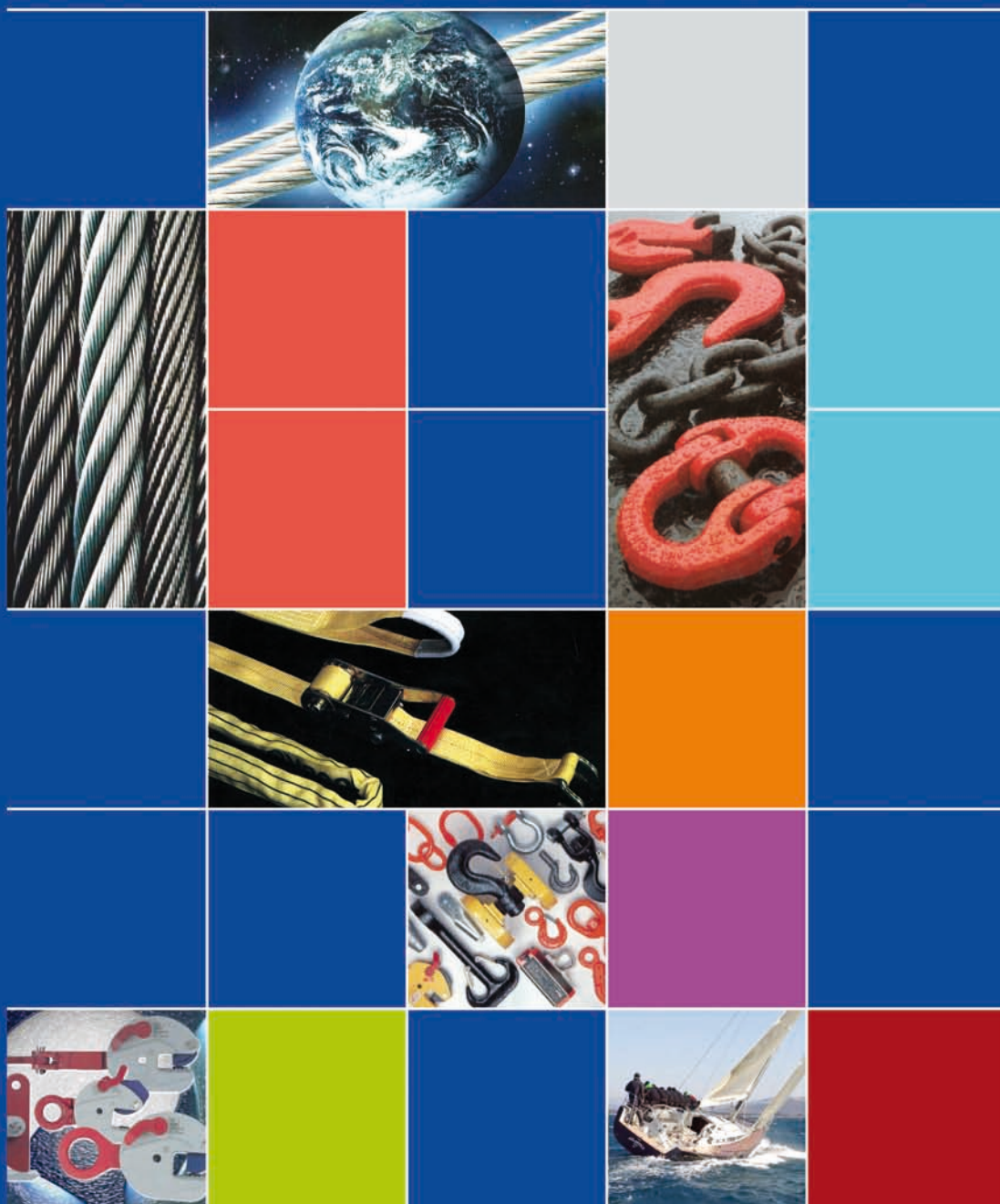


METALFUNI S.r.L.

FUNI IN ACCIAIO ZINCATO LUCIDO ED INOX
TIRANTI E ANELLI IMPALMATI - BRACHE DI CATENA E ACCESSORI
NASTRI E ANELLI IN POLIESTERE
TUTTI GLI ACCESSORI PER IL SOLLEVAMENTO



SOMMARIO

SEZIONE N. 1 - FUNI IN ACCIAIO 3

SEZIONE N. 2 - TIRANTI IN FUNE DI ACCIAIO 27

SEZIONE N. 3 - CATENE GRADO 80 ED ACCESSORI 40

SEZIONE N. 4 - TIRANTI IN POLIAMMIDE E IN POLIESTERE 55

SEZIONE N. 5 - ACCESSORI PER IL SOLLEVAMENTO 62

SEZIONE N. 6 - MORSE DI SOLLEVAMENTO 90

SEZIONE N. 7 - ACCESSORI NAUTICI 96



LA NOSTRA PRODUZIONE

L'azienda, fondata negli anni '50 come ditta individuale e con una gestione di tipo familiare, si è poi trasformata nel 1969 nell'attuale Metalfuni S.r.L. Nell'ambito della costruzione e delle lavorazioni delle funi si avvale così di una tradizione tramandata di generazione in generazione che tuttora continua e si evolve adattandosi sia alle moderne tecnologie sia ai nuovi dettami imposti dall'attuale legislazione in materia.

Ad ulteriore conferma di ciò, la ditta è oggi certificata **(UNI EN ISO 9001:2008)** per poter ulteriormente fornire alla propria clientela un prodotto all'avanguardia e rispondente ai canoni di sicurezza ed affidabilità che l'hanno sempre contraddistinta.

La Metalfuni S.r.L. distribuisce in Italia e nel mondo le funi in acciaio di qualsiasi tipo e diametro; la maggioranza delle stesse viene direttamente costruita e collaudata all'interno della nostra ditta da tecnici specializzati, mentre le restanti provengono da corderie di fiducia e sono collaudate e provate dagli stessi fornitori.

Tutte le funi, possono essere costruite secondo la normativa Italiana di riferimento (UNI), le corrispondenti Europee (ISO, ecc...) o per capitolati tecnici della clientela a seconda delle necessità o dell'uso della stessa e sono altresì corredate di certificato di garanzia/qualità in accordo con la vigente normativa Italiana ed Europea attualmente in vigore.

Questo che noi osiamo chiamare "catalogo" (questo non è altro che una presentazione dei principali articoli da noi trattati) non descrive tuttavia tutte le soluzioni o le possibilità che noi possiamo fornire: il compilatore ha cercato di creare delle schede tecniche con il maggior numero possibile di informazioni per mettere l'utilizzatore in grado di risolvere rapidamente la maggior parte dei problemi inerenti le funi in acciaio, le catene, i nastri e tutti gli accessori per il sollevamento. Naturalmente, qualora si presenti la necessità di una consulenza tecnica, sarà nostra cura consigliare e provvedere a trovare la migliore soluzione razionale ed economica.

Ricordiamo comunque che:

- tutte le funi descritte o non su questa pubblicazione sono normalmente a magazzino e pronte per essere tagliate a misura.
- tutte le funi sono collaudate e certificate secondo le prescrizioni antinfortunistiche e la normativa Italiana ed Europea.
- tutti gli articoli inerenti il sollevamento sono collaudati, certificati secondo le prescrizioni antinfortunistiche e la normativa Italiana ed Europea e dove possibile marchiati CE.

Siamo quindi in attesa di Vs. notizie per farvi provare la qualità delle nostre funi, dei nostri tiranti e dei nostri accessori.

Arrivederci a presto.

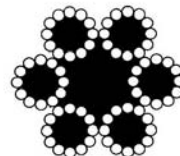
METALFUNI S.r.L.

SEZIONE N. 1

FUNI IN ACCIAIO

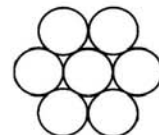


FUNI IN ACCIAIO ZINCATO TIPO COMMERCIALE

R 140/160 kg/mm²

| Ø FUNDE | FORMAZIONE | Ø FILI ESTERNI | PESO | CARICO ROTTURA |
|------------|-----------------|-------------------|--------|-------------------|
| mm | numero dei fili | mm | g/m | kg |
| 2 | 6 x 7 + 7 AT | 0,28 | 15 | 150 |
| 3 | 6 x 7 + 7 AT | 0,33 | 30 | 300 |
| 4 | 6 x 12 + 7 AT | 0,33 | 42 | 500 |
| 5 | | 0,33 | 65 | 625 |
| 6 | | 0,40 | 90 | 975 |
| 7 | | 0,46 | 120 | 1.250 |
| 8 | | 0,50 | 140 | 1.500 |
| 9 | | 0,60 | 210 | 2.150 |
| 10 | | 0,65 | 240 | 2.550 |
| 12 | | 0,80 | 370 | 3.900 |
| 14 | | 0,90 | 470 | 4.900 |
| 16 | | 1,05 | 640 | 6.700 |
| 18 | | 1,20 | 830 | 8.700 |
| 20 | 1,30 | 980 | 10.200 | |

Fune di tipo commerciale per usi correnti, non impegnativi. **Fune non adatta al sollevamento.**

FUNI IN ACCIAIO ZINCATO SPIROIDALE A 7 FILIR 160 kg/mm²

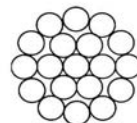
| Ø FUNE mm | SEZIONE METALLICA mm ² | Ø FILI ESTERNI mm | PESO g/m | CARICO ROTTURA | |
|-----------------|---|-------------------------|-------------|----------------|-----------|
| | | | | kg | daN |
| 1 | 0,56 | 0,32 | 4 | 80 | 78,48 |
| 1,2 | 0,88 | 0,40 | 7 | 125 | 122,60 |
| 1,5 | 1,37 | 0,50 | 11 | 200 | 196,20 |
| 1,8 | 1,98 | 0,60 | 16 | 285 | 279,58 |
| 2 | 2,32 | 0,65 | 19 | 365 | 358,06 |
| 2,5 | 3,97 | 0,85 | 32 | 590 | 578,80 |
| 3 | 5,50 | 1,00 | 45 | 815 | 799,51 |
| 3,5 | 7,27 | 1,15 | 60 | 1.050 | 1.030,05 |
| 4 | 9,29 | 1,30 | 76 | 1.350 | 1.324,35 |
| 4,5 | 12,4 | 1,50 | 102 | 1.800 | 1.765,80 |
| 5 | 14,9 | 1,65 | 123 | 2.200 | 2.158,20 |
| 5,5 | 17,8 | 1,80 | 140 | 2.650 | 2.599,65 |
| 6 | 22 | 2,00 | 180 | 3.250 | 3.188,25 |
| 7 | 29 | 2,30 | 240 | 4.300 | 4.218,30 |
| 8 | 38,6 | 2,65 | 320 | 5.700 | 5.591,70 |
| 9 | 49,4 | 3,00 | 410 | 7.300 | 7161,30 |
| 10 | 59,8 | 3,30 | 490 | 8.800 | 8.632,80 |
| 11 | 71,2 | 3,60 | 590 | 10.500 | 10.300,50 |
| 12 | 88 | 4,00 | 720 | 12.900 | 12.654,90 |
| 13 | 101 | 4,30 | 830 | 15.000 | 14.715,00 |

Fune di tipo spiroidale per sospensioni, tesate e impianti elettrici.

FUNI IN ACCIAIO ZINCATO SPIROIDALE A 19 FILI

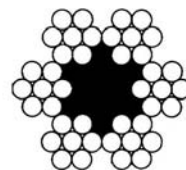
R 160 kg/mm²

R 180 kg/mm²



| Ø FUNE mm | SEZIONE METALLICA mm ² | Ø FILI ESTERNI mm | PESO g/m | CARICO ROTTURA R 160 kg/mm ² | | CARICO ROTTURA R 180 kg/mm ² | |
|--------------|--------------------------------------|----------------------|-------------|--|-----------|--|-----------|
| | | | | kg | daN | kg | daN |
| 1,2 | 0,86 | 0,24 | 7 | 120 | 117,72 | 140 | 137,34 |
| 1,5 | 1,17 | 0,28 | 9 | 170 | 166,77 | 185 | 181,48 |
| 2 | 2,39 | 0,40 | 19 | 350 | 343,35 | 385 | 377,68 |
| 2,5 | 3,73 | 0,50 | 31 | 545 | 534,64 | 600 | 588,60 |
| 3 | 5,37 | 0,60 | 44 | 790 | 774,99 | 870 | 853,47 |
| 3,5 | 7,31 | 0,70 | 60 | 1.050 | 1.030,05 | 1.150 | 1.128,15 |
| 4 | 9,55 | 0,80 | 79 | 1.400 | 1.373,40 | 1.500 | 1.471,50 |
| 4,5 | 12,10 | 0,90 | 100 | 1.750 | 1.716,75 | 1.950 | 1.912,95 |
| 5 | 14,20 | 1 | 124 | 2.150 | 2.109,15 | 2.400 | 2.354,40 |
| 5,5 | 18,10 | 1,10 | 150 | 2.600 | 2.550,60 | 2.900 | 2.844,90 |
| 6 | 21,50 | 1,20 | 170 | 3.150 | 3.090,15 | 3.450 | 3.384,45 |
| 7 | 29,20 | 1,40 | 240 | 4.250 | 4.169,25 | 4.700 | 4.610,70 |
| 8 | 38,20 | 1,60 | 310 | 5.600 | 5.493,60 | 6.100 | 5.981,10 |
| 10 | 59,70 | 2 | 490 | 8.700 | 8.534,70 | 9.600 | 9.417,60 |
| 12 | 86 | 2,40 | 710 | 12.500 | 12.262,50 | 13.800 | 13.537,80 |
| 13 | 101 | 2,60 | 830 | 14.800 | 14.518,80 | 16.300 | 15.990,30 |
| 14 | 117 | 2,80 | 970 | 17.100 | 16.775,10 | 18.900 | 18.540,90 |
| 15 | 134 | 3 | 1.110 | 19.600 | 19.227,60 | 21.500 | 21.091,50 |
| 16 | 152 | 3,20 | 1.260 | 22.000 | 21.582,00 | 24.500 | 24.034,50 |

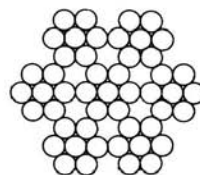
Fune di tipo spiroidale per sospensioni, tesate e impianti elettrici.

FUNI IN ACCIAIO ZINCATO A 42 FILI + A.T.R 180 kg/mm²

| Ø FUNE mm | Ø FILI ESTERNI mm | PESO g/m | CARICO ROTTURA | |
|-----------------|-------------------------|-------------|----------------|-----------|
| | | | kg | daN |
| 1,5 | 0,16 | 8 | 150 | 147,15 |
| 2 | 0,22 | 14 | 250 | 245,25 |
| 3 | 0,32 | 30 | 535 | 524,80 |
| 3,5 | 0,38 | 42 | 760 | 745,56 |
| 4 | 0,43 | 55 | 965 | 946,66 |
| 4,5 | 0,50 | 73 | 1.330 | 1.304,73 |
| 5 | 0,55 | 90 | 1.550 | 1.520,55 |
| 5,5 | 0,61 | 108 | 1.950 | 1.912,95 |
| 6 | 0,65 | 120 | 2.200 | 2.158,20 |
| 8 | 0,85 | 210 | 3.750 | 3.678,75 |
| 10 | 1,10 | 360 | 6.300 | 6.180,30 |
| 12 | 1,30 | 500 | 8.800 | 8.632,80 |
| 14 | 1,50 | 670 | 11.500 | 11.281,50 |
| 16 | 1,75 | 920 | 16.000 | 15.696,00 |

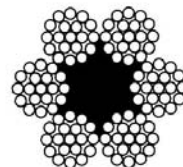
Funi generalmente usate in marina, traenti e per la pesca.

FUNI IN ACCIAIO ZINCATO A 49 FILI

R 180 kg/mm²

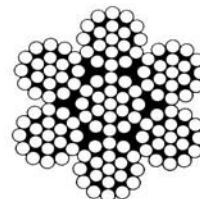
| Ø FUNI mm | Ø FILI ESTERNI mm | PESO g/m | CARICO ROTTURA | |
|-----------------|-------------------------|-------------|----------------|-----------|
| | | | kg | daN |
| 1,5 | 0,16 | 9 | 160 | 156,97 |
| 1,8 | 0,20 | 14 | 200 | 196,20 |
| 2 | 0,22 | 16 | 280 | 274,68 |
| 2,5 | 0,28 | 26 | 460 | 451,26 |
| 3 | 0,32 | 36 | 590 | 578,79 |
| 3,5 | 0,38 | 49 | 850 | 833,85 |
| 4 | 0,43 | 63 | 1.075 | 1.054,57 |
| 4,5 | 0,50 | 85 | 1.450 | 1.422,45 |
| 5 | 0,55 | 98 | 1.750 | 1.716,75 |
| 5,5 | 0,61 | 127 | 2.200 | 2.158,20 |
| 6 | 0,65 | 142 | 2.400 | 2.354,40 |
| 8 | 0,85 | 252 | 4.200 | 4.120,20 |
| 10 | 1,10 | 420 | 7.000 | 6.867,00 |
| 12 | 1,30 | 584 | 9.800 | 9.613,80 |
| 14 | 1,50 | 782 | 13.000 | 12.753,00 |
| 16 | 1,75 | 1.074 | 17.800 | 17.461,80 |

Funi generalmente usate in marina, traenti e per la pesca.

FUNI IN ACCIAIO LUCIDO E/O ZINCATO A 6x19+A.T. (114/1 FILI)R 180 kg/mm²R 200 kg/mm²

| Ø FUNI mm | SEZIONE METALLICA mm ² | Ø FILI ESTERNI mm | PESO g/m | CARICO ROTTURA R 180 kg/mm ² | |
|-----------------|---|-------------------------|-------------|--|--------|
| | | | | kg | kN |
| 3 | 3,58 | 0,20 | 33 | 545 | 5,34 |
| 4 | 6,05 | 0,26 | 55 | 925 | 9,07 |
| 5 | 9,16 | 0,32 | 84 | 1.400 | 13,73 |
| 6 | 14,3 | 0,40 | 130 | 2.150 | 21,09 |
| 7 | 18,9 | 0,45 | 170 | 2.850 | 27,95 |
| 8 | 22,4 | 0,50 | 200 | 3.350 | 32,86 |
| 9 | 32,2 | 0,60 | 290 | 4.850 | 47,57 |
| 10 | 37,8 | 0,65 | 340 | 5.700 | 55,90 |
| 11 | 43,9 | 0,70 | 400 | 6.600 | 64,74 |
| 12 | 57,3 | 0,80 | 520 | 8.000 | 78,40 |
| 13 | 64,7 | 0,85 | 590 | 9.700 | 95,15 |
| 14 | 72,5 | 0,90 | 660 | 10.800 | 105,94 |
| 16 | 98,7 | 1,05 | 900 | 14.800 | 145,18 |
| 18 | 129 | 1,20 | 1.190 | 19.300 | 189,33 |

Funi generalmente usate per elevatori , argani e per il sollevamento in generale.

FUNI IN ACCIAIO ZINCATO A 6x19+A.M. (133 FILI)R 180 kg/mm²R 200 kg/mm²

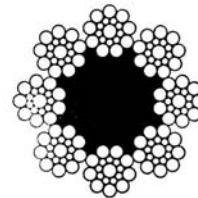
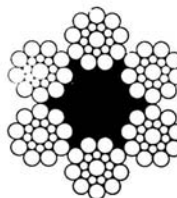
| Ø FUNE | Ø FILI ESTERNI | PESO | CARICO ROTTURA | |
|-----------|-------------------|------|--------------------------|-------|
| | | | R 180 kg/mm ² | |
| mm | mm | g/m | kg | kN |
| 3 | 0,20 | 36 | 600 | 5,89 |
| 4 | 0,26 | 61 | 1.000 | 9,81 |
| 5 | 0,32 | 92 | 1.500 | 14,71 |
| 6 | 0,40 | 143 | 2.300 | 22,56 |
| 7 | 0,45 | 187 | 3.100 | 30,41 |
| 8 | 0,50 | 220 | 3.600 | 35,32 |
| 10 | 0,65 | 380 | 6.000 | 58,86 |
| 12 | 0,80 | 580 | 8.600 | 84,60 |

Funi generalmente usate per elevatori , argani e per il sollevamento in generale.

FUNI IN ACCIAIO LUCIDO PER ASCENSORI E MONTACARICHI

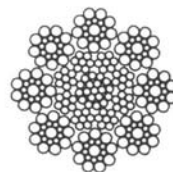
ANIMA TESSILE

R 140 – 180 kg/mm²



| Ø FUNDE | FORMAZIONE | SEZIONE | Ø FILII ESTERNI | PESO | CARICO ROTTURA | |
|------------|---------------------|-----------------|-----------------------|------|-----------------------------|-------|
| | | | | | 1370-1770 N/mm ² | |
| mm | numero dei fili | mm ² | mm | g/m | kg | kN |
| 8 | 6 x 19 (Seale) + AT | 26,40 | 0,64 | 230 | 3.230 | 31,70 |
| 9 | | 32,36 | 0,72 | 300 | 4.090 | 40,10 |
| 10 | | 39,80 | 0,80 | 370 | 5.050 | 49,50 |
| 11 | | 48,34 | 0,88 | 450 | 6.110 | 59,50 |
| 12 | | 59,06 | 0,95 | 540 | 7.220 | 70,80 |
| 13 | | 66,25 | 1,06 | 630 | 8.530 | 83,70 |
| 8 | 8 x 19 (Seale) + AT | 23,20 | 0,53 | 220 | 2.870 | 28,10 |
| 9 | | 29,60 | 0,59 | 280 | 3.630 | 35,60 |
| 10 | | 36,10 | 0,65 | 350 | 4.490 | 44,00 |
| 11 | | 43,66 | 0,72 | 420 | 5.430 | 53,20 |
| 12 | | 51,95 | 0,79 | 500 | 6.450 | 63,30 |
| 13 | | 57,50 | 0,82 | 590 | 7.580 | 74,30 |
| 15 | | 82,40 | 0,99 | 820 | 10.090 | 99,00 |

Funi costruite con doppia classe di resistenza 1370 – 1770 N/mm²

FUNI IN ACCIAIO LUCIDO PER ASCENSORI E MONTACARICHI
ANIMA METALLICAR 160 kg/mm²

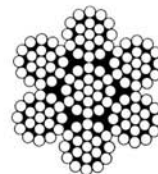
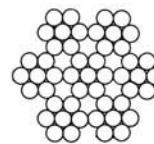
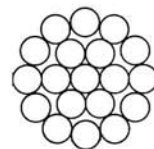
| Ø FUNI mm | FORMAZIONE numero dei fili | SEZIONE METALLICA mm ² | Ø FILI ESTERNI mm | PESO g/m | CARICO ROTTURA R 160 kg/mm ² | |
|-----------------|-------------------------------|---|-------------------------|-------------|---|--------|
| | | | | | kg | kN |
| 8 | 8 x 19 (Seale) + AM | 32,80 | 0,53 | 300 | 4.180 | 41,00 |
| 9 | | 41,45 | 0,60 | 365 | 4.390 | 43,06 |
| 10 | | 51,00 | 0,65 | 450 | 5.420 | 53,17 |
| 11 | | 62,00 | 0,72 | 550 | 6.560 | 64,36 |
| 12 | | 73,30 | 0,79 | 650 | 9.400 | 92,20 |
| 13 | | 86,45 | 0,82 | 770 | 11.000 | 107,90 |
| 14 | | 100,00 | 0,94 | 900 | 12.850 | 126,00 |
| 15 | | 115,00 | 1,00 | 1.000 | 14.680 | 144,00 |
| 16 | | 130,90 | 1,10 | 1.180 | 16.720 | 164,00 |

$$AM = [(1+6+12) + 8 \times (1+6)] = 75 \text{ fili}$$

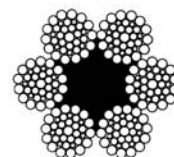
Funi costruite con doppia classe di resistenza 1370 – 1770 N/mm²

FUNI IN ACCIAIO INOX AISI 316

| Ø FUNNE mm | FORMAZIONE numero dei fili | PESO | | | CARICO ROTTURA | |
|------------------|-------------------------------|-------------------------|--------|-----|----------------|------|
| | | g/m | kg | | kg | kN |
| 1 | (1+6+12) = 19 fili | 6,5 | 80 | | 0,78 | |
| 1,5 | | 12 | 200 | | 1,97 | |
| 2 | | 19,5 | 330 | | 3,24 | |
| 2,5 | | 31 | 515 | | 5,05 | |
| 3 | | 45 | 740 | | 7,26 | |
| 4 | | 83 | 1.320 | | 12,95 | |
| 5 | | 125 | 2.060 | | 20,20 | |
| 6 | | 180 | 2.960 | | 29,03 | |
| 7 | | 244 | 4.120 | | 40,40 | |
| 8 | | 320 | 5.200 | | 51,01 | |
| 10 | | 495 | 7.950 | | 77,99 | |
| 12 | | 715 | 11.400 | | 111,83 | |
| 14 | | 975 | 14.400 | | 141,64 | |
| 16 | | 1.270 | 18.800 | | 184,43 | |
| 1 | (1+6) x 7 = 49 fili | 4 | 80 | | 0,79 | |
| 1,5 | | 9 | 160 | | 1,57 | |
| 2 | | 16 | 250 | | 2,45 | |
| 2,5 | | 26 | 350 | | 3,44 | |
| 3 | | 36 | 530 | | 5,20 | |
| 4 | | 58 | 1.020 | | 10,00 | |
| 5 | | 100 | 1.550 | | 15,20 | |
| 6 | | 145 | 2.175 | | 21,33 | |
| 8 | | 255 | 4.050 | | 39,73 | |
| 10 | | 425 | 5.630 | | 45,42 | |
| 12 | | 590 | 8.000 | | 78,48 | |
| 2,5 | | (1+6+12) x 7 = 133 fili | 25 | 420 | | 4,12 |
| 3 | 35 | | 550 | | 5,39 | |
| 4 | 63 | | 940 | | 9,22 | |
| 5 | 91 | | 1.500 | | 14,71 | |
| 6 | 136 | | 2.200 | | 21,58 | |
| 8 | 250 | | 3.750 | | 36,79 | |
| 10 | 400 | | 5.900 | | 57,88 | |
| 12 | 555 | | 8.500 | | 83,40 | |
| 14 | 750 | | 10.500 | | 103,00 | |
| 16 | 980 | | 14.000 | | 137,40 | |
| 14 | (1+6+12+17) x 6 + 49 = 216+49 | 800 | 11.700 | | 114,80 | |
| 16 | | 1.050 | 15.000 | | 147,80 | |

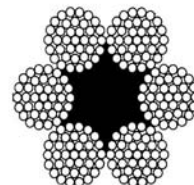


FUNI IN ACCIAIO LUCIDO E/O ZINCATO A 216+1 FILI

R 180 kg/mm²

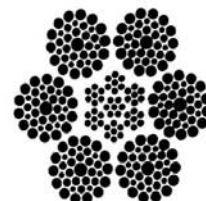
| Ø FUNI mm | FORMAZIONE numero dei fili | Ø FILI ESTERNI mm | PESO g/m | CARICO ROTTURA | |
|-----------------|--------------------------------|-------------------------|-------------|------------------------------|------------------------------|
| | | | | 180 kg/mm ² kg | 1770 N/mm ² kN |
| 8 | 6 x 36 + AT (Seale Warrington) | 0,45 | 230 | 3.800 | 37,3 |
| 9 | | 0,50 | 290 | 4.820 | 47,3 |
| 10 | | 0,55 | 360 | 6.000 | 58,9 |
| 11 | | 0,61 | 440 | 7.210 | 70,7 |
| 12 | | 0,67 | 520 | 8.580 | 84,1 |
| 13 | | 0,72 | 610 | 10.200 | 100 |
| 14 | | 0,80 | 710 | 12.100 | 119 |
| 15 | | 0,85 | 815 | 14.000 | 137 |
| 16 | | 0,90 | 930 | 15.600 | 153 |
| 18 | | 1,00 | 1.200 | 20.300 | 199 |
| 20 | | 1,11 | 1.450 | 25.000 | 245 |
| 22 | | 1,22 | 1.780 | 30.400 | 298 |
| 24 | | 1,33 | 2.080 | 36.000 | 353 |
| 26 | | 1,44 | 2.450 | 41.500 | 407 |
| 28 | | 1,55 | 2.840 | 47.200 | 463 |
| 30 | | 1,66 | 3.290 | 55.500 | 544 |
| 32 | | 1,78 | 3.710 | 62.200 | 610 |
| 34 | | 1,89 | 4.170 | 68.700 | 674 |
| 36 | 2,00 | 4.700 | 77.000 | 755 | |
| 40 | 2,22 | 5.800 | 95.200 | 934 | |

Funi generalmente usate per gru, argani e paranchi.

