheel	Descrizione Description	Supporti / Castors			
		Medio Medium duty	Pesante Heavy duty	Extra pesante Extra heavy duty	Extra pesante gemellato Twin extra heavy duty
 14	Ruota in poliuretano, nucleo in ghisa meccanica <i>Polyurethane wheel tread, mechanical cast iron centre</i>				
Pag / Page 210-211					
 11	Rullo in poliuretano, nucleo in acciaio <i>Polyurethane roller, steel centre.</i>				
Pag / Page 210-211					
 S14ECC	Perno eccentrico per ruota <i>Eccentric shafts for wheel</i>				
Pag / Page 212					
 S11ECC	Perno eccentrico per rullo <i>Eccentric shafts for roller</i>				
Pag / Page 212					

RUOTA / WHEEL



14 / AVOLAN 91 Shore A



11 / AVOLAN 91 Shore A

14 11

Ruota in poliuretano con nucleo in ghisa meccanica. Rullo in poliuretano con nucleo in acciaio
Polyurethane wheel tread with mechanical cast iron centre.
Polyurethane roller with steel centre



100 ÷ 500



-20 ÷ +80

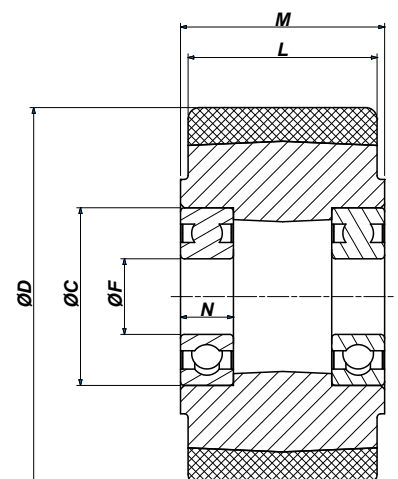


Ruota (14) e rullo (11) con rivestimento in poliuretano. Nucleo (14) in ghisa meccanica di qualità, verniciata color nero e nucleo (11) in acciaio. Mozzo su cuscinetti a sfere schermati.



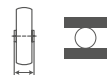




Wheel (14) and roller (11) with polyurethane. Black painted, mechanical cast iron centre (14) and steel centre (11). Hub on shielded ball bearings.

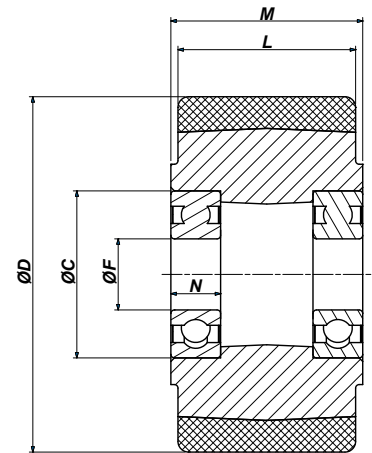
Ruote con rivestimento in poliuretano 2 Cuscinetti / Polyurethane wheels with 2 ball bearings

ØD	L	M	ØC	N	ØF	
40	30	27	28	8,5	15	100
50	30	30	35	11	15	120
50	40	40	35	11	15	130
68	38	38	42	12	20	150
75	40	40	47	14	20	300
78	30	30	47	14	20	300
80	40	40	47	14	20	400
85	30	30	47	14	20	300
85	40	40	47	14	20	400
100	30	30	47	12	25	280
100	30	30	47	14	20	280
100	30	30	47	12	25	280
100	30	30	47	14	20	280
100	40	37	47	13,5	25	300
125	30	30	47	14	20	300
125	35	35	47	12	25	350
125	40	40	47	12	25	400
150	30	30	62	14	35	400
150	38	38	47	12	25	500



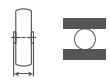






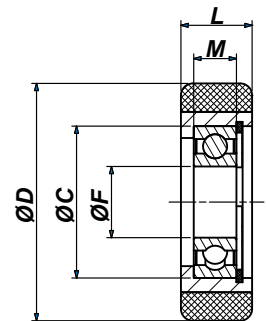
Ruote con rivestimento in poliuretano 2 cuscinetti con fascia tornita /
Polyurethane wheels with 2 ball bearings and high precision machined tread

ØD	L	M	ØC	N	ØF	
						
55	30	30	42	12	20	120
70	30	30	47	14	20	150
78	30	30	47	14	20	300
80	30	30	47	14	20	300
80	31	31	47	14	20	300
83	30	30	47	14	20	300
85	31	31	47	14	20	300
95	25	25	35	11	15	300
98	30	30	47	14	20	300
100	30	30	47	14	20	300
103	30	30	47	14	20	300
120	25	32	47	14	20	250
120	30	30	35	11	15	300
123	30	30	47	14	20	300
123	30	30	47	12	25	300
123	35	35	47	14	20	350
123	35	35	47	12	25	350
123	40	40	47	12	25	400
123	40	40	47	14	20	400
148	30	30	62	14	35	400
148	30	30	40	12	17	400
148	35	35	47	14	20	450
150	40	40	47	12	25	500



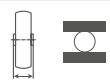






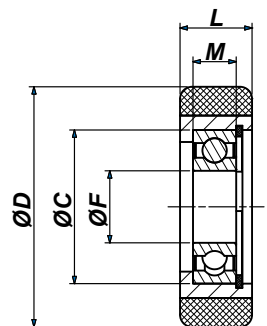
Ruote con rivestimento in poliuretano cuscinetto centrale /
Polyurethane wheels with single ball bearing

øD	L	M	ØC	M	ØF	
						
40	15	8	26	8	10	100
50	15	8	26	8	10	110
50	20	10	35	10	17	110
60	20	12	42	12	20	120
80	20	10	32	10	12	150
80	25	15	52	15	25	200
125	40	26	55	26	30	400
150	35	19	72	19	30	450



Ruote con rivestimento in poliuretano cuscinetto centrale con fascia tornita /
Polyurethane wheels with single ball bearing and high precision machined tread

ØD	L	M	ØC	M	ØF	
						
40	15	8	26	8	10	100
48	15	9	32	9	15	110
60	30	20	35	20	17	120
65	30	20	35	20	17	150
123	40	26	55	26	30	400



PERNI / SHAFTS



S14ECC

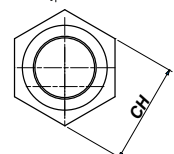
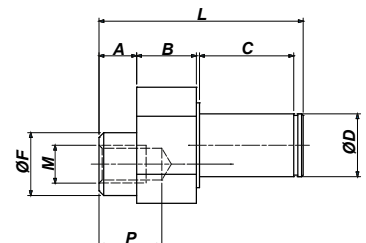
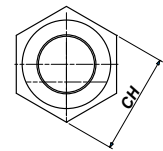
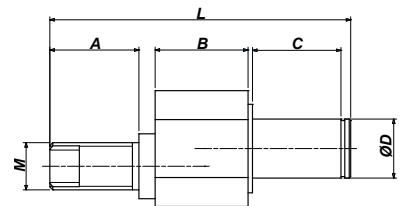
Perni eccentrici per ruota (14)
Eccentric shafts for wheel (14)

S11ECC

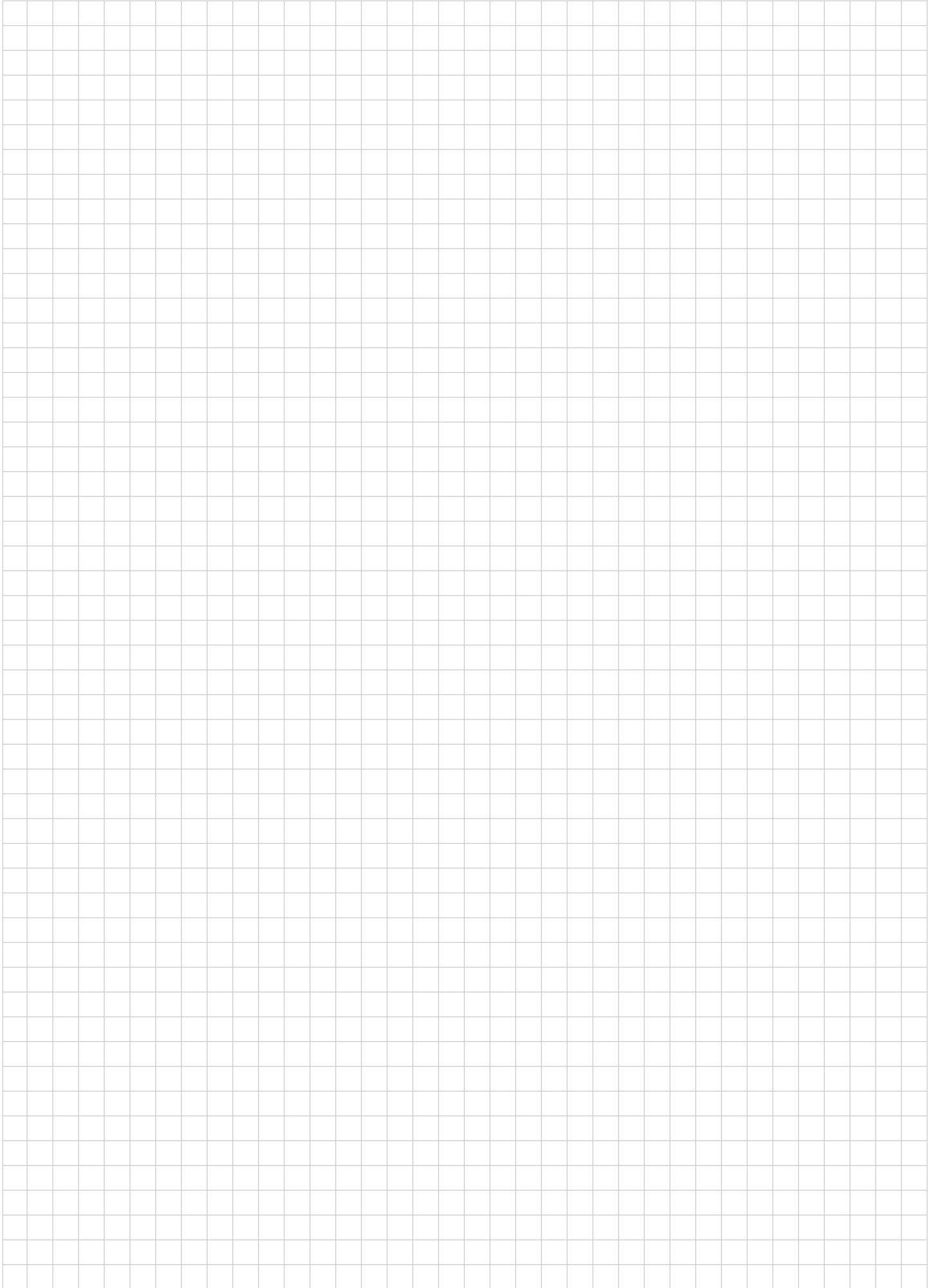
Perni eccentrici per rullo (11)
Eccentric shafts for roller (11)










Perni eccentrici per ruote / Eccentric shafts for wheels						
M	A	B	C	ØD	L	CH
M14	40	21	30	20	96	36
M20	40	21	30	20	96	36
M16	37,5	27,5	30	25	99,5	50
M24	40	21	40	20	112	40
M16	30	34,5	15	25	88	30
M16	37,5	29	30	25	99,5	36
M16	30	31,5	30	20	102	34
M20	40	21,5	40	25	112	36
M20	40	21	40	20	106	36
M16	30	33	35	20	107	34
M20	32	21	30	20	88	36
M16	30	21	30	20	90	34

Perni eccentrici per ruote / Eccentric shafts for wheels								
M	P	ØF	A	B	C	ØD	L	CH
M12	20	20	12	19	30	20	65	32
M12	26	25	14	28	30,5	20	80	36








NOTE / NOTES



Ruota Wheel	Descrizione Description	Medio Medium duty	Supporti / Castors		
			Pesante Heavy duty	Extra pesante Extra heavy duty	Extra pesante gemellato Twin extra heavy duty
 41	Ruota pneumatica, nucleo in materiale termoplastico. <i>Pneumatic wheel tyre, thermoplastic material centre.</i>	 44 44A 44B 44BIS 44BISB			
Pag / Page 216		Pag / Page 217			
 46	Ruota pneumatica, flange in acciaio. <i>Pneumatic wheel tyre, steel flanges centre.</i>	 54 54A 54B 54BIS 54BISB			
Pag / Page 218		Pag / Page 219			
 46S	Ruota pneumatica nera, flange in acciaio <i>Pneumatic wheel tyre black, steel flanges centre.</i>				
Pag / Page 220					
 46P	Ruota in poliuretano antiforatura, flange in acciaio. <i>Flatfree wheel with polyurethane tyre, steel flanges centre.</i>				
Pag / Page 221					
 41P 41PG	Ruota in poliuretano antiforatura, nucleo in materiale termoplastico. <i>Flatfree polyurethane wheel, centre in thermoplastic material.</i>				
Pag / Page 221					
 S46VT	Ruota pneumatica nera, flange in acciaio. <i>Pneumatic wheel tyre black, steel flanges centre.</i>				
Pag / Page 222					
 S46VTP	Ruota in poliuretano antiforatura, flange in acciaio. <i>Flatfree polyurethane wheel, steel flanges.</i>				
Pag / Page 223					

RUOTA / WHEEL




-  Gres/
Stoneware
-  Asfalto/
Asphalt
-  Grigliato/
Grid
-  Cemento/
Concrete
-  Sterrato/
Dirt road




41

41


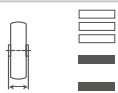
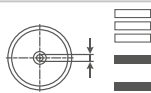

Ruota pneumatica, nucleo
in materiale termoplastico
*Pneumatic wheel tyre
thermoplastic material centre*




 75 ÷ 200 -40 ÷ +80



Ruota pneumatica
con camera d'aria.
Nucleo in materiale
termoplastico.
Mozzo su gabbia a
rulli o foro passante.

*Pneumatic wheel tyre
with inner tube. Wheel
centre in thermoplastic
material.
Hub on roller bearings
or plain bore.*

			
200x50	60	20	75
260x85	75	20	150
400x100	75	20-25	200

SUPPORTI / CASTORS



44



44A



44B



44BIS



44BISB

Medio / Medium duty

Ruota pneumatica, nucleo
in materiale termoplastico
*Pneumatic wheel tyre
thermoplastic material centre*



75 ÷ 150



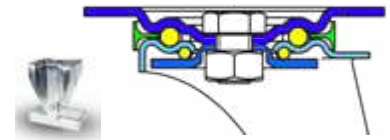
-40 ÷ +80



Supporti tipo medio
in acciaio stampato
zinco-cromato
rotanti su doppia
corona di sfere.
Assemblaggio con
dado autobloccante.
Anello parapolvere sul
giro di sfere.






*Medium duty castors
in zinc-chromium
plated pressed steel,
turning on double rim
of balls.
Assembled with self
locking nut. Dust cover
ring on the balls.*

Accessori a richiesta: perni filettati e cilindrici di varie dimensioni. Parapiedi.
On request: threaded pin fitting and round stem fitting with various dimensions. Foot guards.



200x50	140x110	105x80	11x16	55	235	232	22x50	75	100
260x85	200x160	150x115	14x26	85	307	303	25x55	150	190

RUOTA / WHEEL

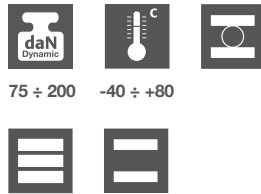
-  Gres/
Stoneware
-  Asfalto/
Asphalt
-  Grigliato/
Grid
-  Cemento/
Concrete
-  Sterrato/
Dirt road



46


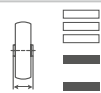
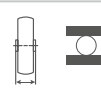




46

Ruota pneumatica,
flange in acciaio
*Pneumatic wheel tyre,
steel flanges centre*



Ruota pneumatica
con camera d'aria.
Flange in acciaio
stampato zinco-
cromato.
Mozzo su gabbia a
rulli, cuscinetti o foro
passante.

*Pneumatic wheel
tyre with inner tube.
Zinc-chromium plated
pressed steel.
Hub on roller bearings,
shielded ball bearing or
plain bore.*

						
200x50	60	-	20	-	-	75
260x85	88	75	20	20	42x12	150
400x100	75	-	20	-	-	200

SUPPORTI / CASTORS



54



54A



54B



54BIS



54BISB

Medio / Medium duty

Ruota pneumatica, flange in acciaio
Pneumatic wheel tyre
thermoplastic, steel flanges centre



75 ÷ 150



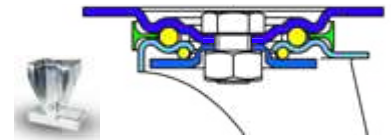
-40 ÷ +80



Supporti tipo medio in acciaio stampato zinco-cromato rotanti su doppia corona di sfere. Assemblaggio con dado autobloccante. Anello parapolvere sul giro di sfere.

Medium duty castors in zinc-chromium plated pressed steel, turning on double rim of balls. Assembled with self locking nut. Dust cover ring on the balls.

Accessori a richiesta: perni filettati e cilindrici di varie dimensioni. Parapiedi.
On request: threaded pin fitting and round stem fitting with various dimensions. Foot guards.



