

# PORTATA DEI TIRANTI

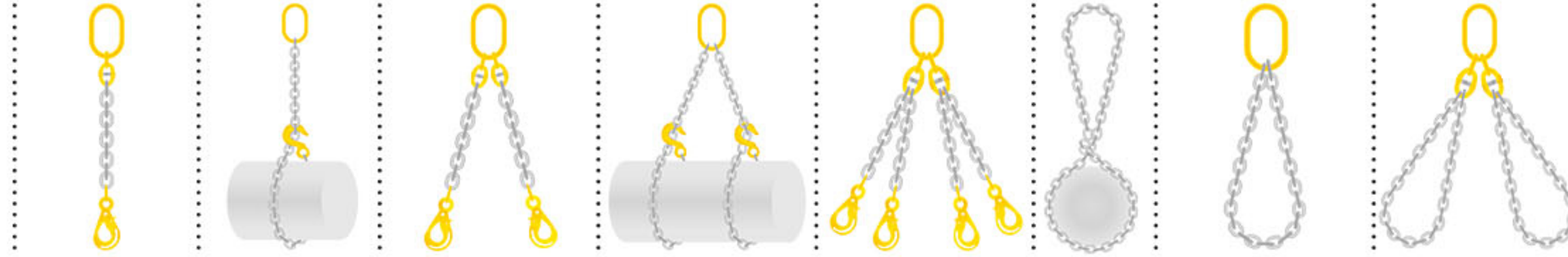


# VERPELLI

## SAFETY FIRST

BE CAREFUL - BE AWARE - BE SAFE

## TIRANTI DI CATENA IN ACCIAIO LEGATO



PORTATA KG

| GR 100 | Ø mm | VERTICALE | STROZZO | 0° - 45° | 45° - 60° | 0° - 45° | 45° - 60° | 0° - 45° | 45° - 60° | ANELLO | 0° - 45° | 45° - 60° | 0° - 45° | 45° - 60° |
|--------|------|-----------|---------|----------|-----------|----------|-----------|----------|-----------|--------|----------|-----------|----------|-----------|
|        | 6    | 1.400     | 1.120   | 2.000    | 1.400     | 1.600    | 1.120     | 3.000    | 2.120     | 2.240  | 2.000    | 1.400     | 3.000    | 2.120     |
|        | 7    | 1.900     | 1.500   | 2.650    | 1.900     | 2.120    | 1.500     | 4.000    | 2.800     | 3.000  | 2.650    | 1.900     | 4.000    | 2.800     |
|        | 8    | 2.500     | 2.000   | 3.550    | 2.500     | 2.800    | 2.000     | 5.300    | 3.750     | 4.000  | 3.550    | 2.500     | 5.300    | 3.750     |
|        | 10   | 4.000     | 3.150   | 5.600    | 4.000     | 4.250    | 3.150     | 8.000    | 6.000     | 6.300  | 5.600    | 4.000     | 8.000    | 6.000     |
|        | 13   | 6.700     | 5.300   | 9.500    | 6.700     | 7.500    | 5.300     | 14.000   | 10.000    | 10.600 | 9.500    | 6.700     | 14.000   | 10.000    |
|        | 16   | 10.000    | 8.000   | 14.000   | 10.000    | 11.200   | 8.000     | 21.200   | 15.000    | 16.000 | 14.000   | 10.000    | 21.200   | 15.000    |
|        | 20   | 16.000    | 12.500  | 22.400   | 16.000    | 18.000   | 12.500    | 33.500   | 23.600    | 25.000 | 22.400   | 16.000    | 33.500   | 23.600    |
|        | 22   | 19.000    | 15.000  | 26.500   | 19.000    | 21.200   | 15.000    | 40.000   | 28.000    | 30.000 | 26.500   | 19.000    | 40.000   | 28.000    |
|        | 26   | 26.500    | 21.200  | 37.500   | 26.500    | 30.000   | 21.200    | 56.000   | 40.000    | 42.000 | 37.500   | 26.500    | 56.000   | 40.000    |
|        | 32   | 40.000    | 31.500  | 56.000   | 40.000    | 45.000   | 31.500    | 85.000   | 60.000    | 63.000 | 56.000   | 40.000    | 85.000   | 60.000    |