FUNI IN ACCIAIO LUCIDO E/O ZINCATO A 222+1 FILIR 180 kg/mm²

| Ø FUNE mm | FORMAZIONE numero dei fili | Ø FILI ESTERNI mm | PESO g/m | CARICO ROTTURA | |
|--------------|-------------------------------|-------------------------|-------------|------------------------------|------------------------------|
| | | | | 180 kg/mm ² kg | 1770 N/mm ² kN |
| 8 | 6 x 37 + AT (Warrington) | 0,37 | 230 | 3.600 | 35,3 |
| 9 | | 0,41 | 290 | 4.700 | 46,1 |
| 10 | | 0,46 | 360 | 5.800 | 56,9 |
| 12 | | 0,55 | 520 | 8.400 | 82,4 |
| 13 | | 0,60 | 610 | 10.000 | 98,1 |
| 14 | | 0,64 | 710 | 12.000 | 118 |
| 16 | | 0,73 | 930 | 15.000 | 147 |
| 18 | | 0,83 | 1.200 | 19.200 | 188 |
| 20 | | 0,92 | 1.450 | 24.600 | 241 |
| 22 | | 1,01 | 1.780 | 28.800 | 282 |
| 24 | | 1,10 | 2.080 | 36.000 | 353 |
| 26 | | 1,20 | 2.450 | 40.200 | 394 |
| 28 | | 1,29 | 2.840 | 48.000 | 471 |
| 30 | | 1,38 | 3.290 | 54.000 | 530 |
| 32 | | 1,47 | 3.710 | 61.800 | 606 |
| 36 | | 1,66 | 4.700 | 75.600 | 742 |
| 40 | 1,84 | 5.800 | 93.000 | 912 | |

Funi generalmente usate per il sollevamento e il rimorchio.

**FUNI IN ACCIAIO LUCIDO E/O ZINCATO A 216+49 FILI
(SEALE-WARRINGTON)**R 180 kg/mm²R 220 kg/mm²

| Ø FUNI mm | Ø FILI ESTERNI mm | PESO g/m | CARICO ROTTURA | | | |
|-----------------|-------------------------|-------------|------------------------------|------------------------------|------------------------------|------------------------------|
| | | | 180 kg/mm ² kg | 1770 N/mm ² kN | 220 kg/mm ² kg | 2150 N/mm ² kN |
| 8 | 0,44 | 255 | 4.200 | 41,2 | | |
| 10 | 0,55 | 400 | 6.500 | 63,7 | 8.870 | 87 |
| 11 | 0,61 | 500 | 7.700 | 76,2 | 10.500 | 103 |
| 12 | 0,67 | 600 | 9.700 | 95,1 | 12.350 | 121 |
| 13 | 0,72 | 710 | 10.900 | 107 | 14.000 | 137 |
| 14 | 0,78 | 815 | 13.100 | 128 | 16.600 | 163 |
| 15 | 0,83 | 950 | 14.500 | 142 | 19.000 | 186 |
| 16 | 0,89 | 1.070 | 16.800 | 165 | 21.300 | 209 |
| 17 | 0,94 | 1.215 | 18.500 | 181 | | |
| 18 | 1 | 1.350 | 22.500 | 221 | 27.000 | 265 |
| 19 | 1,06 | 1.520 | 23.200 | 228 | 32.000 | 314 |
| 20 | 1,11 | 1.680 | 27.000 | 265 | 34.000 | 333 |
| 22 | 1,22 | 2.030 | 32.600 | 320 | 41.000 | 402 |
| 24 | 1,33 | 2.400 | 38.400 | 377 | 46.800 | 459 |
| 26 | 1,44 | 2.830 | 45.000 | 441 | 56.000 | 549 |
| 28 | 1,55 | 3.280 | 50.500 | 495 | 65.000 | 637 |
| 30 | 1,66 | 3.750 | 60.000 | 588 | 75.000 | 735 |
| 32 | 1,78 | 4.250 | 66.800 | 655 | 82.000 | 804 |
| 34 | 1,89 | 4.800 | 75.100 | 736 | | |
| 36 | 2 | 5.400 | 84.000 | 824 | | |
| 38 | 2,11 | 5.860 | 92.600 | 908 | | |
| 40 | 2,22 | 6.600 | 105.000 | 1.030 | | |

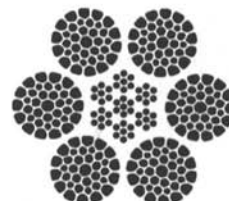
Funi generalmente usate per gru, autogrù, escavatori, battipali e sonde.

FUNI IN ACCIAIO COMPATTATE AD ALTA RESISTENZA

6x36 WS + 49 FILI

R 200 kg/mm²

R 220 kg/mm²



| Ø FUNE mm | FORMAZIONE numero dei fili | Ø FILI ESTERNI mm | PESO g/m | CARICO ROTTURA | | | |
|--------------|-------------------------------|----------------------|-------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|
| | | | | 200 kg/mm ² | 1960 N/mm ² | 220 kg/mm ² | 2160 N/mm ² |
| | | | | kg | kN | kg | kN |
| 10 | 6 x (1+7+7+7+14) + 49 | 0,59 | 455 | 8.700 | 85,35 | 9.330 | 91,53 |
| 11 | | 0,66 | 555 | 10.000 | 98,10 | 11.530 | 113,10 |
| 12 | | 0,72 | 670 | 11.600 | 113,80 | 13.000 | 127,40 |
| 13 | | 0,78 | 780 | 15.000 | 147,15 | 16.000 | 156,97 |
| 14 | | 0,84 | 900 | 17.200 | 168,74 | 18.700 | 183,45 |
| 15 | | 0,90 | 1.040 | 19.800 | 194,24 | 21.200 | 207,98 |
| 16 | | 0,96 | 1.170 | 22.100 | 216,80 | 23.300 | 228,57 |
| 18 | | 1,08 | 1.480 | 28.100 | 275,67 | 30.400 | 298,23 |
| 19 | | 1,14 | 1.648 | 30.800 | 302,15 | 32.900 | 322,75 |
| 20 | | 1,20 | 1.850 | 34.000 | 333,54 | 36.200 | 355,13 |
| 22 | | 1,32 | 2.245 | 40.600 | 398,30 | 43.100 | 422,82 |
| 24 | | 1,41 | 2.535 | 49.700 | 487,56 | 52.800 | 517,97 |
| 26 | | 1,53 | 3.035 | 58.800 | 576,83 | 62.200 | 610,20 |
| 28 | | 1,64 | 3.635 | 66.800 | 655,31 | 71.400 | 700,44 |
| 30 | | 1,76 | 4.200 | 77.000 | 754,60 | 82.200 | 806,39 |
| 32 | | 1,88 | 4.750 | 86.100 | 844,64 | 93.200 | 914,30 |
| 34 | | 2 | 5.360 | 93.100 | 913,31 | 97.900 | 970,20 |
| 36 | | 2,12 | 6.000 | 108.000 | 1.060 | 114.200 | 1.120 |
| 38 | | 2,22 | 6.700 | 118.000 | 1.160 | 121.400 | 1.190 |
| 40 | | 2,35 | 7.400 | 132.000 | 1.290 | 134.600 | 1.320 |

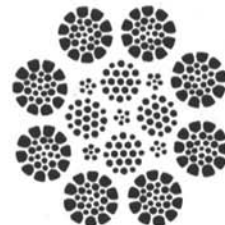
Funi generalmente usate per gru, autogru ed escavatori.

FUNI IN ACCIAIO AD ALTA RESISTENZA A 8 TREFOLI

R 200 kg/mm²

| Ø FUNE | FORMAZIONE numero dei fili | Ø FILI ESTERNI | PESO | CARICO ROTTURA | |
|-----------|-------------------------------|-------------------|-------|----------------|-------|
| | | | | mm | g/m |
| 6 | 99 fili | 0,52 | 161 | 3.100 | 30,41 |
| 7 | | 0,60 | 211 | 4.100 | 40,22 |
| 8 | | 0,69 | 272 | 5.300 | 52 |
| 9 | | 0,78 | 248 | 6.750 | 66,22 |
| 10 | | 0,87 | 433 | 8.400 | 82,33 |
| 11 | 235 fili | 0,72 | 541 | 10.500 | 103 |
| 12 | | 0,78 | 636 | 12.300 | 121 |
| 13 | | 0,84 | 744 | 14.400 | 141 |
| 14 | | 0,90 | 893 | 17.300 | 170 |
| 15 | | 0,99 | 1.030 | 19.900 | 195 |
| 16 | | 1,05 | 1.150 | 22.200 | 218 |
| 17 | | 1,11 | 1.310 | 25.300 | 248 |
| 18 | | 1,17 | 1.450 | 28.000 | 275 |
| 19 | | 1,23 | 1.610 | 31.100 | 305 |
| 20 | | 1,32 | 1.790 | 34.700 | 340 |
| 22 | 283 fili | 1,14 | 2.230 | 43.200 | 424 |
| 24 | | 1,26 | 2.660 | 51.400 | 504 |
| 26 | | 1,35 | 3.100 | 60.000 | 588 |
| 28 | 311 fili | 1,47 | 3.600 | 69.800 | 684 |
| 30 | | 1,58 | 4.130 | 80.000 | 784 |
| 32 | 423 fili | 1,56 | 4.760 | 92.200 | 904 |
| 34 | | 1,64 | 5.380 | 104.000 | 1.020 |

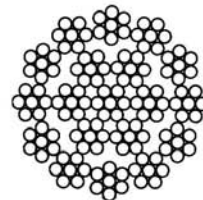
Funi generalmente usate per gru e autogru.

FUNI IN ACCIAIO COMPATTATE AD ALTA RESISTENZA A 8 TREFOLIR 200 kg/mm²

| Ø FUNE mm | FORMAZIONE numero dei fili | Ø FILI ESTERNI mm | PESO g/m | CARICO ROTTURA | |
|-----------------|-------------------------------|-------------------------|-------------|----------------|-------|
| | | | | kg | kN |
| 6 | 119 fili | 0,57 | 175 | 3.650 | 35,80 |
| 7 | | 0,66 | 239 | 4.960 | 48,65 |
| 8 | 235 fili | 0,57 | 327 | 6.770 | 66,41 |
| 9 | | 0,63 | 404 | 8.560 | 84 |
| 10 | | 0,69 | 497 | 10.500 | 103 |
| 11 | | 0,78 | 587 | 12.300 | 121 |
| 12 | | 0,84 | 723 | 15.300 | 150 |
| 13 | | 0,93 | 833 | 17.500 | 172 |
| 14 | | 0,99 | 952 | 20.100 | 197 |
| 15 | | 1,05 | 1.120 | 23.600 | 232 |
| 16 | | 1,14 | 1.260 | 26.500 | 260 |
| 17 | | 1,11 | 1.410 | 29.800 | 292 |
| 18 | 291 fili | 1,17 | 1.570 | 33.200 | 326 |
| 19 | | 1,26 | 1.790 | 37.800 | 371 |
| 20 | | 1,32 | 1.970 | 41.600 | 408 |
| 22 | | 1,44 | 2.360 | 49.700 | 487 |
| 24 | | 1,56 | 2.780 | 58.500 | 574 |
| 26 | | 1,68 | 3.270 | 69.000 | 677 |
| 28 | | 1,35 | 3.870 | 81.700 | 801 |
| 30 | 423 fili | 1,44 | 4.400 | 92.900 | 911 |
| 32 | | 1,54 | 5.040 | 106.000 | 1.040 |
| 34 | | 1,63 | 5.710 | 120.000 | 1.180 |

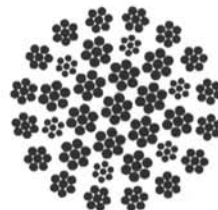
Funi generalmente usate per gru e autogru.

FUNI IN ACCIAIO ANTIGIRO 133 FILI (19x7)

R 200 kg/mm²

| Ø FUNI mm | FORMAZIONE numero dei fili | Ø FILI ESTERNI mm | PESO g/m | CARICO ROTTURA | |
|-----------------|-------------------------------|-------------------------|-------------|----------------|--------|
| | | | | kg | kN |
| 3 | 12 (6+1) + 7 (6+1) = 133 fili | 0,20 | 40 | 690 | 6,77 |
| 4 | | 0,27 | 60 | 1.150 | 11,28 |
| 5 | | 0,32 | 100 | 1.950 | 19,12 |
| 6 | | 0,39 | 145 | 2.650 | 26,00 |
| 7 | | 0,45 | 200 | 3.450 | 33,84 |
| 8 | | 0,51 | 255 | 4.800 | 47,08 |
| 9 | | 0,58 | 325 | 5.975 | 58,61 |
| 10 | | 0,64 | 400 | 7.350 | 71,10 |
| 11 | | 0,70 | 485 | 8.750 | 85,83 |
| 12 | | 0,77 | 580 | 10.550 | 103,49 |
| 12,5 | | 0,80 | 630 | 11.000 | 107,92 |
| 13 | | 0,83 | 680 | 11.800 | 115,76 |
| 14 | | 0,90 | 780 | 14.600 | 143,23 |
| 15 | | 0,96 | 900 | 16.500 | 161,87 |
| 16 | | 1,02 | 1.020 | 18.450 | 181,00 |
| 18 | | 1,15 | 1.300 | 23.000 | 225,63 |
| 20 | | 1,28 | 1.600 | 29.300 | 287,43 |

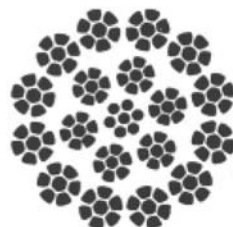
Funi generalmente usate per gru edili e portuali, carichi non guidati.

FUNI IN ACCIAIO ANTIGIRO SPECIALI (35 x 7)R 220 kg/mm²

| Ø FUNE mm | FORMAZIONE numero dei fili | Ø FILI ESTERNI | PESO | CARICO ROTTURA | |
|-----------------|----------------------------------|-------------------|-------|----------------|-------|
| | | mm | g/m | kg | kN |
| 10 | 7 x 7 + 12 x 7 + 16 x 7 = 35 x 7 | 0,50 | 450 | 8.520 | 83,58 |
| 11 | | 0,54 | 540 | 10.200 | 100 |
| 12 | | 0,60 | 640 | 12.100 | 119 |
| 13 | | 0,65 | 750 | 14.500 | 142 |
| 14 | | 0,70 | 870 | 16.800 | 165 |
| 15 | | 0,75 | 1.010 | 19.500 | 191 |
| 16 | | 0,78 | 1.135 | 22.100 | 217 |
| 17 | | 0,84 | 1.305 | 24.700 | 242 |
| 18 | | 0,90 | 1.450 | 27.600 | 271 |
| 19 | | 0,96 | 1.620 | 31.400 | 308 |
| 20 | | 0,99 | 1.770 | 34.300 | 336 |
| 21 | | 1,05 | 1.950 | 38.000 | 373 |
| 22 | | 1,10 | 2.140 | 42.100 | 413 |
| 24 | | 1,20 | 2.575 | 50.300 | 493 |
| 26 | | 1,31 | 3.050 | 58.800 | 576 |
| 28 | | 1,41 | 3.520 | 65.900 | 646 |
| 30 | | 1,50 | 4.000 | 74.800 | 733 |
| 32 | | 1,60 | 4.580 | 84.600 | 829 |
| 34 | | 1,70 | 5.170 | 95.600 | 937 |

Funi generalmente usate per gru a torre, elevatori.

FUNI IN ACCIAIO ANTIGIRO COMPATTATE 133 FILI (19 x 7)

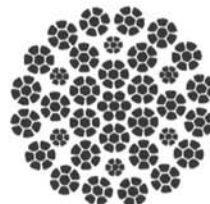
R 220 kg/mm²

| Ø FUNI mm | FORMAZIONE numero dei fili | Ø FILI ESTERNI mm | PESO g/m | CARICO ROTTURA | |
|-----------------|---------------------------------|-------------------------|-------------|----------------|-------|
| | | | | kg | kN |
| 8 | 19 x 7 = 133 fili compattata | 0,57 | 285 | 6.120 | 60 |
| 9 | | 0,64 | 370 | 7.630 | 74,85 |
| 10 | | 0,72 | 460 | 9.520 | 93,40 |
| 11 | | 0,78 | 557 | 11.800 | 116 |
| 12 | | 0,84 | 646 | 13.000 | 127 |
| 12,5 | | 0,87 | 692 | 13.600 | 133 |
| 13 | | 0,93 | 770 | 16.500 | 162 |
| 14 | | 0,99 | 870 | 18.900 | 185 |
| 15 | | 1,08 | 1.060 | 21.500 | 211 |
| 16 | | 1,14 | 1.180 | 24.800 | 243 |
| 17 | | 1,23 | 1.370 | 27.900 | 274 |
| 18 | | 1,29 | 1.511 | 31.400 | 308 |
| 20 | | 1,44 | 1.878 | 37.900 | 372 |
| 22 | | 1,58 | 2.276 | 46.600 | 457 |

Funi generalmente usate per gru a torre, elevatori.

FUNI IN ACCIAIO ANTIGIRO COMPATTATE SPECIALI (35 x 7)

R 220 kg/mm²



| Ø FUNNE mm | FORMAZIONE numero dei fili | Ø FILI ESTERNI mm | PESO g/m | CARICO ROTTURA | |
|------------------|--|-------------------------|-------------|----------------|------|
| | | | | kg | kN |
| 10 | 7+6x7+(6x7+6x7)+16x7 = 35x 7 compattata | 0,55 | 485 | 10.000 | 98,3 |
| 11 | | 0,59 | 575 | 12.000 | 118 |
| 12 | | 0,63 | 675 | 14.300 | 140 |
| 12,5 | | 0,66 | 735 | 15.300 | 150 |
| 13 | | 0,69 | 805 | 16.500 | 162 |
| 14 | | 0,75 | 950 | 19.200 | 188 |
| 15 | | 0,81 | 1.085 | 22.400 | 220 |
| 16 | | 0,87 | 1.250 | 25.600 | 251 |
| 17 | | 0,92 | 1.365 | 27.600 | 271 |
| 18 | | 0,97 | 1.560 | 31.400 | 308 |
| 19 | | 1,02 | 1.705 | 35.100 | 344 |
| 20 | | 1,08 | 1.910 | 39.000 | 382 |
| 22 | | 1,20 | 2.340 | 47.500 | 466 |
| 24 | | 1,29 | 2.700 | 56.600 | 555 |
| 25 | | 1,35 | 2.960 | 61.600 | 604 |
| 26 | | 1,41 | 3.213 | 67.300 | 660 |
| 28 | | 1,53 | 3.760 | 77.300 | 758 |
| 30 | 1,62 | 4.160 | 88.000 | 863 | |
| 32 | 1,76 | 5.000 | 100.000 | 980 | |

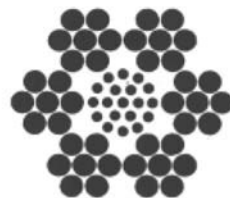
Funi generalmente usate per gru a torre, elevatori.

FUNI IN ACCIAIO ZINCATO RIVESTITE IN PVC¹R 180 kg/mm²

| Ø FUNE mm | Ø TOTALE mm | FORMAZIONE FUNE⁽²⁾ mm ² | CARICO ROTTURA kg |
|-------------------------|---------------------------|---|---------------------------------|
| 2 | 3 | 42 fili | 250 |
| 2 | 3 | 49 fili | 280 |
| 2,5 | 4 | 42 fili | 410 |
| 2,5 | 4 | 49 fili | 460 |
| 3 | 4 | 42 fili | 535 |
| 3 | 4 | 49 fili | 590 |
| 3 | 5 | 42 fili | 535 |
| 3 | 5 | 49 fili | 590 |
| 4 | 6 | 42 fili | 965 |
| 4 | 6 | 49 fili | 1.075 |
| 4 | 6 | 114/1 fili | 1.000 |
| 6 | 8 | 42 fili | 2.200 |
| 6 | 8 | 49 fili | 2.400 |
| 6 | 8 | 114/1 fili | 2.150 |
| 8 | 10 | 114/1 fili | 3.350 |
| 10 | 12 | 114/1 fili | 5.700 |

¹ A richiesta rivestimenti in polipropilene o in rilsan.

² **DISPONIBILI, A RICHIESTA, IN TUTTE LE FORMAZIONI DI FUNE DESIDERATA.**

FUNI IN ACCIAIO CALIBRATE PER IL TAGLIO MARMO**61 fili (6 x 7 + 19)**

La nostra ditta produce funi in acciaio zincato, ottonato oppure inox per il taglio del marmo e dei materiali lapidei. Tutte le nostre funi, calibrate per tali specifiche utilizzazioni, assicurano un elevato ed uniforme livello di qualità con un continuo aggiornamento delle stesse al pari passo dei ritrovati della tecnologia marmorea più avanzata.

Generalmente le funi sono costruite nelle formazioni a 61 fili (6x7+19), a 84 fili (6x12+12) a 90 fili (6x12+18) e 133 fili (7x19).

Tutte le funi sono dimensionate e calibrate per garantire la massima affidabilità e durata nelle cave marmoree per impieghi con perline diamantate.

Su richiesta si producono funi con diametri intermedi dai canonici per consentire il riutilizzo delle perline diamantate recuperate da precedenti tagli.

A seconda delle esigenze e degli specifici impieghi, si forniscono resistenze da 180/200 kg/mm² a 220/240 kg/mm² fino a 250/260 kg/mm² per le funi ottonate.

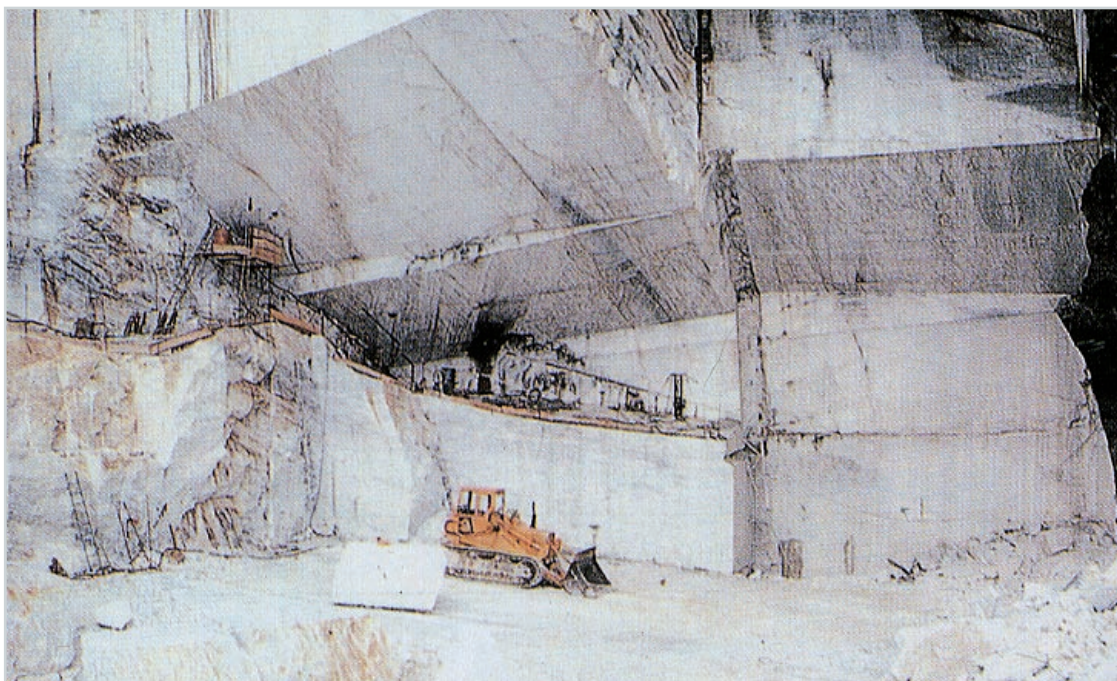
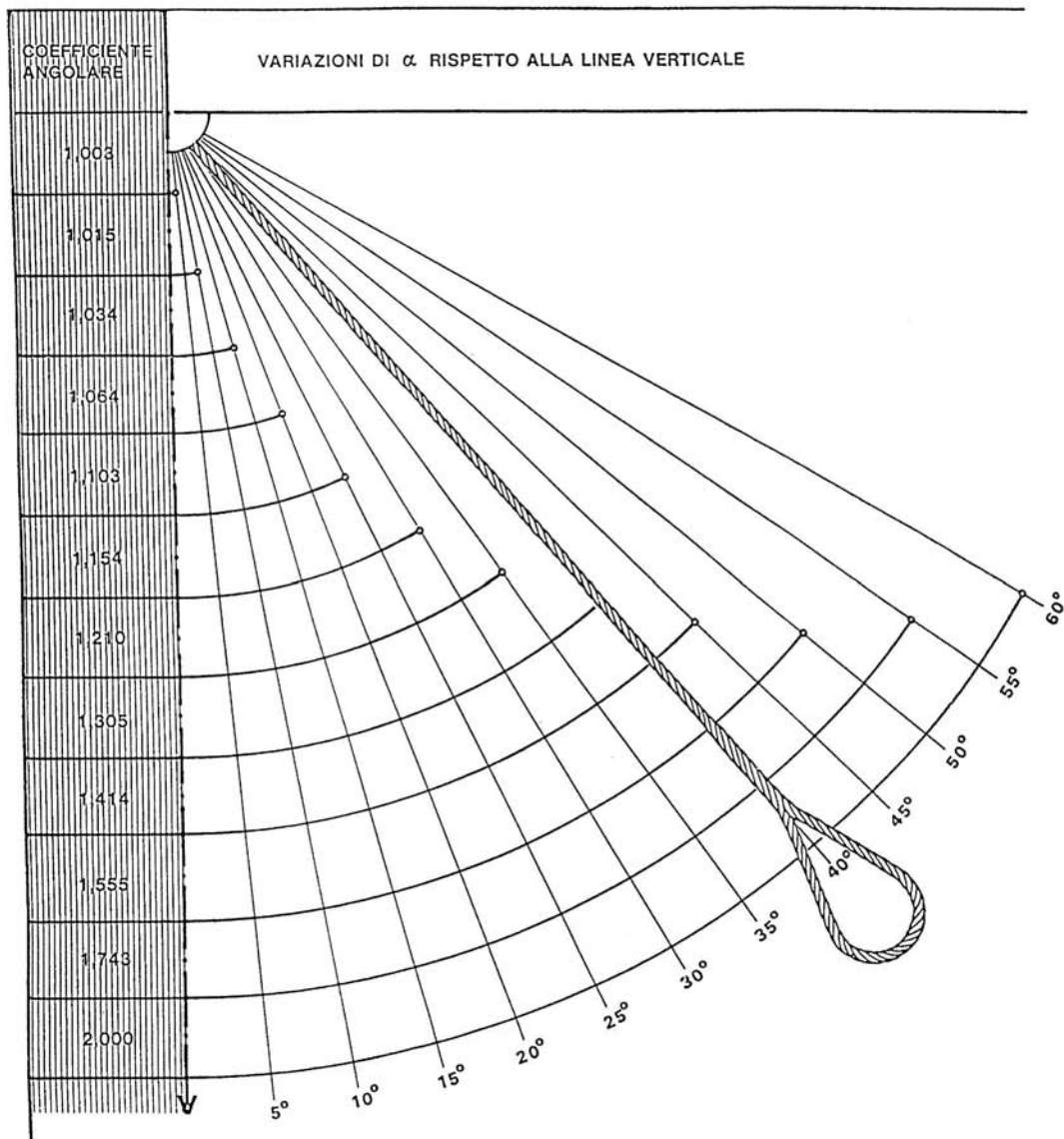
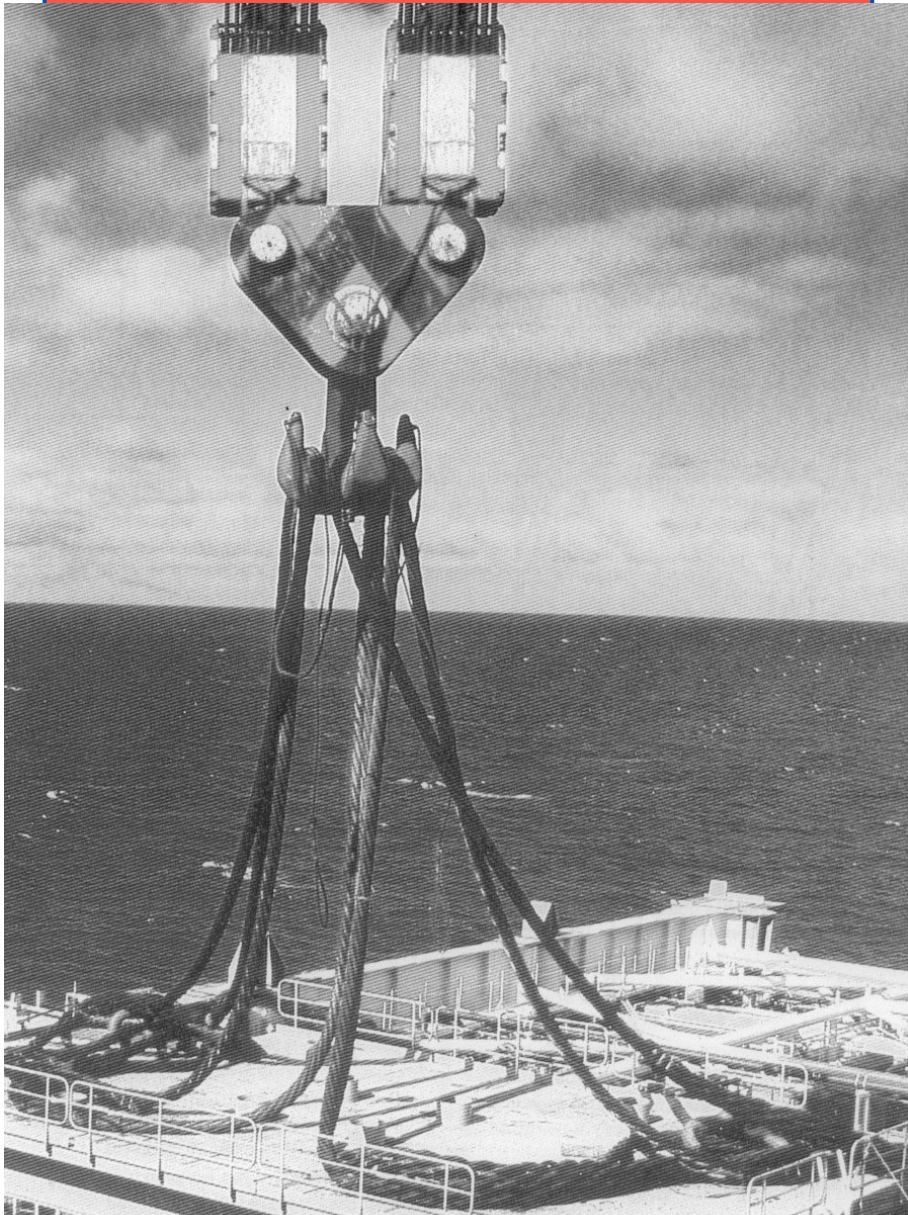


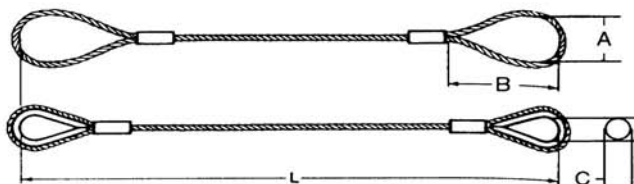
DIAGRAMMA DELLE PORTATE

I valori di α superiori a 60° sono stati omessi, perché oltre questo limite a piccole variazioni dell'angolo corrispondono notevoli variazioni della portata.