200x50	140x110	105x80	11x16	55	235	232	22x50	75	100
260x85	200x160	150x115	14x26	85	307	303	25x55	150	190

RUOTA / WHEEL



Gres/
Stoneware



Asfalto/
Asphalt



Grigliato/
Grid



Cemento/
Concrete



Sterrato/
Dirt road



46S

46S

Ruota pneumatica,
flange in acciaio
*Pneumatic wheel tyre,
steel flanges centre*



150



-40 ÷ +80








Ruota pneumatica con
camera d'aria. Flange
in acciaio stampato
zinco-cromato
assemblate con vite e
dado.
Mozzo su gabbia a rulli.

*Pneumatic wheel with
inner tube. Flanges
in zinc-chromium
plated pressed steel
assembled with bolt
and nut.
Hub on roller bearings.*

			
260x85	75	20	150

RUOTA / WHEEL

-  Gres/
Stoneware
-  Asfalto/
Asphalt
-  Grigliato/
Grid
-  Cemento/
Concrete
-  Sterrato/
Dirt road



46P



41P



41PG

46P 41P 41PG



50 ÷ 70



-40 ÷ +80



Ruota in poliuretano antiforatura
Flatfree polyurethane wheel





Ruota antiforatura.
Anello poliuretano
giallo. Flange in
acciaio elettro-saldato
verniciato grigio (46P)
o nucleo in materiale
termoplastico (41P e
41PG). Mozzo su gabbia
a rulli (46P) o foro
passante (41P e 41PG).

*Flatfree wheel with
polyurethane tyre,
grey painted steel
flanges (46P) or centre
in thermoplastic
material (41P and
41PG), roller bearings
(46P) or plain bore
(41P and 41PG).*

Versione 46P: disponibile solo con gabbia a rulli.
Version 46P: available only with roller bearings.

Versione 41PG: disponibile solo con foro passante e diametro 260.
Version 41PG: available only with plain bore and diameter 260.

Versione 41P: disponibile solo con foro passante e diametro 260.
Version 41P: available only with plain bore and diameter 260.

			
200x50*	60	20	50
260x85	75	20	70

RUOTA / WHEEL



Gres/
Stoneware



Asfalto/
Asphalt



Grigliato/
Grid



Cemento/
Concrete



Sterrato/
Dirt road



S46VT

S46VT

Ruota pneumatica,
flange in acciaio
*Pneumatic wheel tyre,
steel flanges centre*



170



-40 ÷ +80


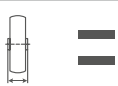



Ruota carriola
pneumatica con
camera d'aria, flange
in acciaio verniciato
rosso.

La ruota è sempre
fornita senza assale.

*Pneumatic wheel for
wheelbarrow with red
painted steel flanges
and inner tube.*

*Wheel is supplied
without axle material.*

A richiesta assale "Lungo" 215 (M12x40x265mm - codice SET46VTP Lungo) o assale "Corto" 170 (M12x40x210mm, codice S46VTP Corto).
On request is available "Long" axle 215 (M12x40x265mm - code SET46VTP Lungo) or "Short" axle 170 (M12x40x210mm, code S46VTP Corto).

				
350x60	155	12	170-215	170

RUOTA / WHEEL



Gres/
Stoneware



Asfalto/
Asphalt



Grigliato/
Grid



Cemento/
Concrete



Sterrato/
Dirt road



S46VTP

S46VTP

Ruota in poliuretano antiforatura, flange in acciaio
Flatfree polyurethane wheel, steel flanges



100



-40 ÷ +80

Ruota carriola antiforatura, anello poliuretano giallo, flange in acciaio verniciato grigio. La ruota è sempre fornita senza assale.

Flatfree wheel with polyurethane tyre for wheelbarrow with gray painted steel flanges. Wheel is supplied without axle material.


A richiesta assale "Lungo" 215 (M12x40x265mm - codice SET46VTP Lungo) o assale "Corto" 170 (M12x40x210mm, codice S46VTP Corto).
On request is available "Long" axle 215 (M12x40x265mm - code SET46VTP Lungo) or "Short" axle 170 (M12x40x210mm, code S46VTP Corto).

350x60	155	12	170-215	100

DECAUVILLE / DECAUVILLE

Ruote Decauville in acciaio bonificato tornito durezza da 180 a 230 HB, superficie di scorrimento con inclinazione di 3° rispetto all'asse, resistenza all'usura, alte capacità di carico statico e dinamico, mozzo su cuscinetti a sfere, disponibili in una gamma di diametri che va da mm 50 a mm 400 e portate comprese tra Kg 500 e Kg 9000.

Decauville wheels in special hardened steel, with ball bearings, hardness from 180 to 230 HB, tread ascent to axle 3°, high static and dynamic load capacity and high abrasion resistance, hub on shielded ball bearings, available in a range of diameters between mm 50 and mm 400 and load capacities between Kg 500 and Kg 9000.

Ruota <i>Wheel</i>	Descrizione <i>Description</i>	Supporti / <i>Castors</i>			
		Medio <i>Medium duty</i>	Pesante <i>Heavy duty</i>	Extra pesante <i>Extra heavy duty</i>	Extra pesante gemellato <i>Twin extra heavy duty</i>
 700	Ruota in acciaio bonificato tornito <i>Wheel in special hardened steel</i>				

Pag / Page 226

RUOTA / WHEEL



700

700

Ruota Decauville
Decauville wheel



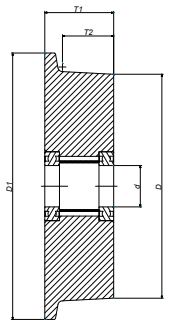
500 ÷ 9000 -20 ÷ +120









Ruota decauville in acciaio bonificato tornito durezza da 180 a 230 HB, superficie di scorrimento con inclinazione di 3° rispetto all'asse, resistenza all'usura, alte capacità di carico statico e dinamico.

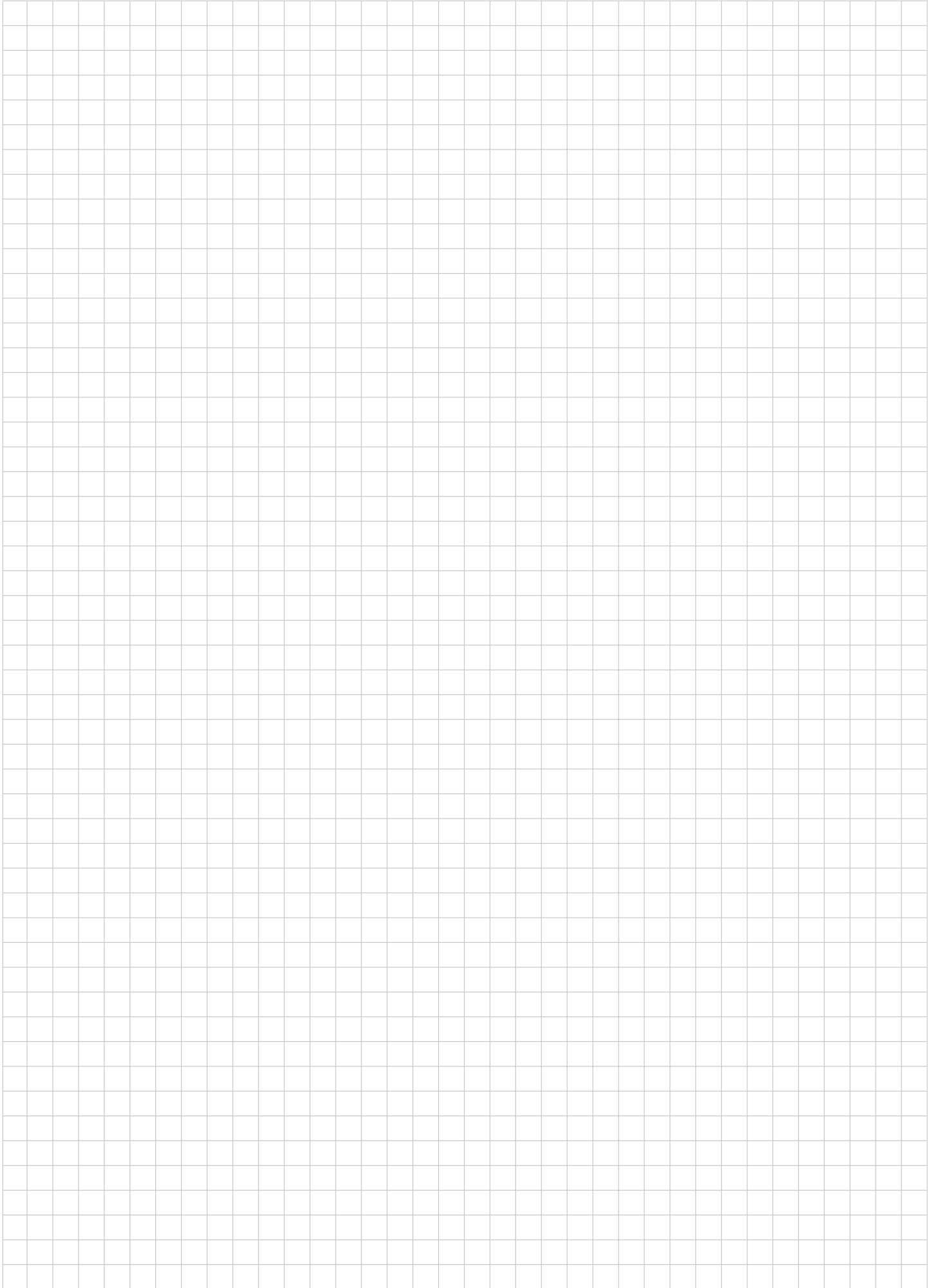
Decauville wheel in special hardened steel, with ball bearings, hardness from 180 to 230 HB, tread ascent to axle 3°, high static and dynamic load capacity and high abrasion resistance.

La ruota può essere assemblata con tutti i supporti di tipo medio, pesante ed extra-pesante.
The wheel can be assembled with all medium, heavy and extra-heavy duty castors.



					
D (mm)	D1 (mm)	T1 (mm)	T2 (mm)	d (mm)	kg
50	62	40	30	15	500
75	100	40	30	20	800
100	125	50	40	25	1200
125	150	50	40	25	1500
150	180	60	48	30	2000
200	240	60	48	35	2500
250	290	75	60	45	4000
300	345	90	72	60	7000
400	445	90	72	80	9000

NOTE / NOTES








PRODOTTI SPECIALI / SPECIAL PRODUCTS

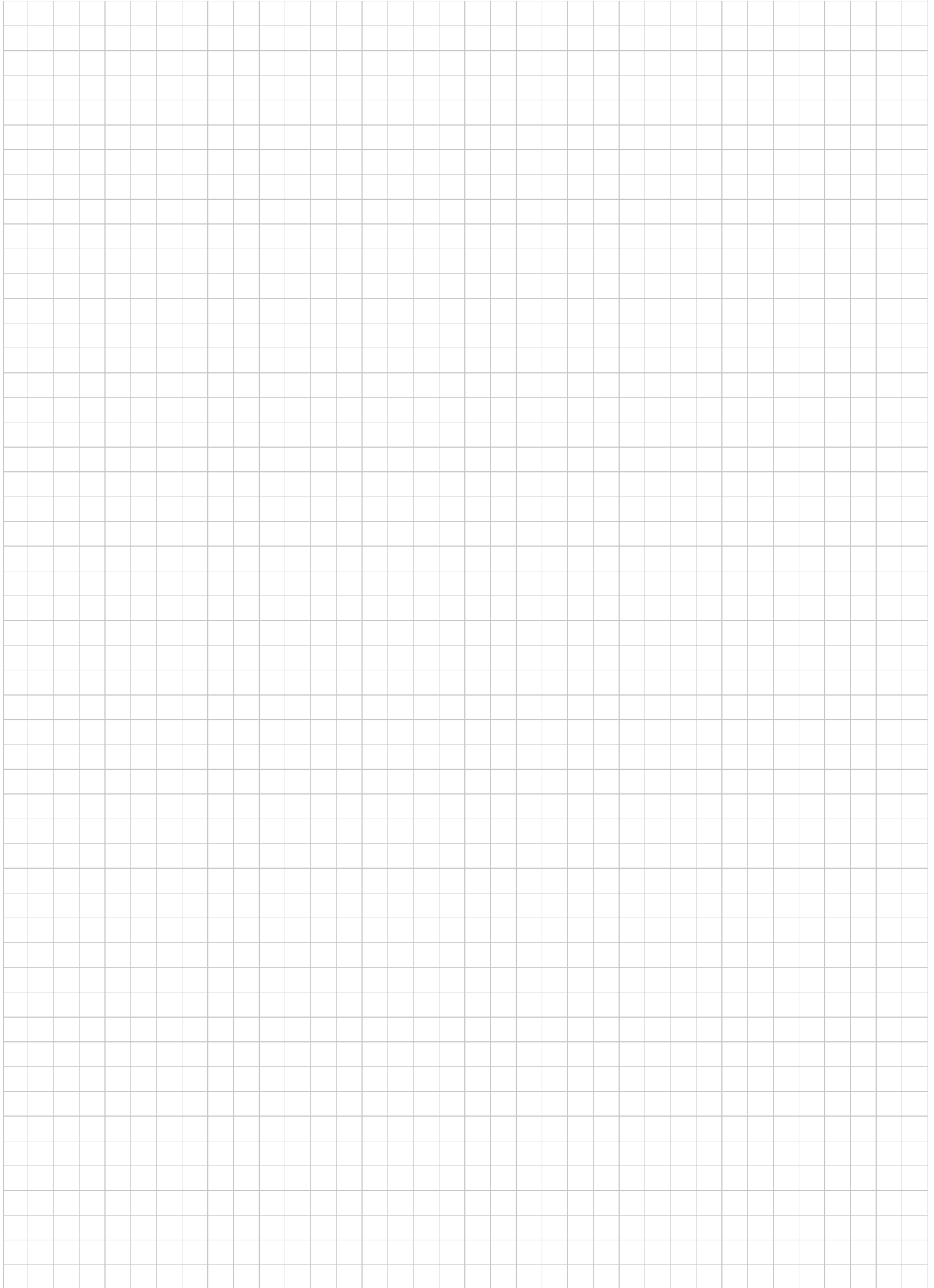
Ruote e supporti per applicazioni speciali studiate per soddisfare tutte le richieste di prodotti fuori dagli standard. Analizzando le necessità dei clienti vengono individuate le soluzioni più idonee per accontentare esigenze specifiche e settoriali. Ogni ruota, rullo e supporto può essere modificato e quindi utilizzato nei settori più particolari. Le richieste dei clienti sono sempre un nuovo progetto per l'azienda, uno stimolo costante all'innovazione.

Wheels and castors for special applications designed to meet all requests for non-standard products. Analyzing customer needs we identify the best solutions to suit specific requirements and application fields. Each wheel, roller and castor may be modified and then used in the most special fields. Customer inquiries are always a new project for the Company, a constant stimulus to innovation.




Supporti / Castors					
Ruota Wheel	Descrizione Description	Medio Medium duty	Pesante Heavy duty	Extra pesante Extra heavy duty	Extra pesante gemellato Twin extra heavy duty
 407SEP	Ruota in gomma, nucleo in materiale termoplastico. <i>Rubber tyre, high resistance thermoplastic centre.</i>	407SEP-SDX 407SEP-SSX			
Pag / Page 232		Pag / Page 232			
 S80DM	Supporto auto-allineante in acciaio zinco cromato. <i>Auto directional swivel zinc plated castor.</i>	S80DM			
Pag / Page 233		Pag / Page 233			
 S80XDM	Supporto auto-allineante in acciaio inox. <i>Auto directional swivel stainless steel castor.</i>	S80XDM			
Pag / Page 233		Pag / Page 233			
 S80-MP	Supporto tipo medio-pesante in acciaio stampato zinco-cromato. <i>Medium-heavy duty castors in zinc-chromium.</i>	S80-MP S80F-MP S80BIS-MP S103-MP S103F-MP			
Pag / Page 234		Pag / Page 234			
 S80X-MP	Supporto tipo medio-pesante in acciaio stampato inox AISI 304. <i>Medium-heavy duty castors in pressed stainless steel AISI 304.</i>	S80X-MP S80XF-MP S103X-MP S103XF-MP			
Pag / Page 235		Pag / Page 235			
 18N-BN	Ruota in poliuretano colore nero con fascia bombata, nucleo in alluminio colore nero antiriflesso. <i>Black polyurethane wheel with round thread, black antireflection aluminium centre.</i>				
Pag / Page 236		Pag / Page 236			
 21N	Ruota in poliuretano ad iniezione DESMOPAN® colore nero, nucleo in poliammide 6 colore nero antiriflesso. <i>Black injection DESMOPAN® polyurethane thread, black antireflection polyamide 6 centre.</i>				
Pag / Page 237		Pag / Page 237			
 24DIR	Supporto con dispositivo di blocco direzionale. <i>Swivel castor with directional lock.</i>	24DIR			
Pag / Page 238		Pag / Page 238			
 80DIR	Supporto con blocco direzionale. <i>Castor with directional blocking device.</i>	80DIR			
Pag / Page 239		Pag / Page 239			
 39DIR	Supporto girevole con blocco direzionale. <i>Castor with directional blocking device.</i>		39DIR		
Pag / Page 240		Pag / Page 240			

Supporti / Castors						
	30DIR	Supporto con dispositivo di blocco direzionale. <i>Extra heavy swivel castor with directional lock.</i>			30DIR	
Pag / Page 241			Pag / Page 241			
	95-PD 95ANT-PD	Ruota con supporto di livellamento in acciaio zinco cromato. <i>Levelling castor.</i>	95-PD 95ANT-PD			
Pag / Page 242			Pag / Page 242			
	112-M78	Ruota in gomma per betoniere. <i>Solid rubber wheel for concrete mixers.</i>				
Pag / Page 243						
	231BC	Supporto cromato, perno 12x70 <i>Chromium plated castor, stem 12x70.</i>				
Pag / Page 244						
	157B-S	Supporto con perno cilindrico forato lateralmente. <i>Castor with cylindrical pin with lateral hole.</i>				
Pag / Page 245						

NOTE / NOTES



RUOTA PER CONTENITORI / WHEEL FOR CONTAINERS

-  Gres/
Stoneware
-  Asfalto/
Asphalt
-  Cemento/
Concrete



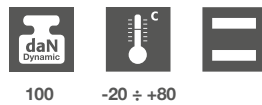
407SEP-SDX / SUPPORTO DX (DESTRO)
CASTORS DX (RIGHT)



407SEP-SSX / SUPPORTO SX (SINISTRO)
CASTORS SX (LEFT)

407SEP-SDX 407SEP-SSX

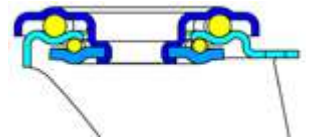
Ruota in gomma, nucleo in
materiale termoplastico
*Rubber tyre, high resistance
thermoplastic centre*



Supporti tipo medio
in acciaio stampato
zinco-cromato rotanti
sudoppia corona di
sfere.
Assemblaggio con
dado autobloccante.