PORTATA KG

| GR 80 | Ø mm | VERTICALE | STROZZO | 0° - 45° | 45° - 60° | 0° - 45° | 45° - 60° | 0° - 45° | 45° - 60° | ANELLO | 0° - 45° | 45° - 60° | 0° - 45° | 45° - 60° |
|-------|------|-----------|---------|----------|-----------|----------|-----------|----------|-----------|--------|----------|-----------|----------|-----------|
|       | 6    | 1.120     | 900     | 1.600    | 1.120     | 1.250    | 900       | 2.360    | 1.700     | 1.800  | 1.600    | 1.120     | 2.360    | 1.700     |
|       | 7    | 1.500     | 1.250   | 2.120    | 1.500     | 1.700    | 1.250     | 3.150    | 2.240     | 2.500  | 2.120    | 1.500     | 3.150    | 2.240     |
|       | 8    | 2.000     | 1.600   | 2.800    | 2.000     | 2.240    | 1.600     | 4.250    | 3.000     | 3.150  | 2.800    | 2.000     | 4.250    | 3.000     |
|       | 10   | 3.150     | 2.500   | 4.250    | 3.150     | 3.550    | 2.500     | 6.700    | 4.750     | 5.000  | 4.250    | 3.150     | 6.700    | 4.750     |
|       | 13   | 5.300     | 4.250   | 7.500    | 5.300     | 6.000    | 4.250     | 11.200   | 8.000     | 8.500  | 7.500    | 5.300     | 11.200   | 8.000     |
|       | 16   | 8.000     | 6.300   | 11.200   | 8.000     | 9.000    | 6.300     | 17.000   | 11.800    | 12.500 | 11.200   | 8.000     | 17.000   | 11.800    |
|       | 20   | 12.500    | 10.000  | 17.000   | 12.500    | 14.000   | 10.000    | 26.500   | 19.000    | 20.000 | 17.000   | 12.500    | 26.500   | 19.000    |
|       | 22   | 15.000    | 11.800  | 21.200   | 15.000    | 17.000   | 11.800    | 31.500   | 22.400    | 23.600 | 21.200   | 15.000    | 31.500   | 22.400    |
|       | 26   | 21.200    | 17.000  | 30.000   | 21.200    | 23.600   | 17.000    | 45.000   | 31.500    | 33.500 | 30.000   | 21.200    | 45.000   | 31.500    |
|       | 32   | 31.500    | 25.000  | 45.000   | 31.500    | 35.500   | 25.000    | 67.000   | 47.500    | 50.000 | 45.000   | 31.500    | 67.000   | 47.500    |