SEZIONE N. 2

TIRANTI IN FUNE DI ACCIAIO



TIRANTI IN FUNE ACCIAIO LUCIDO E/O ZINCATO CON ANIMA TESSILE

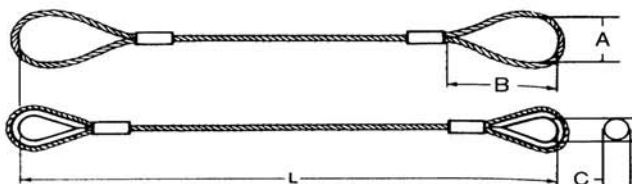
| Ø FUNDE mm | DIMENSIONI ASOLE (A x B) mm | Ø PERNO (C) mm | PORTATA | | | |
|------------------|--|---------------------------|--------------------|--------------|--------------------|--------------------|
| | | | in verticale kg | ad "U" kg | ad "U" a 60° kg | ad "U" a 90° kg |
| 4 | 50 x 100 | 11 | 160 | 320 | 280 | 230 |
| 5 | 50 x 100 | 16 | 250 | 500 | 430 | 350 |
| 6 | 50 x 100 | 18 | 390 | 780 | 680 | 550 |
| 7 | 60 x 120 | 24 | 570 | 1.140 | 990 | 810 |
| 8 | 60 x 120 | 24 | 700 | 1.400 | 1.210 | 990 |
| 9 | 80 x 160 | 28 | 900 | 1.800 | 1.560 | 1.280 |
| 10 | 80 x 160 | 28 | 1.070 | 2.140 | 1.850 | 1.510 |
| 11 | 80 x 160 | 30 | 1.320 | 2.640 | 2.290 | 1.860 |
| 12 | 100 x 200 | 30 | 1.540 | 3.080 | 2.670 | 2.180 |
| 13 | 110 x 220 | 36 | 2.040 | 4.080 | 3.530 | 2.880 |
| 14 | 110 x 220 | 36 | 2.090 | 4.180 | 3.620 | 2.960 |
| 16 | 130 x 260 | 38 | 2.750 | 5.500 | 4.760 | 3.890 |
| 18 | 140 x 280 | 45 | 3.500 | 7.000 | 6.060 | 4.950 |
| 20 | 160 x 320 | 50 | 4.290 | 8.580 | 7.430 | 6.070 |
| 22 | 180 x 360 | 56 | 5.190 | 10.380 | 8.990 | 7.340 |
| 24 | 190 x 380 | 62 | 6.170 | 12.340 | 10.680 | 8.730 |
| 26 | 200 x 400 | 70 | 7.250 | 14.500 | 12.550 | 10.250 |
| 28 | 225 x 450 | 75 | 8.410 | 16.820 | 14.560 | 11.900 |
| 30 | 240 x 480 | 80 | 10.000 | 20.000 | 17.320 | 14.140 |
| 32 | 260 x 520 | 95 | 11.000 | 22.000 | 19.050 | 15.560 |
| 34 | 270 x 540 | 100 | 12.370 | 24.740 | 21.420 | 17.500 |
| 36 | 290 x 580 | 110 | 13.890 | 27.780 | 24.050 | 19.650 |
| 40 | 320 x 640 | 120 | 17.160 | 34.320 | 29.710 | 24.270 |

Coefficiente di sicurezza : 5

La lunghezza minima "L" è:

- 50 volte il diametro della fune per tiranti con asole e manicotti
- 33 volte il diametro della fune per tiranti con radance e manicotti
- 75 volte il diametro della fune per tiranti con asole impalmate
- 58 volte il diametro della fune per tiranti con radance impalmate

TIRANTI IN FUNE ACCIAIO LUCIDO E/O ZINCATO CON ANIMA ACCIAIO



| Ø FUNDE mm | DIMENSIONI ASOLE (A x B) mm | Ø PERNO (C) mm | PORTATA | | | |
|------------------|--------------------------------------|-------------------------|--------------------|--------------|--------------------|--------------------|
| | | | in verticale kg | ad "U" kg | ad "U" a 60° kg | ad "U" a 90° kg |
| 4 | 50 x 100 | 11 | 200 | 400 | 350 | 280 |
| 5 | 50 x 100 | 16 | 300 | 600 | 520 | 420 |
| 6 | 50 x 100 | 18 | 460 | 920 | 800 | 650 |
| 7 | 60 x 120 | 24 | 620 | 1.240 | 1.075 | 880 |
| 8 | 60 x 120 | 24 | 740 | 1.480 | 1.280 | 1.050 |
| 9 | 80 x 160 | 28 | 950 | 1.900 | 1.650 | 1.350 |
| 10 | 80 x 160 | 28 | 1.160 | 2.320 | 2.010 | 1.640 |
| 11 | 80 x 160 | 30 | 1.540 | 3.080 | 2.670 | 2.180 |
| 12 | 100 x 200 | 30 | 1.660 | 3.320 | 2.870 | 2.350 |
| 13 | 110 x 220 | 36 | 2.180 | 4.360 | 3.780 | 3.080 |
| 14 | 110 x 220 | 36 | 2.280 | 4.560 | 3.950 | 3.220 |
| 16 | 130 x 260 | 38 | 2.950 | 5.900 | 5.110 | 4.170 |
| 18 | 140 x 280 | 45 | 3.740 | 7.480 | 6.480 | 5.290 |
| 20 | 160 x 320 | 50 | 4.620 | 9.240 | 8.000 | 6.530 |
| 22 | 180 x 360 | 56 | 5.600 | 11.200 | 9.700 | 7.920 |
| 24 | 190 x 380 | 62 | 6.660 | 13.320 | 11.530 | 9.420 |
| 26 | 200 x 400 | 70 | 7.820 | 15.640 | 13.540 | 11.060 |
| 28 | 225 x 450 | 75 | 9.070 | 18.140 | 15.710 | 12.830 |
| 30 | 240 x 480 | 80 | 10.790 | 21.580 | 18.680 | 15.260 |
| 32 | 260 x 520 | 95 | 11.840 | 23.680 | 20.500 | 16.750 |
| 34 | 270 x 540 | 100 | 13.510 | 27.020 | 23.390 | 19.110 |
| 36 | 290 x 580 | 110 | 14.990 | 29.980 | 25.960 | 21.200 |
| 40 | 320 x 640 | 120 | 18.540 | 37.080 | 32.100 | 26.220 |

Coefficiente di sicurezza : 5

La lunghezza minima "L" è:

- 50 volte il diametro della fune per tiranti con asole e manicotti
- 33 volte il diametro della fune per tiranti con radance e manicotti
- 75 volte il diametro della fune per tiranti con asole impalmate
- 58 volte il diametro della fune per tiranti con radance impalmate

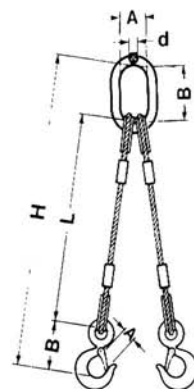
**TIRANTI IN FUNE ACCIAIO LUCIDO E/O ZINCATO A UN BRACCIO
CON ANIMA TESSILE**

| Ø FUNI mm | PORTATA in VERTICALE kg | DIMENSIONE ASOLA* mm | CAMPANELLA* | | GANCIO PORTATA kg | LUNGHEZZA MINIMA TIRANTE (con campanella) mm |
|-----------------|----------------------------------|----------------------------|------------------|---------------|-------------------------|---|
| | | | DIMENSIONI mm | PORTATA kg | | |
| 6 | 390 | 50 x 100 | 60 x 110 ; Ø 13 | 1.600 | 500 | 200 |
| 8 | 700 | 60 x 120 | 60 x 110 ; Ø 13 | 1.600 | 800 | 265 |
| 10 | 1.000 | 80 x 160 | 60 x 110 ; Ø 13 | 1.600 | 1.000 | 330 |
| 12 | 1.500 | 100 x 200 | 60 x 110 ; Ø 16 | 2.120 | 1.600 | 400 |
| 14 | 2.000 | 110 x 220 | 60 x 110 ; Ø 16 | 2.120 | 2.000 | 465 |
| 16 | 2.750 | 130 x 260 | 75 x 135 ; Ø 18 | 3.150 | 3.200 | 530 |
| 18 | 3.500 | 140 x 280 | 90 x 160 ; Ø 22 | 5.300 | 5.000 | 600 |
| 20 | 4.290 | 160 x 320 | 90 x 160 ; Ø 22 | 5.300 | 5.000 | 660 |
| 22 | 5.000 | 180 x 360 | 90 x 160 ; Ø 22 | 5.300 | 5.000 | 730 |
| 24 | 6.170 | 190 x 380 | 100 x 180 ; Ø 26 | 8.000 | 7.500 | 800 |
| 26 | 7.250 | 210 x 420 | 100 x 180 ; Ø 26 | 8.000 | 7.500 | 860 |
| 28 | 8.410 | 225 x 440 | 110 x 200 ; Ø 32 | 11.200 | 10.000 | 930 |
| 30 | 10.000 | 240 x 480 | 110 x 200 ; Ø 32 | 11.200 | 10.000 | 1.000 |
| 32 | 11.000 | 260 x 520 | 110 x 200 ; Ø 32 | 11.200 | 15.000 | 1.060 |
| 36 | 13.890 | 290 x 580 | 140 x 260 ; Ø 36 | 14.000 | 15.000 | 1.200 |
| 40 | 17.000 | 320 x 640 | 160 x 300 ; Ø 40 | 17.000 | 20.000 | 1.320 |

Coefficiente di sicurezza : 5

* A scelta, asola o campanella a seconda delle proprie esigenze.

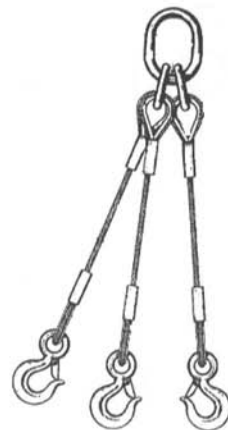
TIRANTI IN FUNE ACCIAIO LUCIDO E/O ZINCATO A DUE BRACCIA CON ANIMA TESSILE



| Ø FUNDE mm | PORTATA | | CAMPANELLA | | GANCI PORTATA kg | LUNGHEZZA MINIMA TIRANTE (solo fune) mm |
|------------------|-------------|--------------|------------------|---------------|------------------------|---|
| | a 90° kg | a 120° kg | DIMENSIONI mm | PORTATA kg | | |
| 6 | 550 | 390 | 60 x 110 ; Ø 13 | 1.600 | 500 | 200 |
| 8 | 1.000 | 700 | 60 x 110 ; Ø 13 | 1.600 | 800 | 265 |
| 10 | 1.400 | 1.000 | 60 x 110 ; Ø 16 | 2.120 | 1.000 | 330 |
| 12 | 2.000 | 1.500 | 60 x 110 ; Ø 16 | 2.120 | 1.600 | 400 |
| 14 | 2.800 | 2.000 | 75 x 135 ; Ø 18 | 3.150 | 2.000 | 465 |
| 16 | 3.900 | 2.750 | 90 x 160 ; Ø 22 | 5.300 | 3.200 | 530 |
| 18 | 5.000 | 3.500 | 90 x 160 ; Ø 22 | 5.300 | 5.000 | 600 |
| 20 | 6.070 | 4.300 | 100 x 180 ; Ø 26 | 8.000 | 5.000 | 660 |
| 22 | 7.000 | 5.000 | 100 x 180 ; Ø 26 | 8.000 | 5.000 | 730 |
| 24 | 8.000 | 6.000 | 110 x 200 ; Ø 32 | 11.200 | 7.500 | 800 |
| 26 | 10.300 | 7.250 | 110 x 200 ; Ø 32 | 11.200 | 7.500 | 860 |
| 28 | 11.900 | 8.400 | 140 x 260 ; Ø 36 | 14.000 | 10.000 | 930 |
| 30 | 14.100 | 10.000 | 140 x 260 ; Ø 36 | 14.000 | 10.000 | 1.000 |
| 32 | 15.600 | 11.000 | 160 x 300 ; Ø 40 | 17.000 | 15.000 | 1.060 |
| 36 | 19.700 | 13.900 | 180 x 340 ; Ø 45 | 21.200 | 15.000 | 1.200 |
| 40 | 24.300 | 17.200 | 190 x 350 ; Ø 50 | 31.500 | 20.000 | 1.320 |

Coefficiente di sicurezza : 5

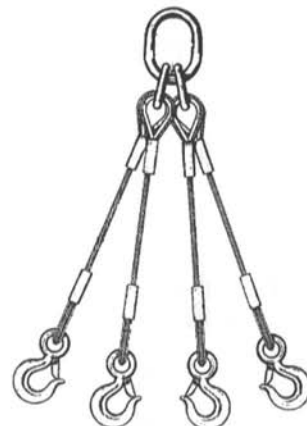
**TIRANTI IN FUNE ACCIAIO LUCIDO E/O ZINCATO A TRE BRACCIA
CON ANIMA TESSILE**
(con Complessivo largo tipo Americano)



| Ø FUNDE mm | PORTATA | | COMPLESSIVO | LARGO | GANCI | LUNGHEZZA MINIMA TIRANTE (solo fune) mm |
|------------------|-------------|--------------|-------------------------|---------------|---------------|---|
| | a 90° kg | a 120° kg | DIMENSIONI mm | PORTATA kg | PORTATA kg | |
| 8 | 1.485 | 1.050 | (60 x 110) (40 x 90) | 2.500 | 800 | 265 |
| 10 | 2.120 | 1.500 | (60 x 110) (40 x 90) | 2.500 | 1.000 | 330 |
| 12 | 3.150 | 2.260 | (90 x 160) (60 x 100) | 3.300 | 1.600 | 400 |
| 14 | 4.240 | 3.000 | (95 x 160) (60 x 110) | 5.500 | 2.000 | 465 |
| 16 | 5.830 | 4.100 | (95 x 160) (80 x 140) | 6.650 | 3.200 | 530 |
| 18 | 7.400 | 5.235 | (110 x 190) (95 x 160) | 9.400 | 5.000 | 600 |
| 20 | 9.100 | 6.440 | (110 x 190) (95 x 160) | 9.400 | 5.000 | 660 |
| 22 | 10.600 | 7.500 | (130 x 230) (110 x 190) | 14.200 | 5.000 | 730 |
| 24 | 13.100 | 9.260 | (130 x 230) (110 x 190) | 14.200 | 7.500 | 800 |
| 26 | 14.200 | 10.900 | (130 x 230) (110 x 190) | 14.200 | 7.500 | 860 |
| 28 | 17.800 | 12.590 | (150 x 275) (130 x 230) | 22.300 | 7.500 | 930 |
| 30 | 21.200 | 15.000 | (150 x 275) (130 x 230) | 22.300 | 10.000 | 1.000 |
| 32 | 23.400 | 16.500 | (190 x 350) (130 x 230) | 33.500 | 10.000 | 1.060 |
| 36 | 29.500 | 20.900 | (190 x 350) (130 x 230) | 33.500 | 15.000 | 1.200 |
| 40 | 36.500 | 25.800 | (200 x 400) (150 x 275) | 40.800 | 20.000 | 1.320 |

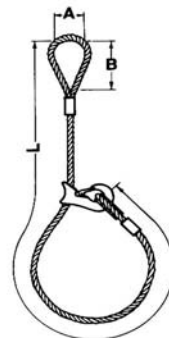
Coefficiente di sicurezza : 5

**TIRANTI IN FUNE ACCIAIO LUCIDO E/O ZINCATO A QUATTRO BRACCIA
CON ANIMA TESSILE
(con Complessivo largo tipo Americano)**



| Ø FUNDE mm | PORTATA | | COMPLESSIVO LARGO TIPO AMERICANO | | GANCI PORTATA kg | LUNGHEZZA MINIMA TIRANTE (solo fune) mm |
|----------------------|-------------|--------------|-------------------------------------|---------------|----------------------------|---|
| | a 90° kg | a 120° kg | DIMENSIONI mm | PORTATA kg | | |
| 8 | 1.485 | 1.050 | (60 x 100) (40 x 86) | 2.500 | 800 | 265 |
| 10 | 2.120 | 1.500 | (60 x 100) (40 x 86) | 2.500 | 1.000 | 330 |
| 12 | 3.150 | 2.260 | (90 x 160) (60 x 100) | 3.300 | 1.600 | 400 |
| 14 | 4.240 | 3.000 | (95 x 160) (60 x 110) | 5.500 | 2.000 | 465 |
| 16 | 5.830 | 4.100 | (95 x 160) (80 x 140) | 6.650 | 3.200 | 530 |
| 18 | 7.400 | 5.235 | (110 x 190) (95 x 160) | 9.400 | 5.000 | 600 |
| 20 | 9.100 | 6.440 | (110 x 190) (95 x 160) | 9.400 | 5.000 | 660 |
| 22 | 10.600 | 7.500 | (130 x 230) (110 x 190) | 14.200 | 5.000 | 730 |
| 24 | 13.100 | 9.260 | (130 x 230) (110 x 190) | 14.200 | 7.500 | 800 |
| 26 | 14.200 | 10.900 | (130 x 230) (110 x 190) | 14.200 | 7.500 | 860 |
| 28 | 17.800 | 12.590 | (150 x 275) (130 x 230) | 22.300 | 7.500 | 930 |
| 30 | 21.200 | 15.000 | (150 x 275) (130 x 230) | 22.300 | 10.000 | 1.000 |
| 32 | 23.400 | 16.500 | (190 x 350) (130 x 230) | 33.500 | 10.000 | 1.060 |
| 36 | 29.500 | 20.900 | (190 x 350) (130 x 230) | 33.500 | 15.000 | 1.200 |
| 40 | 36.500 | 25.800 | (200 x 400) (150 x 275) | 40.800 | 20.000 | 1.320 |

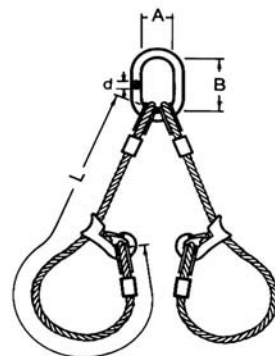
Coefficiente di sicurezza : 5

**TIRANTI IN FUNE ACCIAIO LUCIDO ANIMA TESSILE E/O ANIMA ACCIAIO
CON GANCIO SCORSOIO**

| Ø FUNI mm | PORTATA | | DIMENSIONE ASOLA* mm | CAMPANELLA* | | GANCIO SCORSOIO PORTATA kg | LUNGHEZZA MINIMA (L) mm |
|-----------------|---------------|---------------|----------------------------|--------------------------|---------------|-------------------------------------|----------------------------------|
| | fune AT kg | fune AM kg | | DIMENSIONI (A x B) mm | PORTATA kg | | |
| 10 | 850 | 930 | 80 x 160 | 60 x 110 ; Ø 13 | 1.120 | 1.600 | 1.000 |
| 12 | 1.200 | 1.330 | 100 x 200 | 60 x 110 ; Ø 16 | 2.120 | 1.600 | 1.200 |
| 14 | 1.650 | 1.820 | 110 x 220 | 60 x 110 ; Ø 16 | 2.120 | 2.000 | 1.400 |
| 16 | 2.200 | 2.360 | 130 x 260 | 75 x 135 ; Ø 18 | 3.150 | 3.000 | 1.600 |
| 18 | 2.800 | 3.000 | 140 x 280 | 75 x 135 ; Ø 18 | 3.150 | 3.000 | 1.800 |
| 20 | 3.400 | 3.700 | 160 x 320 | 90 x 160 ; Ø 22 | 5.300 | 5.000 | 2.000 |
| 22 | 4.150 | 4.480 | 180 x 360 | 90 x 160 ; Ø 22 | 5.300 | 5.000 | 2.200 |
| 24 | 4.900 | 5.330 | 190 x 380 | 100 x 180 ; Ø 26 | 8.000 | 5.000 | 2.400 |
| 26 | 5.800 | 6.250 | 210 x 420 | 100 x 180 ; Ø 26 | 8.000 | 10.000 | 2.600 |

Coefficiente di sicurezza : 5

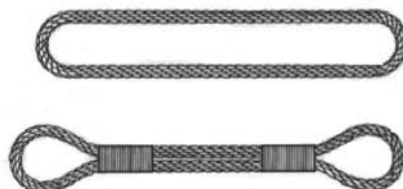
* A scelta, asola o campanella a seconda delle proprie esigenze.

**TIRANTI IN FUNE ACCIAIO LUCIDO ANIMA TESSILE A DUE BRACCIA
CON GANCI SCORSOI**

| Ø FUNI mm | PORTATA a 90° kg | CAMPANELLA | | GANCI SCORSOI PORTATA kg | LUNGHEZZA MINIMA (L) mm |
|-----------------|------------------------|--------------------------|---------------|-----------------------------------|----------------------------------|
| | | DIMENSIONI (A x B) mm | PORTATA kg | | |
| 10 | 1.200 | 60 x 110 ; Ø 16 | 2.120 | 1.600 | 1.000 |
| 12 | 1.700 | 60 x 110 ; Ø 16 | 2.120 | 1.600 | 1.200 |
| 14 | 2.300 | 75 x 135 ; Ø 18 | 3.150 | 2.000 | 1.400 |
| 16 | 3.100 | 75 x 135 ; Ø 18 | 3.150 | 3.000 | 1.600 |
| 18 | 3.900 | 90 x 160 ; Ø 22 | 5.300 | 3.000 | 1.800 |
| 20 | 4.800 | 90 x 160 ; Ø 22 | 5.300 | 5.000 | 2.000 |
| 22 | 5.850 | 100 x 180 ; Ø 26 | 8.000 | 5.000 | 2.200 |
| 24 | 6.900 | 100 x 180 ; Ø 26 | 8.000 | 5.000 | 2.400 |
| 26 | 8.150 | 110 x 200 ; Ø 32 | 11.200 | 10.000 | 2.600 |

Coefficiente di sicurezza : 5

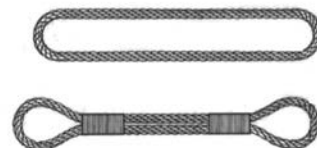
**ANELLI CONTINUI E/O BRAGHE AD ANELLO CON LEGATURA
SENZA INGROSSAMENTI DI GIUNZIONE E FUNE ANIMA TESSILE**



| Ø FUNI mm | FORMAZIONE numero dei fili | PORTATA | | DIMENSIONE ASOLE mm | SVILUPPO MINIMO ANELLO mm |
|-----------------|-------------------------------|--------------------|--------------|---------------------------|------------------------------------|
| | | in verticale kg | ad "U" kg | | |
| 9 | 7 x (114/1) | 1.100 | 2.200 | 60 x 120 | 500 |
| 12 | 7 x (114/1) | 1.900 | 3.800 | 75 x 150 | 600 |
| 15 | 7 x (114/1) | 3.000 | 6.000 | 90 x 180 | 750 |
| 18 | 7 x (114/1) | 4.600 | 9.200 | 110 x 220 | 900 |
| 21 | 7 x (114/1) | 6.200 | 12.400 | 130 x 260 | 1.100 |
| 24 | 7 x (114/1) | 8.200 | 16.400 | 150 x 300 | 1.200 |
| 27 | 7 x (114/1) | 10.200 | 20.400 | 180 x 360 | 1.400 |
| 30 | 7 x (222/1) | 12.500 | 25.000 | 180 x 360 | 1.500 |
| 33 | 7 x (222/1) | 15.000 | 30.000 | 220 x 440 | 1.700 |
| 36 | 7 x (222/1) | 18.000 | 36.000 | 220 x 440 | 1.800 |
| 39 | 7 x (222/1) | 21.000 | 42.000 | 250 x 500 | 2.000 |
| 42 | 7 x (222/1) | 25.000 | 50.000 | 250 x 500 | 2.100 |
| 45 | 7 x (222/1) | 29.000 | 58.000 | 250 x 500 | 2.300 |
| 48 | 7 x (222/1) | 32.000 | 64.000 | 300 x 600 | 2.400 |
| 54 | 7 x (222/1) | 40.000 | 80.000 | 300 x 600 | 2.700 |
| 60 | 7 x (222/1) | 50.000 | 100.000 | 350 x 700 | 3.000 |
| 66 | 7 x (222/1) | 60.000 | 120.000 | 400 x 800 | 3.300 |
| 72 | 7 x (222/1) | 72.000 | 144.000 | 400 x 800 | 3.600 |
| 78 | 7 x (222/1) | 85.000 | 170.000 | 400 x 800 | 3.900 |

Coefficiente di sicurezza : 5

**ANELLI CONTINUI E/O BRAGHE AD ANELLO CON LEGATURA
SENZA INGROSSAMENTI DI GIUNZIONE E FUNE ANIMA ACCIAIO**



| Ø FUNDE mm | FORMAZIONE numero dei fili | PORTATA FUNDE RESISTENZA 180 kg/mm ² | | PORTATA FUNDE RESISTENZA 220 kg/mm ² | | DIMENSIONE ASOLE mm | SVILUPPO MINIMO ANELLO mm |
|----------------------|-----------------------------------|--|--------------|--|--------------|-------------------------------|--|
| | | in verticale kg | ad "U" kg | in verticale kg | ad "U" kg | | |
| 9 | 7 x (133) | 1.250 | 2.500 | | | 60 x 120 | 500 |
| 12 | 7 x (133) | 2.200 | 4.400 | 2.900 | 5.800 | 75 x 150 | 600 |
| 15 | 7 x (133) | 3.500 | 7.000 | 4.700 | 9.400 | 90 x 180 | 750 |
| 18 | 7 x (133) | 5.000 | 10.000 | 6.700 | 13.400 | 110 x 220 | 900 |
| 21 | 7 x (133) | 5.700 | 11.400 | | | 130 x 260 | 1.100 |
| 24 | 7 x (133) | 9.000 | 18.000 | 12.200 | 24.400 | 150 x 300 | 1.200 |
| 27 | 7 x (133) | 10.000 | 20.000 | | | 170 x 340 | 1.400 |
| 30 | 7 x (222+49) | 13.500 | 27.000 | 18.200 | 36.400 | 180 x 360 | 1.500 |
| 33 | 7 x (222+49) | 16.300 | 32.600 | | | 200 x 400 | 1.700 |
| 36 | 7 x (222+49) | 19.500 | 39.000 | 25.500 | 51.000 | 220 x 440 | 1.800 |
| 39 | 7 x (222+49) | 22.700 | 45.400 | | | 240 x 480 | 2.000 |
| 42 | 7 x (222+49) | 26.000 | 52.000 | 35.000 | 70.000 | 250 x 500 | 2.100 |
| 45 | 7 x (222+49) | 31.000 | 62.000 | 40.000 | 80.000 | 250 x 500 | 2.300 |
| 48 | 7 x (222+49) | 35.000 | 70.000 | 45.000 | 90.000 | 300 x 600 | 2.400 |
| 54 | 7 x (222+49) | 44.000 | 88.000 | 56.000 | 112.000 | 330 x 660 | 2.700 |
| 60 | 7 x (222+49) | 54.000 | 108.000 | 71.000 | 142.000 | 350 x 700 | 3.000 |
| 66 | 7 x (222+49) | 65.000 | 130.000 | 85.000 | 170.000 | 400 x 800 | 3.300 |
| 72 | 7 x (222+49) | 78.000 | 156.000 | 98.500 | 197.000 | 400 x 800 | 3.600 |
| 78 | 7 x (222+49) | 91.000 | 182.000 | 118.000 | 236.000 | 400 x 800 | 3.900 |

Coefficiente di sicurezza : 5

ANELLI CON IMPALMATURA LUNGA**SENZA INGROSSAMENTO DEL DIAMETRO E FUNE ANIMA TESSILE**

| Ø FUNDE | FORMAZIONE | CARICO ROTTURA DELL'ANELLO | SVILUPPO MINIMO ANELLO |
|--------------------|------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|
| mm | numero dei fili | kg | m |
| 4 | 6 x 19 + A.T. | 1.600 | 4 |
| 5 | 6 x 19 + A.T. | 2.500 | 5 |
| 6 | 6 x 19 + A.T. | 3.900 | 6 |
| 7 | 6 x 19 + A.T. | 5.200 | 7 |
| 8 | 6 x 19 + A.T. | 7.000 | 8 |
| 9 | 6 x 19 + A.T. | 8.700 | 9 |
| 10 | 6 x 19 + A.T. | 11.000 | 10 |
| 11 | 6 x 19 + A.T. | 13.000 | 11 |
| 12 | 6 x 19 + A.T. | 16.000 | 12 |
| 14 | 6 x 37 + A.T. | 21.000 | 14 |
| 16 | 6 x 37 + A.T. | 27.500 | 16 |
| 18 | 6 x 37 + A.T. | 35.000 | 18 |
| 20 | 6 x 37 + A.T. | 43.000 | 20 |
| 22 | 6 x 37 + A.T. | 52.500 | 22 |
| 24 | 6 x 37 + A.T. | 62.500 | 24 |
| 26 | 6 x 37 + A.T. | 72.500 | 26 |
| 28 | 6 x 37 + A.T. | 85.000 | 28 |
| 30 | 6 x 37 + A.T. | 100.000 | 30 |

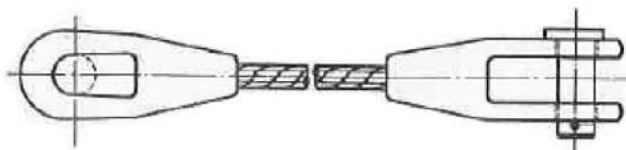
Coefficiente di sicurezza : 5

Generalmente impiegati per ski-lift e trasportatori a fune.