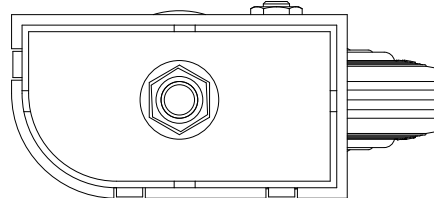
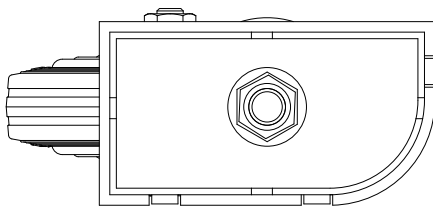
*Medium duty castors in
zinc-chromium plated
pressed steel, turning
on double rim of balls.
Assembled with self
locking nut.*






Disponibile in versione inox.
Available in stainless steel.



407SEP-SDX

407SEP-SSX



				
125SEx37.5	37	156	100	130

SUPPORTI PER CARRELLI AGV / CASTORS FOR AGV CARTS



S80DM / ACCIAIO ZINCO-CROMATO
ZINC CHROMIUM PLATED PRESSED STEEL



S80XDM / INOX
STAINLESS STEEL

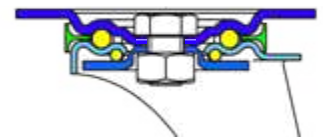
S80DM S80XDM









S80DM: Supporto auto-allineante in acciaio zinco cromato.
S80XDM: Supporto auto-allineante in acciaio inox. /
S80DM: Auto directional swivel zinc plated castor.
S80XDM: Auto directional swivel stainless castor.

Supporti girevoli con bloccaggio direzionale auto-allineante, tipo medio in acciaio stampato zinco-cromato o in acciaio inox AISI 304, rotante su doppia corona di sfere. Assemblaggio con dado autobloccante, anello parapolvere sul giro di sfere.

Self aligning swivel castors in zinc-chromium plated pressed steel or in pressed stainless steel AISI 304, turning on double rim of balls. Assembled with self locking nut, dust cover ring on the balls.

I supporti S80DM e S80XDM possono essere assemblati con tutti i tipi di ruote.
S80DM e S80XDM castors can be assembled with all type of wheels.



							
150x50	140x110	108x80	11x16	55	185	300	380
160x50	140x110	105x80	11x16	55	197	300	380
180x50	140x110	105x80	11x16	55	225	300	380
200x50	140x110	105x80	11x16	55	235	300	380

SUPPORTI MEDIO-PESANTI / MEDIUM-HEAVY CASTORS



S80-MP



S80F-MP



S80BIS-MP



S103-MP



S103F-MP

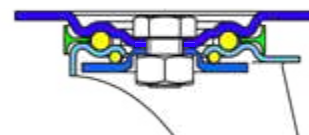
S80-MP / S80F-MP / S103-MP S80BIS-MP / S103F-MP

Supporto medio-pesante in acciaio zinco cromato
Medium-heavy duty castors in zinc-chromium plated pressed steel

Supporti tipo mediopesante in acciaio stampato zinco-cromato rotanti su doppia corona di sfere. Assemblaggio con dado autobloccante. Anello parapolvere sul giro di sfere.

Medium-heavy duty castors in zincchromium plated pressed steel, turning on double rim of balls. Assembled with self locking nut. Dust cover ring on the balls.

I supporti possono essere assemblati con tutti i tipi di ruote.
Castors can be assembled with all type of wheels.



80		100x85	80x60	8,5x12	45	108	12	200	230
80		140x110	105x80	11x16	45	108	12	200	230
100		100x85	80x60	8,5x12	45	128	12	200	230
100		140x110	105x80	11x16	45	128	12	200	230

SUPPORTI MEDIO-PESANTI / MEDIUM-HEAVY CASTORS



S80X-MP



S80XF-MP



S103X-MP



S103XF-MP

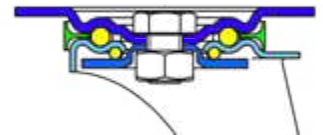
S80X-MP / S80XF-MP S103X-MP / S103XF-MP

Supporto medio-pesante in acciaio stampato INOX AISI 304
Medium-heavy duty castors in pressed stainless steel AISI 304

Supporti tipo medio-pesante in acciaio stampato INOX AISI 304 rotanti su doppia corona di sfere INOX AISI 420. Assemblaggio con dado autobloccante. Anello parapolvere sul giro di sfere.





Medium-heavy duty castors in pressed stainless steel AISI 304, turning on double rim of balls INOX AISI 420. Assembled with self locking nut. Dust cover ring on the balls.

I supporti possono essere assemblati con tutti i tipi di ruote.
Castors can be assembled with all type of wheels.



80		100x85	80x60	8,5x12	45	108	12	200	230
80		140x110	105x80	11x16	45	108	12	200	230
100		100x85	80x60	8,5x12	45	128	12	200	230
100		140x110	105x80	11x16	45	128	12	200	230

RUOTA PALCOSCENICO / STAGE WHEEL

-  Gres/
Stoneware
-  Asfalto/
Asphalt
-  Grigliato/
Grid
-  Cemento/
Concrete



18N-BN / 91 Shore A

18N-BN

Ruota in poliuretano colore nero con fascia bombata, nucleo in alluminio colore nero antiriflesso.
Black polyurethane wheel with round thread, black antireflection aluminium centre



150 + 250


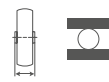
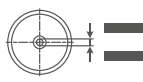




-20 ÷ +80



Ruota silenziosa, robusta ed invisibile sulle attrezzature di palcoscenico.
Mozzo su cuscinetti a sfere schermati.

*Silent and strong wheel, invisible for the stage.
Hub on shielded ball bearings*

				
80x30	40	12/15	32x10	180
100x40	40	12/15	32x10	250

RUOTA PALCOSCENICO / STAGE WHEEL



Gres/
Stoneware



Cemento/
Concrete



21N / 97 Shore A

21N

Ruota in poliuretano ad iniezione
DESMOPAN® colore nero, nucleo in
poliammide 6 colore nero antiriflesso.
*Black injection DESMOPAN®
polyurethane tread, black
antiriflection polyamide 6 centre*



300 ÷ 800


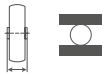
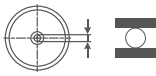




-20 ÷ +80







Ruota silenziosa,
robusta ed invisibile
sulle attrezzature di
palcoscenico.
Mozzo su cuscinetti
a sfere schermati.

*Silent and strong
wheel, invisible for
the stage.
Hub on shielded ball
bearings*

				
100x40	40	15	35x11	300
125x45	49	20	47x14	400
150x50	55	20	47x14	500
160x50	55	20	47x14	500
200x57	60	25	52x15	800
200x57	60	20	52x15	800

SUPPORTI / CASTORS

-  Gres/
Stoneware
-  Asfalto/
Asphalt
-  Grigliato/
Grid
-  Cemento/
Concrete



24DIR

24DIR

Rullo in poliuretano,
nucleo in acciaio
*Polyurethane pallet roller,
steel centre*



300

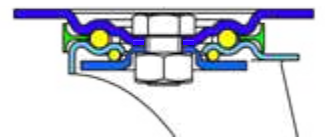


-20 ÷ +80



Supporti tipo medio
con dispositivo di
blocco direzionale,
disponibile a 4 oppure
a 8 posizioni.

*Swivel castor with
four or eight positions
directional lock.*



							
75x40	140x110	105x80	11x16	55	107	300	380

SUPPORTI / CASTORS



Gres/
Stoneware



Asfalto/
Asphalt



Cemento/
Concrete



80DIR

80DIR

Ruota in gomma,
flange in acciaio
*Rubber wheel,
steel flanges*



150 ÷ 205



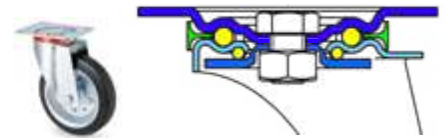
-20 ÷ +80



Supporti tipo medio,
dispositivo di blocco
direzionale a una
posizione.





*Medium duty castors
with one position
directional lock.*

Disponibile anche senza dispositivo di blocco.
Also available without locking device.



125x40	140x110	105x80	11x16	55	161	100	130
150x40	140x110	105x80	11x16	55	185	135	170
160x40	140x110	105x80	11x16	55	197	150	190
180x45	140x110	105x80	11x16	55	225	170	220
200x50	140x110	105x80	11x16	55	235	205	260

SUPPORTI / CASTORS

-  Gres/
Stoneware
-  Asfalto/
Asphalt
-  Grigliato/
Grid
-  Cemento/
Concrete



39DIR

39DIR

Ruota in gomma elastica,
nucleo in alluminio
*Elastic rubber wheel,
aluminium centre*



400 ÷ 525

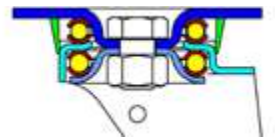










-20 ÷ +70



Supporti tipo pesante
con blocco direzionale
a una posizione.

*Heavy duty castors with
one position directional
lock.*



							
200x50	135x110	105x80	13x16	57	251	400	500
250x50	135x110	105x80	13x16	57	300	525	650

SUPPORTI / CASTORS

 Gres/
Stoneware

 Asfalto/
Asphalt

 Grigliato/
Grid

 Cemento/
Concrete



30DIR

30DIR

Ruota in poliuretano,
nucleo in ghisa meccanica
*Polyurethane wheel thread,
mechanical cast iron centre*



500 ÷ 1000

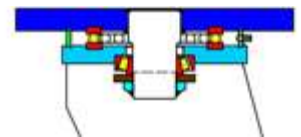










-20 ÷ +80



Supporti tipo extra
pesante con blocco
direzionale, disponibile
a 4 posizioni.

*Extra heavy swivel
castor with 4 positions
directional lock.*



							
125x50	135x110	106x76	15	60	185	500	630
150x50	135x110	106x76	15	60	198	800	1000
200x50	135x110	106x76	15	65	245	1000	1250

SUPPORTI / CASTORS



Gres/
Stoneware



95-PD



95ANT-PD

95-PD 95ANT-PD

Ruota in poliammide 6
Polyamide 6 wheel



120



-25 ÷ +85



Supporti tipo medio di livellamento in acciaio stampato zinco-cromato rotanti su doppia corona di sfere. Assemblaggio con dado autobloccante. Anello parapolvere sul giro di sfere. Ruota in poliammide 6. Mozzo a foro passante.

Levelling medium duty castors. In zinc-chromium plated pressed steel, turning on double rim of balls. Assembled with self locking nut. Dust cover ring on the balls. Polyamide 6 wheel. Hub with plain bore.

Accessori a richiesta: perni filettati e cilindrici di varie dimensioni.
On request: threaded pin fitting and round stem fitting with various dimensions.

Le ruote 14, 15, 17, 5L, 17L e 116N possono essere assemblate con tutti i tipi di supporto.
Wheels 14, 15, 17, 5L, 17L and 116N can be assembled with all duty castors.



Disponibile in versione acciaio inossidabile AISI 304.
Available in stainless steel AISI 304.

Progettato per supportare stabilmente strutture e scaffali, possibilità di trasformare il supporto in struttura fissa e sicura per mezzo di bloccaggio antisvitamento.
Designed to permanently support structures and shelves, this castor can be transformed in a fixed and safe structure through an unscrewing locking device.

60x35	100x85	80x60	8,5x12	37	89	120	150

RUOTA / WHEEL



Gres/
Stoneware



Asfalto/
Asphalt



Cemento/
Concrete



112-M78

112-M78

Ruota in gomma per betoniere
Solid rubber wheel for concrete mixers



300



-20 ÷ +80



Ruota in gomma e
flange in acciaio per
betoniere.

Mozzo a foro passante.

*Solid rubber wheel
with steel flanges for
concrete mixers.*

Hub on plain bore.

380x80	78	25	300

SUPPORTI / CASTORS



Gres/
Stoneware



Moquette/
Moquette



231BC

231BC



70



-20 ÷ +80



Ruota con rivestimento
in poliuretano ad
iniezione, nucleo in
poliammide 6.
Supporto cromato.
Mozzo a foro passante.

*Wheel with injection
polyurethane tread,
polyamide 6 centre.
Chromium plated
pressed steel castor.
Hub on plain bore.*

Disponibile con il freno. (231BISBC)
Also available with brake. (231BISBC)

Disponibile in versione acciaio inossidabile AISI 304.
Available in stainless steel AISI 304.

60x24	12x70	85	50	70

SUPPORTI / CASTORS



Gres/
Stoneware



Parquet/
Wood



157B-S

157B-S



70



-20 ÷ +80



Ruota in gomma nera o grigia antimacchia con supporto zincato. Perno cilindrico forato lateralmente: diametro 3,5 mm.

Black or grey no-marking rubber wheel with zinc-plated castor. Cylindrical pin with lateral hole diameter mm 3.5.


80x23	8x55	85	55	70




ARREDAMENTO / FURNITURE CASTORS

Ruote e supporti per arredamento, mobili per ufficio, espositori, elettrodomestici, attrezzature ospedaliere, disponibili con battistrada in gomma, in materiale termoplastico, poliuretano e legno, con finitura zinco-cromata, cromata, ottonata e verniciatura nera.

Questi articoli sono disponibili in una gamma di diametri che va da mm 30 a mm 125 con portate comprese tra Kg 15 e Kg 100.

Wheels and castors for furniture applications, office furniture, exhibitors, electrical household, hospital equipments, available with rubber tyre, thermoplastic material, polyurethane or wood, with zinc-chromium plated finishing, chrome plated finishing, brass plated finishing or black painted. These products are available in a range of diameters between mm 30 and mm 125 and with load capacities between Kg 150 and Kg 100.

