

# SISTEMI DI SOLLEVAMENTO ED ANCORAGGIO

– Speciale Grado 10 –



**4** better  
lifting



## La passione nella produzione di catene!

La produzione di catene in Unterkochen sta continuando da 136 anni. Produciamo catene per: sollevamento, ancoraggio, convogliatori, da neve e protettive delle ruote dei mezzi speciali per condizioni operative estreme.

La nostra sede principale e lo stabilimento produttivo, sono tra i più moderni al mondo nella produzione di catene.

Sviluppatosi da una piccola compagnia di forgiatura, nata presso il fiume Kocher, il Gruppo Rud ha superato la prova del tempo, diventando una realtà mondiale con più di 1.000 collaboratori, molte succursali e tantissime agenzie ufficiali in tutto il mondo.

Quasi 500 brevetti, tra nazionali ed internazionali, testimoniano i nostri progressi.

Il nostro marchio RUD è conosciuto come sinonimo di qualità, innovazione tecnica e Know-how. La continua ricerca e lo sviluppo, ci hanno permesso, non solo di produrre tecnologia che soddisfa le più alte aspettative, ma anche garantire elevati standard qualitativi. Esperienza, diligenza, ambizione e passione, sono le virtù che ci vengono riconosciute e ci fanno preferire dai nostri clienti. Tenendo bene in mente quelle che per RUD sono le eccellenze, stiamo proseguendo il nostro cammino nel nuovo millennio, con l'obiettivo di conservare sempre la fiducia e la soddisfazione dei nostri clienti. Quali saranno le necessità di domani? Queste sono le domande alle quali vogliamo dare delle risposte con davanti la sfida di sempre: „dare sempre le migliori soluzioni ai nostri clienti“.



Innovazione e qualità sono gli obiettivi primari della RUD. Da sempre RUD è all'avanguardia nello sviluppo tecnologico del settore.

**Traguardi raggiunti nel campo delle catene per sollevamento e ancoraggio:**

**1967:** RUD è il 1° produttore ad ottenere l'omologazione per grado 50, H1-5 da parte della Berufsgenossenschaft.

**1972:** RUD è il 1° produttore ad ottenere l'omologazione per grado 80, H1-8 da parte della commissione tecnica "acciaio e metallo" Berufsgenossenschaft.

Nasce l'idea del sistema modulare catena-accessori, che consente l'abbinamento solo di elementi della stessa portata. Grosse aziende come la Ruhrkohle AG hanno adottato questo sistema come normativa aziendale.

**1981:** RUD sviluppa la prima serie di punti di sollevamento a sicurezza provata, RBS e RBG, con un coefficiente di sicurezza 4 in ogni direzione.

**1992:** RUD diventa il 1° produttore di catene e accessori di sollevamento al mondo ad ottenere la certificazione DIN EN ISO 9001.

**1994:** RUD è il 1° produttore di catene al mondo ad ottenere l'omologazione della gamma **VIP-Qualità speciale**, con portate massime fino al 30 % superiori rispetto al grado 80.

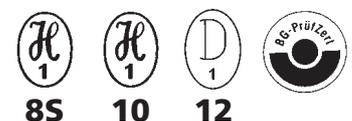
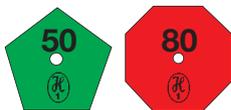


gamma **VIP-Qualità speciale**, con portate massime fino al 30 % superiori rispetto al grado 80.

**2002:** Il primo punto di sollevamento universale, il nuovo PowerPoint Star!

**2006:** RUD è la prima azienda a ottenere la certificazione per le catene a maglia tonda VIP a norma PAS 1061 (Public Available Specification = aggiuntivo alla normativa EN 818 per il grado 100) dalla commissione metallo e trattamenti superficiali. PRÜFZERT PZNM (Reparto collaudo e certificazione) della mutua assicuratrice Metallo Nord Sud (BG). **Prima al mondo con marchio H1-10 !**

**2007:** La RUD è il primo produttore di catene ad ottenere la certificazione del grado 120 con il marchio D1-12 dalla commissione ferro e metallo della BG. Prima al mondo a presentare la catena ICE Grado 120 la più forte catena esistente. Un grande balzo tecnologico. Sempre un diametro inferiore rispetto alle normali catene.