Gli stessi si possono approntare anche con Fune Anima Acciaio

TIRANTI CON CAPICORDA A TESTA FUSA

- AC – CC un capocorda aperto (a forcilla), un capocorda chiuso
AC – AC due capicorda aperti (a forcilla)
CC – CC due capicorda chiusi



| FUNI mm | LUNGHEZZA MINIMA TIRANTE mm | PORTATA | |
|------------|-----------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|
| | | FUNE R 180 kg/mm ² kg | FUNE R 200 kg/mm ² kg |
| 8 | 260 | 1.050 | 1.450 |
| 10 | 260 | 1.600 | 2.300 |
| 12 | 370 | 2.300 | 3.100 |
| 13 | 370 | 2.750 | 3.600 |
| 14 | 460 | 3.200 | 4.200 |
| 16 | 460 | 4.200 | 5.300 |
| 18 | 540 | 5.200 | 6.800 |
| 19 | 560 | 5.800 | 8.000 |
| 20 | 610 | 6.500 | 8.500 |
| 22 | 630 | 7.800 | 10.500 |
| 26 | 750 | 10.800 | 14.000 |
| 28 | 800 | 12.500 | 16.000 |
| 32 | 900 | 16.500 | 21.000 |
| 36 | 1.000 | 21.000 | |
| 40 | 1.200 | 26.000 | |
| 44 | 1.400 | 31.000 | |
| 48 | 1.600 | 37.000 | |
| 52 | 1.800 | 44.000 | |
| 56 | 2.000 | 51.000 | |
| 60 | 2.200 | 58.000 | |

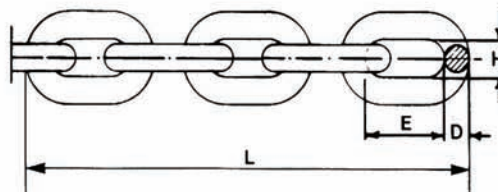
Coefficiente di sicurezza : 4

SEZIONE N. 3

CATENE GRADO 80
ED ACCESSORI

CATENE DI ACCIAIO LEGATO GRADO 80 DIN 5687

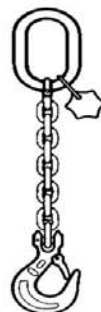
CATENE DI ACCIAIO LEGATO GRADO 100 DIN 5687



| Ø CATENA (D) | | CARICO massimo di UTILIZZO (PORTATA) | | PASSO della CATENA (E) | LARGHEZZA minima (H) | LARGHEZZA massima ESTERNA | MAGLIE per METRO numero |
|------------------------|---------|--|-----------|-------------------------------------|--------------------------------|---------------------------------|--------------------------------------|
| | | Grado 80 | Grado 100 | | | | |
| mm | pollici | kg | kg | mm | mm | mm | |
| 6 | 1/4 | 1.120 | 1.400 | 18 | 7,8 | 22,2 | 55 |
| 7 | 9/32 | 1.500 | 1.900 | 21 | 9,1 | 25,9 | 47 |
| 8 | 5/16 | 2.000 | 2.500 | 24 | 10,4 | 29,6 | 41 |
| 10 | 3/8 | 3.150 | 4.000 | 30 | 13 | 37 | 33 |
| 13 | 1/2 | 5.300 | 6.700 | 39 | 16,9 | 48,1 | 25 |
| 16 | 5/8 | 8.000 | 10.000 | 48 | 20,8 | 59,2 | 20 |
| 19-20 | 3/4 | 11.500 | 14.000 | 57 | 26 | 64 | 17 |
| 22 | 7/8 | 15.000 | 19.000 | 66 | 28,6 | 81,4 | 15 |
| 26 | 1 | 21.200 | 26.500 | 78 | 33,8 | 96,2 | 12 |
| 32 | 1.1/4 | 31.500 | | 96 | 41,6 | 118 | 10 |

Coefficiente di sicurezza : 4

N.B. I carichi di lavoro (portate) sono calcolati secondo la norma Europea EN 818-4 e rispondenti alla Direttiva Europea Macchine n°2006/42/CE

TIRANTI DI CATENA DI ACCIAIO LEGATO GRADO 80 AD UN BRACCIO

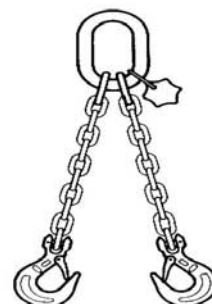
| Ø CATENA | CARICO massimo di UTILIZZO | CAMPANELLA | | GANCIO ** | GANCIO SELF LOCKING** | GANCIO FONDERIA |
|-------------|----------------------------------|------------------|---------------|---------------|-----------------------------|--------------------|
| | | DIMENSIONI mm | PORTATA kg | PORTATA kg | PORTATA kg | PORTATA kg |
| 6 | 1.120 | 60 x 110 ; Ø 13 | 1.600 | 1.120 | 1.120 | 1.120 |
| 7 | 1.500 | 60 x 110 ; Ø 13 | 1.600 | 2.000 | 2.000 | 2.000 |
| 8 | 2.000 | 60 x 110 ; Ø 16 | 2.120 | 2.000 | 2.000 | 2.000 |
| 10 | 3.150 | 75 x 135 ; Ø 18 | 3.150 | 3.150 | 3.150 | 3.150 |
| 13 | 5.300 | 90 x 160 ; Ø 22 | 5.300 | 5.300 | 5.300 | 5.300 |
| 16 | 8.000 | 100 x 180 ; Ø 26 | 8.000 | 8.000 | 8.000 | 8.000 |
| 19-20 | 11.500 | 140 x 260 ; Ø 36 | 14.000 | 11.500 | 11.500 | 12.500 |
| 22 | 15.000 | 160 x 300 ; Ø 40 | 17.000 | 15.000 | 15.000 | 15.000 |
| 26 | 21.200 | 180 x 340 ; Ø 45 | 21.200 | 21.200 | 21.200 | 21.200 |
| 32 | 31.500 | 190 x 350 ; Ø 50 | 31.500 | 31.500 | 31.500 | 31.500 |

Coefficiente di sicurezza : 4

N.B. I carichi di lavoro (portate) sono calcolati secondo la norma Europea EN 818-4 e rispondenti alla Direttiva Europea Macchine n°2006/42/CE

** I ganci possono anche essere con attacco a forcilla oppure girevoli.

TIRANTI DI CATENA DI ACCIAIO LEGATO GRADO 80 A DUE BRACCIA



| Ø CATENA mm | CARICO massimo di UTILIZZO | | CAMPANELLA | | GANCIO ** | GANCIO SELF LOCKING** | GANCIO FONDERIA |
|-----------------------|----------------------------------|--------------|------------------|--------|-----------|--------------------------|--------------------|
| | a 90° kg | a 120° kg | PORTATA | | PORTATA | PORTATA | PORTATA |
| | | | kg | kg | kg | kg | kg |
| 6 | 1.600 | 1.120 | 60 x 110 ; Ø 13 | 1.600 | 1.120 | 1.120 | 1.120 |
| 7 | 2.120 | 1.500 | 60 x 110 ; Ø 16 | 2.120 | 2.000 | 2.000 | 2.000 |
| 8 | 2.800 | 2.000 | 75 x 135 ; Ø 18 | 3.150 | 2.000 | 2.000 | 2.000 |
| 10 | 4.250 | 3.150 | 90 x 160 ; Ø 22 | 5.300 | 3.150 | 3.150 | 3.150 |
| 13 | 7.500 | 5.300 | 100 x 180 ; Ø 26 | 8.000 | 5.300 | 5.300 | 5.300 |
| 16 | 11.200 | 8.000 | 110 x 200 ; Ø 32 | 11.200 | 8.000 | 8.000 | 8.000 |
| 19-20 | 16.000 | 11.500 | 160 x 300 ; Ø 40 | 17.000 | 11.500 | 12.500 | 11.500 |
| 22 | 21.200 | 15.000 | 180 x 340 ; Ø 45 | 21.200 | 15.000 | 15.000 | 15.000 |
| 26 | 30.000 | 21.200 | 190 x 350 ; Ø 50 | 31.500 | 21.200 | 21.200 | 21.200 |
| 32 | 45.000 | 31.500 | 200 x 400 ; Ø 56 | 45.000 | 31.500 | 31.500 | 31.500 |

Coefficiente di sicurezza : 4

N.B. I carichi di lavoro (portate) sono calcolati secondo la norma Europea EN 818-4 e rispondenti alla Direttiva Europea Macchine n°2006/42/CE

** I ganci possono anche essere con attacco a forcilla oppure girevoli.

TIRANTI DI CATENA DI ACCIAIO LEGATO GRADO 80 A QUATTRO BRACCIA**TIRANTI DI CATENA DI ACCIAIO LEGATO GRADO 80 A TRE BRACCIA**

| Ø CATENA | CARICO massimo di UTILIZZO | | COMPLESSIVO | | GANCIO ** | GANCIO SELF LOCKING** | GANCIO FONDERIA |
|-------------|----------------------------------|--------|------------------|---------------|---------------|--------------------------|--------------------|
| | kg | kg | DIMENSIONI mm | PORTATA kg | PORTATA kg | PORTATA kg | PORTATA kg |
| 6 | 2.360 | 1.700 | 75 x 135 : Ø 18 | 2.360 | 1.120 | 1.120 | 1.120 |
| 7 | 3.150 | 2.240 | 75 x 135 : Ø 18 | 3.150 | 2.000 | 2.000 | 2.000 |
| 8 | 4.250 | 3.000 | 90 x 160 : Ø 22 | 4.250 | 2.000 | 2.000 | 2.000 |
| 10 | 6.700 | 4.750 | 100 x 180 : Ø 26 | 6.700 | 3.150 | 3.150 | 3.150 |
| 13 | 11.200 | 8.000 | 110 x 200 : Ø 32 | 11.200 | 5.300 | 5.300 | 5.300 |
| 16 | 17.000 | 11.800 | 140 x 260 : Ø 36 | 17.000 | 8.000 | 8.000 | 8.000 |
| 19-20 | 23.600 | 17.000 | 190 x 350 : Ø 50 | 26.500 | 11.500 | 11.500 | 11.500 |
| 22 | 31.500 | 22.400 | 190 x 350 : Ø 50 | 31.500 | 15.000 | 15.000 | 15.000 |
| 26 | 45.000 | 31.500 | 200 x 400 : Ø 57 | 40.000 | 21.200 | 21.200 | 21.200 |
| 32 | 63.000 | 47.500 | 250 x 460 : Ø 72 | 63.000 | 31.500 | 31.500 | 31.500 |

Coefficiente di sicurezza : 4

N.B. I carichi di lavoro (portate) sono calcolati secondo la norma Europea EN 818-4 e rispondenti alla Direttiva Europea Macchine n°2006/42/CE

** I ganci possono anche essere con attacco a forcina oppure girevoli.

**TIRANTI DI CATENA DI ACCIAIO LEGATO GRADO 80
ADATTABILE AD UN BRACCIO E A DUE BRACCIA**



| ADATTABILI AD UN BRACCIO | | | | | | | |
|--------------------------|----------------------------------|--------------|------------------|---------------|------------------|---------------|--------------------------|
| Ø CATENA | CARICO massimo di UTILIZZO | | CAMPANELLA | | COMPLESSIVO | | GANCIO ACCORCIATORE** |
| | a 90° kg | a 120° kg | DIMENSIONI mm | PORTATA kg | DIMENSIONI mm | PORTATA kg | PORTATA kg |
| 6 | 1.600 | 1.120 | 60 x 110 ; Ø 13 | 1.600 | | | 1.120 |
| 7 | 2.200 | 1.500 | 75 x 135 ; Ø 18 | 3.150 | | | 2.000 |
| 8 | 2.800 | 2.000 | 75 x 135 ; Ø 18 | 3.150 | | | 2.000 |
| 10 | 4.500 | 3.200 | 90 x 160 ; Ø 22 | 5.300 | | | 3.150 |
| 13 | 7.000 | 5.000 | 100 x 180 ; Ø 26 | 8.000 | | | 5.300 |
| 16 | 11.200 | 8.000 | 110 x 200 ; Ø 32 | 11.200 | | | 8.000 |
| 19-20 | 17.000 | 11.500 | 160 x 300 ; Ø 40 | 17.000 | | | 11.500 |
| 22 | 21.200 | 15.000 | 180 x 340 ; Ø 45 | 21.200 | | | 15.000 |

| ADATTABILI A DUE BRACCIA | | | | | | | |
|--------------------------|----------------------------------|--------------|------------------|---------------|------------------|---------------|-------------------------|
| Ø CATENA | CARICO massimo di UTILIZZO | | CAMPANELLA | | COMPLESSIVO | | GANCI ACCORCIATORI** |
| | a 90° kg | a 120° kg | DIMENSIONI mm | PORTATA kg | DIMENSIONI mm | PORTATA kg | PORTATA kg |
| 6 | 2.250 | 1.800 | | | 75 x 135 ; Ø 18 | 2.360 | 1.120 |
| 7 | 3.150 | 2.400 | | | 75 x 135 ; Ø 18 | 3.150 | 2.000 |
| 8 | 4.250 | 3.000 | | | 90 x 160 ; Ø 22 | 4.250 | 2.000 |
| 10 | 6.700 | 4.750 | | | 100 x 180 ; Ø 26 | 6.700 | 3.150 |
| 13 | 10.000 | 7.500 | | | 110 x 200 ; Ø 32 | 11.200 | 5.300 |
| 16 | 17.000 | 11.800 | | | 140 x 260 ; Ø 36 | 17.000 | 8.000 |
| 19-20 | 26.500 | 18.000 | | | 190 x 350 ; Ø 50 | 26.500 | 11.500 |
| 22 | 31.500 | 22.400 | | | 190 x 350 ; Ø 50 | 31.500 | 15.000 |

Coefficiente di sicurezza : 4

N.B. I carichi di lavoro (portate) non sono contemplati dalla norma Europea EN 818-4 ma rispondenti alla Direttiva Europea Macchine n°2006/42/CE

** I ganci possono anche essere con attacco a forcella.

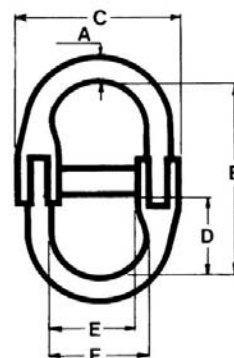
PORTATA DEI TIRANTI DI CATENA DI ACCIAIO LEGATO GRADO 100

| Ø CATENA | | PORTATA UN BRACCIO | PORTATA A CANESTRO | PORTATA a 2 BRACCIA | | PORTATA a 3 - 4 BRACCIA | |
|-------------|---------|-----------------------|-----------------------|------------------------|--------------|----------------------------|--------------|
| mm | pollici | in verticale kg | in verticale kg | a 90° kg | a 120° kg | a 90° kg | a 120° kg |
| 6 | 1/4 | 1.400 | 1.120 | 2.000 | 1.400 | 3.000 | 2.120 |
| 7 | 9/32 | 1.900 | 1.500 | 2.650 | 1.900 | 4.000 | 2.800 |
| 8 | 5/16 | 2.500 | 2.000 | 3.550 | 2.500 | 5.300 | 3.750 |
| 10 | 3/8 | 4.000 | 3.150 | 5.600 | 4.000 | 8.000 | 6.000 |
| 13 | 1/2 | 6.700 | 5.300 | 9.500 | 6.700 | 14.000 | 10.000 |
| 16 | 5/8 | 10.000 | 8.000 | 14.000 | 10.000 | 21.200 | 15.000 |
| 19-20 | 3/4 | 14.000 | 11.200 | 20.000 | 14.000 | 30.000 | 21.200 |
| 22 | 7/8 | 19.000 | 15.000 | 26.500 | 19.000 | 40.000 | 28.000 |
| 26 | 1 | 26.500 | 21.200 | 37.500 | 26.500 | 56.000 | 40.000 |

Coefficiente di sicurezza : 4

N.B. I carichi di lavoro (portate) sono calcolati secondo la norma Europea EN 818-4 e rispondenti alla Direttiva Europea Macchine n°2006/42/CE

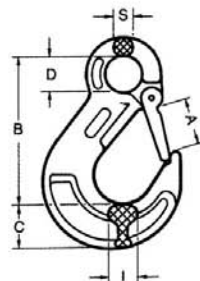
GIUNZIONI PER CATENA DI ACCIAIO LEGATO GRADO 80



| Ø CATENA | | CARICO massimo di UTILIZZO kg | DIMENSIONI | | | | | |
|-------------|---------|--|------------|---------|---------|---------|---------|---------|
| mm | pollici | | A mm | B mm | C mm | D mm | E mm | F mm |
| 6 | 1/4 | 1.120 | 7,2 | 42 | 43 | 18 | 16 | 17 |
| 7 | 9/32 | 1.500 | 8,5 | 49 | 45 | 20 | 18,5 | 20 |
| 8 | 5/16 | 2.000 | 9,4 | 70 | 55 | 26 | 23 | 25 |
| 10 | 3/8 | 3.150 | 12 | 77 | 63 | 32 | 25 | 27 |
| 13 | 1/2 | 5.300 | 15,5 | 85 | 79 | 35 | 30 | 32 |
| 16 | 5/8 | 8.000 | 18,5 | 103 | 96 | 43 | 36 | 39 |
| 19-20 | 3/4 | 11.500 | 23 | 116 | 108 | 48 | 44 | 47 |
| 22 | 7/8 | 15.000 | 27 | 133 | 128 | 51 | 49 | 55 |
| 26 | 1 | 21.200 | 32 | 148 | 134 | 60 | 60 | 66 |
| 32 | 1 ½ | 31.500 | 37 | 183 | 150 | 69 | 67 | 79 |

Coefficiente di sicurezza : 4

N.B. I carichi di lavoro (portate) sono calcolati secondo la norma Europea EN 818-4 e rispondenti alla Direttiva Europea Macchine n°2006/42/CE

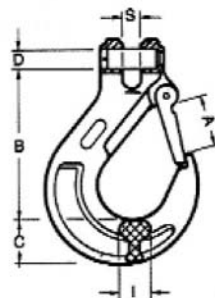
GANCI PER TIRANTI DI CATENE DI ACCIAIO LEGATO GRADO 80
- AD OCCHIO

| Ø CATENA | | CARICO massimo di UTILIZZO kg | DIMENSIONI | | | | | |
|----------|-----------|----------------------------------|------------|---------|---------|---------|---------|---------|
| mm | pollici | | A mm | B mm | C mm | D mm | I mm | S mm |
| 6 | 1/4 | 1.120 | 25 | 80 | 20 | 20 | 15 | 9 |
| 7-8 | 9/32-5/16 | 2.000 | 30 | 96 | 27 | 25 | 19 | 11 |
| 10 | 3/8 | 3.150 | 36 | 120 | 33 | 32 | 23 | 14 |
| 13 | 1/2 | 5.300 | 43 | 150 | 40 | 40 | 30 | 18 |
| 16 | 5/8 | 8.000 | 52 | 183 | 49 | 52 | 36 | 22 |
| 19-20 | 3/4 | 11.500 | 62 | 218 | 55 | 60 | 42 | 25 |
| 22 | 7/8 | 15.000 | 76 | 240 | 59 | 65 | 50 | 30 |
| 26 | 1 | 21.200 | 80 | 280 | 75 | 66 | 58 | 32 |
| 32 | 1 1/2 | 31.500 | 90 | 315 | 80 | 76 | 65 | 38 |

Coefficiente di sicurezza : 4

N.B. I carichi di lavoro (portate) sono calcolati secondo la norma Europea EN 818-4 e rispondenti alla Direttiva Europea Macchine n°2006/42/CE

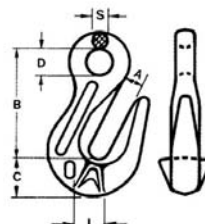
I ganci possono anche essere con attacco girevole

**GANCI PER TIRANTI DI CATENE DI ACCIAIO LEGATO GRADO 80
- A FORCELLA**

| \varnothing CATENA | | CARICO massimo di UTILIZZO kg | DIMENSIONI | | | | | |
|-------------------------|-----------|--|------------|---------|---------|---------|---------|---------|
| mm | pollici | | A mm | B mm | C mm | D mm | I mm | S mm |
| 6 | 1/4 | 1.120 | 25 | 73 | 20 | 7 | 15 | 7 |
| 7-8 | 9/32-5/16 | 2.000 | 30 | 86,3 | 27 | 9 | 19 | 9 |
| 10 | 3/8 | 3.150 | 36 | 105 | 33 | 13 | 23 | 12 |
| 13 | 1/2 | 5.300 | 43 | 128,5 | 40 | 16 | 30 | 16 |
| 16 | 5/8 | 8.000 | 52 | 155,3 | 46 | 21 | 36 | 19 |
| 19-20 | 3/4 | 11.500 | 62 | 184 | 55 | 24 | 42 | 21 |
| 22 | 7/8 | 15.000 | 76 | 222 | 66 | 26 | 50 | 36 |

Coefficiente di sicurezza : 4

N.B. I carichi di lavoro (portate) sono calcolati secondo la norma Europea EN 818-4 e rispondenti alla Direttiva Europea Macchine n°2006/42/CE

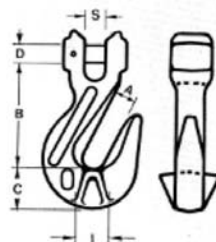
GANCI ACCORCIATORI PER TIRANTI DI CATENE DI ACCIAIO LEGATO GRADO 80
- AD OCCHIO

| Ø CATENA | | CARICO massimo di UTILIZZO kg | DIMENSIONI | | | | | |
|-------------|-----------|--|------------|---------|---------|---------|---------|---------|
| mm | pollici | | A mm | B mm | C mm | D mm | I mm | S mm |
| 6 | 1/4 | 1.120 | 8 | 50 | 17 | 13 | 26 | 9 |
| 7-8 | 9/32-5/16 | 2.000 | 9 | 60 | 21 | 15 | 28 | 10 |
| 10 | 3/8 | 3.150 | 12 | 80 | 32 | 20 | 44 | 12 |
| 13 | 1/2 | 5.300 | 16 | 102 | 39 | 25 | 53 | 17 |
| 16 | 5/8 | 8.000 | 18 | 114 | 45 | 28 | 62 | 19 |
| 19-20 | 3/4 | 11.500 | 21 | 132 | 53 | 31 | 85 | 23 |
| 22 | 7/8 | 15.000 | 26 | 157 | 62 | 38 | 97 | 25 |
| 26 | 1 | 21.200 | 32 | 187 | 76 | 41 | 100 | 32 |
| 32 | 1.1/4 | 31.500 | 40 | 230 | - | 57 | - | 40 |

Coefficiente di sicurezza : 4

N.B. I carichi di lavoro (portate) sono calcolati secondo la norma Europea EN 818-4 e rispondenti alla Direttiva Europea Macchine n°2006/42/CE

GANCI ACCORCIATORI PER TIRANTI DI CATENE DI ACCIAIO LEGATO GRADO 80 - A FORCELLA

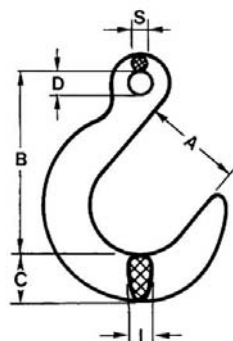


| Ø CATENA | | CARICO massimo di UTILIZZO kg | DIMENSIONI | | | | | |
|-------------|-----------|--|------------|---------|---------|---------|---------|---------|
| mm | pollici | | A mm | B mm | C mm | D mm | I mm | S mm |
| 7-8 | 9/32-5/16 | 2.000 | 10 | 50 | 23,5 | 9 | 30 | 9 |
| 10 | 3/8 | 3.150 | 13 | 72 | 31,4 | 13 | 44 | 13 |
| 13 | 1/2 | 5.300 | 17 | 88 | 38 | 16 | 52,5 | 17 |
| 16 | 5/8 | 8.000 | 20 | 102 | 44,3 | 21 | 64 | 21 |
| 19-20 | 3/4 | 11.500 | 24 | 117 | 53,3 | 24 | 85 | 24 |
| 22 | 7/8 | 15.000 | 26 | 139 | 62 | 26 | 97 | 26 |
| 26 | 1 | 21.200 | 32 | 165 | 76 | 33 | 100 | 28 |

Coefficiente di sicurezza : 4

N.B. I carichi di lavoro (portate) sono calcolati secondo la norma Europea EN 818-4 e rispondenti alla Direttiva Europea Macchine n°2006/42/CE

GANCI PER FONDERIA DI ACCIAIO LEGATO GRADO 80

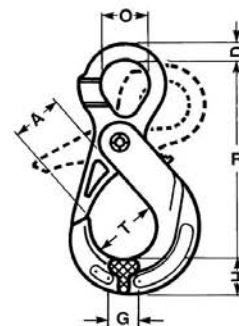


| Ø CATENA | | CARICO massimo di UTILIZZO kg | DIMENSIONI | | | | | |
|-------------|-----------|--|------------|---------|---------|---------|---------|---------|
| mm | pollici | | A mm | B mm | C mm | D mm | I mm | S mm |
| 7-8 | 9/32-5/16 | 2.000 | 61 | 120 | 30 | 18 | 27 | 13 |
| 10 | 3/8 | 3.150 | 74 | 146 | 34 | 22 | 30 | 16 |
| 13 | 1/2 | 5.300 | 88 | 175 | 44 | 27 | 40 | 20 |
| 16 | 5/8 | 8.000 | 101 | 205 | 51 | 32 | 44 | 22 |
| 19-20 | 3/4 | 11.500 | 112 | 235 | 68 | 40 | 58 | 26 |
| 22 | 7/8 | 15.000 | 127 | 263 | 72 | 44 | 60 | 28 |
| 26 | 1 | 21.200 | 140 | 290 | 76 | 65 | 66 | 34 |
| 32 | 1.1/4 | 31.500 | 152 | 327 | 95 | 80 | 80 | 37 |

Coefficiente di sicurezza : 4

N.B. I carichi di lavoro (portate) sono calcolati secondo la norma Europea EN 818-4 e rispondenti alla Direttiva Europea Macchine n°2006/42/CE

GANCI DI SICUREZZA SELF-LOCKING DI ACCIAIO LEGATO GRADO 80



| Ø CATENA | | CARICO massimo di UTILIZZO kg | DIMENSIONI | | | | | | |
|----------|-----------|----------------------------------|------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| mm | pollici | | A mm | D mm | G mm | H mm | O mm | R mm | T mm |
| 6 | 1/4 | 1.120 | 28 | 10 | 14 | 21 | 22 | 107 | 35 |
| 7-8 | 9/32-5/16 | 2.000 | 34 | 12 | 20 | 26 | 25 | 135 | 45 |
| 10 | 3/8 | 3.150 | 44 | 16 | 22 | 30 | 33 | 168 | 58 |
| 13 | 1/2 | 5.300 | 50 | 20 | 30 | 40 | 40 | 208 | 71 |
| 16 | 5/8 | 8.000 | 60 | 27 | 40 | 50 | 50 | 254 | 84 |
| 19-20 | 3/4 | 11.500 | 70 | 30 | 50 | 67 | 65 | 275 | 100 |
| 22 | 7/8 | 15.000 | 80 | 30 | 52 | 70 | 70 | 320 | 100 |
| 26 | 1 | 21.200 | 110 | 34 | 60 | | 80 | 363 | 110 |
| 32 | 1.1/4 | 31.500 | 147 | 45 | 80 | | 105 | 472 | 166 |

Coefficiente di sicurezza : 4

N.B. I carichi di lavoro (portate) sono calcolati secondo la norma Europea EN 818-4 e rispondenti alla Direttiva Europea Macchine n°2006/42/CE



I ganci possono anche essere con attacco a forcella oppure girevoli.