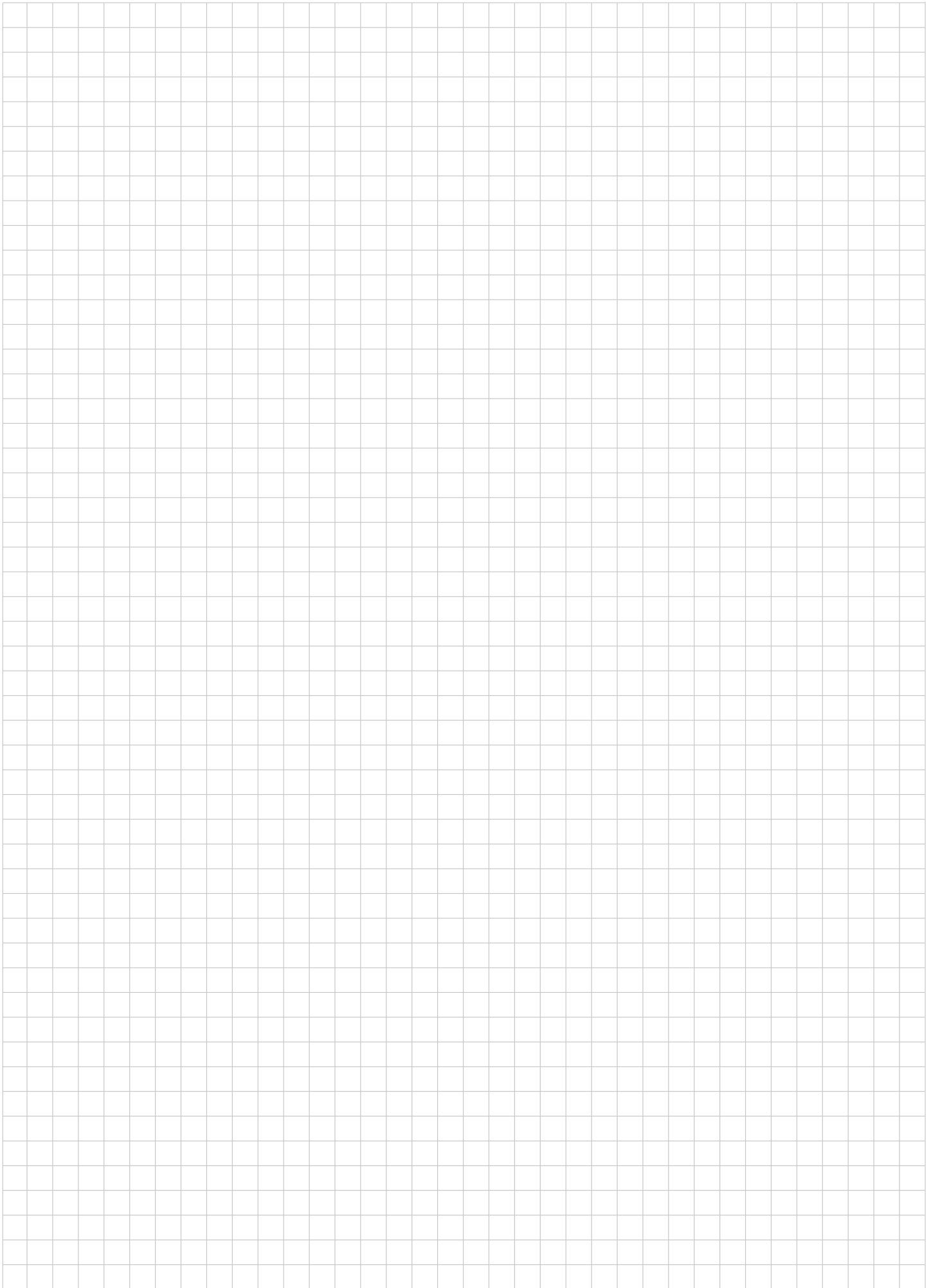
Serie Series	Descrizione Description	Articolo Item
 150	Ruota in gomma nera o grigia rotante su mozzo a sfere. <i>Wheel in black or grey rubber assembled on ball-bearings.</i>	150 150B 150D 150F 180B
Pag / Page 250		
 153	Ruota in termoplastico nero con parafile. Assale imbullonato. <i>Black thermoplastic wheel with thread-guards.</i>	153 153B 153D 153F 153H 153S
Pag / Page 251		
 154 154BIS	Ruota in gomma nera o grigia con parafile. <i>Wheel in black or grey rubber with thread-guards.</i>	154 154B 154D 154F 154H 154S 154BIS 154BISB 154BISD
Pag / Page 252		
 155 155BIS	Ruota in gomma nera o grigia con parafile e flange in acciaio stampato. <i>Wheel in black or grey rubber with thread-guards and pressed steel flanges.</i>	155 155B 155D 155F 155H 155S 155BIS 155BISB 155BISD
Pag / Page 253		
 157	Ruota in gomma nera o grigia con parafile. <i>Black or grey rubber wheel with thread-guards.</i>	157 157B 157D 157F 180S
Pag / Page 254		
 160 160BIS	Ruota in gomma nera o grigia. <i>Black or grey rubber wheel.</i>	160 160B 160D 160F 160H 180B 160BIS 160BISB 160BISD 160BISF
Pag / Page 255		
 164 164BIS	Ruota doppia. <i>Double wheel.</i>	164 164B 164D 164N 164Z 164BIS 164BISB 164BISN 160BISZ
Pag / Page 256		
 165	Ruota sferica in gomma nera o grigia. <i>Spherical wheel in black or grey rubber.</i>	165 165B 165D 165G 165F
Pag / Page 257		
 166	Ruota in materiale termoplastico nero. <i>Wheel in black thermoplastic material.</i>	166 166B 166D 166F
Pag / Page 258		
 168	Ruote pivotanti in zamba con battistrada in termoplastico. Esecuzione: cromato. <i>Swivel wheels in zama tread plastic. Chromium plated.</i>	168 168B
Pag / Page 259		

Serie Series	Descrizione Description	Articolo Item
 170	Supporto a cuffia in acciaio stampato rotante su doppia corona di sfere. Esecuzione: cromato, ottonato. <i>Casing castors in zinc-chromium or brass plated pressed steel turning on double rim of balls.</i> <i>Wheel in black or grey rubber turning on ball-bearings.</i>	170 170B 170D 170F 180B
Pag / Page 260		
 171	Ruota in poliammide 6 rivestita in poliuretano. <i>Wheel with injection polyurethane tread and polyamide 6 centre.</i>	171 171B 171N
Pag / Page 261		
 172 172BIS	Ruota in poliammide 6 rivestita in poliuretano. <i>Wheel with injection polyurethane tread and polyamide 6 centre.</i>	172 172B 172N 172BIS 172BISB 172BISN
Pag / Page 262		
 173 173BIS	Ruota con battistrada in poliuretano termoplastico TPU. <i>Wheel with TPU thermoplastic polyurethane.</i>	173 173B 173BIS 172BISB
Pag / Page 263		
 190 190B	Ruote con nucleo in ABS e battistrada in PVC. <i>Wheel with ABS core and PVC tread.</i>	190 190B
Pag / Page 264		
 210	Ruota in gomma nera o grigia. <i>Black or grey rubber wheel.</i>	210 210B 210D 210G 210H
Pag / Page 266		
 220 220BIS	Ruota in gomma sintetica nera o grigia flangiata in materiale plastico antiurto. <i>Black or grey rubber tyre flanged with thermoplastic material.</i>	220 220B 220D 220F 220H 180S 220BIS 220BISB 220BISD 220BISF
Pag / Page 267		
 220C 220CBIS	Ruota in gomma grigia con parafile in acciaio stampato cromato lucido. <i>Grey rubber wheel with polished chrome-plated thread guards..</i>	220C 220CB 220CD 220CF 220CH 180C 220CBIS 220CBISB 220CBISD 220CBISF
Pag / Page 268		
 220T 220TBIS	Ruota in polipropilene nero. <i>Wheel in black polypropylene.</i>	220T 220TB 220TD 220TF 220TH 180A 220TBIS 220TBISB 220TBISD 220TBISF
Pag / Page 269		

Serie Series	Descrizione Description	Articolo Item
 221 221BIS	Ruota in gomma sintetica blu 97ShA flangiata in materiale plastico antiurto. <i>Flanged, blue synthetic rubber wheel 97ShA made of shock-resistant plastic material.</i>	221 221B 221D 221F 221H 181 221BIS 221BISB 221BISD 221BISF
Pag / Page 270		
 235 235BIS	Ruota in poliuretano arancione nucleo in poliammide. Supporto in acciaio stampato rotante su doppia corona di sfere, con dispositivo di bloccaggio ruota. <i>Wheel in orange polyurethane flanged with thermoplastic material. Castor in zinc-chromium plated pressed steel turning on rim of balls.</i>	235 235B 235D 235F 235H 182 235BIS 235BISB 235BISD 235BISF
Pag / Page 271		
 275 275BIS	Ruote con rivestimento in gomma sintetica grigia antimacchia (durezza 81 Sh A) e nucleo in materiale termoplastico. Supporto in acciaio ad alto spessore. <i>Wheels with no-marking grey rubber 81 Sh A, centre in thermoplastic material. Castors in chromium plated pressed steel.</i>	275 275B 275F 275BIS 275BISB 275BISF
Pag / Page 272		
 280 280BIS	Ruote con rivestimento in gomma sintetica grigia antimacchia e nucleo in materiale termoplastico. Supporto in acciaio ad alto spessore. <i>Wheels with no-marking grey rubber, centre in thermoplastic material. Castors in chromium plated pressed steel.</i>	280 280B 280F 280BIS 280BISB 280BISF
Pag / Page 273		
 285 285BIS	Ruota in termoplastico nero. <i>Wheel with back thermoplastic tyre.</i>	285 285B 285F 285BIS 285BISB 285BISF
Pag / Page 274		
 500 500BIS	Ruota in gomma sintetica arancio flangiata in termoplastico con parafile in acciaio stampato cromato lucido. Dispositivo di bloccaggio ruota. <i>Orange rubber wheel with polished chrome plated thread guards. Locking device to stop wheel rotation.</i>	500 500B 500D 500F 500H 185 500BIS 500BISB 500BISD 500BISF
Pag / Page 275		
 300	Ruota in gomma sintetica grigia. <i>Synthetic grey rubber tyre.</i>	300
Pag / Page 276		
 300AT	Ruota in termoplastico nero. <i>Wheel with back thermoplastic tyre.</i>	300AT
Pag / Page 276		

Serie Series	Descrizione Description	Articolo Item
 301	Ruota in gomma sintetica grigia. <i>Synthetic grey rubber tyre.</i>	301
Pag / Page 277		
 301AT	Ruota in termoplastico nero. <i>Wheel with back thermoplastic tyre.</i>	301AT
Pag / Page 277		
 302	Ruota in gomma sintetica grigia. <i>Synthetic grey rubber tyre.</i>	302
Pag / Page 278		
 302AT	Ruota in termoplastico nero. <i>Wheel with back thermoplastic tyre.</i>	302AT
Pag / Page 278		
 303	Ruota in gomma sintetica grigia. <i>Synthetic grey rubber tyre.</i>	303
Pag / Page 279		
 303AT	Ruota in termoplastico nero. <i>Wheel with back thermoplastic tyre.</i>	303AT
Pag / Page 279		
 304	Sfera in acciaio o in materiale termoplastico. <i>Sphere in steel or thermoplastic material.</i>	304
Pag / Page 280		
 304B	Sfera in acciaio o in materiale termoplastico. <i>Sphere in steel or thermoplastic material.</i>	304B
Pag / Page 280		
 155L 157L	Ruota in legno di faggio. <i>Wooden beech wheel.</i>	155L 155LB 155LH 155LS 157L 157LB
Pag / Page 282		
 155LG 157LG	Ruota in legno di faggio con battistrada in gomma. <i>Wooden beech wheel with rubber tread.</i>	155LG 155LGB 155LGH 155LGS 157LG 157LGB 155LGS
Pag / Page 283		
 155LGBIS	Ruota con freno in legno di faggio con battistrada in gomma. <i>Wooden beech wheel with rubber tread with locking device.</i>	155LGBIS 155LGBISB 155LGS
Pag / Page 284		

NOTE / NOTES



ARREDAMENTO / FURNITURE CASTORS



Gres/
Stoneware



Parquet/
Wood



150



150B

150

Supporto in acciaio stampato rotante su doppia corona di sfere. Esecuzione: cromato. Ruota in gomma nera o grigia rotante su mozzo a sfere. L'impiego è consigliato per mobili d'ufficio, espositori, mobili metallici, etc.

Castors in chromium plated pressed steel turning on double rim of balls. Wheel in black or grey rubber assembled on ball-bearings. Recommended use for office furnitures, exhibitors, metal furnishing, etc.



150D



150F



180B

Diagram 1	Diagram 2	Diagram 3	Diagram 4	Diagram 5	Diagram 6	Diagram 7	Diagram 8	Diagram 9	Diagram 10	daN Dynamic	daN Static	Box
40x18	21	6	40x40	27x27	5,2	M 8-10 x 15-30	18-20-22	9	56	20	30	20
50x18	21	6	47x47	35x35	6,5	M 8-10 x 15-30	18-20-22	9,5	70	30	40	12
60x18	21	6	47x47	35x35	6,5	M 8-10 x 15-30	18-20-22	9,5	80	40	50	12

ARREDAMENTO / FURNITURE CASTORS



Gres/
Stoneware



153



153B

153

Supporto in acciaio stampato rotante su corona di sfere. Esecuzione: cromato. Ruota in termoplastico nero con parafili. Assale imbullonato. L'impiego è consigliato per mobili ed attrezzature ospedaliere, mobili metallici, elettrodomestici, etc.

Castors in pressed steel, turning on single rim of balls. Chromium plated. Black thermoplastic wheel with thread-guards. Screwed axle. Recommended use for hospital furniture and outfis, metal furnishing, electrical household appliances, etc.



153D



153F



153H



153S

Diagram 1	Diagram 2	Diagram 3	Diagram 4	Diagram 5	Diagram 6	Diagram 7	Diagram 8	Diagram 9	Diagram 10	daN Dynamic	daN Static	Box Icon
60x24	28	8	64x50	49x36	6,5	M 10-12 x 30	18-20-22	10	93	50	70	8
80x26	28	8	64x50	49x36	6,5	M 10-12 x 30	18-20-22	10	115	60	80	4
100x30	34	10	90x70	70x50	8,5	M 12-14 x30	18-20-22	12	139	80	100	4
125x30	34	10	90x70	70x50	8,5	M 12-14 x 30	18-20-22	12	165	100	130	2

ARREDAMENTO / FURNITURE CASTORS



Gres/
Stoneware



Parquet/
Wood



154



154BIS

154 154BIS

Supporto in acciaio stampato rotante su corona di sfere disponibile con dispositivo di bloccaggio rotazione ruota e piastra. Esecuzione: cromato o verniciato color nero. Ruota in gomma nera o grigia con parafile. Nucleo in termoplastico nero. Assale imbullonato. L'impiego è consigliato per mobili ed attrezzature ospedaliere, mobili metallici, elettrodomestici, etc.

Castors in chromium plated or black painted pressed steel, turning on single rim of balls available with locking device to stop plate and wheel rotation. Black or grey rubber with thread guards. Wheel centre in black thermoplastic. Screwed axle. Recommended use for hospital furniture and outfts, metal furnishing, electrical household appliances, etc.



154B



154BISB



154D



154BISD



154F



154H



154S

Diagram 1	Diagram 2	Diagram 3	Diagram 4	Diagram 5	Diagram 6	Diagram 7	Diagram 8	Diagram 9	Diagram 10	daN Dynamic	daN Static	Box Icon
60x23	29	8	64x50	49x36	6,5	M 10-12 x 30	18-20-22	10	93	50	70	8
80x23	29	8	64x50	49x36	6,5	M 10-12 x 30	18-20-22	10	115	60	80	4
100x24	34	12	90x70	70x50	8,5	M 12-14 x 30	18-20-22	12	139	70	90	4
125x27	34	12	90x70	70x50	8,5	M 12-14 x 30	18-20-22	12	165	90	120	2

ARREDAMENTO / FURNITURE CASTORS



Gres/
Stoneware



Parquet/
Wood



155



155BIS

155 155BIS

Supporto in acciaio stampato rotante su corona di sfere disponibile con dispositivo di bloccaggio rotazione ruota e piastra. Esecuzione: cromato o verniciato color nero. Ruota in gomma nera o grigia con parafili e flange in acciaio stampato, rotante su cuscinetti a sfere. Assale imbullonato. L'impiego è consigliato per mobili e attrezzature ospedaliere, mobili metallici, elettrodomestici, etc.

Castors in chromium plated or black painted pressed steel, turning on single rim of balls available with locking device to stop plate and wheel rotation. Black or grey rubber with thread-guards and pressed steel flanges turning on ball bearings. Screw axle. Recommended use for hospital furniture and outfits, metal furnishing, electrical household appliances, etc.



155B



155BISB



155D



155BISD



155F



155H



155S



155SG

Diagram 1	Diagram 2	Diagram 3	Diagram 4	Diagram 5	Diagram 6	Diagram 7	Diagram 8	Diagram 9	Diagram 10	daN Dynamic	daN Static	Box
60x24	29	6	64x50	49x36	6,5	M 10-12 x 30	18-20-22	10	93	60	80	8
80x20	31	6	64x50	49x36	6,5	M 10-12 x 30	18-20-22	10	115	70	90	4
100x24	37	8	90x70	70x50	8,5	M 12-14 x 30	18-20-22	12	139	80	100	4
125x27	37	8	90x70	70x50	8,5	M 12-14 x 30	18-20-22	12	165	100	130	2

ARREDAMENTO / FURNITURE CASTORS



Gres/
Stoneware



Parquet/
Wood



157



157B

157

Supporto in acciaio stampato rotante su doppia corona di sfere. Esecuzione: zinco-cromato. Ruota in gomma nera o grigia con parafili. Nucleo in termoplastico nero. Assale imbullonato. L'impiego è consigliato per mobili e attrezzature ospedaliere, mobili metallici, elettrodomestici, etc.

Castors in zinc-chromium plated pressed steel, turning on double rim of balls. Black or grey rubber with thread guards. Wheel centre in black thermoplastic. Screw axle. Recommended use for hospital furniture, and outfis, metal furnishing, electrical household appliances, etc.



157D



157F



180S



180SG



180S-CD

Diagram 1	Diagram 2	Diagram 3	Diagram 4	Diagram 5	Diagram 6	Diagram 7	Diagram 8	Diagram 9	Diagram 10	daN Dynamic	daN Static	Box
60x23	29	8	63x50	36x49	6,2	M 10-12 x 20-25	18-20-22	10,2	80	50	70	8
80x23	29	8	63x50	36x49	6,2	M 10-12 x 20-25	18-20-22	10,2	100	55	70	4
100x24	34	12	90x70	70x50	8,2	M 10-12 x 30	18-20-22	12,2	128	60	80	4

ARREDAMENTO / FURNITURE CASTORS



Gres/
Stoneware



Parquet/
Wood



160



160BIS

160 160BIS

Supporto in acciaio stampato rotante su doppia corona di sfere con dispositivo di bloccaggio ruota. Esecuzione: zincocromato e ottonato. Ruota in gomma nera o grigia.