## TIRANTI IN FUNE DI ACCIAIO

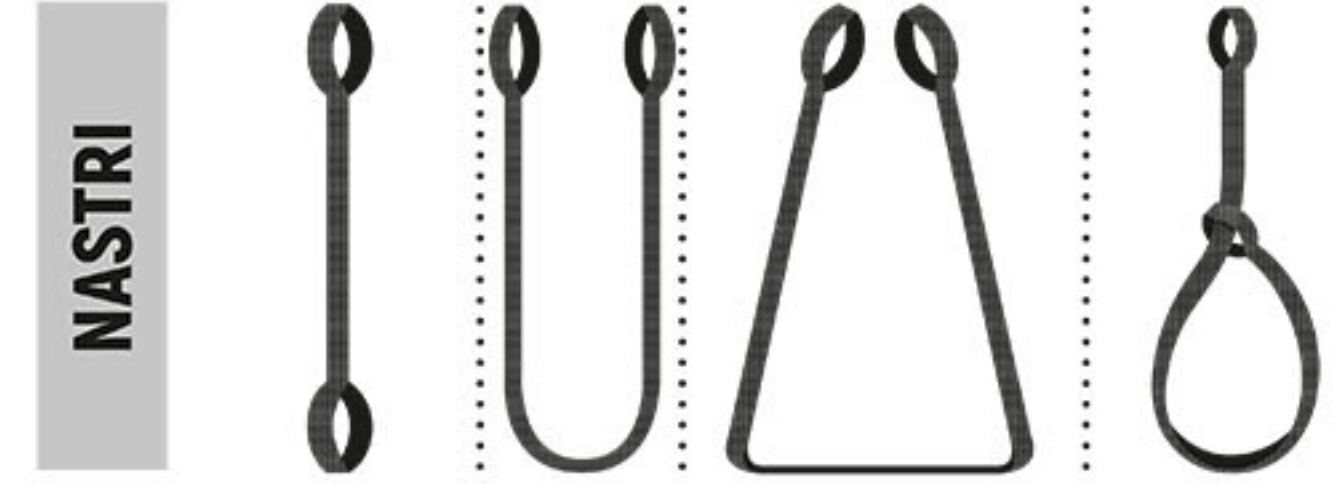
con anima tessile ed \*anima metallica



PORTATA KG

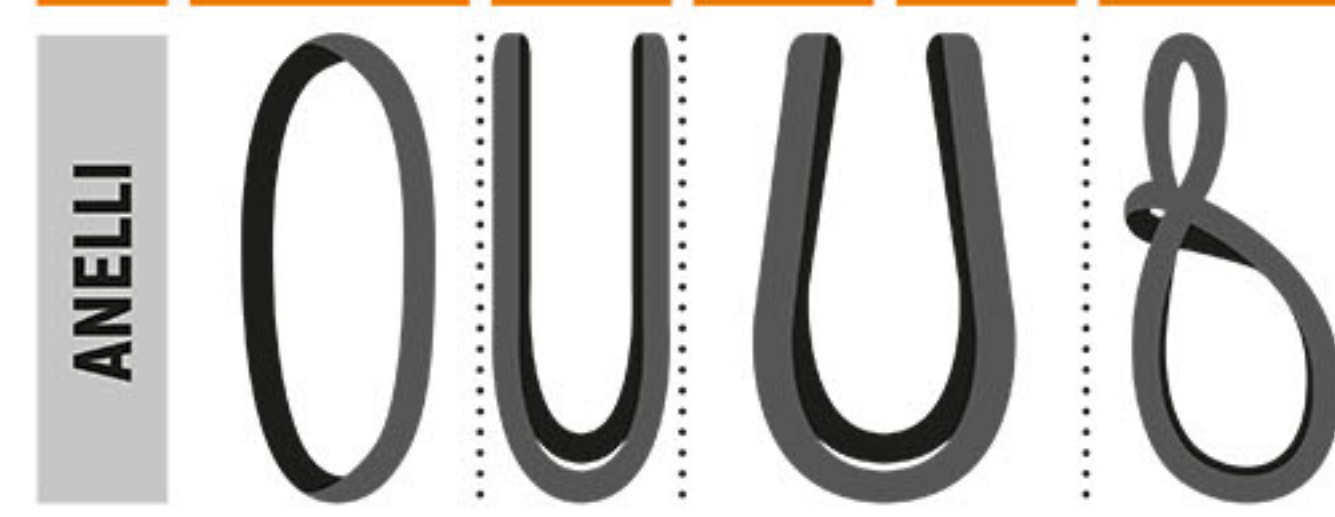
| Ø mm | VERTICALE | "U"    | 0° - 45° | 45° - 60° | 0° - 45° | 45° - 60° | SCORSOIO |
|------|-----------|--------|----------|-----------|----------|-----------|----------|
| 6    | 440       | 880    | 620      | 440       | 930      | 660       | -        |
| 8    | 800       | 1.600  | 1.140    | 800       | 1.700    | 1.200     | -        |
| 10   | 1.200     | 2.400  | 1.700    | 1.200     | 2.550    | 1.800     | 960      |
| 12   | 1.750     | 3.500  | 2.480    | 1.750     | 3.720    | 2.630     | 1.400    |
| 14   | 2.350     | 4.700  | 3.330    | 2.350     | 4.990    | 3.530     | 1.880    |
| 16   | 3.100     | 6.200  | 4.390    | 3.100     | 6.580    | 4.650     | 2.480    |
| 18   | 3.850     | 7.700  | 5.300    | 3.750     | 8.170    | 5.780     | 3.080    |
| 20   | 4.800     | 9.600  | 6.790    | 4.800     | 10.190   | 7.200     | 3.840    |
| 22   | 5.800     | 11.600 | 8.000    | 5.660     | 12.310   | 8.700     | 4.640    |
| 24   | 6.850     | 13.700 | 9.690    | 6.850     | 14.200   | 10.100    | 5.480    |
| 26*  | 9.630     | 19.260 | 13.620   | 9.630     | 20.440   | 14.490    | -        |
| 28*  | 11.160    | 22.320 | 15.880   | 11.160    | 23.680   | 16.740    | -        |
| 30*  | 12.870    | 25.740 | 18.210   | 12.870    | 27.310   | 19.310    | -        |
| 32*  | 14.580    | 29.160 | 20.630   | 14.580    | 30.940   | 21.870    | -        |
| 34*  | 16.500    | 33.000 | 23.340   | 16.500    | 35.000   | 24.750    | -        |
| 36*  | 18.440    | 36.880 | 26.080   | 18.440    | 39.130   | 27.660    | -        |
| 38*  | 20.640    | 41.280 | 29.200   | 20.640    | 43.790   | 30.960    | -        |
| 40*  | 22.850    | 45.700 | 32.320   | 22.850    | 48.480   | 34.280    | -        |
| 42*  | 25.190    | 50.380 | -        | -         | -        | -         | -        |
| 44*  | 27.550    | 55.100 | -        | -         | -        | -         | -        |
| 48*  | 32.850    | 65.700 | -        | -         | -        | -         | -        |