TENDICATENE A CRICCHETTO (P-7130)



P-7130

| Ø CATENA | | PORTATA kg | LUNGHEZZA LEVA mm | LUNGHEZZA BARRA mm | CORSA UTILE mm | CARICO ROTTURA kg | PESO kg |
|----------|------------|---------------|-------------------------|--------------------------|----------------------|-------------------------|------------|
| mm | pollici | | | | | | |
| 6 - 8 | 1/4 - 5/16 | 1.000 | 210 | 160 | 118 | 4.500 | 1,60 |
| 8 - 10 | 5/16 - 3/8 | 2.450 | 355 | 254 | 203 | 8.563 | 4,80 |
| 10 - 13 | 3/8 - 1/2 | 4.220 | 355 | 254 | 203 | 14.985 | 5,90 |
| 13 - 16 | 1/2 - 5/8 | 5.900 | 355 | 254 | 203 | 20.800 | 7,85 |

- Disponibili anche senza ganci, ad occhio.

TENDICATENE A LEVA (P-7110)



P-7110

| Ø CATENA | | PORTATA kg | LUNGHEZZA LEVA mm | CORSA UTILE mm | CARICO ROTTURA kg | PESO kg |
|----------|------------|---------------|-------------------------|----------------------|-------------------------|------------|
| mm | pollici | | | | | |
| 8 - 10 | 5/16 - 3/8 | 2.450 | 406 | 114 | 8.563 | 2,80 |
| 10 - 13 | 3/8 - 1/2 | 4.170 | 470 | 114 | 12.700 | 5,10 |

N.B. I tendicatene a cricchetto e a leva **NON** possono essere utilizzati per il sollevamento.

SEZIONE N. 4

TIRANTI IN POLIAMMIDE E IN POLIESTERE



TIRANTI NASTRO BIANCO POLIAMMIDE E POLIESTERE A DUE ASOLE*
- CUCITI IN STRATO SEMPLICE

| | LARGHEZZA NASTRO mm | PORTATA | | | | | LUNGHEZZA MINIMA | |
|-------------------------|---------------------------|-----------------|-----------|-----------------|------------------|--------------|---------------------|---------------|
| | | verticale kg | "U" kg | "U" (90°) kg | "U" (120°) kg | cappio kg | asola mm | tirante mm |
| POLIESTERE B S S | 50 | 850 | 1.700 | 1.200 | 850 | 680 | 270 | 1.250 |
| | 60 | 1.060 | 2.120 | 1.500 | 1.060 | 850 | 270 | 1.300 |
| | 80 | 1.200 | 2.400 | 1.700 | 1.200 | 960 | 270 | 1.300 |
| | 100 | 1.700 | 3.400 | 2.400 | 1.700 | 1.360 | 300 | 1.400 |
| | 150 | 2.300 | 4.600 | 3.200 | 2.300 | 1.840 | 400 | 1.750 |
| | 200 | 3.150 | 6.300 | 4.400 | 3.150 | 2.520 | 500 | 3.000 |
| | 250 | 3.800 | 7.600 | 5.300 | 3.800 | 3.000 | 500 | 3.000 |
| POLIAMMIDE (nylon)** | 50 | 1.150 | 2.300 | 1.630 | 1.150 | 920 | 270 | 1.250 |
| | 62 | 1.350 | 2.700 | 1.900 | 1.350 | 1.080 | 270 | 1.300 |
| | 75 | 1.500 | 3.000 | 2.120 | 1.500 | 1.200 | 270 | 1.300 |
| | 100 | 2.150 | 4.300 | 3.040 | 2.150 | 1.720 | 300 | 1.400 |
| | 150 | 2.800 | 5.600 | 3.960 | 2.800 | 2.240 | 400 | 1.750 |

Coefficiente di sicurezza : 7

* Con rinforzo nelle asole.

** Materiale in esaurimento.

ACCESSORI : - Guaina di protezione in PVC.
- Protezioni in poliuretano a doppio profilo.

TIRANTI NASTRO BIANCO POLIAMMIDE E POLIESTERE A DUE ASOLE***
- CUCITI IN STRATO DOPPIO



| | LARGHEZZA NASTRO mm | PORTATA | | | | | LUNGHEZZA MINIMA | |
|-----------------------------|-------------------------------|-----------------|-----------|-----------------|------------------|--------------|---------------------|---------------|
| | | verticale kg | “U” kg | “U” (90°) kg | “U” (120°) kg | cappio kg | asola mm | tirante mm |
| POLIESTERE B D S | 50 | 1.700 | 3.400 | 2.400 | 1.700 | 1.360 | 270 | 1.250 |
| | 60 | 2.120 | 4.240 | 3.000 | 2.120 | 1.700 | 270 | 1.300 |
| | 80 | 2.400 | 4.800 | 3.400 | 2.400 | 1.920 | 270 | 1.300 |
| | 100 | 3.400 | 6.800 | 4.800 | 3.400 | 2.720 | 300 | 1.400 |
| | 150 | 4.600 | 9.200 | 6.400 | 4.600 | 3.680 | 400 | 1.750 |
| | 200 | 6.300 | 12.600 | 8.800 | 6.300 | 5.040 | 500 | 3.000 |
| | 250 | 7.600 | 15.200 | 10.600 | 7.600 | 6.000 | 500 | 3.000 |
| POLIAMMIDE (nylon)** | 50 | 2.300 | 4.600 | 3.250 | 2.300 | 1.840 | 270 | 1.250 |
| | 62 | 2.700 | 5.400 | 3.820 | 2.700 | 2.160 | 270 | 1.300 |
| | 75 | 3.000 | 6.000 | 4.250 | 3.000 | 2.400 | 270 | 1.300 |
| | 100 | 4.300 | 8.600 | 6.080 | 4.300 | 3.440 | 300 | 1.400 |
| | 150 | 5.600 | 11.200 | 7.920 | 5.600 | 4.480 | 400 | 1.750 |

Coefficiente di sicurezza : 7

* Con rinforzo nelle asole.

** Materiale in esaurimento.

ACCESSORI : - Guaina di protezione in PVC.
- Protezioni in poliuretano a doppio profilo.

TIRANTI NASTRO POLIESTERE COLORATO A DUE ASOLE***SEMPLICE STRATO**

NORMATIVA EUROPEA CEN STANDARD EN 1492-1



| CODICE | COLORE | LARGHEZZA NASTRO mm | PORTATA | | | | | LUNGHEZZA ASOLE mm | LUNGH. MINIMA TIRANTE m |
|---------|---------|---------------------------|-----------------|-----------|-----------------|------------------|--------------|--------------------------|----------------------------------|
| | | | verticale kg | "U" kg | "U" (90°) kg | "U" (120°) kg | cappio kg | | |
| CSS 50 | VIOLA | 60 | 1.000 | 2.000 | 1.400 | 1.000 | 800 | 250 | 1 |
| CSS 100 | VERDE | 100 | 2.000 | 4.000 | 2.800 | 2.000 | 1.600 | 300 | 2 |
| CSS 150 | GIALLO | 150 | 3.000 | 6.000 | 4.200 | 3.000 | 2.400 | 400 | 2 |
| CSS 200 | GRIGIO | 200 | 4.000 | 8.000 | 5.600 | 4.000 | 3.200 | 450 | 3 |
| CSS 250 | ROSSO | 250 | 5.000 | 10.000 | 7.000 | 5.000 | 4.000 | 500 | 3 |
| CSS 300 | MARRONE | 300 | 6.000 | 12.000 | 8.400 | 6.000 | 4.800 | 600 | 4 |

Coefficiente di sicurezza : 7

* Con rinforzo nelle asole.

ACCESSORI : - Guaina di protezione in PVC.
- Protezioni in poliuretano a doppio profilo.

TIRANTI NASTRO POLIESTERE COLORATO A DUE ASOLE* DOPPIO STRATO

NORMATIVA EUROPEA CEN STANDARD EN 1492-I



| CODICE | COLORE | LARGHEZZA NASTRO mm | PORTATA | | | | | LUNGHEZZA ASOLE mm | LUNGH. MINIMA TIRANTE m |
|---------|---------|---------------------------|-----------------|-----------|-----------------|------------------|--------------|--------------------------|----------------------------------|
| | | | verticale kg | "U" kg | "U" (90°) kg | "U" (120°) kg | cappio kg | | |
| CDS 50 | VIOLA | 50 | 1.000 | 2.000 | 1.400 | 1.000 | 800 | 250 | 1 |
| CDS 60 | VERDE | 60 | 2.000 | 4.000 | 2.800 | 2.000 | 1.600 | 250 | 1 |
| CDS 90 | GIALLO | 90 | 3.000 | 6.000 | 4.200 | 3.000 | 2.400 | 300 | 1 |
| CDS 120 | GRIGIO | 120 | 4.000 | 8.000 | 5.600 | 4.000 | 3.200 | 400 | 2 |
| CDS 150 | ROSSO | 150 | 5.000 | 10.000 | 7.000 | 5.000 | 4.000 | 400 | 2 |
| CDS 180 | MARRONE | 180 | 6.000 | 12.000 | 8.400 | 6.000 | 4.800 | 500 | 3 |
| CDS 240 | AZZURRO | 240 | 8.000 | 16.000 | 11.200 | 8.000 | 6.400 | 500 | 3 |
| CDS 300 | ARANCIO | 300 | 10.000 | 20.000 | 14.000 | 10.000 | 8.000 | 600 | 4 |

Coefficiente di sicurezza : 7

* Con rinforzo nelle asole.

ACCESSORI : - Guaina di protezione in PVC.
- Protezioni in poliuretano a doppio profilo.

FUNI TONDE IN POLIESTERE AD ANELLO CHIUSO

- DISPONIBILI ANCHE CON CALZA ESTERNA ANTITAGLIO*



| CODICE | COLORE | Ø ANELLO** mm | PORTATA | | | | | PESO per metro di sviluppo kg |
|--------|---------|---------------------|-----------------|--------------|----------------|-----------------|------------------|--|
| | | | Verticale kg | ad "U" kg | Scorsoio kg | "U" (90°) kg | "U" (120°) kg | |
| LFT 01 | VIOLA | 15 | 1.000 | 2.000 | 800 | 1.400 | 1.000 | 0,2 |
| LFT 02 | VERDE | 20 | 2.000 | 4.000 | 1.600 | 2.800 | 2.000 | 0,25 |
| LFT 03 | GIALLO | 25 | 3.000 | 6.000 | 2.400 | 4.200 | 3.000 | 0,35 |
| LFT 04 | GRIGIO | 30 | 4.000 | 8.000 | 3.200 | 5.600 | 4.000 | 0,45 |
| LFT 05 | ROSSO | 33 | 5.000 | 10.000 | 4.000 | 7.000 | 5.000 | 0,60 |
| LFT 06 | MARRONE | 36 | 6.000 | 12.000 | 4.800 | 8.400 | 6.000 | 0,70 |
| LFT 08 | AZZURRO | 40 | 8.000 | 16.000 | 5.600 | 11.200 | 8.000 | 0,90 |
| LFT 10 | ARANCIO | 42 | 10.000 | 20.000 | 8.000 | 14.000 | 10.000 | 1,10 |
| LFT 12 | ARANCIO | 50 | 12.000 | 24.000 | 9.600 | 16.800 | 12.000 | 1,50 |
| LFT 15 | ARANCIO | 60 | 15.000 | 30.000 | 12.000 | 21.000 | 15.000 | 2,10 |
| LFT 20 | ARANCIO | 80 | 20.000 | 40.000 | 16.000 | 28.000 | 20.000 | 2,70 |
| LFT 25 | ARANCIO | 100 | 25.000 | 50.000 | 20.000 | 35.000 | 25.000 | 3,40 |

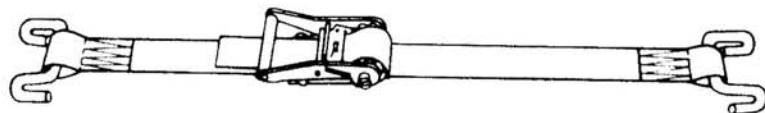
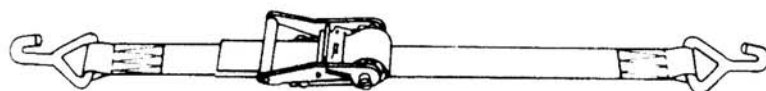
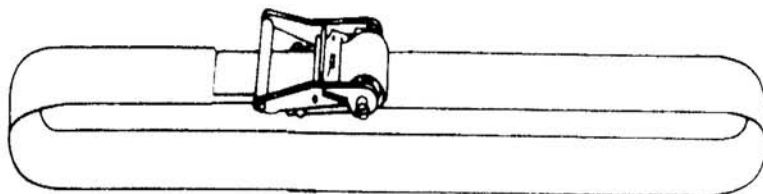
Coefficiente di sicurezza : 7

* Disponibili per portate in verticale fino a 10 t .

** Diametro approssimativo, non vincolante.

SISTEMI DI ANCORAGGIO IN POLIESTERE

- REALIZZATI CON NASTRI IN POLIESTERE DI LARGHEZZA 25 mm
- REALIZZATI CON NASTRI IN POLIESTERE DI LARGHEZZA 35 mm
- REALIZZATI CON NASTRI IN POLIESTERE DI LARGHEZZA 50 mm

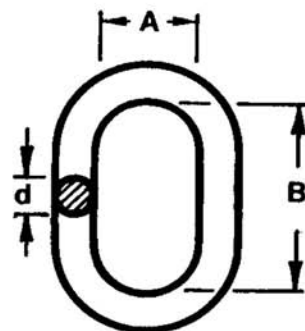


DISPONIBILI NELLE CONFIGURAZIONI.

- AD ANELLO
- CON TERMINALE A TRIANGOLO
- CON GANCIO AD UNCINO A UN DITO E GANCIO UNCINO A DUE DITA
- CON GANCIO SPONDA
- CON AGGANCIAMENTO (GANCIO) PER MOTO

SEZIONE N. 5

ACCESSORI
PER IL SOLLEVAMENTO

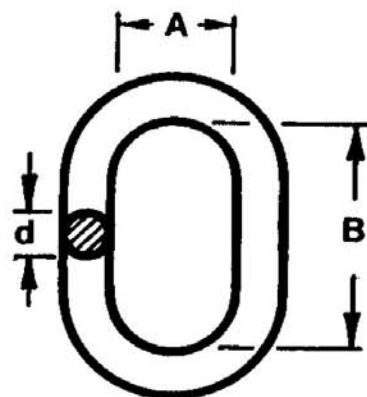
CAMPANELLE DIN 5688 DI ACCIAIO LEGATO GRADO 80

| CARICO MASSIMO DI UTILIZZAZIONE kg | CARICO MASSIMO DI UTILIZZAZIONE kg | DIMENSIONI | | | PESO kg |
|---------------------------------------|---------------------------------------|------------|---------|---------|------------|
| | | A mm | B mm | d mm | |
| 1.600 | 1.300 | 60 | 110 | 13 | 0,32 |
| 2.120 | 1.700 | 60 | 110 | 16 | 0,60 |
| 3.150 | 2.500 | 75 | 135 | 18 | 0,80 |
| 5.300 | 4.250 | 90 | 160 | 22 | 1,50 |
| 8.000 | 6.400 | 100 | 180 | 26 | 2,32 |
| 11.200 | 9.000 | 110 | 200 | 32 | 4,25 |
| 14.000 | 11.200 | 140 | 260 | 36 | 6,35 |
| 17.000 | 13.600 | 160 | 300 | 40 | 9,00 |
| 21.200 | 17.000 | 180 | 340 | 45 | 12,80 |
| 31.500 | 25.200 | 190 | 350 | 50 | 17,20 |
| 45.000 | 36.000 | 200 | 400 | 56 | 24,20 |
| 56.000 | 44.800 | 220 | 430 | 63 | 32,60 |
| Coefficiente di sicurezza: 4:1 | Coefficiente di sicurezza: 5:1 | | | | |

N.B. I carichi di lavoro (portate) sono calcolati secondo la norma Europea EN 818-4.

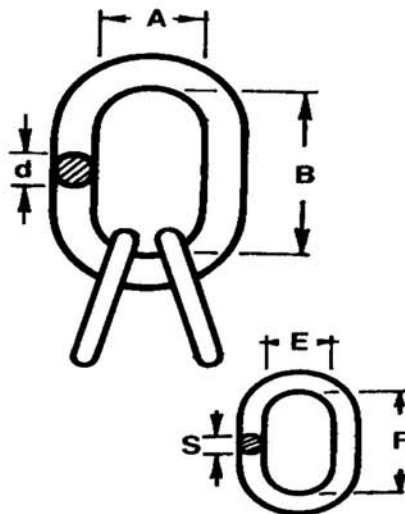
CAMPANELLE DI ACCIAIO LEGATO GRADO 80

TIPO LARGO



| CARICO MASSIMO DI UTILIZZAZIONE | CARICO MASSIMO DI UTILIZZAZIONE | DIMENSIONI | | |
|---------------------------------------|---------------------------------------|------------|---------|---------|
| | | A mm | B mm | d mm |
| 2.700 | 2.160 | 70 | 120 | 13 |
| 3.500 | 2.800 | 80 | 140 | 16 |
| 5.500 | 4.400 | 95 | 160 | 20 |
| 9.400 | 7.500 | 110 | 190 | 26 |
| 14.200 | 11.400 | 130 | 230 | 32 |
| 22.300 | 17.900 | 150 | 275 | 38 |
| 33.500 | 26.800 | 180 | 340 | 45 |
| 40.800 | 32.650 | 190 | 350 | 50 |
| 56.800 | 45.450 | 200 | 400 | 56 |
| Coefficiente di sicurezza: 4:1 | Coefficiente di sicurezza: 5:1 | | | |

COMPLESSIVI PER CATENE DIN 5688 DI ACCIAIO LEGATO GRADO 80



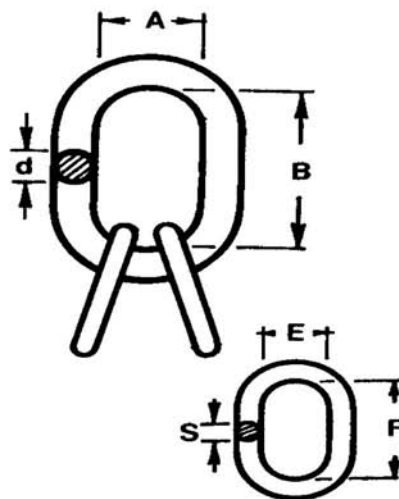
| CARICO MASSIMO DI UTILIZZO kg | DIMENSIONI | | | | | | PESO kg |
|----------------------------------|------------|---------|---------|---------|---------|---------|------------|
| | A mm | B mm | d mm | E mm | F mm | S mm | |
| 2.360 | 75 | 135 | 18 | 25 | 54 | 13 | 1,20 |
| 3.150 | 75 | 135 | 18 | 38 | 60 | 13 | 1,20 |
| 4.250 | 90 | 160 | 22 | 34 | 70 | 16 | 2,20 |
| 6.700 | 100 | 180 | 26 | 40 | 85 | 18 | 3,40 |
| 11.200 | 110 | 200 | 32 | 50 | 115 | 22 | 6,00 |
| 17.000 | 140 | 260 | 36 | 65 | 140 | 26 | 10 |
| 21.200 | 180 | 340 | 45 | 70 | 150 | 32 | 18,90 |
| 26.500 | 190 | 350 | 50 | 70 | 150 | 32 | 23,30 |
| 31.500 | 190 | 350 | 50 | 75 | 170 | 36 | 26 |
| 45.000 | 200 | 400 | 56 | 80 | 170 | 40 | 35,20 |
| 50.000 | 220 | 430 | 63 | 90 | 180 | 45 | 47 |

Coefficiente di sicurezza: 4:1

N.B. I carichi di lavoro (portate) sono calcolati secondo la norma Europea EN 818-4.

COMPLESSIVI DI ACCIAIO LEGATO GRADO 80

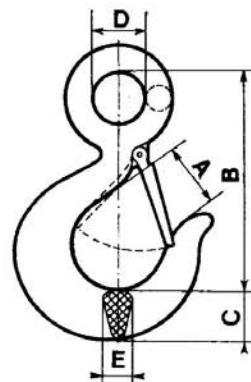
TIPO LARGO



| CARICO MASSIMO DI UTILIZZAZIONE kg | CARICO MASSIMO DI UTILIZZAZIONE kg | DIMENSIONI | | | | | |
|---------------------------------------|---------------------------------------|------------|---------|---------|---------|---------|---------|
| | | A mm | B mm | d mm | E mm | F mm | S mm |
| 2.500 | 2.000 | 60 | 110 | 14 | 40 | 86 | 12 |
| 3.300 | 2.650 | 90 | 160 | 19 | 60 | 100 | 13 |
| 5.500 | 4.400 | 95 | 160 | 20 | 60 | 110 | 13 |
| 6.650 | 5.300 | 95 | 160 | 22 | 80 | 140 | 16 |
| 9.400 | 7.500 | 110 | 190 | 26 | 95 | 160 | 20 |
| 14.200 | 11.300 | 130 | 230 | 32 | 110 | 190 | 26 |
| 22.300 | 17.840 | 150 | 275 | 38 | 130 | 230 | 30 |
| 33.500 | 26.800 | 190 | 350 | 50 | 130 | 230 | 32 |
| 40.800 | 32.600 | 200 | 400 | 56 | 150 | 275 | 38 |
| 56.800 | 45.440 | 220 | 430 | 63 | 180 | 340 | 45 |
| Coefficiente di sicurezza: 4:1 | Coefficiente di sicurezza: 5:1 | | | | | | |

GANCI AD OCCHIO

- IN ACCIAIO AL CARBONIO, STAMPATI E NORMALIZZATI
- CON SICUREZZA A MOLLA



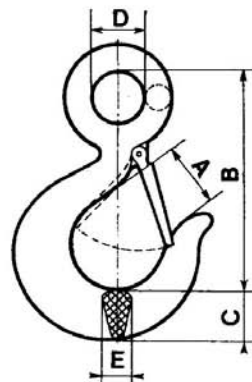
| PORTATA | DIMENSIONI | | | | | | PESO |
|---------|------------|-----------------|-----|----|-----|----|-------|
| | normale | A | B | C | D | E | |
| kg | mm | sicurezza mm | mm | mm | mm | mm | kg |
| 250* | 16 | 13 | 72 | 21 | 11 | 15 | 0,270 |
| 500* | 22 | 20 | 80 | 27 | 13 | 17 | 0,390 |
| 800 | 25 | 22 | 82 | 20 | 19 | 16 | 0,280 |
| 1.000 | 27 | 24 | 93 | 24 | 23 | 18 | 0,400 |
| 1.600 | 29 | 25 | 104 | 27 | 29 | 21 | 0,520 |
| 2.000 | 32 | 28 | 119 | 30 | 32 | 24 | 0,840 |
| 3.200 | 39 | 34 | 146 | 36 | 40 | 30 | 1,650 |
| 5.000 | 48 | 43 | 187 | 48 | 51 | 42 | 3,460 |
| 7.500 | 58 | 52 | 230 | 58 | 62 | 48 | 6,500 |
| 10.000 | 64 | 57 | 256 | 67 | 72 | 58 | 9,900 |
| 15.000 | 86 | 76 | 318 | 76 | 89 | 68 | 17 |
| 20.000 | 102 | 92 | 357 | 99 | 114 | 87 | 30 |

Coefficiente di sicurezza: 5

* gancio zincato tipo DIN 689

GANCI AD OCCHIO

- IN ACCIAIO LEGATO, STAMPATI E NORMALIZZATI
- CON SICUREZZA A MOLLA

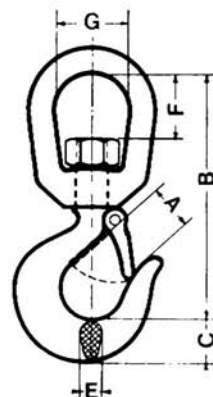


| PORTATA kg | DIMENSIONI | | | | | | PESO kg |
|---------------|---------------|----------------------|---------|---------|---------|---------|------------|
| | normale mm | A sicurezza mm | B mm | C mm | D mm | E mm | |
| 1.250 | 25 | 22 | 82 | 20 | 19 | 16 | 0,280 |
| 1.600 | 27 | 24 | 93 | 24 | 23 | 18 | 0,400 |
| 2.500 | 29 | 25 | 104 | 27 | 29 | 21 | 0,520 |
| 3.200 | 32 | 28 | 119 | 30 | 32 | 24 | 0,840 |
| 5.400 | 39 | 34 | 146 | 36 | 40 | 30 | 1,650 |
| 8.000 | 48 | 43 | 187 | 48 | 51 | 42 | 3,460 |
| 11.500 | 58 | 52 | 230 | 58 | 62 | 48 | 6,500 |
| 16.000 | 64 | 57 | 256 | 67 | 72 | 58 | 9,900 |
| 22.000 | 86 | 76 | 318 | 76 | 89 | 68 | 15,30 |
| 30.000 | 102 | 92 | 357 | 93 | 89 | 76 | 27,20 |

Coefficiente di sicurezza: 5

GANCI GIREVOLI

- IN ACCIAIO AL CARBONIO, STAMPATI E NORMALIZZATI
- CON SICUREZZA A MOLLA



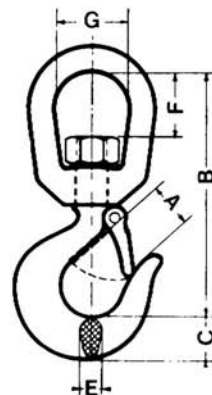
| PORTATA kg | DIMENSIONI | | | | | | | PESO kg |
|---------------|---------------|----------------------|---------|---------|---------|---------|---------|------------|
| | normale mm | A sicurezza mm | B mm | C mm | E mm | F mm | G mm | |
| 800 | 24 | 22 | 114 | 20 | 16 | 28 | 30 | 0,480 |
| 1.000 | 26 | 24 | 140 | 24 | 18 | 36 | 39 | 0,900 |
| 1.600 | 28 | 25 | 168 | 27 | 21 | 46 | 46 | 1,200 |
| 2.000 | 32 | 28 | 175 | 30 | 24 | 46 | 46 | 1,500 |
| 3.200 | 38 | 34 | 212 | 36 | 30 | 55 | 55 | 3,600 |
| 5.000 | 48 | 43 | 260 | 48 | 42 | 60 | 78 | 6,800 |
| 7.500 | 57 | 52 | 310 | 58 | 48 | 67 | 90 | 10 |
| 10.000 | 64 | 57 | 335 | 67 | 58 | 72 | 90 | 15 |
| 15.000 | 86 | 76 | 426 | 76 | 68 | 114 | 122 | 26 |
| 20.000 | 100 | 92 | 520 | 99 | 87 | 133 | 139 | 50 |

Coefficiente di sicurezza: 5

Disponibili anche con cuscinetto.

GANCI GIREVOLI

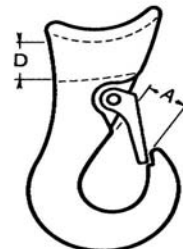
- IN ACCIAIO LEGATO, STAMPATI E NORMALIZZATI
- CON SICUREZZA A MOLLA



| PORTATA kg | DIMENSIONI | | | | | | | PESO kg |
|---------------|---------------|----------------------|---------|---------|---------|---------|---------|------------|
| | normale mm | A sicurezza mm | B mm | C mm | E mm | F mm | G mm | |
| 1.250 | 24 | 22 | 114 | 20 | 16 | 28 | 30 | 0,480 |
| 1.600 | 26 | 24 | 140 | 24 | 18 | 36 | 39 | 0,900 |
| 2.500 | 28 | 25 | 168 | 27 | 21 | 46 | 46 | 1,200 |
| 3.200 | 32 | 28 | 175 | 30 | 24 | 46 | 46 | 1,500 |
| 5.400 | 38 | 34 | 212 | 36 | 30 | 55 | 55 | 3,600 |
| 8.000 | 48 | 43 | 260 | 48 | 42 | 60 | 78 | 6,800 |
| 11.500 | 57 | 52 | 310 | 58 | 48 | 67 | 90 | 10 |
| 16.000 | 64 | 57 | 335 | 67 | 58 | 72 | 90 | 15 |
| 22.000 | 86 | 76 | 426 | 76 | 68 | 114 | 122 | 26 |

Coefficiente di sicurezza: 5

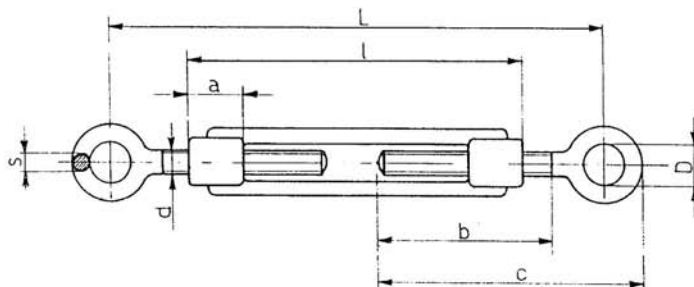
Disponibili anche con cuscinetto.