L'impiego è consigliato per mobili per ufficio, espositori, mobili metallici etc.

Castors in zinc-chromium plated pressed steel, turning on double rim of balls. Black or grey rubber turning on ball bearings. Locking device to stop wheel rotation. Recommended use for office furniture, exhibitors, metal furnishing, etc.



160B



160BISB



160D



160BISD



160F



160BISF



160H



180B



180B

Diagram	Diagram	Diagram	Diagram	Diagram	Diagram	Diagram	Diagram	Diagram	Diagram	Diagram	Diagram	Diagram	Diagram
40x18	21	6	40x40	27x27	5,2	M 8-10 x 15-30	18 20 22	9	56	20	30	20	12
50x18	21	6	40x40	27x27	5,2	M 8-10 x 15-30	18 20 22	9	66	30	40	20	12
60x24	29	6	60x60	42x42	6x11	M 10-12 x 20-25	18 20 22	10-12	88	50	70	8	8

ARREDAMENTO / FURNITURE CASTORS



Gres/
Stoneware



Moquette/
Moquette



164



164BIS

164 164BIS

Supporto a cuffia in poliammide 6 nero.
Ruota doppia.
L'impiego è consigliato per poltrone,
arredamenti, mobili per ufficio, espositori
etc.

*Casing castor in black polyamide 6.
Double wheel.
Recommended use for office furniture,
furnishing armchairs, display
cabinets, etc.*

* Non disponibili con dispositivo di bloccaggio.

* Not available with brake.



164B



164BISB



164D



164N



164BISN



164Z



164BISZ

Icon	Icon	Icon	Icon	Icon	Icon	Icon	Icon	Icon	Icon	Icon	Icon	Icon
30*	28x28	18x18	5,2	-	M 8-10x15	-	-	43	15	20	12	-
40	38x38	25x25	5,2	8,2x20	M 8x15	18-20-22	8x30	57	20	30	12	12
50	38x38	25x25	5,2	8,2x20	M 10x15	18-20-22	11x22	66	40	50	12	12

ARREDAMENTO / FURNITURE CASTORS



Gres/
Stoneware



Parquet/
Wood



165



165B

165

Supporto a cuffia sferica ROLLSTAR in acciaio stampato rotante su doppia corona di sfere. Esecuzione: cromato, ottonato, verniciato color nero. Gomma nera o grigia. L'impiego è consigliato per mobili e attrezzature per ufficio, espositori, arredamenti metallici, carrelli, poltrone, etc.

*ROLLSTAR spherical casing castors in pressed steel, turning on double rim of balls.
Chromium or brass plated or black. Black or grey rubber.
Recommended use for office furniture, exhibitors, metal furnishing, armchairs, trolleys, etc.*



165D



165G



165F

daN Dynamic	daN Static	Boxes	Castor	Stem	Stem	Stem	Stem	Stem	Stem	Stem	Stem	Stem
30	40	24	40x40	27x27	5,2	11	M 8-10 x 15-30	18-20-22	8,5	52	20	30
40	40	12	40x40	27x27	5,2	11	M 8-10 x 15-30	18 20 22	9	63	30	40
50	47x47	12	35x35	35x35	6,5	11	M 8-10 x 15-30	18 20 22	9	68	40	50

ARREDAMENTO / FURNITURE CASTORS



Gres/
Stoneware



Moquette/
Moquette



166



166B

166

Supporto a cuffia sferica ROLLSTAR in acciaio stampato rotante su doppia corona di sfere. Esecuzione: cromato, ottonato, verniciato color nero. Ruota in materiale termoplastico nero.

L'impiego è consigliato per mobili per ufficio, espositori, arredamenti metallici, carrelli, poltrone, etc. Eccellente scorrevolezza su tappeti.

ROLLSTAR spherical casing castors in pressed steel, turning on double rim of balls. Chromium, brass plated or black painted castor. Wheel in black thermoplastic.

Recommended use for office furniture, exhibitors, metal furnishing, armchairs, trolleys, etc. Excellent smoothness on carpets.



166D



166F

Icon	Icon	Icon	Icon	Icon	Icon	Icon	Icon	Icon	Icon	Icon
40	40x40	27x27	5,2	M 8-10 x 15-30	18-20-22	9	63	35	50	12
50	47x47	35x35	6,5	M 8-10 x 15-30	18-20-22	9	68	50	70	12

ARREDAMENTO / FURNITURE CASTORS



Gres/
Stoneware



Moquette/
Moquette



168












168B

168

Ruote pivotanti in zama con battistrada in termoplastico. Esecuzione: cromato. L'impiego è consigliato per mobili per ufficio, espositori, arredamenti, poltrone, etc.

Swivel wheels in zama tread plastic. Chromium plated. Recommended use for office furniture, exhibitors, furnishing, armchairs, etc.

								
45	27X27	19x19	4,2	M 8x15	58	20	30	24
55	37x37	25x25	4,5	M 10x15	68	35	50	24

ARREDAMENTO / FURNITURE CASTORS



Gres/
Stoneware



Parquet/
Wood



170



170B

170

Supporto a cuffia in acciaio stampato rotante su doppia corona di sfere.
Esecuzione: cromato, ottonato.
Ruota in gomma nera o grigia rotante su mozzo a sfere.
L'impiego è consigliato per mobili ed attrezzature per ufficio, arredamenti metallici, carrelli, etc.

*Casing castors in zinc-chromium or brass plated pressed steel turning on double rim of balls.
Wheel in black or grey rubber turning on ball-bearings.
Recommended use for office furniture, metal furnishing, trolleys, etc.*



170D



170F



180B



180B

50x18	21	6	40x40	27x27	5,2	M 8-10 x 15-30	18-20-22	9	70	30	40	12	

ARREDAMENTO / FURNITURE CASTORS



Gres/
Stoneware



Parquet/
Wood



171



171B

171

Uso consigliato per mobili da ufficio,
arredamento in metallo, carrelli, ecc.

Supporto in lega di zama lucida, ruota
in poliammide 6 rivestita in poliuretano.
L'impiego è consigliato per mobili ed
attrezzature per ufficio, arredamenti
metallici, carrelli, etc.

*Castors in alloy zama material.
Wheel with injection polyurethane tread
and polyamide 6 centre.
Recommended use for office furniture,
metal furnishing, trolleys, etc.*



171N

50	38x38	27x27	5,2	M8x15 M10x15	11x23	71	68	60	80	8	

ARREDAMENTO / FURNITURE CASTORS



Gres/
Stoneware



Parquet/
Wood



172



172BIS

172 172BIS

Supporto in poliammide e ruote con nucleo in poliammide 6 e battistrada in poliuretano. L'impiego è consigliato per poltrone, sedie, arredamento, mobili per ufficio, espositori e, in ogni caso, dove si desidera abbinare scorrevolezza e comfort garantendo l'eliminazione di ogni rischio di danneggiamento della pavimentazione anche in presenza di parquet.

Polyamide castor, wheel with injection polyurethane tread and polyamide 6 centre. Recommended use for sofas, chairs, office furniture, exhibitors and in every case where it is required to combine design, easy rolling, load capacity, avoiding any risk to damage the floor, especially parquet floor.



172B



172BISB



172N



172BISN

Icon	Icon	Icon	Icon	Icon	Icon	Icon	Icon	Icon	Icon	Icon
40	38x38	27x27	5,2	M8x15		50	45	30	40	20
50	38x38	27x27	5,2	M10x15	11x23	61	58	45	60	16

ARREDAMENTO / FURNITURE CASTORS



Gres/
Stoneware



Moquette/
Moquette



173



173BIS

173 173BIS

Supporto in poliammide e fibra minerale**, ruote con nucleo in poliammide e battistrada in poliuretano termoplastico TPU, piastra in acciaio di elevato spessore e parafile in poliammide lucidi. L'impiego è consigliato per poltrone, sedie e articoli d'arredamento dove è necessario abbinare l'estetica con la garanzia di non danneggiare la pavimentazione più delicata.

*Castor in polyamide and mineral fiber**, wheel with TPU thermoplastic polyurethane and polyamide centre, steel plate with high thickness and polyamide threadguards.*

* La fibra minerale conferisce una resistenza, a parità di diametro, particolarmente elevata, mentre il poliuretano garantisce dalle aggressioni di olio e acidi. / ** Mineral fiber material gives a great resistance. While polyurethane tread projects against oil and acid.



173B



173BISB

75	70x58	55x42	8,5	M10x20	115	110	60	80	4
100	70x58	55x42	8,5	M10x20	142	136	65	90	4

ARREDAMENTO / FURNITURE CASTORS



Gres/
Stoneware



Moquette/
Moquette



190



190B

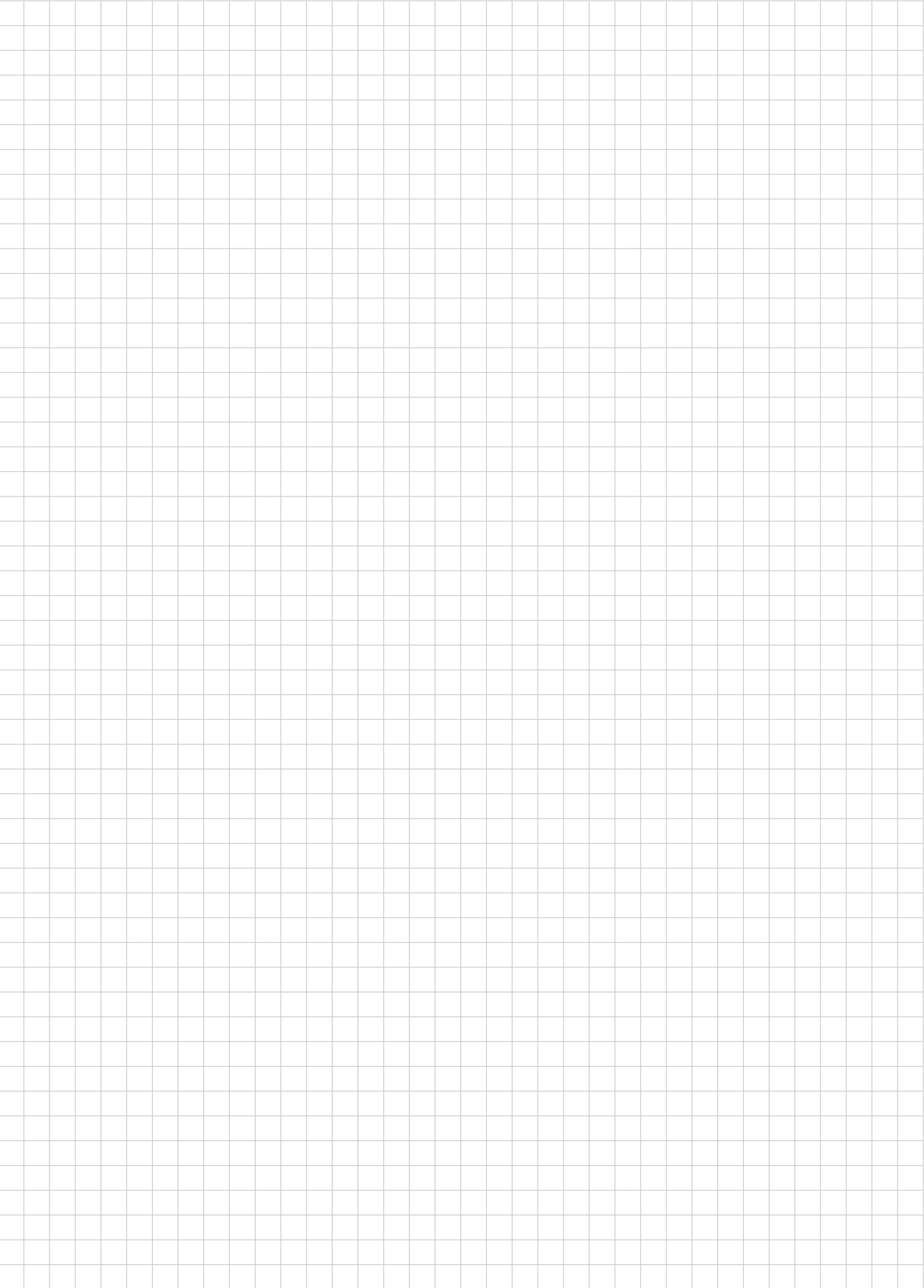
190 190B

Supporto in zama cromato, ruote con nucleo in ABS e battistrada in PVC. L'impiego è consigliato per poltrone, sedie e articoli d'arredamento dove l'estetica e il design hanno un ruolo prioritario.

Castor in chrome plated zama material, wheel with ABS core and PVC tread. The use is recommended for armchairs, chairs and furnishing items where aesthetics and design play a priority role.

80	47x47	34x34	6,2x7,8	M10x15	120	118	25	30	4

NOTE / NOTES



ARREDAMENTO / FURNITURE CASTORS



Gres/
Stoneware



Parquet/
Wood



210



210B

210

Supporto a cuffia in acciaio stampato rotante su doppia corona di sfere. Esecuzione: zinco-cromato, ottonato. Ruota in gomma nera o grigia. L'impiego è consigliato per carrelli portavoro, girelli per bambini, fioriere, etc.

Casing castors in zinc-chromium or brass plated pressed steel turning on double rim of balls. Wheel in black or gray rubber. Recommended use for sewing and knitting tables, baby walkers, etc.



210D



210G



210H

35x18	40x40	27x27	5,2	11	M 8-10 x 15-30	8x35	18-20-22	50	15	20	24

ARREDAMENTO / FURNITURE CASTORS



Gres/
Stoneware



Parquet/
Wood



220



220BIS

220 220BIS

Supporto in acciaio stampato rotante su doppia corona di sfere, con dispositivo di bloccaggio ruota.

Esecuzione: zinco-cromato. Ruota in gomma sintetica nera o grigia flangiata in termoplastico. L'impiego è consigliato per mobili d'ufficio, espositori, elettrodomestici, attrezzature ospedaliere, etc. Disponibile anche con assemblaggio vite e dado.

Castors in zinc-chromium plated pressed steel turning on rim of balls. Black or grey rubber tyre flanged with thermoplastic material. Locking device to stop wheel rotation.

Recommended use for office furnitures, metal furnishing, electrical household, etc. Also available with screw and nut assembly.

**Le ruote ø 35 non sono disponibili nella versione con il freno / Wheels with diameter 35 are not available with brake.

**Le ruote ø 125 non sono disponibili nella versione a piastra fissa (220H) / Wheels with diameter 125 are not available with fixed plate (220H).



220B



220BISB



220D



220BISD



220F



220BISF



220H



180S



180SG / 180S-CD

Dischi parafili.
Thread-guards.



Icon	Icon	Icon	Icon	Icon	Icon	Icon	Icon	Icon	Icon	Icon	Icon	Icon	Icon
35*x18	20	6-8	40x40	27x27	5	M 8-10 x 15-30	18-20-22	9	54	10	20	24	-
40x18	20	6-8	40x40	27x27	5	M 8-10 x 15-30	18-20-22	9	56	15	20	20	12
50x18	20	6-8	40x40	27x27	5	M 8-10 x 15-30	18-20-22	9	66	20	30	20	12
50Lx23	29	6-8	60x60	42x42	6,5x10	M 10-12 x 20-25	18-20-22	10-12	75	40	50	20	12
60x23	29	6-8	60x60	42x42	6x11	M 10-12 x 20-25	18-20-22	10-12	88	50	70	8	8
75x23	29	6-8	60x60	42x42	6,5x10	M 10-12 x 20-25	18-20-22	10-12	103	55	70	4	4
80x23	29	6-8	60x60	42x42	6x11	M 10-12 x 20-25	18-20-22	10-12	108	55	70	4	4
100x24	29	6-8	60x60	42x42	6x11	M 10-12 x 20-25	18-20-22	10	127	60	80	4	4
125**x30	34	6-8	60x60	42x42	6x11	M 10-12 x 20-25	18-20-22	10	152	70	90	2	2

ARREDAMENTO / FURNITURE CASTORS



Gres/
Stoneware



Parquet/
Wood



220C



220CBIS

220C 220CBIS TREKI

Supporto in acciaio stampato rotante su doppia corona di sfere con dispositivo di bloccaggio. Esecuzione: cromata lucida. Ruota in gomma sintetica grigia flangiata in termoplastico con parafile in acciaio stampato cromato lucido. L'impiego è consigliato sia nel campo dell'arredamento che in quello professionale e industriale.

Castors in chromium plated pressed steel turning on double ball bearings. Finishing: polished chrome plated. Grey rubber wheel with polished chrome plated thread guards. Locking device. Recommended for furniture, institutions and industrial applications.

*Le ruote \varnothing 125 non sono disponibili nella versione a piastra fissa (220CH).

*Wheels with \varnothing 125 are not available with fixed plate (220CH).