## POLIESTERE AD ALTA TENACITÀ Vertex®



PORTATA KG

| Largh. mm | VERTICALE | "U"    | 0° - 45° | 45° - 60° | SCORSOIO |
|-----------|-----------|--------|----------|-----------|----------|
| 50        | 1.000     | 2.000  | 1.400    | 1.000     | 800      |
| 60        | 2.000     | 4.000  | 2.800    | 2.000     | 1.600    |
| 90        | 3.000     | 6.000  | 4.200    | 3.000     | 2.400    |
| 120       | 4.000     | 8.000  | 5.600    | 4.000     | 3.200    |
| 150       | 5.000     | 10.000 | 7.000    | 5.000     | 4.000    |
| 180       | 6.000     | 12.000 | 8.400    | 6.000     | 4.800    |
| 240       | 8.000     | 16.000 | 11.200   | 8.000     | 6.400    |
| 300       | 10.000    | 20.000 | 14.000   | 10.000    | 8.000    |



PORTATA KG

| Ø mm | VERTICALE | "U"     | 0° - 45° | 45° - 60° | SCORSOIO |
|------|-----------|---------|----------|-----------|----------|
| 12   | 1.000     | 2.000   | 1.400    | 1.000     | 800      |
| 18   | 2.000     | 4.000   | 2.800    | 2.000     | 1.600    |
| 20   | 3.000     | 6.000   | 4.200    | 3.000     | 2.400    |
| 22   | 4.000     | 8.000   | 5.600    | 4.000     | 3.200    |
| 28   | 5.000     | 10.000  | 7.000    | 5.000     | 4.000    |
| 30   | 6.000     | 12.000  | 8.400    | 6.000     | 4.800    |
| 32   | 8.000     | 16.000  | 11.200   | 8.000     | 6.400    |
| 35   | 10.000    | 20.000  | 14.000   | 10.000    | 8.000    |
| 43   | 12.000    | 24.000  | 16.800   | 12.000    | 9.600    |
| 47   | 15.000    | 30.000  | 21.000   | 15.000    | 12.000   |
| 55   | 20.000    | 40.000  | 28.000   | 20.000    | 16.000   |
| 60   | 25.000    | 50.000  | 35.000   | 25.000    | 20.000   |
| 65   | 30.000    | 60.000  | 42.000   | 30.000    | 24.000   |
| 75   | 40.000    | 80.000  | 56.000   | 40.000    | 32.000   |
| 85   | 50.000    | 100.000 | 70.000   | 50.000    | 40.000   |
| 95   | 60.000    | 120.000 | 84.000   | 60.000    | 48.000   |
| 100  | 70.000    | 140.000 | 98.000   | 70.000    | 56.000   |
| 110  | 80.000    | 160.000 | 112.000  | 80.000    | 64.000   |
| 115  | 85.000    | 170.000 | 119.000  | 85.000    | 68.000   |
| 120  | 90.000    | 180.000 | 126.000  | 90.000    | 72.000   |
| 140  | 100.000   | 200.000 | 140.000  | 100.000   | 80.000   |
| 160  | 125.000   | 250.000 | 175.000  | 125.000   | 100.000  |
| 180  | 150.000   | 300.000 | 210.000  | 150.000   | 120.000  |
| 210  | 175.000   | 350.000 | 245.000  | 175.000   | 140.000  |
| 230  | 180.000   | 360.000 | 252.000  | 180.000   | 144.000  |
| 240  | 200.000   | 400.000 | 280.000  | 200.000   | 160.000  |



VERPELLI

VERPELLI & C. S.r.l.

Via Buozzi, 28 - 20066 Melzo (MI) - t. +39 02 9550254

info@verpelli.it [www.verpelli.it](http://www.verpelli.it)

Member of CIGS Federation

RIR

CERTIFIED MANAGEMENT SYSTEM

ISO 9001

©2019 VERPELLI & C. S.r.l.