GANCI SCORSOI
- CON SICUREZZA A MOLLA

| PORTATA kg | MODELLO pollici | Ø massimo della FUNE mm | DIMENSIONI | | PESO kg |
|---------------|--------------------|-------------------------------|------------|---------|------------|
| | | | A mm | D mm | |
| 1.600 | 3/8 - 1/2 | 12 | 18 | 17 | 0,600 |
| 2.000 | 9/16 | 14 | 21 | 22 | 0,900 |
| 3.000 | 3/4 | 18 | 24 | 27 | 1,700 |
| 5.000 | 7/8 - 1 | 24 | 37 | 33 | 3,500 |
| 10.000 | 1 . 5/8 | 40 | 45 | 45 | 6,500 |

Coefficiente di sicurezza : 5

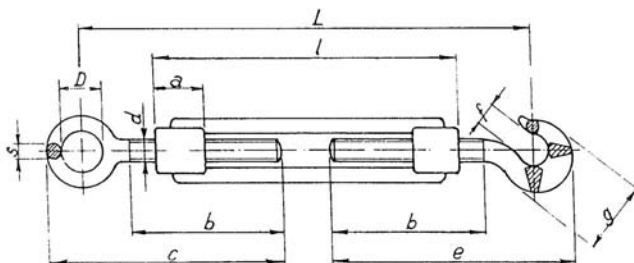
TENDITORI ZINCATI DUE OCCHI



| PORTATA kg | Ø FILETTO (d) | | DIMENSIONI | | | | | | LUNGHEZZA (L) | |
|---------------|---------------------|---------|------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------------|---------------|
| | mm | pollici | a mm | b mm | c mm | l mm | s mm | D mm | minima mm | massima mm |
| 70 | M5 | 3/16 | 9 | 40 | 60 | 78 | 3,5 | 8 | 105 | 165 |
| 140 | M6 | 1/4 | 10 | 40 | 65 | 88 | 4 | 10 | 120 | 180 |
| 240 | M8 | 5/16 | 14 | 52 | 79 | 110 | 4,7 | 11 | 145 | 220 |
| 360 | M10 | 3/8 | 18 | 60 | 96 | 130 | 6,3 | 14 | 175 | 260 |
| 620 | M12 | 1/2 | 20 | 66 | 107 | 140 | 8 | 16 | 195 | 285 |
| 880 | M14 | 9/16 | 22 | 85 | 127 | 170 | 8,5 | 18 | 215 | 330 |
| 1.100 | M16 | 5/8 | 23 | 95 | 160 | 190 | 12 | 25 | 270 | 415 |
| 1.350 | M18 | 11/16 | 28 | 110 | 172 | 220 | 14 | 26 | 290 | 455 |
| 1.600 | M20 | 3/4 | 28 | 110 | 172 | 220 | 14 | 26 | 290 | 455 |
| 2.200 | M22 | 7/8 | 31 | 120 | 200 | 240 | 16 | 32 | 330 | 495 |
| 2.650 | M24 | 1 | 33 | 130 | 218 | 260 | 17 | 35 | 365 | 560 |
| 3.500 | M27 | 1.1/8 | 47 | 150 | 230 | 300 | 18 | 36 | 390 | 595 |
| 4.100 | M30 | 1.3/16 | 52 | 150 | 250 | 300 | 21 | 42 | 415 | 615 |
| 4.600 | M33 | 1.1/4 | 52 | 150 | 250 | 300 | 21 | 42 | 415 | 615 |
| 5.400 | M36 | 1.3/8 | 66 | 160 | 270 | 320 | 26 | 44 | 445 | 635 |
| 6.600 | M39 | 1.1/2 | 66 | 160 | 270 | 320 | 26 | 44 | 445 | 635 |
| 7.200 | M42 | 1.5/8 | 70 | 170 | 285 | 330 | 28 | 46 | 460 | 660 |
| 8.000 | M45 | 1.3/4 | 70 | 170 | 285 | 330 | 28 | 46 | 460 | 660 |

Coefficiente di sicurezza : 5

TENDITORI ZINCATI OCCHIO-GANCIO



| PORTATA kg | Ø FILETTO (d) | | DIMENSIONI | | | | | | | | | LUNGHEZZA (L) | |
|---------------|------------------|---------|------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|------------------|---------------|
| | mm | pollici | a mm | b mm | c mm | D mm | l mm | e mm | f mm | g mm | s mm | minima mm | massima mm |
| 50 | M5 | 3/16 | 9 | 40 | 60 | 8 | 78 | 62 | 6 | 16 | 3,5 | 105 | 165 |
| 70 | M6 | 1/4 | 10 | 43 | 65 | 10 | 88 | 67 | 8 | 19 | 4 | 120 | 180 |
| 130 | M8 | 5/16 | 14 | 52 | 79 | 11 | 110 | 90 | 10 | 30 | 4,7 | 155 | 235 |
| 200 | M10 | 3/8 | 18 | 60 | 96 | 14 | 130 | 104 | 12,5 | 35 | 6,3 | 185 | 270 |
| 300 | M12 | 1/2 | 20 | 66 | 107 | 16 | 140 | 122 | 16 | 44 | 8 | 210 | 300 |
| 430 | M14 | 9/16 | 22 | 85 | 127 | 18 | 170 | 144 | 16 | 47 | 8,5 | 245 | 365 |
| 540 | M16 | 5/8 | 23 | 95 | 160 | 25 | 190 | 170 | 16 | 50 | 12 | 285 | 425 |
| 1.200 | M20 | 3/4 | 28 | 110 | 172 | 26 | 220 | 205 | 20 | 63 | 14 | 310 | 465 |
| 1.700 | M22 | 7/8 | 31 | 120 | 200 | 32 | 240 | 220 | 24 | 74 | 16 | 340 | 510 |

Coefficiente di sicurezza : 5

TENDITORI ZINCATI DUE FORCELLE (UNI 2018)

- A CANAULA APERTA
- A CANAULA CHIUSA



CANAULA APERTA

| PORTATA kg | Ø FILETTO mm | DIMENSIONI | | | | LUNGHEZZA | |
|---------------|--------------------|---------------------------|-------------------------------|--------------------------------|-------------------------------|--------------|---------------|
| | | CANAULA UNI 2022 mm | FORCELLA 2024 UNI mm | PERNO ISO-2341 UNI mm | COPIGLIA 1336 UNI mm | minima mm | massima mm |
| 100 | M6 | 6 x 120 | 6 x 87 | 6 x 20 | 2 x 12 | 180 | 270 |
| 160 | M8 | 8 x 140 | 8 x 104 | 7 x 25 | 2 x 15 | 215 | 320 |
| 250 | M10 | 10 x 160 | 10 x 124 | 8 x 30 | 2 x 15 | 260 | 375 |
| 400 | M12 | 12 x 180 | 12 x 145 | 10 x 35 | 3 x 18 | 300 | 425 |
| 630 | M16 | 16 x 200 | 16 x 170 | 12 x 45 | 3 x 18 | 350 | 485 |
| 1.000 | M20 | 20 x 220 | 20 x 184 | 16 x 50 | 4 x 25 | 395 | 525 |
| 1.600 | M22 | 22 x 240 | 22 x 210 | 20 x 60 | 5 x 30 | 450 | 585 |
| 2.000 | M27 | 27 x 260 | 27 x 223 | 22 x 70 | 5 x 35 | 485 | 620 |
| 2.500 | M30 | 30 x 280 | 30 x 252 | 25 x 80 | 6 x 40 | 540 | 685 |
| 3.150 | M33 | 33 x 300 | 33 x 264 | 28 x 85 | 6 x 40 | 540 | 720 |
| 4.000 | M36 | 36 x 320 | 36 x 295 | 32 x 100 | 8 x 50 | 600 | 790 |
| 5.000 | M39 | 39 x 340 | 39 x 308 | 36 x 110 | 8 x 50 | 625 | 830 |
| 6.300 | M45 | 45 x 380 | 45 x 345 | 40 x 120 | 8 x 55 | 700 | 920 |
| 8.000 | M52 | 52 x 420 | 52 x 380 | 42 x 125 | 8 x 60 | 770 | 1.010 |
| 10.000 | M56 | 56 x 460 | 56 x 416 | 45 x 135 | 8 x 60 | 845 | 1.100 |
| 12.500 | M64 | 64 x 500 | 64 x 465 | 50 x 145 | 10 x 70 | 945 | 1.215 |

Coefficiente di sicurezza : 5 (secondo norma UNI 2018)

TENDITORI ZINCATI A DUE OCCHI ALLUNGATI (UNI 2020)

- A CANAULA APERTA
- A CANAULA CHIUSA



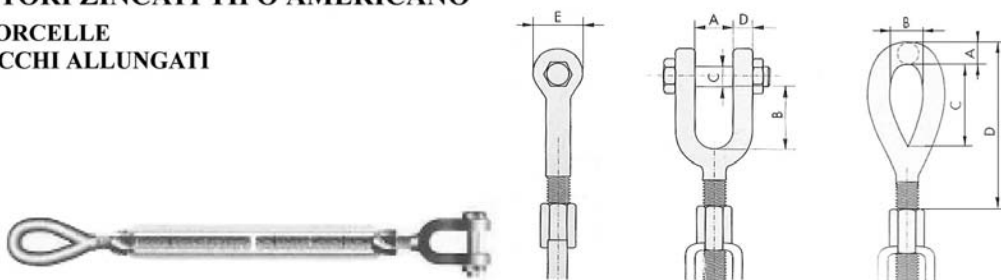
CANAULA APERTA

| PORTATA | Ø FILETTO | DIMENSIONI | | LUNGHEZZA | |
|---------|--------------|---------------------------|--------------------------------|--------------|---------------|
| | | CANAULA UNI 2022 mm | ANELLO OVALE UNI 2026 mm | minima mm | massima mm |
| kg | mm | | | | |
| 100 | M6 | 6 x 120 | 6 x 60 | 175 | 270 |
| 160 | M8 | 8 x 140 | 8 x 70 | 210 | 320 |
| 250 | M10 | 10 x 160 | 10 x 80 | 250 | 375 |
| 400 | M12 | 12 x 180 | 12 x 90 | 295 | 425 |
| 630 | M16 | 16 x 200 | 16 x 100 | 345 | 485 |
| 1.000 | M20 | 20 x 220 | 20 x 110 | 375 | 525 |
| 1.600 | M22 | 22 x 240 | 22 x 120 | 425 | 585 |
| 2.000 | M27 | 27 x 260 | 27 x 130 | 455 | 620 |
| 2.500 | M30 | 30 x 280 | 30 x 140 | 515 | 685 |
| 3.150 | M33 | 33 x 300 | 33 x 150 | 540 | 720 |
| 4.000 | M36 | 36 x 320 | 36 x 160 | 600 | 790 |
| 5.000 | M39 | 39 x 340 | 39 x 170 | 625 | 830 |
| 6.300 | M45 | 45 x 380 | 45 x 190 | 700 | 920 |
| 8.000 | M52 | 52 x 420 | 52 x 210 | 770 | 1.010 |
| 10.000 | M56 | 56 x 460 | 56 x 230 | 845 | 1.100 |
| 12.500 | M64 | 64 x 500 | 64 x 250 | 945 | 1.215 |

Coefficiente di sicurezza : 5 (secondo norma UNI 2020)

TENDITORI ZINCATI TIPO AMERICANO

- DUE FORCELLE
- DUE OCCHI ALLUNGATI

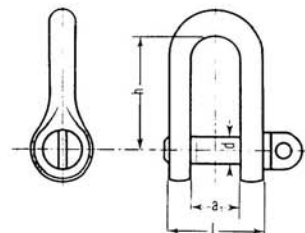


| PORTATA kg | Ø FILETTO pollici | LUNGHEZZA FILETTATURA pollici | FORCELLA | | | | | OCCHIO ALLUNGATO | | | |
|---------------|-------------------------|-------------------------------------|----------|---------|---------|---------|---------|------------------|---------|---------|---------|
| | | | A mm | B mm | C mm | D mm | E mm | A mm | B mm | C mm | D mm |
| 540 | 3/8 | 6 | 13 | 22 | 8 | 8 | 21 | 9 | 13 | 28 | 65 |
| 1.000 | 1/2 | 6-9-12 | 16 | 26 | 9,5 | 10 | 25 | 12 | 18 | 36 | 80 |
| 1.590 | 5/8 | 6-9-12 | 18 | 33 | 13 | 13 | 33 | 14 | 21 | 43 | 98 |
| 2.360 | 3/4 | 6-9-12-18 | 23 | 38 | 15,5 | 16 | 41 | 17 | 25 | 53 | 113 |
| 3.270 | 7/8 | 12-18 | 27 | 44 | 19 | 18 | 48 | 20 | 31 | 59 | 118 |
| 4.540 | 1 | 6-12-18-24 | 30 | 52 | 22 | 20 | 54 | 22 | 36 | 74 | 155 |
| 6.900 | 1.1/4 | 12-18-24 | 44 | 73 | 29 | 25 | 67 | 29 | 45 | 88 | 197 |
| 9.700 | 1.1/2 | 12-18-24 | 52 | 73 | 35 | 27 | 80 | 32 | 54 | 105 | 215 |
| 12.700 | 1.3/4 | 18-24 | 59 | 85 | 41 | 33 | 90 | 38 | 60 | 119 | 254 |
| 16.780 | 2 | 24 | 64 | 93 | 51 | 38 | 108 | 45 | 69 | 146 | 308 |
| 27.220 | 2.1/2 | 24 | 75 | 110 | 57 | 38 | 143 | 51 | 79 | 165 | 344 |
| 34.020 | 2.3/4 | 24 | 89 | 110 | 70 | 42 | 156 | 57 | 83 | 178 | 381 |

Coefficiente di sicurezza : 5

GRILLI DRITTI ZINCATI (UNI 1947)

- TIPO-A (PERNO FILETTATO)
- TIPO-C (PERNO CON DADO)



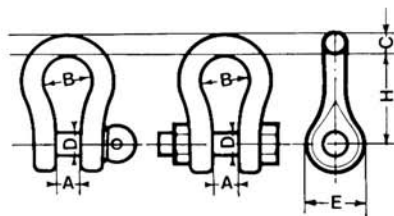
| PORTATA kg | Ø PERNO (d) | | DIMENSIONI | | | PESO kg |
|---------------|----------------|---------|------------|---------|---------|------------|
| | mm | pollici | a mm | h mm | L mm | |
| 100* | 6 | 1/4 | 10 | 25 | 24 | 0,033 |
| 250* | 8 | 5/16 | 14 | 33 | 30 | 0,053 |
| 400* | 10 | 3/8 | 15 | 42 | 35 | 0,090 |
| 630* | 12 | 1/2 | 20 | 48 | 40 | 0,190 |
| 1.000 | 16 | 5/8 | 24 | 58 | 48 | 0,320 |
| 1.600 | 20 | 3/4 | 28 | 68 | 58 | 0,430 |
| 2.000 | 22 | 7/8 | 32 | 80 | 68 | 0,600 |
| 2.500 | 25 | 1 | 36 | 92 | 78 | 0,970 |
| 3.150 | 28 | 1.1/8 | 40 | 104 | 88 | 1,650 |
| 4.000 | 32 | 1.1/4 | 45 | 116 | 99 | 2 |
| 5.000 | 36 | 1.3/8 | 50 | 128 | 110 | 3 |
| 6.300 | 40 | 1.9/16 | 55 | 140 | 123 | 4,2 |
| 8.000 | 42 | 1.5/8 | 60 | 152 | 136 | 6,5 |
| 10.000 | 45 | 1.3/4 | 65 | 165 | 149 | 8 |
| 12.500 | 50 | 2 | 70 | 180 | 164 | 10 |
| 16.000 | 56 | 2.3/16 | 80 | 200 | 184 | 14 |
| 20.000 | 63 | 2.1/2 | 90 | 220 | 204 | 19 |

Coefficiente di sicurezza : 5 (secondo norma UNI 1947)

* Dimensioni non conformi alla norma UNI 1947

GRILLI AD OMEGA ZINCATI AD ALTA RESISTENZA

- CON PERNO FILETTATO
- CON PERNO CON DADO E COPIGLIA

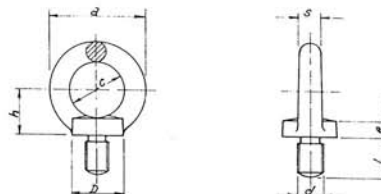


| PORTATA t | Ø PERNO D mm | DIMENSIONI | | | | | PESO | |
|--------------|--------------------|------------|---------|---------|---------|---------|--------------------------|--------------------------|
| | | A mm | B mm | C mm | E mm | H mm | perno filettato kg | dado e copiglia kg |
| 0,33 | 6 | 10 | 16 | 5 | 12 | 25 | 0,03 | |
| 0,50 | 8 | 12 | 20 | 6 | 18 | 32 | 0,05 | |
| 0,75 | 10 | 13 | 21 | 8 | 21 | 36 | 0,08 | |
| 1 | 11 | 16 | 26 | 10 | 25 | 42 | 0,14 | 0,24 |
| 1,50 | 13 | 18 | 29 | 11 | 27 | 49 | 0,20 | 0,32 |
| 2 | 16 | 20 | 32 | 13 | 31 | 59 | 0,30 | 0,44 |
| 3,25 | 19 | 26 | 43 | 16 | 40 | 73 | 0,70 | 0,89 |
| 4,75 | 22 | 31 | 51 | 19 | 48 | 87 | 1 | 1,26 |
| 6,50 | 25 | 36 | 58 | 22 | 55 | 97 | 1,5 | 1,88 |
| 8,50 | 28 | 43 | 68 | 25 | 61 | 109 | 2,3 | 2,78 |
| 9,50 | 32 | 47 | 75 | 28 | 67 | 124 | 3,2 | 3,87 |
| 12 | 35 | 51 | 83 | 32 | 76 | 132 | 4,4 | 5,26 |
| 13,50 | 38 | 57 | 92 | 35 | 84 | 152 | 6 | 6,94 |
| 17 | 42 | 60 | 99 | 38 | 92 | 167 | 7,5 | 8,79 |
| 25 | 50 | 74 | 126 | 45 | 110 | 203 | 14 | 14,99 |
| 35 | 57 | 83 | 146 | 50 | 127 | 225 | 19 | 20,65 |
| 55 | 70 | 105 | 185 | 65 | 153 | 289 | 37 | 41,05 |
| 85 | 80 | 127 | 190 | 75 | 165 | 370 | | 62,24 |
| 120 | 95 | 146 | 238 | 89 | 203 | 428 | | 110 |
| 150 | 108 | 165 | 275 | 102 | 230 | 454 | | 160 |
| 200 | 130 | 175 | 290 | 120 | 260 | 565 | | 235 |

Coefficiente di sicurezza : 5

GOLFARI MASCHI AD OCCHIO CIRCOLARE (DIN 580)

- NERI E/O ZINCATI

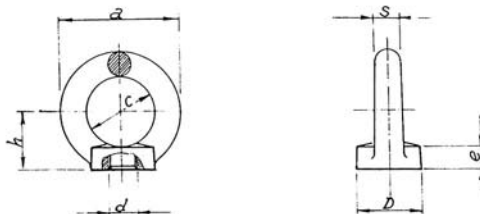


| PORTATA kg | Ø FILETTO (d) mm | PASSO | | DIMENSIONI | | | | | | | PESO kg |
|---------------|---------------------------|-------|----|------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|------------|
| | | MA | MB | a mm | c mm | D mm | e mm | h mm | l mm | s mm | |
| 50 | M6 | 1 | | 26,5 | 13,5 | 14,5 | 6 | 14,5 | 11,5 | 6 | 0,036 |
| 140 | M8 | 1,25 | | 36 | 20 | 20 | 6 | 18 | 13 | 8 | 0,060 |
| 230 | M10 | 1,5 | | 45 | 25 | 25 | 8 | 22,5 | 17 | 10 | 0,110 |
| 340 | M12 | 1,75 | | 54 | 30 | 30 | 10 | 26,5 | 20,5 | 12 | 0,195 |
| 460 | M14 | 2 | | 63 | 35 | 35 | 12 | 31 | 27 | 14 | 0,205 |
| 700 | M16 | 2 | | 63 | 35 | 35 | 12 | 31 | 27 | 14 | 0,325 |
| 850 | M18 | 2,5 | | 72 | 40 | 40 | 14 | 35,5 | 30 | 16 | 0,335 |
| 1.200 | M20 | 2,5 | | 72 | 40 | 40 | 14 | 35,5 | 30 | 16 | 0,505 |
| 1.500 | M22 | 2,5 | | 90 | 50 | 50 | 18 | 45 | 36 | 20 | 0,520 |
| 1.800 | M24 | 3 | | 90 | 50 | 50 | 18 | 45 | 36 | 20 | 1,020 |
| 2.700 | M27 | 3 | | 108 | 60 | 65 | 22 | 54,5 | 45 | 24 | 1,705 |
| 3.600 | M30 | 3,5 | | 108 | 60 | 65 | 22 | 54,5 | 45 | 24 | 1,850 |
| 4.300 | M33 | 3,5 | | 126 | 70 | 75 | 26 | 64 | 54 | 28 | 2,675 |
| 5.100 | M36 | 4 | 3 | 126 | 70 | 75 | 26 | 64 | 54 | 28 | 2,700 |
| 6.000 | M39 | 4 | 3 | 144 | 80 | 85 | 30 | 73,5 | 63 | 32 | 3,920 |
| 7.000 | M42 | 4,5 | 3 | 144 | 80 | 85 | 30 | 73,5 | 63 | 32 | 4,000 |
| 7.600 | M45 | 4,5 | 3 | 166 | 90 | 100 | 35 | 84 | 68 | 38 | 6,290 |
| 8.600 | M48 | 5 | 3 | 166 | 90 | 100 | 35 | 84 | 68 | 38 | 6,380 |
| 9.800 | M52 | 5 | 3 | 184 | 100 | 110 | 38 | 93,5 | 78 | 42 | 8,700 |
| 11.500 | M56 | 5,5 | 4 | 184 | 100 | 110 | 38 | 93,5 | 78 | 42 | 8,800 |
| 13.000 | M60 | 5,5 | 4 | 206 | 110 | 120 | 42 | 104 | 90 | 48 | 12,300 |
| 16.000 | M64 | 6 | 4 | 206 | 110 | 120 | 42 | 104 | 90 | 48 | 12,400 |
| 21.000 | M72 | 6 | 4 | 260 | 140 | 150 | 50 | 130 | 100 | 60 | 23,300 |
| 23.000 | M80 | 6 | 4 | 296 | 160 | 170 | 55 | 149 | 112 | 68 | 34,200 |
| 38.000 | M100 | 6 | 4 | 330 | 180 | 190 | 60 | 165 | 130 | 75 | 49,100 |

Coefficiente di sicurezza : 5 (secondo norma DIN 580)

GOLFARI FEMMINA AD OCCHIO CIRCOLARE (DIN 582)

- NERI E/O ZINCATI

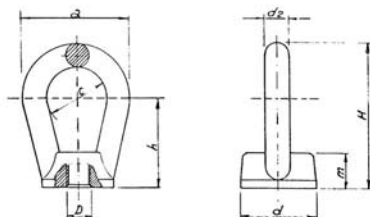


| PORTATA kg | Ø FILETTO (d) mm | PASSO | | DIMENSIONI | | | | | | PESO kg |
|---------------|---------------------------|-------|----|------------|---------|---------|---------|---------|---------|------------|
| | | MA | MB | a mm | c mm | D mm | e mm | h mm | s mm | |
| 50 | M6 | 1 | | 28 | 14 | 15 | 7,5 | 15 | 6 | 0,023 |
| 140 | M8 | 1,25 | | 36 | 20 | 20 | 8,5 | 18 | 8 | 0,050 |
| 230 | M10 | 1,5 | | 45 | 25 | 25 | 10 | 22,5 | 10 | 0,095 |
| 340 | M12 | 1,75 | | 54 | 30 | 30 | 11 | 26,5 | 12 | 0,170 |
| 440 | M14 | 2 | | 54 | 30 | 30 | 11 | 26,5 | 12 | 0,170 |
| 700 | M16 | 2 | | 63 | 35 | 35 | 13 | 31 | 14 | 0,270 |
| 850 | M18 | 2,5 | | 63 | 35 | 35 | 13 | 35,5 | 14 | 0,270 |
| 1.200 | M20 | 2,5 | | 72 | 40 | 40 | 16 | 35,5 | 16 | 0,400 |
| 1.400 | M22 | 2,5 | | 72 | 40 | 40 | 16 | 45 | 16 | 0,400 |
| 1.800 | M24 | 3 | | 90 | 50 | 50 | 20 | 45 | 20 | 0,735 |
| 2.100 | M27 | 3 | | 90 | 50 | 50 | 20 | 54,5 | 20 | 0,735 |
| 3.600 | M30 | 3,5 | | 108 | 65 | 65 | 25 | 54,5 | 24 | 1,425 |
| 3.900 | M33 | 3,5 | | 108 | 65 | 65 | 25 | 64 | 24 | 1,425 |
| 5.100 | M36 | 4 | 3 | 126 | 75 | 75 | 30 | 64 | 28 | 2,300 |
| 5.500 | M39 | 4 | 3 | 126 | 75 | 75 | 30 | 73,5 | 28 | 2,300 |
| 7.000 | M42 | 4,5 | 3 | 144 | 85 | 85 | 35 | 73,5 | 32 | 3,400 |
| 8.600 | M48 | 5 | 3 | 144 | 100 | 100 | 40 | 84 | 38 | 5,150 |

Coefficiente di sicurezza : 5 (secondo norma DIN 582)

GOLFARI FEMMINA AD OCCHIO ALLUNGATO (UNI 2948)

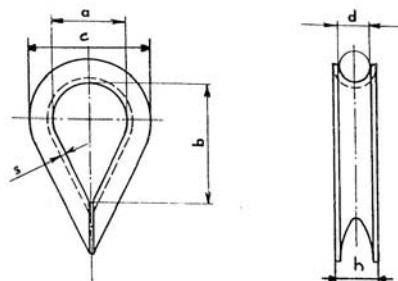
- NERI E/O ZINCATI



| PORTATA kg | Ø FILETTO (d) mm | PASSO MA MB mm | DIMENSIONI | | | | | | | PESO kg |
|---------------|---------------------------|----------------------|------------|---------|---------|----------------------|---------|---------|---------|------------|
| | | | a mm | c mm | d mm | d ₁ mm | H mm | h mm | m mm | |
| 80 | M8 | 1,25 | 36 | 20 | 20 | 8 | 36 | 18 | 8,5 | 0,066 |
| 160 | M10 | 1,50 | 44 | 24 | 30 | 10 | 58 | 36 | 14 | 0,145 |
| 250 | M12 | 1,75 | 56 | 30 | 34 | 13 | 72 | 44 | 16 | 0,240 |
| 330 | M14 | 2 | 56 | 30 | 34 | 13 | 72 | 44 | 16 | 0,230 |
| 400 | M16 | 2 | 68 | 36 | 40 | 16 | 86 | 52 | 20 | 0,405 |
| 500 | M18 | 2,5 | 68 | 36 | 40 | 16 | 86 | 52 | 20 | 0,395 |
| 630 | M20 | 2,5 | 80 | 42 | 48 | 19 | 100 | 60 | 24 | 0,680 |
| 780 | M22 | 2,5 | 80 | 42 | 48 | 19 | 100 | 60 | 24 | 0,630 |
| 1.000 | M24 | 3 | 94 | 50 | 56 | 22 | 119 | 72 | 28 | 1,060 |
| 1.250 | M27 | 3 | 94 | 50 | 56 | 22 | 119 | 72 | 28 | 1,050 |
| 1.600 | M30 | 3,5 | 112 | 60 | 68 | 26 | 141 | 85 | 36 | 1,750 |
| 2.500 | M36 | 3 | 128 | 70 | 80 | 29 | 164 | 100 | 42 | 2,550 |
| 3.750 | M42 | 3 | 148 | 82 | 92 | 33 | 192 | 118 | 50 | 4,000 |
| 5.000 | M48 | 3 | 162 | 90 | 105 | 36 | 211 | 130 | 58 | 6,400 |

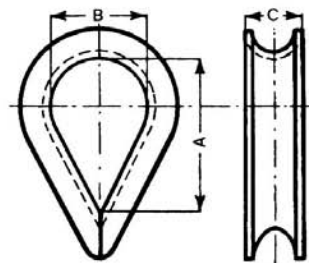
Coefficiente di sicurezza : 5 (secondo norma UNI 2948)

RADANCE ZINCATE TIPO LEGGERO



| Ø FUNDE | DIMENSIONI | | | | | PESO |
|------------|------------|---------|---------|---------|---------|------|
| | (d) mm | a mm | b mm | c mm | h mm | |
| 2 - 3 | 9,5 | 18 | 16 | 5,5 | 0,6 | 2,5 |
| 4 | 11,5 | 19 | 18 | 6,5 | 0,7 | 3,0 |
| 5 | 14,0 | 24 | 22 | 7,5 | 0,8 | 5,0 |
| 6 | 17,0 | 28 | 26 | 9,0 | 1,0 | 8,0 |
| 8 | 19,0 | 33 | 30 | 12,0 | 1,2 | 15,0 |
| 10 | 21,5 | 38 | 34 | 14,5 | 1,5 | 23,0 |
| 12 | 30,0 | 47 | 46 | 16,0 | 2,0 | 43,0 |

N.B. : Disponibili anche le dimensioni superiori; tuttavia se ne sconsiglia l'uso.