220CB



220CBISB



220CD



220CBISD



220CF



220CBISF



220CH



180C

40x18	20	6-8	40x40	27x27	5	M 8-10 x 15-30	18-20-22	9	56	15	20	20	20	12
50x18	20	6-8	40x40	27x27	5	M 8-10 x 15-30	18-20-22	9	66	20	30	20	20	12
50Lx23	29	6-8	60x60	42x42	6,5x10	M 10-12 x 20-25	18-20-22	10-12	75	40	50	20	20	12
60x23	29	6-8	60x60	42x42	6x11	M 10-12 x 20-25	18-20-22	10-12	88	50	70	8	8	
75x23	29	6-8	60x60	42x42	6,5x10	M 10-12 x 20-25	18-20-22	10-12	103	55	70	4	4	
80x23	29	6-8	60x60	42x42	6x11	M 10-12 x 20-25	18-20-22	10-12	108	55	70	4	4	
100x24	29	6-8	60x60	42x42	6x11	M 10-12 x 20-25	18-20-22	10	127	60	80	4	4	
125*x30	34	6-8	60x60	42x42	6x11	M 10-12 x 20-25	18-20-22	10	152	70	90	2	2	

ARREDAMENTO / FURNITURE CASTORS



Gres/
Stoneware



Moquette/
Moquette



220T



220TBIS

220T 220TBIS

Supporto in acciaio stampato, rotante su doppia corona di sfere con dispositivo di bloccaggio. Esecuzione: zinco-cromato. Ruota in polipropilene nero. L'impiego è consigliato per mobili d'ufficio, mobili metallici, espositori, elettrodomestici, attrezzature ospedaliere etc.

Castors in zinc-chromium plated pressed steel turning on double rim of balls.

Wheel in black polipropylene. Locking device. Recommended use for office furnitures, metal furnishing, electrical household, etc.

*Le ruote \varnothing 35 non sono disponibili nella versione con il freno. / * Wheels with \varnothing 35 are not available with brake.

**Le ruote \varnothing 125 non sono disponibili nella versione a piastra fissa (220TH). / **Wheels with \varnothing 125 are not available with fixed plate (220TH).



220TB



220TBISB



220TD



220TBISD



220TF



220TBISF



220TH



180A



180A-CD

Dischi parafili.
Thread-guards.



Diagram 1	Diagram 2	Diagram 3	Diagram 4	Diagram 5	Diagram 6	Diagram 7	Diagram 8	Diagram 9	Diagram 10	Diagram 11	Diagram 12	Diagram 13	Diagram 14
35*x18	20	6-8	40x40	27x27	5	M 8-10 x 15-30	18-20-22	9	54	10	20	24	-
40x18	20	6-8	40x40	27x27	5	M 8-10 x 15-30	18-20-22	9	56	15	20	20	12
50x18	20	6-8	40x40	27x27	5	M 8-10 x 15-30	18-20-22	9	66	20	30	20	12
50Lx23	29	6-8	60x60	42x42	6,5x10	M 10-12 x 20-25	18-20-22	10-12	75	40	50	20	12
60x23	29	6-8	60x60	42x42	6x11	M 10-12 x 20-25	18-20-22	10-12	88	50	70	8	8
75x24	29	6-8	60x60	42x42	6,5x10	M 10-12 x 20-25	18-20-22	10-12	103	55	70	4	4
80x23	29	6-8	60x60	42x42	6x11	M 10-12 x 20-25	18-20-22	10-12	108	55	70	4	4
100x24	29	6-8	60x60	42x42	6x11	M 10-12 x 20-25	18-20-22	10	127	60	80	4	4
125**x30	34	6-8	60x60	42x42	6x11	M 10-12 x 20-25	18-20-22	10	152	70	90	2	2

ARREDAMENTO / FURNITURE CASTORS



Gres/
Stoneware



Moquette/
Moquette



221



221BIS

221 221BIS

Supporto in acciaio stampato rotante su doppia corona di sfere, con dispositivo di bloccaggio.

Esecuzione: zinco-cromato.
Ruota in gomma sintetica blu, durezza 97 Sh A flangiata in termoplastico. L'impiego è consigliato per mobili d'ufficio, espositori, elettrodomestici, attrezzature ospedaliere, etc.

Castors in zinc-chromium plated pressed steel turning on double rim of balls. Blue rubber tyre flanged with thermoplastic material. Locking device. Recommended use for office furnitures, metal furnishing, electrical household, etc.

*Le ruote ø 35 non sono disponibili nella versione con il freno. / * *Wheels with ø 35 are not available with brake.*

**Le ruote ø 125 non sono disponibili nella versione a piastra fissa (221H). / ** *Wheels with ø 125 are not available with fixed plate (221H).*



221B



221BISB



221D



221BISD



221F



221BISF



221H



181

Dischi parafili.
Thread-guards.



Diagram 1	Diagram 2	Diagram 3	Diagram 4	Diagram 5	Diagram 6	Diagram 7	Diagram 8	Diagram 9	Diagram 10	daN Dynamic	daN Static	Box -	Box +
35*x18	20	6-8	40x40	27x27	5	M 8-10 x 15-30	18-20-22	9	54	10	20	24	-
40x18	20	6-8	40x40	27x27	5	M 8-10 x 15-30	18-20-22	9	56	15	20	20	12
50x18	20	6-8	40x40	27x27	5	M 8-10 x 15-30	18-20-22	9	66	20	30	20	12
50Lx23	29	6-8	60x60	42x42	6,5x10	M 10-12 x 20-25	18-20-22	10-12	75	40	50	20	12
60x23	29	6-8	60x60	42x42	6x11	M 10-12 x 20-25	18-20-22	10-12	88	50	70	8	8
75x23	29	6-8	60x60	42x42	6,5x10	M 10-12 x 20-25	18-20-22	10-12	103	55	70	4	4
80x23	29	6-8	60x60	42x42	6x11	M 10-12 x 20-25	18-20-22	10-12	108	55	70	4	4
100x24	29	6-8	60x60	42x42	6x11	M 10-12 x 20-25	18-20-22	10	127	60	80	4	4
125*x30	34	6-8	60x60	42x42	6x11	M 10-12 x 20-25	18-20-22	10	152	70	90	2	2

ARREDAMENTO / FURNITURE CASTORS



Gres/
Stoneware



Moquette/
Moquette



235



235BIS

235 235BIS

Supporto in acciaio stampato rotante su doppia corona di sfere, con dispositivo di bloccaggio ruota.

Esecuzione: zinco-cromato.

Ruota in poliuretano arancio nucleo in poliammide.

L'impiego è consigliato per mobili d'ufficio, espositori, elettrodomestici, attrezzature ospedaliere, etc.

Castor in zinc-chromium plated pressed steel turning on rim of balls. Wheel in orange poliurethane flanged with thermoplastic material.

Recommended use fore office furniture, metal furnishing, electical household, etc.



235B



235BISB



235D



235BISD



235F



235BISF



235H



182

Diagram 1	Diagram 2	Diagram 3	Diagram 4	Diagram 5	Diagram 6	Diagram 7	Diagram 8	Diagram 9	Diagram 10	Diagram 11	Diagram 12	Diagram 13	Diagram 14
40x18	20	6-8	40x40	27x27	5,2	M 8-10 x 15-30	18-20-22	9	56	15	20	20	12
50x18	20	6-8	40x40	27x27	5,2	M 8-10 x 15-30	18-20-22	9	66	20	30	20	12
60x23	29	6-8	60x60	42x42	6,2 x 11	M 10-12 x 20-25	18-20-22	10-12	88	50	70	8	8

ARREDAMENTO / FURNITURE CASTORS



Gres/
Stoneware



Parquet/
Wood



275



275BIS

275 275BIS

Supporto in acciaio ad alto spessore.
Esecuzione: zinco-cromato.
Con dispositivo di bloccaggio ruota e piastra. Ruote con rivestimento in gomma sintetica grigia antimacchia (durezza 81 Sh A) e nucleo in materiale termoplastico, rotante su cuscinetti a sfere.
L'impiego è consigliato per elettrodomestici, mobili metallici, etc.

Castors in chromium plated pressed steel turning on double ball bearings. Finishing: polished chrome plated, with locking devise to stop plate and wheel rotation. Hub on ball bearings. Wheels with no-marking grey rubber 81 Sh A, centre in thermoplastic material. Recommended use for electrical household, metal furnishing, etc.



275B



275BISB



275F



275BISF

50x18	60x60	46x46	6x12	M 10x25	10,2	73	73	55	70	12	6
75x24	60x60	46x46	6x12	M 12x25	10,2	101	98	80	100	4	4

ARREDAMENTO / FURNITURE CASTORS



Gres/
Stoneware



Parquet/
Wood



280



280BIS

280 280BIS

Supporto in acciaio ad alto spessore.
Esecuzione: zinco-cromato.
Con dispositivo di bloccaggio ruota e piastra.
Ruote con rivestimento in gomma sintetica grigia antimacchia e nucleo in materiale termoplastico.
L'impiego è consigliato per elettrodomestici, mobili metallici, etc.

*Castors in chromium plated pressed steel turning on double ball bearings.
Finishing: polished chrome plated, with locking devise to stop plate and wheel rotation.
Grey rubber tyre flanged with thermoplastic material.
Recommended use for electrical household, metal furnishing, etc.*



280B



280BISB



280F



280BISF

50x18	60x60	46x46	6x12	M 10-12 x 25	10,2	71	71	55	70	12	6
75x24	60x60	46x46	6x12	M 10-12 x 25	10,2	99	99	80	100	4	4

ARREDAMENTO / FURNITURE CASTORS



Gres/
Stoneware



Moquette/
Moquette



285



285BIS

285 285BIS

Supporto in acciaio ad alto spessore.
Esecuzione: zinco-cromato. Con
dispositivo di bloccaggio ruota e piastra.
Ruote in polipropilene nero.
L'impiego è consigliato per
elettrodomestici, mobili metallici, etc.

*Castors in chromium plated pressed
steel turning on double ball bearings.
Finishing: polished chrome plated, with
locking devise to stop plate and wheel
rotation.
Recommended use for electrical
household, metal furnishing, etc.*



285B



285BISB



285F



285BISF

50x18	60x60	46x46	6x12	M 10-12 x 25	10,2	71	71	55	70	12	6
75x24	60x60	46x46	6x12	M 10-12 x 25	10,2	99	99	80	100	4	4

ARREDAMENTO / FURNITURE CASTORS



Gres/
Stoneware



Moquette/
Moquette



500



500BIS

500 500BIS DIVA

Supporto in acciaio stampato rotante su doppia corona di sfere con dispositivo di bloccaggio ruota. Esecuzione: cromata lucida. Ruota in gomma sintetica arancio flangiata in termoplastico con parafile in acciaio stampato cromato lucido. L'impiego è consigliato sia nel campo dell'arredamento che in quello professionale e industriale.

Castors in chromium plated pressed steel turning on double ball bearings. Finishing: polished chrome plated. Orange rubber wheel with polished chrome plated thread guards. Locking device to stop wheel rotation. Recommended for furniture, insitutions and industrial applications.

*Le ruote \varnothing 125 non sono disponibili nella versione a piastra fissa (220H).

*Wheels with \varnothing 125 are not available with fixed plate (220H).



500B



500BISB



500D



500BISD



500F



500BISF



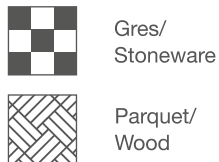
500H



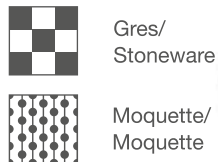
185

40x18	20	6-8	40x40	27x27	5	M 8-10 x 15-30	18-20-22	9	56	15	20	20	12
50x18	20	6-8	40x40	27x27	5	M 8-10 x 15-30	18-20-22	9	66	20	30	20	12
50Lx23	29	6-8	60x60	42x42	6,5x10	M 10-12 x 20-25	18-20-22	10-12	75	40	50	20	12
60x23	29	6-8	60x60	42x42	6x11	M 10-12 x 20-25	18-20-22	10-12	88	50	70	8	8
75x23	29	6-8	60x60	42x42	6,5x10	M 10-12 x 20-25	18-20-22	10-12	103	55	70	4	4
80x23	29	6-8	60x60	42x42	6x11	M 10-12 x 20-25	18-20-22	10-12	108	55	70	4	4
100x24	29	6-8	60x60	42x42	6x11	M 10-12 x 20-25	18-20-22	10	127	60	80	4	4
125*x30	34	6-8	60x60	42x42	6x11	M 10-12 x 20-25	18-20-22	10	152	70	90	2	2

ARREDAMENTO / FURNITURE CASTORS



300



300AT

300

Supporto a staffa fissa in acciaio stampato. Esecuzione: zinco-cromato. Ruota in gomma sintetica grigia. L'impiego è consigliato per mobili, etc.

Wheel with synthetic rubber tyre, zinc-plated steel fixed castor. Recommended use for furnitures etc.

300AT

Supporto a staffa fissa in acciaio stampato. Esecuzione: zinco-cromato. Ruota in termoplastico nero. L'impiego è consigliato per mobili, etc.

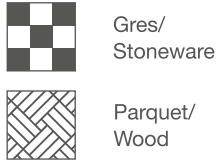
Wheel with synthetic rubber tyre, zinc-plated steel fixed castor. Recommended use for furnitures etc.

2 fori ø 25 e 35 - 4 fori ø 30, 40 e 50
2 holes ø 25 and 35 - 4 holes ø 30, 40 and 50

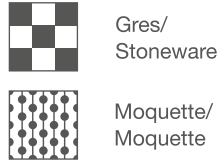
40	40x15	58	30	42	15	20	12	
50	59x15	70	30	55	20	30	12	

25	35	45	22	28	10	20	12	
30	40x19	58	33	38	12	20	12	
35	40	50	25	40	12	20	12	
40	40x15	58	30	42	15	20	12	
50	59x15	70	30	55	20	30	12	

ARREDAMENTO / FURNITURE CASTORS



301



301AT

301

Supporto a staffa fissa in acciaio stampato. Esecuzione: zinco-cromato. Ruota in gomma sintetica grigia. L'impiego è consigliato per cassettiere.

Wheel with synthetic rubber tyre, zinc-plated steel fixed castor. Main use for drawers.

301AT

Supporto a staffa fissa in acciaio stampato. Esecuzione: zinco-cromato. Ruota in termoplastico nero. L'impiego è consigliato per cassettiere.

Wheel with black thermoplastic tyre, zinc-plated steel fixed castor. Main use for drawers.

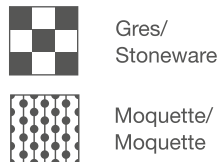
50	35x35	58	49	60	20	30	12

40	35x35	58	49	55	15	20	12
50	35x35	58	49	60	20	30	12

ARREDAMENTO / FURNITURE CASTORS



302



302AT

302

Supporto a staffa fissa in acciaio stampato. Esecuzione: zinco-cromato. Ruota in gomma sintetica grigia. L'impiego è consigliato per cassettiere.

Wheel with synthetic gray rubber tyre, zinc-plated steel fixed castor. Main use for drawers.

302AT

Supporto a staffa fissa in acciaio stampato. Esecuzione: zinco-cromato. Ruota in termoplastico nero. L'impiego è consigliato per cassettiere.

Wheel with thermoplastic black tyre, zinc-plated steel fixed castor. Main use for drawers.

40	35x35	58	49	55	15	20	12
50	35x35	58	49	71	20	30	12

30	35x35	58	52	52	12	20	12
40	35x35	58	49	55	15	20	12
50	35x35	58	49	71	20	30	12

ARREDAMENTO / FURNITURE CASTORS



Gres/
Stoneware



Parquet/
Wood



303



Gres/
Stoneware



Moquette/
Moquette



303AT

303

Supporto a staffa fissa in acciaio stampato. Esecuzione: zinco-cromato. Ruota in gomma sintetica grigia. L'impiego è consigliato per i letti.

Wheel with gray synthetic rubber tyre, zinc-plated steel fixed castor. Main use for beds.

303AT

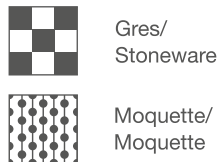
Supporto a staffa fissa in acciaio stampato. Esecuzione: zinco-cromato. Ruota in termoplastico nero. L'impiego è consigliato per i letti.

Wheel with gray synthetic rubber tyre, zinc-plated steel fixed castor. Main use for beds.

40	77	90	22	60	15	20	12

40	77	90	22	60	15	20	12

ARREDAMENTO / FURNITURE CASTORS



304B

304

Supporto con attacco piano in acciaio. Esecuzione: ottonato. Sfera in acciaio o in materiale termoplastico. L'impiego è consigliato per le cassettiere.

Brass plated castor with flat fastening. Sphere in steel or thermoplastic material. Main use for drawers.