### CONSIGLI GENERALI PER UN CORRETTO UTILIZZO

- Non lasciare in reparto i pendenti senza la targhetta di identificazione.
- Utilizzare sempre pendenti di dimensioni idonee al carico da sollevare tenendo in considerazione l'angolo di sollevamento ed eventuali sbilanciamenti del carico.
- Le campane di sospensione devono essere sempre proporzionate alla misura del gancio del carro ponte.
- Appoggiare il carico sempre nella gola del gancio.
- Evitare sollevamenti con funi o nastri ritorti.
- Proteggere sempre le funi od i nastri dagli spigoli vivi con le apposite protezioni.
- Tenere un registro di tutti i pendenti in uso in cui sono riportate le caratteristiche dei pendenti stessi ed i dati riportati sulla targhetta.

### CONSIGLI GENERALI PER LA MANUTENZIONE

- Effettuare dei controlli periodici dei pendenti per verificarne lo stato di servizio.
- Sostituire i pendenti quando i componenti presentano deformazioni, crepe, tagli, abrasioni.
- Sostituire i pendenti quando l'usura dei componenti supera il 10% delle dimensioni originali.
- Sostituire i pendenti quando presentano segni di sovraccarico.

### FUNI

I tiranti in fune d'acciaio devono essere sottoposti periodicamente a verifiche, la cui frequenza dipende dal tipo di impiego, ma che in ogni caso deve essere almeno ogni tre mesi.

Ogni controllo deve essere effettuato segnalando:

Per le funi: fili rotti, ruggine, deformazioni, schiacciamenti, usura,

infiammature, bruciature, tagli, allungamento del passo di cordatura. Particolare attenzione deve essere dedicata ai punti di attacco tra le funi ed i terminali (manicotti, capicorda, ecc.)

Per i manicotti: deformazioni, usura, incisioni.

Per i ganci: allargamento dell'apertura di imbocco, allungamento, deformazioni, incisioni, rotture, mancanza della linguetta di sicurezza.

Per le campane: deformazioni, allungamenti, incisioni.

Per i capicorda: deformazioni, allungamenti, schiacciamenti, gioco sui perni.

Per le radance: schiacciature, deformazioni.

I tiranti in fune di acciaio devono essere tolti dal servizio quando:

- La fune presenta una diminuzione del diametro del 10% o più.
- La fune presenta uno o più trefoli rotti.
- La fune presenta segni di corrosione.
- La fune presenta schiacciamenti, fuoriuscita dell'anima, infiammature.
- La fune presenta una lunghezza pari a 6 volte il suo diametro massimo il 5% di fili rotti.
- L'asola presenta fili rotti dovuti ad un piegamento anomalo su superfici di piccolo diametro.

### CATENE

#### Uso

- Tenere un registro di tutte le imbragature in uso.
- Non sollevare con catena ritorta.
- La catena deve essere accorciata con l'apposito gancio bloccamaglia - Non sono ammessi nodi.
- Proteggere la catena contro spigoli vivi con apposite imbottiture.
- Non caricare mai la punta del gancio - L'appoggio del carico deve essere sempre nella gola del gancio.

- Usare sempre un'imbragatura di dimensioni idonea, tenendo presente l'angolo e l'eventuale asimmetria del carico.
- La campanella deve sempre essere libera di muoversi nel gancio.
- Evitare strappi.

### Manutenzione

Si dovrebbe fare un esame periodico delle imbragature secondo le leggi in vigore e il tipo di servizio.

Si dovrebbero considerare particolarmente i seguenti punti:

- Imbragature in catena con maglie o ganci deformati, crepe o incavi nel materiale, dovrebbero essere sostituite.
- L'usura della catena o dei componenti non deve mai essere superiore al 10% delle dimensioni originali. L'usura della maniglia della catena - max 10% - viene definita come la riduzione del diametro medio del materiale misurato in due direzioni.
- Imbragature in catena sovraccaricate dovrebbero essere tolte dal servizio e sostituite.
- Temperature di utilizzo: -40°C / +200°C.

### POLIESTERE

- Prima dell'uso, ispezionare i tiranti per riscontrare eventuali difetti.
- Usare solo tiranti completi di etichetta recante la portata di lavoro.
- Considerare come varia il carico di lavoro al variare delle posizioni di sollevamento.
- Proteggere i tiranti da tagli ed abrasioni adoperando le dovute protezioni.
- Mai fare nodi o torcere i tiranti durante l'utilizzo.
- Mai usare i tiranti con temperature superiori ai 100°.

ATTENZIONE! Tutte le immagini inserite ed i colori rappresentati hanno solo scopo illustrativo e possono non corrispondere esattamente alla realtà.