RADANCE ZINCATE DIN 6899/B

| Ø FUNNE mm | DIMENSIONI | | | PESO g |
|----------------------|------------|---------|---------|---------------|
| | A mm | B mm | C mm | |
| 2,5 x 3 | 19 | 12 | 5 | 5 |
| 3,5 x 4 | 21 | 13 | 6 | 8 |
| 4 | 23 | 14 | 8 | 10 |
| 5 | 30 | 16,5 | 10,0 | 17 |
| 6 | 35 | 18,0 | 10,5 | 18 |
| 7 - 8 | 40 | 24,5 | 14,0 | 36 |
| 9 - 10 | 44 | 28,0 | 15,0 | 47 |
| 11 - 12 | 52 | 33,0 | 17,0 | 75 |
| 13 - 14 | 62 | 39,0 | 20,0 | 105 |
| 15 - 16 | 66 | 40,0 | 22,0 | 135 |
| 18 | 73 | 46,0 | 25,0 | 200 |
| 20 | 81 | 52,0 | 28,0 | 185 |
| 22 | 87 | 56,0 | 31,0 | 315 |
| 24 | 95 | 61,0 | 31,0 | 390 |
| 26 | 106 | 68,0 | 34,0 | 485 |
| 28 | 112 | 74,0 | 39,0 | 585 |
| 30 | 115 | 78,0 | 40,0 | 815 |
| 32 | 137 | 92,0 | 42,0 | 980 |
| 35 | 149 | 99,0 | 51,0 | 1430 |
| 40 | 168 | 116 | 52,0 | 1840 |

Disponibili anche radance tipo "pieno"(BSS 464:1958).

CAPOCORDA A PRESSARE A FORCELLA



| Ø FUNDE mm | DIMENSIONI | | | | | | | | PESO kg |
|------------------|------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|------------|
| | A mm | C mm | E mm | F mm | H mm | I mm | L mm | O mm | |
| 6 | 13 | 17 | 8 | 35 | 17 | 29 | 121 | 7 | 0,25 |
| 8 | 20 | 21 | 10 | 41 | 21 | 33 | 159 | 9 | 0,50 |
| 10 | 20 | 21 | 10 | 41 | 21 | 33 | 159 | 12 | 0,49 |
| 11 | 25 | 25 | 13 | 51 | 25 | 38 | 198 | 12 | 1,04 |
| 13 | 25 | 25 | 13 | 51 | 25 | 38 | 198 | 14 | 1,02 |
| 14 | 32 | 30 | 16 | 63 | 32 | 42 | 243 | 15 | 2,09 |
| 16 | 32 | 30 | 16 | 63 | 32 | 42 | 243 | 17 | 2,04 |
| 19 | 39 | 35 | 19 | 76 | 38 | 52 | 297 | 20 | 3,54 |
| 22 | 43 | 41 | 23 | 86 | 44 | 63 | 346 | 24 | 5,31 |
| 25 | 50 | 51 | 26 | 102 | 51 | 69 | 397 | 27 | 8,07 |
| 29 | 57 | 57 | 30 | 114 | 57 | 79 | 444 | 30 | 13,47 |
| 32 | 64 | 64 | 30 | 127 | 63 | 89 | 494 | 34 | 16,33 |
| 35 | 71 | 64 | 33 | 133 | 63 | 101 | 540 | 37 | 21,32 |
| 38 | 78 | 70 | 37 | 146 | 76 | 111 | 591 | 40 | 29,48 |
| 44 | 86 | 89 | 43 | 178 | 89 | 126 | 689 | 47 | 42,18 |
| 51 | 100 | 95 | 46 | 203 | 102 | 155 | 798 | 54 | 65,77 |
| 57 | 113 | 108 | 65 | 222 | 114 | 117 | 835 | 60 | 93,44 |
| 60 | 125 | 108 | 65 | 222 | 114 | 117 | 879 | 64 | 106,14 |
| 63 | 125 | 108 | 65 | 222 | 114 | 117 | 879 | 67 | 102,97 |
| 63* | 125 | 121 | 65 | 222 | 127 | 110 | 879 | 67 | 102,97 |
| 70 | 138 | 127 | 76 | 241 | 146 | 165 | 978 | 74 | 158,31 |
| 76 | 151 | 133 | 76 | 241 | 146 | 152 | 1.045 | 80 | 181,44 |

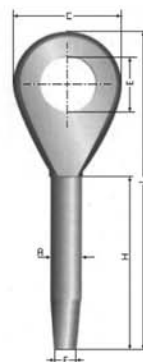
Coefficiente di sicurezza : 5

* Forcella con perno opzionale per rimpiazzo esistenze.



Esempio di tirante con capocorda pressato a forcella e capocorda pressato ad occhio.

CAPOCORDA A PRESSARE AD OCCHIO



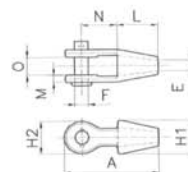
| Ø FUNDE mm | DIMENSIONI | | | | | | PESO kg |
|------------------|------------|---------|---------|---------|---------|---------|------------|
| | A mm | C mm | E mm | F mm | H mm | L mm | |
| 6 | 13 | 37 | 19 | 7 | 54 | 111 | 0,15 |
| 8 | 20 | 43 | 22 | 9 | 81 | 140 | 0,36 |
| 10 | 20 | 43 | 22 | 12 | 81 | 140 | 0,35 |
| 11 | 25 | 51 | 27 | 12 | 108 | 176 | 0,66 |
| 13 | 25 | 51 | 27 | 14 | 108 | 176 | 0,63 |
| 14 | 32 | 63 | 32 | 15 | 135 | 222 | 1,26 |
| 16 | 32 | 63 | 32 | 17 | 135 | 222 | 1,25 |
| 19 | 39 | 76 | 37 | 20 | 162 | 264 | 2,27 |
| 22 | 43 | 89 | 43 | 24 | 189 | 308 | 3,40 |
| 25 | 50 | 102 | 52 | 27 | 216 | 349 | 5,08 |
| 29 | 57 | 114 | 59 | 30 | 243 | 387 | 7,17 |
| 32 | 64 | 127 | 65 | 34 | 270 | 438 | 10,43 |
| 35 | 71 | 133 | 65 | 37 | 297 | 479 | 14,06 |
| 38 | 78 | 140 | 71 | 40 | 324 | 518 | 17,69 |
| 44 | 86 | 171 | 91 | 47 | 378 | 610 | 23,59 |
| 51 | 100 | 197 | 97 | 54 | 432 | 698 | 40,82 |
| 57 | 113 | 219 | 110 | 60 | 486 | 756 | 55,34 |
| 60 | 125 | 219 | 110 | 64 | 498 | 791 | 67,59 |
| 63 | 125 | 219 | 110 | 67 | 498 | 791 | 64,41 |
| 70 | 138 | 235 | 129 | 74 | 537 | 892 | 99,34 |
| 76 | 151 | 235 | 135 | 80 | 603 | 959 | 114,31 |

Coefficiente di sicurezza : 5



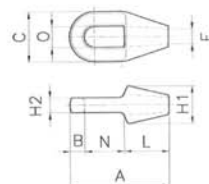
Esempio di tirante con capocorda pressato a forcella e capocorda pressato ad occhio.

CAPOCORDA PER FUNI DI ACCIAIO



TIPO APERTO (A FORCELLA)

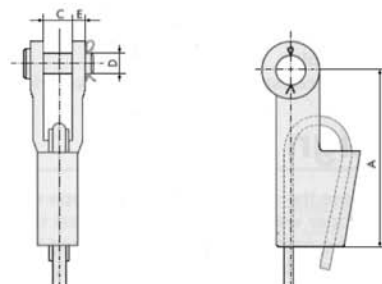
| Ø max. FUNTE | | PORTATA kg | DIMENSIONI | | | | PESO kg |
|-----------------|-------|---------------|------------|---------|---------|---------|------------|
| mm | Inch. | | N mm | O mm | F mm | A mm | |
| 6 - 7 | 1/4 | 900 | 40 | 17 | 18 | 108 | 0,50 |
| 8 - 10 | 3/8 | 2.200 | 44 | 20 | 21 | 118 | 0,70 |
| 11 - 13 | 1/2 | 4.100 | 50 | 28 | 26 | 140 | 1,10 |
| 14 - 16 | 5/8 | 6.400 | 65 | 32 | 30 | 170 | 1,80 |
| 18 - 19 | 3/4 | 8.500 | 77 | 38 | 35 | 200 | 3 |
| 20 - 22 | 7/8 | 11.500 | 90 | 45 | 41 | 235 | 4,60 |
| 24 - 26 | 1 | 15.000 | 102 | 55 | 51 | 270 | 7,50 |
| 28 - 30 | 1.1/8 | 18.700 | 118 | 60 | 57 | 300 | 10 |
| 32 - 35 | 1.3/8 | 29.000 | 130 | 68 | 64 | 335 | 15 |
| 38 | 1.1/2 | 34.000 | 155 | 76 | 69 | 385 | 21 |
| 40 - 42 | 1.5/8 | 37.700 | 165 | 86 | 75 | 415 | 25 |



TIPO CHIUSO

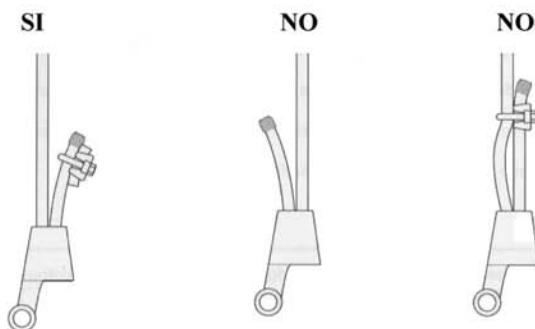
| Ø max. FUNTE | | PORTATA kg | DIMENSIONI | | | | PESO kg |
|-----------------|-------|---------------|------------|---------|---------|---------|------------|
| mm | Inch. | | B mm | N mm | O mm | A mm | |
| 6 - 7 | 1/4 | 900 | 13 | 45 | 20 | 108 | 0,20 |
| 8 - 10 | 3/8 | 2.200 | 16 | 52 | 23 | 118 | 0,50 |
| 11 - 13 | 1/2 | 4.100 | 22 | 57 | 26 | 140 | 0,70 |
| 14 - 16 | 5/8 | 6.400 | 25 | 64 | 31 | 162 | 1,50 |
| 18 - 19 | 3/4 | 8.500 | 32 | 76 | 36 | 194 | 2 |
| 20 - 22 | 7/8 | 11.500 | 38 | 89 | 42 | 225 | 3,20 |
| 24 - 26 | 1 | 15.000 | 45 | 102 | 52 | 254 | 5,00 |
| 28 - 30 | 1.1/8 | 18.700 | 50 | 114 | 58 | 282 | 7,50 |
| 32 - 35 | 1.3/8 | 29.000 | 57 | 127 | 64 | 313 | 10 |
| 38 | 1.1/2 | 34.000 | 64 | 152 | 77 | 362 | 12 |
| 40 - 42 | 1.5/8 | 37.700 | 70 | 165 | 80 | 393 | 16,50 |

CAPOCORDA A CUNEO



| Ø FUNDE | PORTATA | DIMENSIONI | | | | PESO |
|------------|---------|------------|-----|-----|----|-------|
| | | A | C | D | E | |
| mm | kg | mm | mm | mm | mm | kg |
| 9-10 | 1.500 | 145 | 20 | 20 | 12 | 1,8 |
| 11-13 | 2.500 | 146 | 24 | 25 | 12 | 2,1 |
| 14-16 | 4.000 | 178 | 31 | 30 | 15 | 3,7 |
| 18-19 | 5.000 | 215 | 38 | 35 | 16 | 5,5 |
| 20-22 | 7.000 | 240 | 44 | 41 | 19 | 8,2 |
| 24-26 | 10.000 | 276 | 52 | 50 | 22 | 13,5 |
| 28 | 12.000 | 313 | 60 | 57 | 25 | 20,5 |
| 32 | 16.000 | 351 | 63 | 63 | 28 | 24,9 |
| 35 | 18.000 | 400 | 69 | 64 | 28 | 38 |
| 38 | 22.000 | 451 | 75 | 70 | 30 | 54,6 |
| 41 | 28.000 | 498 | 75 | 76 | 33 | 66,2 |
| 44-48 | 38.000 | 554 | 87 | 89 | 39 | 98,5 |
| 51 | 45.000 | 650 | 101 | 95 | 46 | 140,5 |
| 56 | 60.000 | 660 | 114 | 108 | 54 | 180 |
| 63 | 75.000 | 840 | 127 | 121 | 60 | 261 |
| 75 | 85.000 | 1.000 | 146 | 133 | 76 | 330 |

Coefficiente di sicurezza : 5

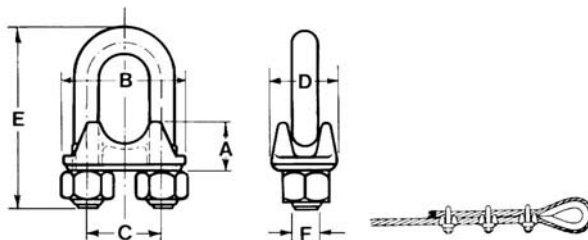


Metodo di montaggio corretto.

Metodi di montaggio scorretti.

MORSETTI ZINCATI A CAVALLOTTO

FORGIATI Base in acciaio
DIN 741 Base in ghisa

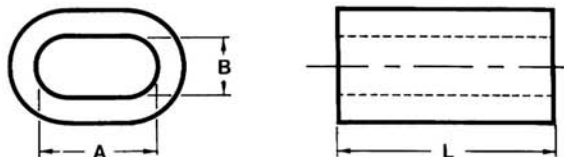


metodo corretto di montaggio

| Ø FUNDE | | N° minimo di morsetti n° | DIMENSIONI | | | | | |
|------------|---------|------------------------------------|------------|---------|---------|---------|---------|---------|
| mm | pollici | | A mm | B mm | C mm | D mm | E mm | F mm |
| 2-3 | 1/8 | 3 | 9 | 20 | 10 | 14 | 20 | M4 |
| 4-5 | 3/16 | 3 | 10 | 24 | 11 | 16 | 24 | M5 |
| 6 | 1/4 | 3 | 11 | 31 | 12 | 18 | 30 | M5 |
| 7-8 | 5/16 | 3 | 12 | 32 | 15 | 18 | 34 | M6 |
| 9-10 | 3/8 | 3 | 14 | 37 | 16 | 22 | 40 | M8 |
| 11 | 7/16 | 3 | 15 | 43 | 22 | 24 | 45 | M8 |
| 12-13 | 1/2 | 3 | 15 | 46 | 23 | 24 | 50 | M10 |
| 14 | 9/16 | 3 | 18 | 47 | 24 | 26 | 56 | M10 |
| 15-16 | 5/8 | 4 | 20 | 51 | 28 | 30 | 63 | M12 |
| 18-19 | 3/4 | 5 | 21 | 56 | 30 | 31 | 72 | M12 |
| 20-22 | 7/8 | 5 | 25 | 67 | 32 | 36 | 80 | M14 |
| 24-26 | 1 | 6 | 28 | 71 | 36 | 40 | 85 | M14 |
| 28-30 | 1.1/8 | 7 | 31 | 78 | 42 | 42 | 100 | M16 |
| 32-34 | 1.1/4 | 7 | 32 | 89 | 44 | 46 | 110 | M16 |
| 36-38 | 1.1/2 | 8 | 38 | 98 | 48 | 51 | 125 | M16 |
| 40-44 | 1.3/4 | 9 | 45 | 117 | 54 | 61 | 150 | M20 |
| 46-52 | 2 | 9 | 45 | 119 | 56 | 62 | 165 | M20 |

(Misure indicative)

MANICOTTI CILINDRICI IN ALLUMINIO (DIN 3093)



| Ø MANICOTTO | DIMENSIONI | | | Ø Manicotto dopo la pressatura |
|----------------|---------------|---------|---------|--------------------------------------|
| | Fune AT mm | A mm | B mm | |
| 1 | 2,4 | 1,2 | 5 | 2 |
| 1,5 | 3,4 | 1,7 | 6 | 3 |
| 2 | 4,4 | 2,2 | 7 | 4 |
| 2,5 | 5,4 | 2,7 | 9 | 5 |
| 3 | 6,6 | 3,3 | 11 | 6 |
| 4 | 8,8 | 4,4 | 14 | 8 |
| 4,5 | 9,8 | 4,9 | 16 | 9 |
| 5 | 11 | 5,5 | 18 | 10 |
| 6 | 13,2 | 6,6 | 21 | 12 |
| 7 | 15,6 | 7,8 | 25 | 14 |
| 8 | 17,6 | 8,8 | 28 | 16 |
| 9 | 19,8 | 9,9 | 32 | 18 |
| 10 | 21,8 | 10,9 | 35 | 20 |
| 11 | 24,2 | 12,1 | 39 | 22 |
| 12 | 26,4 | 13,2 | 42 | 24 |
| 13 | 28,4 | 14,2 | 46 | 26 |
| 14 | 30,6 | 15,3 | 49 | 28 |
| 16 | 35 | 17,5 | 56 | 32 |
| 18 | 39,2 | 19,6 | 63 | 36 |
| 20 | 43,4 | 21,7 | 70 | 40 |
| 22 | 48,6 | 24,3 | 77 | 44 |
| 24 | 52,8 | 26,4 | 84 | 48 |
| 26 | 57 | 28,5 | 91 | 52 |
| 28 | 62 | 31 | 98 | 56 |
| 30 | 66,2 | 33,1 | 105 | 60 |
| 32 | 70,4 | 35,2 | 112 | 64 |
| 34 | 75,6 | 37,8 | 119 | 68 |
| 36 | 79,6 | 39,8 | 126 | 72 |
| 38 | 83,8 | 41,9 | 133 | 76 |
| 40 | 88 | 44 | 140 | 80 |

Disponibili anche manicotti tipo conico, manicotti rotondi, in rame ed inox (su richiesta).

SEZIONE N. 6

MORSE
DI SOLLEVAMENTO

CONSIGLI SUL CORRETTO USO DELLE MORSE

1. CONTROLLO DEL CARICO PRIMA DI OGNI SOLLEVAMENTO.

- Accertarsi del peso reale del carico da sollevare e del suo centro di gravità.
- Quando si sollevano oggetti di lunghezza superiore ad 1 m, porre la massima attenzione alla corretta identificazione del centro di gravità. Gli errori di questo tipo sono i più pericolosi.
- Se la superficie di aggancio reca traccia di olio oppure se è umida, pulirla accuratamente.

2. USO DELLA MORSA PIÙ ADATTA ALLE CONDIZIONI DI LAVORO E AL CARICO DA SOLLEVARE.

- Selezionare le morse in funzione della condizione di sollevamento e del carico da sollevare.
- Accertarsi di usare morse idonee relativamente a portata e apertura.
- E' pericoloso sollevare lamiera il cui spessore sia inferiore al 25% dell'apertura massima. Ad esempio, con pinza avente apertura $0 \div 20$ mm è pericoloso sollevare lamiera di spessore inferiore a 5 mm.
- Non superare mai la portata propria della morsa.
- Le morse sono adatte per lamiera con durezza massima 300 Brinell.

3. CONTROLLO DEL MODO DI AGGANCIAMENTO DELLA MORSA.

- Porre particolare attenzione alla posizione di aggancio della morsa affinché la leva di bloccaggio non interferisca con le funi, le catene, i grilli o altro durante il sollevamento.
- Agganciare la morsa in modo tale che essa sia sempre più in alto del centro di gravità della lamiera.
- Assicurarsi sempre che la leva di bloccaggio sia inserita.
- Determinare i punti di aggancio tenendo conto di dove la lamiera dovrà essere posata. Carichi instabili durante il posizionamento sono pericolosi.

4. PRECAUZIONI GENERALI.

- E' pericoloso sollevare lamiera tenute in posizione verticale ammassandole lateralmente, perché sono instabili.
- Quando si solleva usando più morse contemporaneamente, porre la massima attenzione al bilanciamento del carico perché alcune morse potrebbero essere sovraccaricate rispetto ad altre.
- Quando si sollevano oggetti di lunghezza superiore a 1 metro, usare almeno 2 morse.
- Usare funi, catene e accessori di portata adeguata.
- Fare attenzione al corretto orientamento e posizionamento della morsa.
- Evitare di sollevare più oggetti usando più morse contemporaneamente collegate allo stesso gancio.
- E' pericoloso sollevare più di una lamiera con una sola morsa.

5. PRECAUZIONI DURANTE LA SISTEMAZIONE DEL CARICO.

- Posare con delicatezza il materiale movimentato in modo tale da non far subire alcun contraccolpo alle morse.
- Predisporre l'area di posa con blocchi di appoggio o altri sistemi tali da evitare che il carico possa scivolare una volta appoggiato a terra.
- Quando si procede a sganciare la morsa, assicurarsi che essa sia libera da tensioni o da carichi al fine di evitare pericolosi colpi di frusta.

AVVERTENZA: Il 90% degli incidenti legati all'uso delle morse avviene a causa di uso scorretto. Particolare attenzione va posta quando le morse sono in uso da tempo e quando si ha ormai una totale confidenza con il lavoro.

N.B.: Tutti questi consigli e queste precauzioni ci sono state dettate sia dalla pratica e dall'esperienza che dal costruttore delle morse stesso.

METODOLOGIA D'ISPEZIONE E DI SCARTO

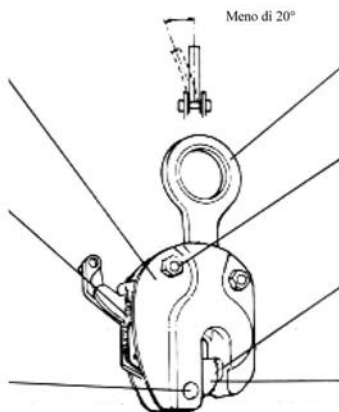
ISPEZIONI :

- Le morse di sollevamento devono essere controllate frequentemente e lubrificate almeno una volta alla settimana.
- Particolare attenzione va posta nel controllo di:
 - gioco dei meccanismi mobili
 - usura della camma e della ganaschia
 - deformazioni dell'apertura.

CORPO PRINCIPALE : Se vi sono deformazioni, segni di urto, sostituirlo senza intervenire con riparazioni di fortuna.

MOLLA : Chiudere la camma senza carico e interposto e azionare la leva di bloccaggio. Se la molla risulta lenta, sostituirla immediatamente.

PERNO DELLA CAMMA : Se è piegato, sostituirlo, può essere causa di gravi incidenti.



ANELLO DI ATTACCO : Se la deformazione supera i 20°, sostituire l'anello di attacco.

DADI DEL CORPO : Se vi sono dadi allentati o deformati da urti, sostituirli. Si consiglia però di non sostituire il bullone: ma, se deformato, sostituire l'intero corpo.

GANASCIA GIREVOLE : Sostituire quando si riscontra consumo, ostruzione a causa di sporcizia o rotture di denti.


CAMMA : Valgono le stesse regole come per la ganaschia girevole.

CORPO PRINCIPALE : AVVERTENZE

- Se si riscontrano fessure nelle saldature o deformazioni pericolose, il corpo deve essere sostituito. In particolare, se le deformazioni, ad esempio, dell'apertura è superiore a 5 mm rispetto ad una profondità della stessa di 100 mm, si dovrà sostituire il corpo della morsa.
- Se lo spazio tra la lunghezza interna del corpo principale e lo spessore dell'anello di attacco è diminuito o aumentato, ciò è chiaramente un segno di una deformazione del corpo.

LIMITE D'USO DELLA CAMMA


- Se l'appiattimento del dente, dovuto al consumo, supera i valori indicati nella tabella, sostituire la camma senza utilizzare oltre la morsa.

| Portata della morsa | Massimo appiattimento del dente |  <p>Appiattimento del dente</p> |
|---------------------|---------------------------------|--|
| t | mm | |
| 0,5 | 0,5 | |
| 1 | 0,8 | |
| 2 | 0,8 | |
| 3 | 1 | |
| 5 | 1,2 | |

- Quando si trovano due o più rotture di denti è necessario sostituire il particolare.
- Il consumo e la rottura di denti dovuti al contatto tra la camma e la ganascia girevole non sono causa di pericolo.

LIMITE D'USO DELLA GANASCIA GIREVOLE.

- La rottura del dente esterno della ganascia è pregiudizievole per l'uso della morsa.
- Anche eventuali occlusioni dovute a vernice o sporcizia sono pericolose: in questi casi è consigliabile sostituire la ganascia.
- Sostituire altresì la ganascia se si superano i valori indicati nella sottostante tabella.

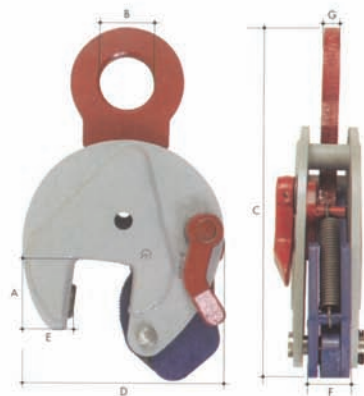
| Portata della morsa | Massimo appiattimento del dente |  <p>Appiattimento del dente.</p> <p>Sostituire la ganascia se si superano i limiti indicati a fianco.</p> |
|---------------------|---------------------------------|--|
| t | mm | |
| 0,5 | 0,5 | |
| 1 | 0,8 | |
| 2 | 0,8 | |
| 3 | 1 | |
| 5 | 1,2 | |

LIMITE D'USO DEL PERNO DELLA CAMMA E DEL PERNO DELL'ANELLO DI ATTACCO

- Il perno della camma è l'elemento più importante da controllare per stabilire le condizioni della morsa. Per rilevare eventuali piegamenti del perno, occorre ruotare la camma a vuoto e controllarne gli eventuali disassamenti durante il movimento.

SOLLEVALAMIERE VERTICALI TIPO "M-JB"

Adatto per lamiere con durezza massima di 300 Brinell.



| PORTATA t | APERTURA mm | DIMENSIONI | | | | | | | PESO per morsa kg |
|--------------|----------------|------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|-------------------------|
| | | A mm | B mm | C mm | D mm | E mm | F mm | G mm | |
| 0,50 | 1 ÷ 13 | 43 | 30 | 212 | 103 | 34,5 | 36 | 10 | 1,5 |
| 0,75 | 1 ÷ 13 | 47 | 30 | 200 | 90 | 35 | 37 | 10 | 1,5 |
| 1 | 1 ÷ 18 | 63 | 48 | 294 | 138 | 46 | 54 | 12,5 | 3,5 |
| 1,5 | 1 ÷ 20 | 76 | 68 | 370 | 164 | 57 | 56 | 16 | 5,5 |
| 2 | 1 ÷ 25 | 76 | 68 | 370 | 164 | 57 | 56 | 16 | 6 |
| 3 | 1 ÷ 30 | 85 | 74 | 425 | 191 | 55 | 80 | 16 | 8 |
| 4 | 1 ÷ 45 | 80 | 70 | 420 | 215 | 88 | 76 | 22 | 16 |
| 6 | 1 ÷ 55 | 112 | 75 | 490 | 246 | 100 | 78 | 20 | 20 |
| 7,5 | 1 ÷ 32 | 112 | 75 | 490 | 246 | 100 | 78 | 20 | 21 |
| 9 | 1 ÷ 55 | 110 | 75 | 540 | 250 | 95 | 86 | 20 | 24 |
| 12 | 1 ÷ 75 | 125 | 86 | 610 | 330 | 140 | 94 | 44 | 42 |
| 15 | 1 ÷ 75 | 140 | 85 | 750 | 395 | 160 | 106 | 49 | 71 |
| 25 | 1 ÷ 75 | 170 | 100 | 870 | 500 | 175 | 142 | 54 | 140 |

Coefficiente di sicurezza : 4

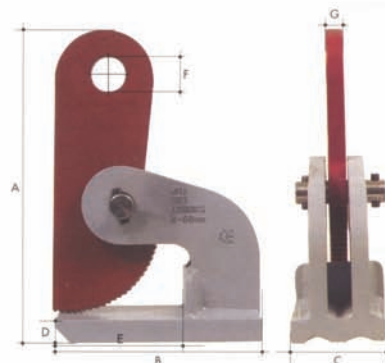
Lo spessore della lamiera da sollevare non deve essere inferiore al 25% dell'apertura massima.

IMPIEGO : Per ribaltare o sollevare dalla posizione orizzontale a quella verticale.