304B

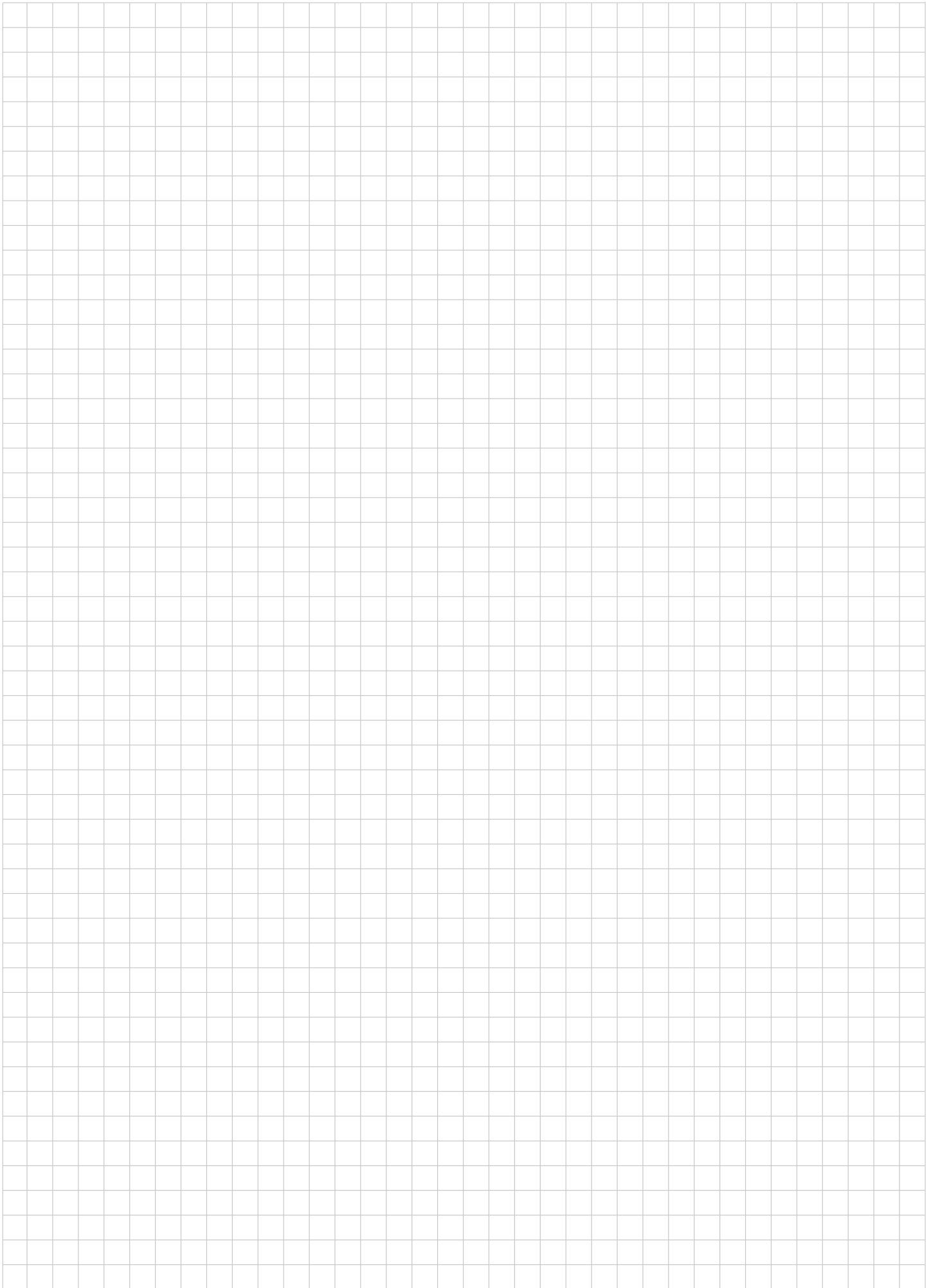
Supporto con attacco a vite in acciaio. Esecuzione: ottonato. Sfera in acciaio o in materiale termoplastico. L'impiego è consigliato per le cassettiere.

Brass plated castor with steel screw fastening. Sphere in steel or thermoplastic material. Main use for drawers.

MISURA						
25	15,6	26	2,5x22	15	20	20
30	17	31	3x25	20	30	20
35	21,33	36	3x30	25	35	20
40	26,6	45	3,5x38	30	40	20

20	23	21	4,5x20	20	30	20
25	25	25	6,5x30	25	35	20
30	29	29	6,5x30	30	40	20

NOTE / NOTES



ARREDAMENTO / FURNITURE CASTORS



Gres/
Stoneware



Moquette/
Moquette



155L



157L

155L 157L ELFO

Supporto in acciaio stampato rotante su corona di sfere. Esecuzione: cromato o verniciato color nero. Ruota in legno di faggio evaporato rotante su bussola in termoplastico.
L'impiego è consigliato per mobili, poltrone, letti, etc.

*Pressed steel support rotating on ball ring. Either painted in black or chromium-plated.
Evaporated beech wheel rotating on thermoplastic bushing.
Recommended for furniture, arm-chairs, beds, etc.*



155L



155LB



155LB



155LH



155LH



157L



157LB



157LB



155LS

70x24	29	8	64x50	49x36	6,5	M 10 x 30	98	30	40	4

ARREDAMENTO / FURNITURE CASTORS



Gres/
Stoneware



Parquet/
Wood



155LG



157LG

155LG 157LG ELFO

Supporto in acciaio stampato rotante su corona di sfere. Esecuzione: cromato o verniciato colore nero. Ruota in legno di faggio evaporato con battistrada in gomma sintetica antitraccia morbida, rotante su bussola in termoplastico. L'impiego è consigliato per mobili, poltrone, letti, ecc.

Pressed steel support on ball ring. Either painted in black or chromium-plated. Evaporated beech wheel with trackproof, smooth tread made of synthetic rubber, rotating on thermoplastic bushing. Recommended for furniture, armchairs, beds, etc.



155LG



155LGB



155LGB



155LGH



155LGH



157LG



157LGB



157LGB



155LGS

75x24	29	8	64x50	49x36	6,2	M 10 x 30	103	30	40	4

ARREDAMENTO / FURNITURE CASTORS



Gres/
Stoneware



Parquet/
Wood



155LGBIS



155LGBIS

155LGBIS ELFO

Supporto in acciaio stampato rotante su corona di sfere con dispositivo di bloccaggio e rotazione ruota piastra. Esecuzione: cromato o verniciato colore nero. Ruota in legno di faggio evaporato con battistrada in gomma sintetica antitraccia morbida, rotante su bussola in termoplastico. L'impiego è consigliato per mobili, poltrone, letti, ecc.

Pressed steel support rotating on ball ring. Locking device to stop wheel and plate rotation. Either painted in black or chromium-plated. Evaporated beech wheel with trackproof, smooth tread made of synthetic rubber, rotating on thermoplastic bushing. Recommended for furniture, arm-chairs, beds, etc.



155LGBISB



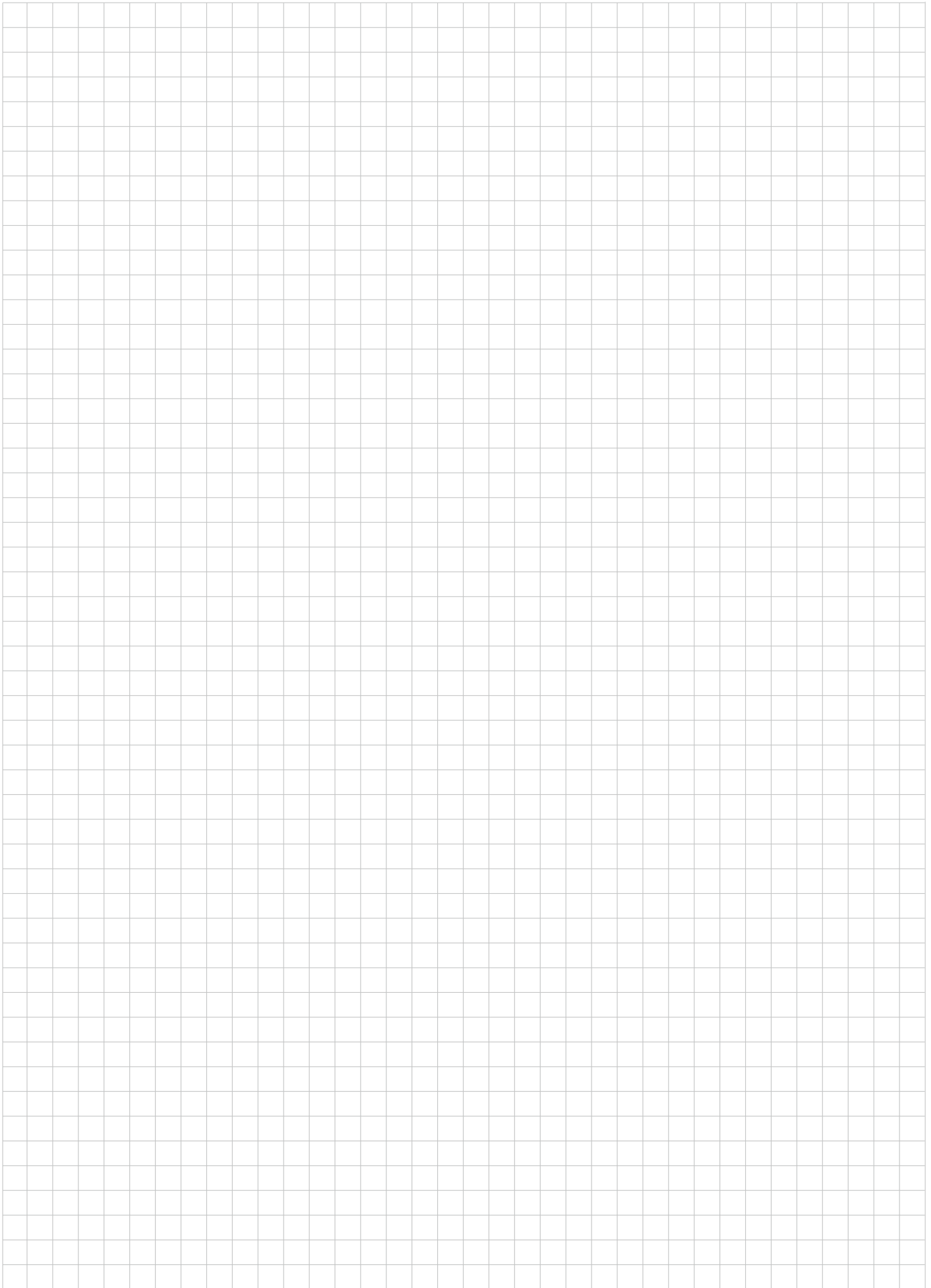
155LGBISB



155LGS

75x24	29	8	64x50	49x36	6,5	M 10x30	113	30	40	4

NOTE / NOTES







guida
all'impiego /
use guide

GUIDA ALL'IMPIEGO / USE GUIDE

Argomenti / Subject

1. Scopo / Scope

2. Riferimenti / References

3. Verifica della scelta / Verification of the choice

3.1 Portata e carico massimo /
Load capacity and maximum loading

3.2 Sforzo di traino o spinta /
Towing or pushing effort

3.3 Velocità / *Speed*

3.4 Frequenza di movimentazione /
Severity of movement

3.5 Pavimentazione / *Flooring*

3.6 Condizioni ambientali /
Environment conditions

3.7 Conducibilità elettrica ed antistaticità /
Electrical conductivity and antistatic properties

3.8 Dispositivi di frenatura e/o bloccaggio /
Braking and/or locking devices

3.9 Dispositivi di frenatura automatici /
Automatic braking devices

4. Installazione / Fitting to the equipment

4.1 Montaggio della ruota /
Fitting of the wheel

4.2 Montaggio del supporto /
Fitting of the housing

4.3 Montaggio dei supporti a perno di attacco /
Fitting of stem castors

5. Corretto impiego / Correct use

6. Manutenzione / Maintenance

6.1 Verifica e manutenzione /
Equipment structure: inspection and maintenance

6.2 Verifica e manutenzione delle ruote e
supporti / *Housings and wheels: inspection and
maintenance*

6.3 Periodicità di manutenzione / *Frequency*

7. Stoccaggio / Storage

8. Smaltimento / Disposal

1. Scopo / Scope

Il presente documento vuole essere di ausilio per l'impiego in sicurezza agli utilizzatori di ruote, supporti completi e rotelle in modo particolare per:

- Verifica della Scelta
- Installazione
- Corretto Impiego
- Manutenzione
- Stoccaggio
- Smaltimento

Per quanto non contemplato nella presente guida all'impiego rivolgersi al costruttore.

This document is meant to give important information for the choice and the use of castors and wheels. It should help in the following:

- Choice verification
- Installation
- Correct use
- Maintenance
- Storage
- Disposal

For any requirements whose scope or use is not covered by the instructions herein, revert to the manufacturer.

2. Riferimenti / References

Le specifiche tecniche del prodotto sono riportate sul catalogo del Costruttore.

The technical specifications of the product are listed on the general catalogue of the Manufacturer.

3. Verifica della scelta / Verification of the choice

3.1 Portata e Carico Massimo / *Load capacity and maximum loading*

La portata, dichiarata dal Costruttore, è il valore massimo espresso in DaN* cui possono essere sottoposti, senza pregiudicarne il funzionamento, una ruota, un supporto o una rotella. Il carico è il valore, espresso in DaN, ottenuto sommando il peso da trasportare alla tara del mezzo di trasporto.

ATTENZIONE: Verificare l'idoneità della portata in funzione della natura del carico, della disposizione delle ruote, del numero di esse sempre a contatto con il suolo e di eventuali altre condizioni come di seguito specificato (vedi punto 5).

* 1 DaN = 1,02 kgf

The load capacity, stated by the manufacturer, is the maximum load (in DaN) that a castor, housing or wheel can bear without prejudice to its performance.*

The load is a value expressed in DaN and obtained by adding the weight to be carried to the unladen weight of the means of transport.

WARNING: Verify the suitability of load capacity taking into account the nature of the load, location of the wheels, the number of wheels always in contact with the ground and other circumstances as stated below (see clause 5). * 1 DaN = 1,02 kgf

GUIDA ALL'IMPIEGO / USE GUIDE

3.2 Sforzo di traino o spinta /

Towing or pushing effort

È la forza necessaria per mantenere in movimento a velocità costante l'apparecchiatura. Verificare comunque che lo sforzo necessario alla movimentazione dell'apparecchiatura con il carico previsto sia compatibile con le disposizioni vigenti in materia di ergonomia.

ATTENZIONE: La forza richiesta per mettere in movimento l'apparecchiatura è superiore alla forza di traino o spinta; potrebbe essere superiore anche del 30%.

It is the force required to keep the equipment moving at a constant speed.

Verify anyhow whether the force required to move the equipment with the established load conforms to the ruling regulations concerning ergonomics.

WARNING: The force required to get the equipment moving is higher than the towing or pushing effort; it could be even 30% more.

3.3 Velocità / Speed

Le velocità massime a cui sono riferite le portate nominali sono specificate nel Catalogo del Costruttore. ATTENZIONE: Verificare che la velocità massima di impiego non ecceda quella dichiarata dal Costruttore.

Maximum speeds to which the rated load capacities refer, are specified in the Manufacturer's catalogue.

WARNING: Make sure that the maximum operative speed of the application doesn't exceed the limit declared by Manufacturer.

3.4 Frequenza di movimentazione /

Severity of movement

La portata nominale è riferita a movimentazione manuale con interruzioni di funzionamento. ATTENZIONE: Per funzionamento continuo o movimentazione motorizzata contattare il Costruttore.

The load capacity is referred to manually propelled, non continuous applications.

WARNING: Contact Manufacturer for powered or continuous application.

3.5 Pavimentazione / Flooring

La portata nominale è riferita ad impiego su pavimentazioni lisce, compatte e in buono stato di manutenzione.

ATTENZIONE: In presenza di pavimentazioni irregolari, ostacoli, dislivelli ecc., il Carico e la Velocità devono essere ridotte!

The load capacity is referred to use on smooth and solid floors, in perfect state of preservation.

WARNING: In case of uneven and irregular floors, obstacles, etc., load and speed are to be reduced!

3.6 Condizioni ambientali /

Environment condition

Sono considerate condizioni normali:

- temperatura da -5° C a +40° C;
- umidità relativa da 40% a 80%;
- assenza di agenti fisico chimici aggressivi.

ATTENZIONE: per condizioni fisico-chimico ambientali diverse, contattare il Costruttore.

The following conditions are considered as being normal:

- temperature range -5° C /+40° C;
- relative humidity from 40% to 80%;
- aggressive physical or chemical agents

WARNING: for different environmental conditions, call on the Manufacturer.

3.7 Conducibilità elettrica ed Antistaticità /

Electrical conductivity and antistatic properties

Per i prodotti elettricamente conduttivi o antistatici attenersi rigorosamente alle raccomandazioni del Costruttore.

Prodotti conduttivi: $R \leq 10^4 \Omega$

Prodotti antistatici: $10^5 \leq R \leq 10^7 \Omega$

ATTENZIONE: Verificare, dopo l'installazione, la conducibilità elettrica o antistatica dall'apparecchiatura. Attivare inoltre una procedura di manutenzione periodica al battistrada al fine di mantenere entro i limiti i valori di conducibilità o antistaticità.

For electrically conductive or antistatic products strictly comply with Manufacturer's recommendations.

Antistatic products: $R \leq 10^4 \Omega$

Conductive products: $10^5 \leq R \leq 10^7 \Omega$

WARNING: After installation ascertain the electrical conductivity or antistatic properties of the equipment.

It is necessary, moreover, to introduce a maintenance procedure to periodically check the wheel treads in order to keep conductivity or antistatic features within stated limits.

3.8 Dispositivi di frenatura e/o bloccaggio /

Braking and/or locking devices

I dispositivi di frenatura e/o bloccaggio, salvo diversa indicazione del Costruttore, sono da intendersi di tipo statico (da attivare solo ad apparecchiatura non in movimento).

ATTENZIONE: I dispositivi di frenatura o bloccaggio non sono idonei a sopportare sollecitazioni impulsive o inerziali sull'apparecchiatura; per ulteriori informazioni consultare il Costruttore. Evitare inoltre l'uso dei dispositivi di frenatura per immobilizzare l'apparecchiatura durante il trasporto.