**8S 10 12**

Approvato dalla BG e TÜV

\*BG = Associazione di assicurazioni sulla responsabilità dei datori di lavoro

## INDICE

Profilo Aziendale RUD/Indice	pag. 2/3	
 – argomenti/esempi d'utilizzo	4/5	
 – montaggio inconfondibile/vantaggi	6/7	
 – RFID e tabelle delle portate WLL delle catene 	8-11	
 – campanelle & campanelle speciali a 1 braccio	12/13	
 – campanelle & campanelle speciali a 2 braccia	14/15	
 – campanelle & campanelle speciali a 3/4 braccia	16/17	
 – ganci cobra a forcella, a occhio, per fonderia	18/19	
 – adattatori paranchi/ganci x matasse d'acciaio/ganci automatici a forcella/ganci accorciatori	20/21	
 – accorciatori integrati	22/23	
 – grilli a forcella/grilli/attacco isolante	24/25	
 – attacchi e ganci per container/maglie di giunzione/perni di portata	26/27	
 – bilanciatori/girelli/connettori VRG	28/29	
 – indicatori sovraccarico/sistema modulare mini/MAXI	30-33	
 – bilancini fissi/bilancini registrabili/ protezioni spigoli	34/35	
 – Esempi di catene assemblate / Applicazioni speciali	36/37	
 – Tabelle dei punti di sollevamento avvitabili	38-39	
 – Tabelle dei punti di sollevamento saldabili	40/43	
 – Catene d'ancoraggio/sistemi d'ancoraggio	44-47	
 – controllo/manutenzione/servizio di controllo	48/49	
 – CD-ROM/informazioni generali	50/51	
Tabella RUD - Quality in PINK - (ICE,VIP, Grado 80)	52/53	

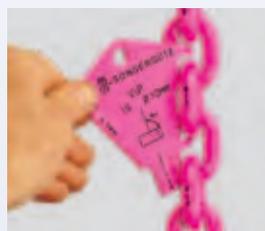
# CATENE RUD „VIP“

## Qualità SPECIALE CLASSE 10

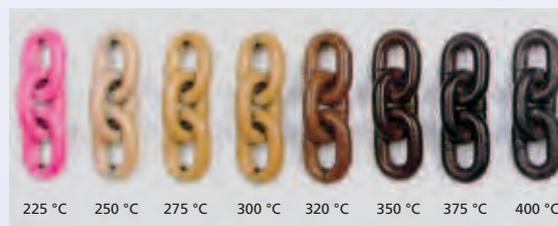


- A parità di diametro, fino al 30% in più di WLL, in confronto alla qualità in classe 8.
- Dimensioni catene dal 4 a 28 mm. WLL da 0,6 t a 31,5 t a tiro singolo e fino a 67 t (MAXI 28 mm) con tiro a 4 braccia nella configurazione.
- Inconfondibile verniciatura pink a polveri e chiara marcatura „VIP“ in ogni anello e componete della catena. Chiara distinzione dalle altre classi. La finitura superficiale è paragonabile ad un trattamento di zincatura.
- Le catene VIP qualità speciale, di diametro 16, 20 e 22 sostituiscono perfettamente le catene di grado 8 nei diametri 18, 22 e 26. Minore sezione delle catene significa minor peso e maggior maneggevolezza.

- **Targhetta identificativa WLL multifunzionale:** grazie alla sua forma brevettata, facilita il controllo dei tre criteri di usura per le catene di sollevamento (diametro, allungamento del passo e sovraccarico).



- **Indicatore di sovratemperatura:** Il rivestimento in polvere pink cambia colore con temperature superiori a 200 ° C. La catena non può essere utilizzata dopo essere stata esposta a temperature superiori a 400 ° C. A queste temperature il colore delle catene VIP diviene nero e presenta piccole bolle, chiara indicazione di sovrariscaldamento.



- **Disponibili campanelle per ogni tipo di gancio e gru:** Il connettore VRG è collegato in modo permanente ma flessibile alla campanella. Il perno, della sua forcella, permette il collegamento solo dell'esatto e corrispondente diametro di catena. La gamma delle nostre campanelle parte dalla più piccola VBK, per ganci da paranco, fino alle campanelle per grosse gru, disponibili con larghezza B= 250 mm in versioni da 1 a 4 braccia.

- L'accorciatore brevettato, può essere montato liberamente, lungo le braccia delle catene, in ogni posizione desiderata. Per montarlo non servono ulteriori pezzi di catena o connettori. Il perno di sicurezza è robusto e dotato di molla resistente, per prevenire lo sganciamento involontario, sia in situazione di carico che non. La speciale forma dell'accorciatore accoglie nella propria sede la catena in modo perfetto e ciò permette di evitare perdita di WLL (DIN 5692).

- **VIP Gancio Cobra:** La forma compatta del gancio VIP Cobra, con punta non sporgente, è garanzia di sicurezza e qualità superiore, rispetto ai normali ganci. Fornito con una sicura forgiata e temprata che, incastrandosi perfettamente sulla punta del gancio, resiste al piegamento laterale. Sulla sicura è posizionata una tripla molla di spinta. La punta allargata del gancio previene usi sbagliati, come l'aggancio diretto sugli anelli della catena. Bordi protettivi, contro l'usura, sono presenti in entrambi i lati del gancio e proteggono il primo delicato anello della catena, dall'abrasione durante la movimentazione a terra. Tacche calibrate e quotate, permettono facili controlli dell'apertura del bocca del gancio per misurare i sovrallungamenti.