Disponibili con attacco standard, attacco con snodo cardanico o con attacco con snodo universale

SOLLEVALAMIERE ORIZZONTALE TIPO "M-JBH"

Adatto per lamiere con durezza massima di 300 Brinell.



| PORTATA la coppia t | APERTURA mm | DIMENSIONI | | | | | | | PESO di ogni morsa kg |
|---------------------------|----------------|------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|-----------------------------|
| | | A mm | B mm | C mm | D mm | E mm | F mm | G mm | |
| 0,50 | 0 ÷ 35 | 180 | 140 | 65 | 10 | 100 | 25 | 36 | 2,4 |
| 1 | 0 ÷ 60 | 275 | 180 | 80 | 15 | 115 | 30 | 54 | 6 |
| | 0 ÷ 100 | 355 | 180 | 80 | 15 | 115 | 30 | 54 | 7 |
| 2 | 0 ÷ 60 | 285 | 222 | 90 | 20 | 130 | 30 | 54 | 11 |
| | 0 ÷ 100 | 365 | 222 | 90 | 20 | 130 | 30 | 54 | 13 |
| 3 | 0 ÷ 60 | 290 | 222 | 90 | 25 | 130 | 30 | 54 | 12 |
| | 0 ÷ 100 | 375 | 222 | 90 | 25 | 130 | 30 | 54 | 14 |
| 4 | 0 ÷ 60 | 320 | 225 | 110 | 30 | 140 | 30 | 54 | 16 |
| | 0 ÷ 100 | 400 | 225 | 110 | 30 | 140 | 30 | 54 | 17 |
| 5 | 0 ÷ 60 | 325 | 225 | 110 | 35 | 140 | 30 | 54 | 17 |
| | 0 ÷ 100 | 405 | 225 | 110 | 35 | 140 | 45 | 54 | 19 |

Coefficiente di sicurezza : 4

* Lo spessore della lamiera da sollevare non deve essere inferiore al 25% dell'apertura massima.

IMPIEGO : Devono essere usate in coppia con un angolo al vertice non superiore a 90°.

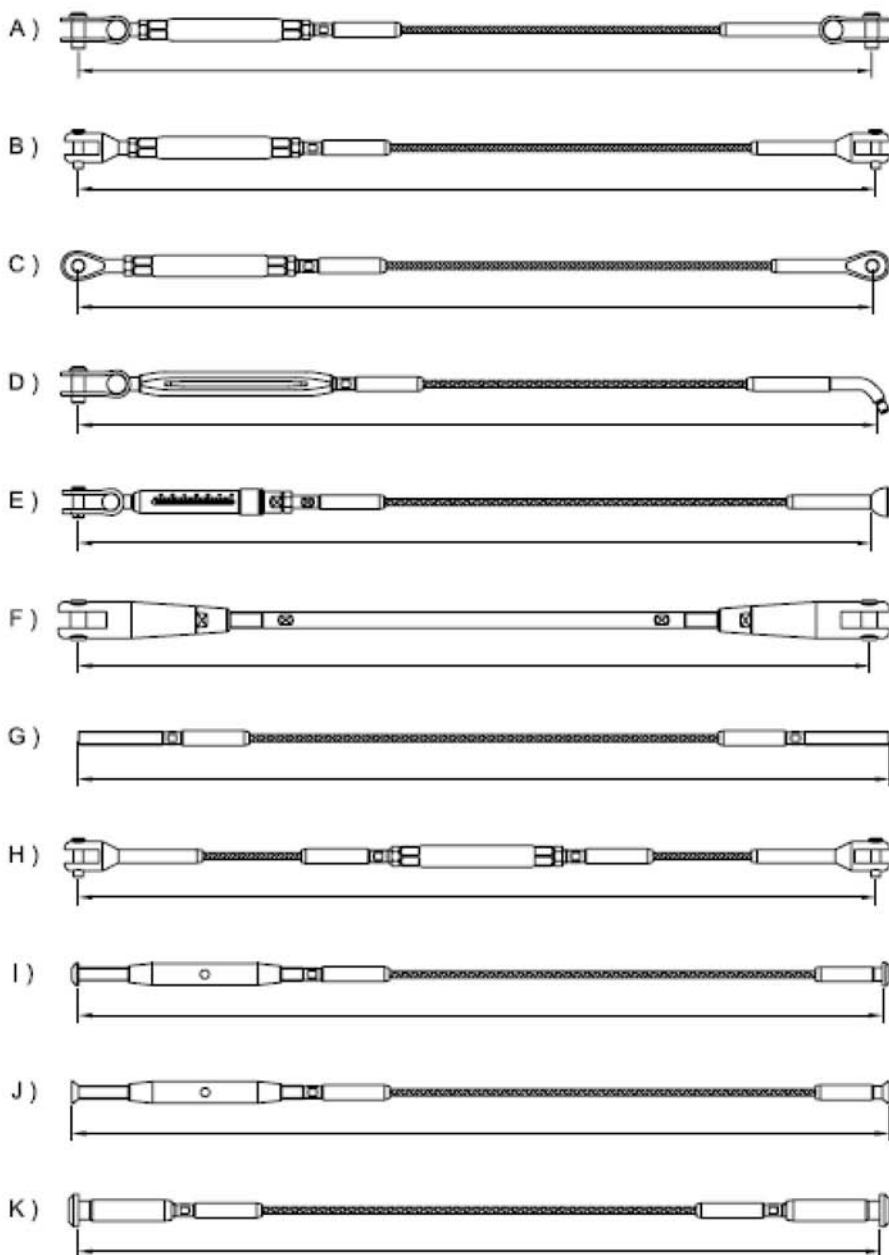
N.B. : Non dispongono di dispositivo di sicurezza.

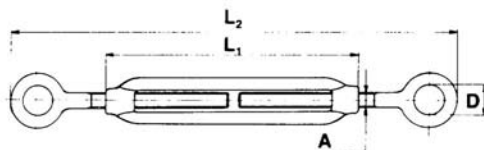
SEZIONE N. 7

ACCESSORI NAUTICI



TIPOLOGIE PIÚ COMUNI DI TIRANTI INOX

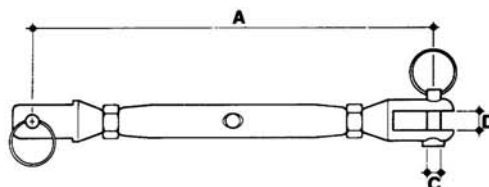


TENDITORI INOX AISI 316 A DUE OCCHI
- CANAULA APERTA

| Ø FILETTO mm | CARICO ROTTURA* | | DIMENSIONI | | LUNGHEZZA | |
|--------------------|-----------------|---------------|------------|---------|----------------------|----------------------|
| | 2 occhi kg | 2 ganci kg | A mm | D mm | L ₁ mm | L ₂ mm |
| M 4 | 450 | 80 | 4 | 8 | 50 | 100 |
| M 5 | 800 | 150 | 5 | 8 | 70 | 120 |
| M 6 | 1.000 | 300 | 6 | 10 | 90 | 160 |
| M 8 | 2.300 | 500 | 8 | 14 | 120 | 200 |
| M 10 | 3.300 | 700 | 10 | 16 | 150 | 240 |
| M 12 | 4.800 | 1.500 | 12 | 18 | 200 | 300 |
| M 16 | 7.000 | 3.000 | 16 | 26 | 250 | 390 |
| M 20 | 10.000 | 4.200 | 20 | 30 | 300 | 440 |

* Carichi indicativi, materiale non adatto al sollevamento.

N.B. Misure indicative suscettibili di variazioni.

TENDITORI INOX AISI 316 A DUE FORCELLE**- CANAULA CHIUSA**

| Ø FILETTO | CARICO ROTTURA* | DIMENSIONI | | LUNGHEZZA | |
|--------------|--------------------|------------|---------|------------------|------------------|
| | | C mm | D mm | A (chiuso) mm | B (aperto) mm |
| M 5 | 650 | 4 | 5 | 120 | 180 |
| M 6 | 900 | 5 | 5 | 135 | 190 |
| M 8 | 1.700 | 6 | 8 | 160 | 220 |
| M 10 | 2.500 | 8 | 8 | 185 | 260 |
| M 12 | 4.100 | 10 | 10 | 220 | 310 |
| M 14 | 5.100 | 12 | 12 | 260 | 350 |
| M 16 | 6.400 | 12 | 12 | 280 | 400 |
| M 20 | 13.500 | 16 | 16 | 360 | 520 |

Disponibili anche nella configurazione con forcelle snodabili e/o con canaula aperta.

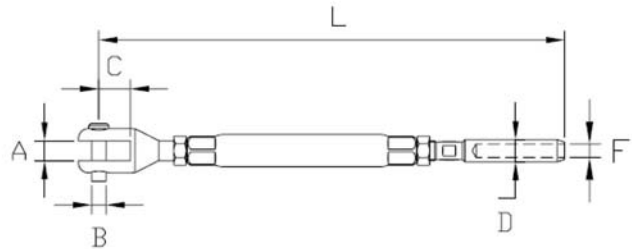
N.B. Il disegno indica una forcella tipo "fresato": disponibili normalmente forcelle tipo "piatto, piegato".

* Carichi indicativi, materiale non adatto al sollevamento.

N.B. Misure indicative suscettibili di variazioni.

TENDITORI INOX AISI 316 CON FORCELLA E TERMINALE A PRESSARE

- CANAULA CHIUSA



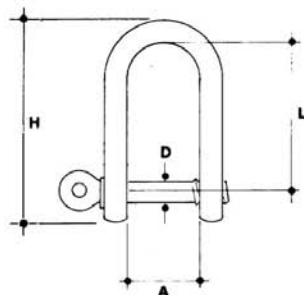
| Ø FILETTO mm | Ø FUNDE mm | CARICO ROTTURA kg | DIMENSIONI | | | | LUNGHEZZA (L) | |
|--------------------|------------------|-------------------------|------------|---------|---------|---------|----------------|----------------|
| | | | B mm | D mm | C mm | A mm | (chiuso) mm | (aperto) mm |
| M 5 | 2,5 | 770 | 4 | 6,3 | 8 | 5 | 125 | 180 |
| M 6 | 3 | 1.100 | 5 | 6,3 | 10 | 5 | 139 | 200 |
| M 8 | 4 | 2.150 | 6 | 7,5 | 13 | 8 | 172 | 220 |
| M 10 | 5 | 3.450 | 8 | 9 | 16 | 8 | 185 | 255 |
| M 12 | 6 | 4.950 | 10 | 12,5 | 18 | 10 | 245 | 320 |
| M 16 | 8 | 9.200 | 12 | 16 | 22 | 12 | 315 | 410 |
| M 18 | 10 | 11.400 | 14 | 18 | 28 | 14 | 390 | 510 |
| M 20 | 12 | 14.500 | 16 | 22 | 30 | 16 | 415 | 550 |
| M 22 | 14 | 17.900 | 18 | 26 | 40 | 18 | 555 | 695 |
| M 24 | 16 | 20.900 | 20 | 28 | 44 | 20 | 625 | 765 |

Disponibili anche nella configurazione con forcelle snodabili e/o con canaula aperta.

N.B. Il disegno indica una forcella tipo "fresato": disponibili anche con forcelle tipo "piatto, piegato" o snodate.

N.B. Misure indicative suscettibili di variazioni.

GRILLI DRITTI IN ACCIAIO INOX AISI 316

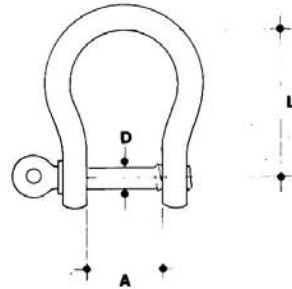


| Ø PERNO D mm | CARICO ROTTURA* kg | DIMENSIONI | | |
|-----------------------|--------------------------|------------|---------|---------|
| | | A mm | L mm | H mm |
| 4 | 750 | 8 | 16 | 24 |
| 5 | 1.300 | 10 | 20 | 30 |
| 6 | 1.800 | 12 | 24 | 36 |
| 7 | 2.500 | 14 | 28 | 42 |
| 8 | 3.500 | 16 | 32 | 48 |
| 9 | 4.400 | 18 | 36 | 54 |
| 10 | 5.400 | 20 | 40 | 60 |
| 12 | 7.200 | 24 | 48 | 72 |
| 13 | 11.200 | 26 | 52 | 78 |
| 14 | 12.000 | 28 | 56 | 84 |
| 16 | 13.500 | 32 | 64 | 96 |
| 19 | 18.200 | 38 | 76 | 114 |
| 22 | 21.000 | 44 | 88 | 132 |
| 25 | 24.000 | 50 | 100 | 150 |
| 28 | 26.800 | 56 | 112 | 168 |
| 32 | 31.000 | 64 | 128 | 192 |

N.B. Misure indicative suscettibili di variazioni.

* Carichi indicativi, materiale non adatto al sollevamento.

GRILLI AD OMEGA IN ACCIAIO INOX AISI 316

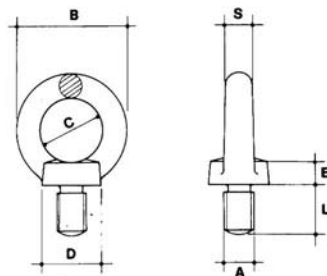


| Ø PERNO D mm | CARICO ROTTURA* kg | DIMENSIONI | |
|-----------------------|--------------------------|------------|---------|
| | | A mm | L mm |
| 3 | 500 | 6 | 12 |
| 4 | 750 | 8 | 16 |
| 5 | 1.300 | 10 | 20 |
| 6 | 1.800 | 12 | 24 |
| 8 | 3.500 | 16 | 32 |
| 10 | 5.400 | 20 | 40 |
| 12 | 7.200 | 24 | 48 |
| 13 | 11.200 | 26 | 52 |
| 14 | 12.000 | 28 | 56 |
| 16 | 13.500 | 32 | 64 |
| 19 | 18.200 | 38 | 76 |
| 22 | 21.000 | 44 | 88 |
| 25 | 24.000 | 50 | 100 |
| 28 | 26.800 | 56 | 112 |
| 32 | 31.000 | 64 | 128 |

N.B. Misure indicative suscettibili di variazioni.

* Carichi indicativi, materiale non adatto al sollevamento.

GOLFARI MASCHI AD OCCHIO CIRCOLARE IN ACCIAIO INOX AISI 316

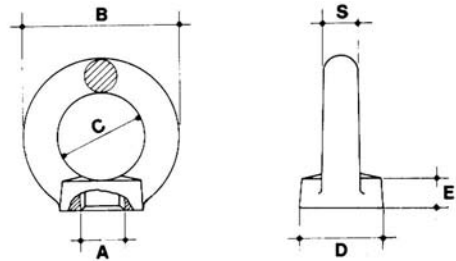


| Ø FILETTO A mm | CARICO ROTTURA* kg | DIMENSIONI | | | | | |
|-------------------------|--------------------------|------------|---------|---------|---------|---------|---------|
| | | B mm | C mm | D mm | E mm | L mm | S mm |
| M6 | 1.300 | 18 | 16 | 17 | 4 | 13 | 6 |
| M 8 | 1.450 | 36 | 20 | 20 | 6 | 13 | 8 |
| M 10 | 2.000 | 45 | 25 | 25 | 8 | 17 | 10 |
| M 12 | 2.800 | 54 | 30 | 30 | 10 | 20,5 | 12 |
| M 14 | 3.850 | 54 | 30 | 30 | 10 | 20,5 | 12 |
| M 16 | 5.850 | 63 | 35 | 35 | 12 | 27 | 14 |
| M 20 | 6.600 | 72 | 40 | 40 | 14 | 30 | 16 |
| M 22 | 7.850 | 81 | 45 | 45 | 16 | 34 | 22 |
| M 24 | 9.800 | 90 | 50 | 50 | 18 | 36 | 20 |
| M 30 | 12.500 | 108 | 60 | 65 | 22 | 45 | 30 |

N.B. Misure indicative suscettibili di variazioni.

* Carichi indicativi, materiale non adatto al sollevamento.

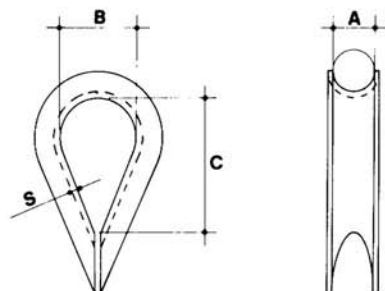
GOLFARI FEMMINA AD OCCHIO CIRCOLARE IN ACCIAIO INOX AISI 316



| Ø FILETTO A mm | CARICO ROTTURA* kg | DIMENSIONI | | | | |
|-------------------------|--------------------------|------------|---------|---------|---------|---------|
| | | B mm | C mm | D mm | E mm | S mm |
| M 6 | 1.500 | 36 | 20 | 20 | 8,5 | 8 |
| M 8 | 1.500 | 36 | 20 | 20 | 8,5 | 8 |
| M 10 | 2.030 | 45 | 25 | 25 | 10 | 10 |
| M 12 | 2.830 | 54 | 30 | 30 | 11 | 12 |
| M 14 | 3.850 | 54 | 30 | 30 | 11 | 12 |
| M 16 | 5.900 | 63 | 35 | 35 | 13 | 14 |
| M 20 | 6.680 | 72 | 40 | 40 | 16 | 16 |
| M 22 | 7.500 | 81 | 45 | 45 | 18 | 18 |
| M 24 | 9.600 | 90 | 50 | 50 | 20 | 20 |

N.B. Misure indicative suscettibili di variazioni.

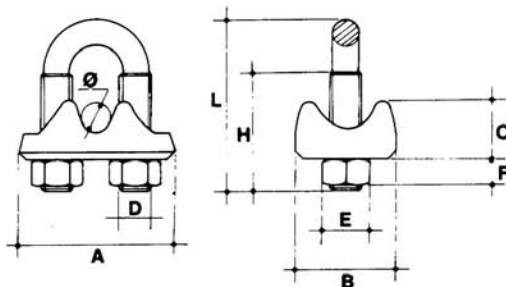
* Carichi indicativi, materiale non adatto al sollevamento.

RADANCE IN ACCIAIO INOX AISI 304/316

| Ø FUNDE | DIMENSIONI | | | |
|------------|------------|---------|---------|---------|
| | A mm | B mm | C mm | S mm |
| 2 | 2 | 7 | 10 | 0,7 |
| 3 | 3 | 9 | 15 | 1 |
| 4 | 4 | 11 | 18 | 1 |
| 5 | 5 | 14 | 20 | 1,2 |
| 6 | 6 | 15 | 23 | 1,2 |
| 8 | 8 | 18 | 29 | 1,5 |
| 10 | 10 | 24 | 37 | 1,5 |
| 12 | 12 | 29 | 50 | 1,5 |
| 14 | 14 | 33 | 54 | 2 |
| 16 | 16 | 37 | 64 | 2 |
| 18 | 18 | 40 | 70 | 2,5 |
| 20 | 20 | 45 | 75 | 2,5 |
| 22-24 | 24 | 48 | 79 | 2,5 |

N.B. Misure indicative suscettibili di variazioni.

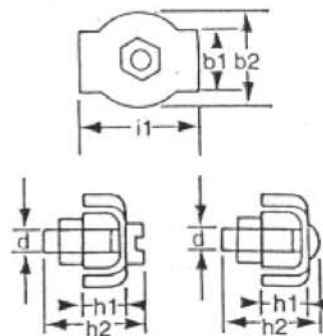
MORSETTI A CAVALLOTTO IN ACCIAIO INOX AISI 316



| Ø FUNDE | DIMENSIONI | | | | | | | |
|------------|------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|------|
| | A mm | B mm | C mm | E mm | F mm | H mm | L mm | D |
| 2 | 17 | 10 | 6 | 5 | 2,5 | 12 | 17 | M 3 |
| 3-4 | 22 | 14 | 8 | 7 | 3,5 | 12 | 22 | M 4 |
| 5 | 24 | 16 | 9 | 8 | 4 | 15 | 24 | M 5 |
| 6 | 30 | 18 | 11 | 10 | 5 | 18 | 33 | M 6 |
| 8 | 33 | 20 | 12 | 10 | 5 | 20 | 35 | M 6 |
| 10 | 37 | 22 | 14 | 13 | 6,5 | 22 | 43 | M 8 |
| 12 | 45 | 25 | 16 | 17 | 8 | 30 | 54 | M 10 |
| 14 | 46 | 27 | 18 | 17 | 8 | 30 | 54 | M 10 |
| 16 | 53 | 30 | 20 | 17 | 8 | 30 | 65 | M 10 |
| 18 | 55 | 31,5 | 21 | 19 | 10 | 35 | 80 | M 12 |
| 20 | 58 | 33 | 22 | 19 | 10 | 35 | 80 | M 12 |
| 22 | 64 | 34 | 23 | 19 | 10 | 43 | 85 | M 12 |
| 24 | 69 | 39 | 24 | 19 | 10 | 43 | 85 | M 12 |

N.B. Misure indicative suscettibili di variazioni.

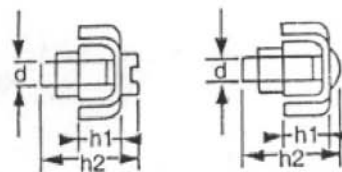
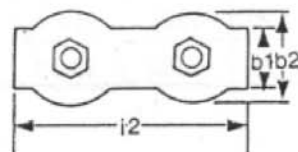
MORSETTI TIPO "SIMPLEX" IN ACCIAIO INOX AISI 304/316



| Ø FUNNE | DIMENSIONI | | | | | |
|------------|----------------------|----------------------|------|----------------------|----------------------|----------------------|
| | b ₁ mm | b ₂ mm | d | h ₁ mm | h ₂ mm | i ₁ mm |
| 2 | 4 | 12 | M 4 | 5 | 14 | 15 |
| 3 | 6 | 14 | M 4 | 7 | 14 | 17 |
| 4 | 8 | 18 | M 5 | 7 | 18 | 20 |
| 5 | 10 | 20 | M 5 | 8 | 18 | 25 |
| 6 | 12 | 24 | M 6 | 9 | 23 | 30 |
| 8 | 17 | 30 | M 8 | 13 | 25 | 37 |
| 10 | 21 | 35 | M 10 | 16 | 32 | 48 |

N.B. Misure indicative suscettibili di variazioni.

MORSETTI TIPO "DUPLEX" IN ACCIAIO INOX AISI 304/316

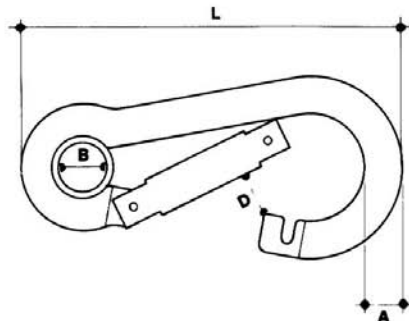


| Ø FUNI | DIMENSIONI | | | | | |
|-----------|-------------|-------------|------|-------------|-------------|-------------|
| | b_1 mm | b_2 mm | d | h_1 mm | h_2 mm | i_2 mm |
| 2 | 4 | 12 | M 4 | 5 | 14 | 30 |
| 3 | 6 | 14 | M 4 | 7 | 14 | 35 |
| 4 | 8 | 18 | M 5 | 7 | 18 | 40 |
| 5 | 10 | 20 | M 5 | 8 | 18 | 50 |
| 6 | 12 | 24 | M 6 | 9 | 23 | 60 |
| 8 | 17 | 30 | M 8 | 13 | 25 | 75 |
| 10 | 21 | 35 | M 10 | 16 | 32 | 95 |

N.B. Misure indicative suscettibili di variazioni.

MOSCHETTONI IN ACCIAIO INOX AISI 316

- **MOSCHETTONI CON ANELLO IN ACCIAIO INOX AISI 316**

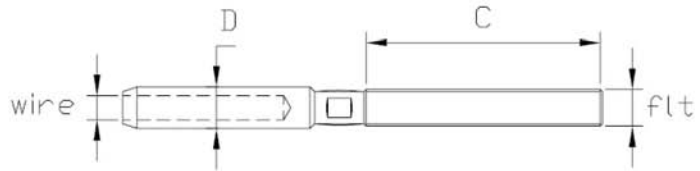


| MISURA | CARICO ROTTURA* | DIMENSIONI | | | |
|--------|--------------------|------------|------|----|-----|
| | | A | B | D | L |
| mm | kg | mm | mm | mm | mm |
| 40 | 450 | 4 | 5 | 6 | 40 |
| 50 | 570 | 5 | 7 | 7 | 50 |
| 60 | 670 | 6 | 8 | 8 | 60 |
| 70 | 750 | 7 | 9 | 9 | 70 |
| 80 | 870 | 8 | 10,5 | 11 | 80 |
| 90 | 950 | 9 | 12 | 12 | 90 |
| 100 | 1.150 | 10 | 14 | 13 | 100 |
| 110 | 1.250 | 11 | 13 | 14 | 110 |
| 120 | 1.280 | 11 | 18 | 16 | 120 |

N.B. Misure indicative suscettibili di variazioni.

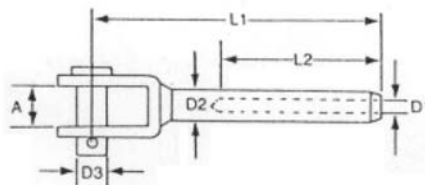
* Carichi indicativi, materiale non adatto al sollevamento.

TERMINALI FILETTATI A PRESSARE IN ACCIAIO INOX AISI 316



| Ø FUNI mm | DIMENSIONI | | | | | |
|-----------------|--------------|---------|-----|-------------|---------|-------------|
| | Ø foro mm | D mm | flt | L tot mm | C mm | Prof. mm |
| 2,5 | 2,70 | 6,3 | M5 | 72 | 40 | 25 |
| 3 | 3,20 | 6,3 | M6 | 80 | 40 | 30 |
| 4 | 4,20 | 7,50 | M8 | 102 | 56 | 40 |
| 5 | 5,20 | 9 | M10 | 130 | 60 | 50 |
| 6 | 6,20 | 12,5 | M12 | 142 | 70 | 60 |
| 8 | 8,30 | 16 | M16 | 175 | 90 | 80 |
| 10 | 10,40 | 18 | M18 | 215 | 110 | 100 |
| 12 | 12,40 | 22 | M20 | 245 | 120 | 120 |
| 14 | 14,50 | 26 | M22 | 310 | 140 | 140 |
| 16 | 16,50 | 28 | M24 | 350 | 160 | 160 |

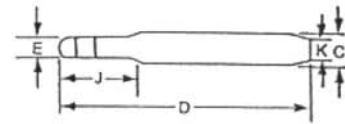
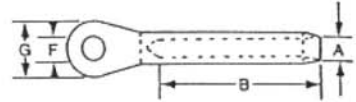
N.B. Misure indicative suscettibili di variazioni.

TERMINALI A FORCELLA A PRESSARE IN ACCIAIO INOX AISI 316

| Ø FUNI mm | DIMENSIONI | | | | | |
|-----------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|---------|
| | D ₁ mm | D ₂ mm | D ₃ mm | L ₁ mm | L ₂ mm | A mm |
| 2,5 | 2,70 | 6 | 5 | 55 | 25 | 6 |
| 3 | 3,20 | 6 | 5 | 65 | 30 | 6 |
| 4 | 4,20 | 7,50 | 6 | 77 | 40 | 8 |
| 5 | 5,20 | 9 | 8 | 88 | 50 | 10 |
| 6 | 6,20 | 12 | 9 | 106 | 60 | 12 |
| 8 | 8,20 | 16 | 14 | 145 | 80 | 14 |
| 10 | 10,40 | 18 | 16 | 150 | 100 | 16 |
| 12 | 12,40 | 22 | 18 | 160 | 120 | 18 |

N.B. Misure indicative suscettibili di variazioni.

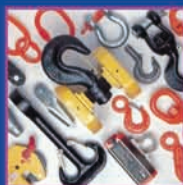
TERMINALI AD OCCHIO A PRESSARE IN ACCIAIO INOX AISI 316



| Ø FUNDE mm | DIMENSIONI | | | | | | | |
|------------------|------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| | A mm | B mm | C mm | D mm | E mm | F mm | G mm | K mm |
| 2,5 | 2,70 | 25 | 6 | 51 | 4 | 6 | 13 | 4,50 |
| 3 | 3,20 | 30 | 6 | 64 | 4 | 6,50 | 13 | 5,20 |
| 4 | 4,20 | 40 | 7,5 | 74 | 6 | 8 | 18 | 6,50 |
| 5 | 5,20 | 50 | 9 | 91 | 7 | 10 | 22 | 7,50 |
| 6 | 6,20 | 60 | 12 | 108 | 8 | 12,50 | 28 | 10 |
| 8 | 8,20 | 80 | 16 | 140 | 10 | 14,50 | 32 | 13 |
| 10 | 10,40 | 100 | 18 | 160 | 12 | 16,40 | 36 | 14,80 |
| 12 | 12,40 | 120 | 22 | 180 | 14 | 18,40 | 40 | 16,40 |

N.B. Misure indicative suscettibili di variazioni.





METALFUNI S.r.L.

Via F.lli Bandiera, 20-32 • 10042 Nichelino (TO) - ITALY
Tel. 0039/011.62.90.168 r.a. • Fax. 0039/011.62.80.824
<http://www.metalfuni.com> • <http://www.metalfuni.it>
e-mail: metalfuni@libero.it