Unless otherwise stated by the Manufacturer, braking and/or locking devices are to be considered suitable for static use only (to be engaged only when equipment is stationary).

WARNING: braking and/or locking devices are not made to withstand impulsive or inertial forces acting on the appliance.

For further details refer to the Manufacturer. Avoid,

GUIDA ALL'IMPIEGO / USE GUIDE

moreover, the use of the braking devices to secure the equipment during the transport.

3.9 Dispositivi di frenatura automatici / Automatic braking devices

I dispositivi di frenatura automatici si oppongono, o limitano, automaticamente al movimento non intenzionale delle apparecchiature (sedie, scale, carrelli per tappeti mobili, ecc.).

Automatic braking devices automatically withstand or limit accidental displacement of appliances (chairs, ladders, trolleys for passenger conveyors etc.).

4. Installazione / Fitting to the equipment

Per un buon funzionamento ed una durata adeguata si devono osservare le seguenti istruzioni.

The following instructions shall be complied with for satisfactory performance and suitable lifetime of the products.

4.1 Montaggio della ruota / Fitting of the wheel

- Verificare la resistenza meccanica degli organi di fissaggio (assali, dadi e rondelle) utilizzati in funzione del tipo di montaggio (a sbalzo o forcella) e del carico cui sono sottoposti.
- L'assale deve essere alloggiato orizzontalmente, ortogonale alla direzione di marcia e ne deve essere impedita la rotazione.
- A installazione ultimata, controllare la libera rotazione della ruota.
- *Verify the mechanical resistance of the fixing elements (axles, nuts, washers) according to the type of attachment (stub axle or fork mounting) and to the load they are bound to bear.*
- *The axle shall be in horizontal position, orthogonal to the direction of motion and rotation around its axis shall be prevented.*
- *After installation ascertain free rotation of the wheel.*

4.2 Montaggio del supporto / Fitting of the castor

La struttura dell'apparecchiatura deve essere dimensionata per sopportare le sollecitazioni cui sarà sottoposta e garantire la complanarità delle superfici di fissaggio. Queste devono essere piane, orizzontali e di dimensioni tali da consentire l'appoggio completo delle superfici di fissaggio dei supporti.

- Il montaggio dei supporti con fissaggio a piastra deve essere eseguito utilizzando viti, dadi e rondelle di misura e in numero come predisposto dal Costruttore e utilizzando gli utensili appropriati.
- Serrare i dadi o le viti secondo la coppia prevista per gli stessi.
- Per i supporti fissi deve essere garantita l'ortogonalità dell'assale alla direzione di marcia.
- Supporti a codolo liscio richiedono strutture tubolari con tolleranze ristrette e di spessore adeguato.
- Codoli con foro trasversale devono essere fissati solo con viti o spine aventi diametro e lunghezza adeguate.

- La struttura tubolare deve appoggiare sulla superficie di fissaggio del supporto come sopra previsto.
- Nel montaggio dei supporti a codolo filettato o a foro passante la superficie di fissaggio del supporto deve aderire a quella dell'apparecchiatura.
- I supporti a foro passante devono essere fissati utilizzando viti del diametro predisposto dal Costruttore. **ATTENZIONE:** Evitare assolutamente il fissaggio del supporto all'apparecchiatura tramite saldatura.

The structure of the equipment shall be dimensioned to bear the stresses it will be submitted to and to make sure that the mounting planes be coplanar. Same shall be flat, horizontal and dimensioned to allow complete resting of the housing's mounting plane.

- *Top plate housings shall be fitted by using screws, nuts and washers in size and quantity as required by the manufacturer and using the appropriate tools.*
 - *Tighten nuts or screws according to required torque.*
 - *Fixed housings shall be fitted making sure that the axle is orthogonal with respect to the running direction.*
 - *Stem housings require tubular structures with tight tolerances and adequate thickness.*
 - *Stem housings with cross hole shall be fitted with screws or pins of suitable diameter and length.*
 - *The tubular structure shall rest on the mounting plane of the housing as stated above.*
 - *The mounting plane of threaded stem or bolt hole housings shall adhere to the mounting plane of the equipment.*
 - *Bolt hole housings shall be fitted using bolts with diameter as required by Manufacturer.*
- WARNING:** *In no case weld the castor to the equipment.*

4.3 Montaggio dei supporti a perno di attacco / Fitting of castors with stem

- Nel montaggio dei supporti a perno di attacco con rotazione inferiore, la cavità dell'apparecchiatura per l'alloggiamento del perno di attacco deve permetterne la facile introduzione garantendone, al contempo, un sicuro fissaggio e la non rotazione al suo interno.
- Nel montaggio dei supporti a perno di attacco con rotazione superiore, la cavità dell'apparecchiatura per l'alloggiamento del perno di attacco deve permetterne la facile introduzione garantendone, al contempo, un sicuro fissaggio e una buona rotazione al suo interno.
- Nel montaggio dei supporti con perno di attacco filettato serrare il perno con coppia adeguata al materiale avente la resistenza meccanica inferiore. **ATTENZIONE:** Per condizioni di montaggio diverse contattare il Costruttore.

Nel caso di assemblaggio dei perni di attacco da parte dell'Utilizzatore, questi deve provvedere al controllo della libera rotazione del supporto, della sufficiente lubrificazione degli accoppiamenti e della resistenza all'estrazione del perno stesso.

- *When assembling stem castors which should allow rotation in the lower part, the cavity of the equipment*

GUIDA ALL'IMPIEGO / USE GUIDE

housing the stem should allow easy introduction of the latter and should guarantee a safe grip and prevent rotation of the stem.

- *When assembling stem castors which should allow rotation in the upper part, the cavity of the equipment housing the stem should allow an easy introduction of the latter and should guarantee, at the same time, perfect fitting and smooth rotation of the stem.*
- *When assembling castors with threaded stem, tighten the stem applying a torque suitable for the material featuring the lowest mechanical resistance.*

WARNING: For differing assembling conditions call on the Manufacturer. In case of attachment stem assembled by the User, he should control lubrication of couplings, free swivelling of the castor and sufficient resistance to stem extraction.

5. Corretto impiego / Correct use

Al fine di un corretto impiego del prodotto, sono da evitare assolutamente:

- i sovraccarichi;
 - la distribuzione non uniforme del carico;
 - l'applicazione violenta del carico;
 - i lunghi periodi di stazionamento sotto carico;
 - gli urti e le collisioni;
 - la caduta da dislivelli;
 - l'utilizzo dei dispositivi di bloccaggio e/o frenatura con l'apparecchiatura in movimento;
 - la movimentazione dell'apparecchiatura con i dispositivi di bloccaggio e/o frenatura inseriti*;
 - lo stazionamento dell'apparecchiatura con i dispositivi di bloccaggio e/o frenatura inseriti su pendenze superiori al 3%;
 - il lavaggio con detergenti chimicamente aggressivi;
 - la sostituzione della ruota e/o del supporto con ricambi che non siano conformi a quanto specificato dal Costruttore della macchina e/o attrezzatura.
- * fatta eccezione ai freni automatici specificamente predisposti.

To assure proper use of the product the following shall be avoided:

- *overloading;*
 - *uneven distribution of load;*
 - *violent application of load;*
 - *parking under load for long periods of time;*
 - *shocks and collisions*
 - *fall from steps;*
 - *engaging of the braking and/or locking devices while the equipment is moving;*
 - *displacement of the equipment with engaged* braking and/or locking devices;*
 - *parking the equipment with braking and/or locking devices engaged on slopes exceeding 3%;*
 - *washing with chemically aggressive detergents;*
 - *replacement of the housing and/or wheel with spare parts not conforming to specifications provided by the manufacturer of the machine and/or the equipment.*
- * *excepted for automatic brakes specifically designed for this purpose.*

6. Manutenzione / Maintenance

Predisporre piani di manutenzione che prevedano le ispezioni sotto elencate, con frequenza adeguata alle condizioni di impiego (vedi punti da 3.1 a 3.9).

Maintenance plans including the inspections below, shall be adopted with a frequency related to the application's severity of use (see points from 3.1 to 3.9)

6.1 Verifica e manutenzione della struttura dell'apparecchiatura / Equipment structure: inspection and maintenance

- a) Verificare i danneggiamenti al basamento che possano aver compromesso il corretto fissaggio del prodotto.
- b) Verificare il corretto serraggio degli elementi di fissaggio del prodotto al basamento. Ripristinare le condizioni di installazione raccomandate (vedi punto 4).

- a) *Verify possible structural damages to the frame that may be of prejudice to the correct fitting of the product.*
- b) *Check proper tightening of the elements securing the product to the frame. Restore the recommended assembling requirements (see clause 4).*

6.2 Verifica e manutenzione delle ruote e supporti / Castors and wheels: inspection and maintenance

- a) Verificare che il prodotto sia integro, funzionante e senza eccessivi giochi, usure, deformazioni o lacerazioni.
 - b) Verificare l'efficacia dei dispositivi di frenatura e/o bloccaggio ove presenti.
 - c) Verificare che le condizioni ambientali non abbiano alterato il prodotto (presenza di ossidazione, corrosione, corpi estranei, ecc.) pregiudicandone il buon funzionamento.
 - d) Per i prodotti che devono assicurare la conducibilità elettrica o l'antistaticità, pulire la fascia di rotolamento ed eseguire la verifica come da punto 3.7.
 - e) Verificare il corretto serraggio dell'assale della ruota o del perno di attacco ripristinando la coppia prevista.
 - f) Ripristinare la lubrificazione degli organi in movimento con lubrificanti idonei all'impiego del prodotto.
 - g) Per le ruote pneumatiche ripristinare la pressione ai valori raccomandati dal Costruttore.
- ATTENZIONE: Prodotti non rispondenti alle verifiche di cui sopra devono essere sostituiti.

- a) *Verify that the product is integral, functioning, and without excessive play, wear, tears or deformations.*
- b) *Verify the efficiency of the braking and/or locking devices, where applying.*
- c) *Make sure that environmental conditions did not alter the product (presence of oxidation, corrosion, foreign matters etc.) causing prejudice to its performance.*
- d) *Electrically conductive or antistatic products: clean the tread and check as per point 3.7.*
- e) *Verify proper tightening of the wheel axle or of the attachment stem, restoring the required torque.*
- f) *Restore the lubrication of the moving parts using suitable lubricant.*

GUIDA ALL'IMPIEGO / USE GUIDE

g) Restore pneumatic wheels to the Manufacturer's recommended pressure.

WARNING: Products non conforming to the above checks must be replaced

6.3 Periodicità / Frequency

Lo schema a destra riporta l'intervallo di tempo massimo che intercorre tra due verifiche successive.

The table on the right states the maximum time interval between two inspections.

7. Stoccaggio / Storage

I prodotti devono essere conservati in locali ben areati, senza umidità eccessiva, aventi escursione termica compresa tra -10° C e +40° C e protetti dalla polvere. Evitare nel modo più assoluto l'esposizione diretta ai raggi solari per lunghi periodi di tempo. Evitare lo stoccaggio prolungato.

ATTENZIONE: Si raccomanda il montaggio dei componenti o dei prodotti finiti previa stabilizzazione a temperatura non inferiore a +10° C.

Products shall be stored in well ventilated areas, without excessive humidity, with temperatures ranging from -10°C to +40°C and protected against dust. Definitely avoid exposing the product to direct sunlight over long periods of time. Do not store the product during long periods of time.

WARNING: Assembling of the different components or products should take place after allowing for equilibration conditioning at a temperature not lower than +10° C.

8. Smaltimento / Disposal

Per lo smaltimento del prodotto l'Utilizzatore deve attenersi alle prescrizioni di legge per la tutela dell'ambiente.

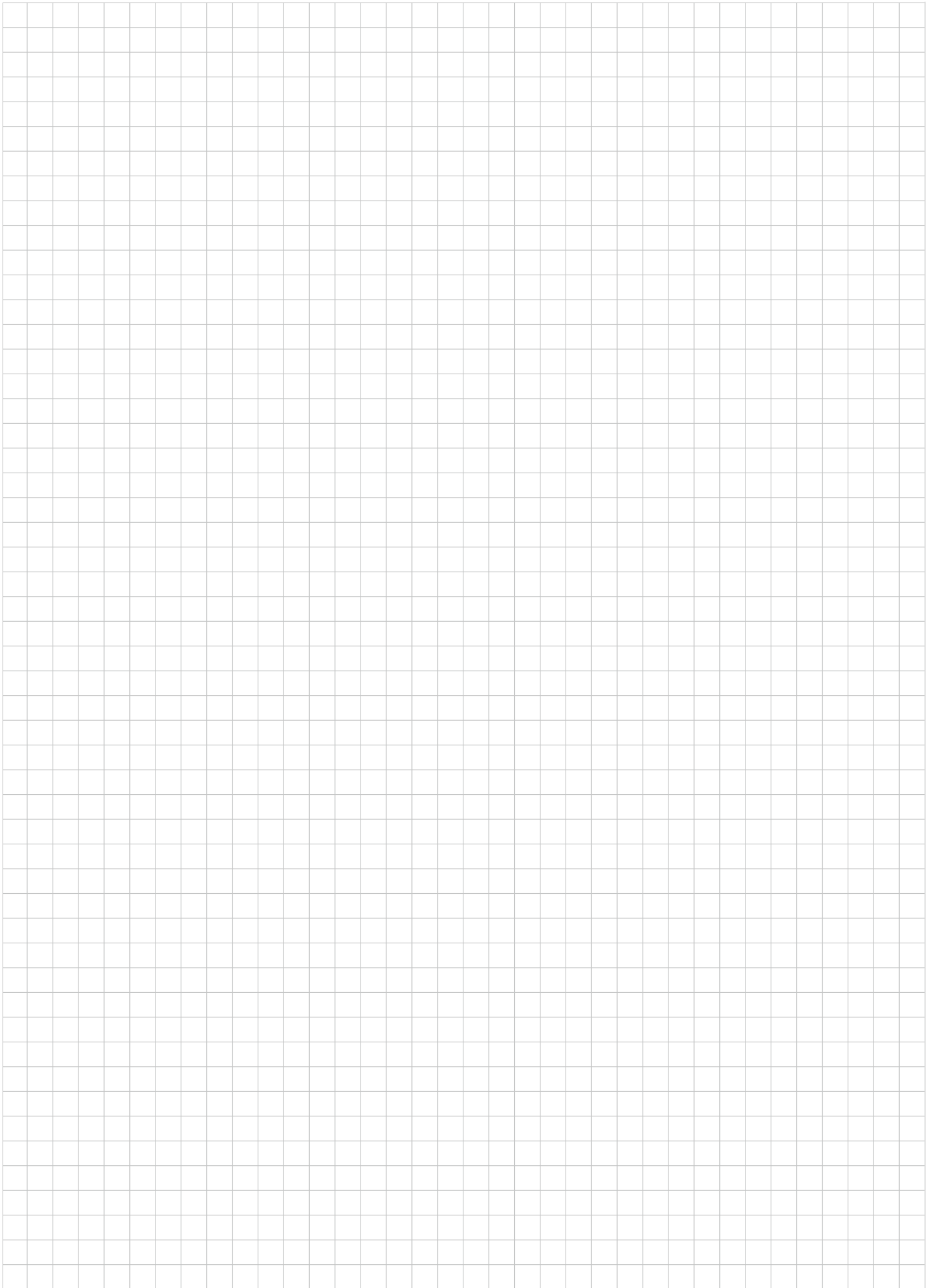
For product disposal, User should comply with environment protection laws.

GUIDA ALL'IMPIEGO / USE GUIDE

Verifiche e manutenzioni / <i>Inspections and maintenance</i>	Mesi / <i>Months</i>			Riferimento / <i>References</i>
	3	6	12	
Danneggiamento al basamento / <i>Damages to equipment structure</i>			●	6.1 a)
Serraggio elementi di fissaggio / <i>Tightening of fitting elements</i>		●		6.1 b)
Integrità del prodotto / <i>Product integrity</i>		●		6.2 a)
Efficacia dispositivi di frenatura / <i>Efficiency of braking devices</i>	●			6.2 b)
Alterazione del prodotto / <i>Product alteration</i>		●		6.2 c)
Proprietà elettriche / <i>Electrical properties</i>	●			6.2 d)
Serraggio assale ruota e perni di attacco / <i>Wheel axle and attachment stems torque</i>		●		6.2 e)
Ripristino lubrificazione / <i>Relubrication</i>		●		6.2 f)
Ripristino pressione dei pneumatici / <i>Pneumatic tyres: pressure adjustment</i>	●			6.2 g)

ATTENZIONE: dopo ogni lavaggio dei prodotti ripristinare la lubrificazione. /
WARNING: restore lubrication of the product after each washing cycle.

NOTE / NOTES



CREDITS

Project:

Jam Area (VB)

AVO - Aldo Valsecchi S.p.A

Catalogo generale / *General catalogue*

Edizione / *Edition* 2017



I prodotti AVO
sono conformi
alla direttiva RoHS.
*AVO products conform
to the RoHS directive.*





Ufficio Commerciale Italia:
venditeitalia@avo.it

Sales Office:
export@avo.it

Aldo Valsecchi S.p.A.
Via XX Settembre, 107
28883 Gravellona Toce (VB)
Italy
T. +39 0323 869911
F. +39 0323 865530

www.avo.it