- **VIP gancio automatico:** Design estremamente robusto: si blocca automaticamente durante il sollevamento di carichi e può essere aperto solo agendo sul dispositivo di sicurezza, che è protetto sul corpo del gancio. Nessuna parte sporgente. Grande larghezza della bocca del gancio (vedi dimensione F).

- **VIP gancio accorciatore:** secondo DIN 5692: Nessuna riduzione della WLL e con punta ispessita per evitare usi scorretti, per esempio: aggancio scorretto sulle maglie catena. Le speciali alette supportano perfettamente l'alloggiamento delle maglie catena. L'imboccatura inclinata a U, protegge la catena da eventuali sganciamenti accidentali.

- **Unico al mondo:** VIP Meccano System con catena da 4 mm.



**Mecano System**  
"in miniatura"  
4 millimetri, catena  
e componenti!

– Qualità „VIP“ –  
 „MADE IN GERMANY!“



Esempi  
 APPLICATIVI  
 – VIP –



RUD si riserva la facoltà di modifiche tecniche senza preavviso.



## Marchiatura VIP su ogni maglia

Le catene marchiata VIP, hanno una larghezza interna (W1) con tolleranze ridotte e sono sempre verniciate in colore pink. Anche i componenti, sempre marchiati VIP, sono di colore pink, grazie agli attacchi a forcella si ottiene un sistema inconfondibile, anti errore.

### 10 o 8 S

L'omologazione della BG sulla qualità VIP di RUD è riportata continuamente sulle nostre catene con i seguenti marchi: **H1** significa codice produttore 1 = RUD e **8S** o **10** significano qualità grado 100.

### Prova di qualità

A intervalli regolari è impresso un codice di lotto di fabbricazione. Con questo codice è garantita la possibilità di risalire, anche dopo molti anni, ai dati di fabbricazione e di prova. Anche questo fa parte della qualità VIP.

### Indicatore di surriscaldamento brevettato

La speciale verniciatura a polvere termocromatica „pink“, cambia tonalità se sottoposta a temperature elevate, fino a diventare nera a 380°C. In questo caso è vietato un ulteriore utilizzo. Vedasi pag. 7. La struttura geometrica e le tolleranze delle catene VIP, sono conformi al grado di alta qualità.

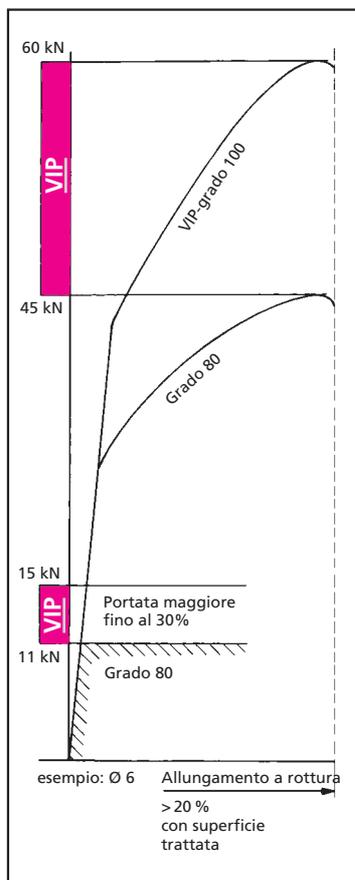
Su richiesta, è possibile trattare la superficie con il sistema anticorrosivo **Corrud® DS**, che protegge circa 20 volte meglio di una zincatura elettrolitica contro la ruggine.

### VIP-grado 100

È il conseguente sviluppo del sistema modulare RUD-grado 80, in uso da oltre 30 anni V=veramente I=inconfondibile in P=pink.

La targetta identificativa brevettata permette, in modo semplice, il controllo dei criteri di scarto (usura e allungamento) come da pag. 8 e pag. 48.

BG \* = Associazione di assicurazioni sulla responsabilità dei datori di lavoro.



Le catene VIP, e tutti gli accessori, sono protetti da un duplice trattamento, di preparazione della superficie e di successiva verniciatura a polvere epossidica. Questo comporta una protezione migliore rispetto alla normale zincatura elettrolitica.

La resistenza dinamica del sistema modulare (Meccano) e delle catene VIP, supera tutti i valori standard. Oltre 20.000 cicli di lavoro, nei test dinamici di sollecitazione, con un carico massimo di 1,5 volte il carico nominale WLL.

### Portata maggiore: fino ad oltre il 30 % della portata del grado 80.

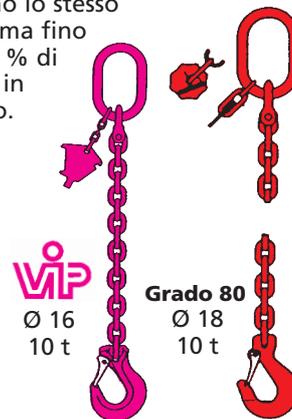
Acciaio altamente legato CrNi-Mo, bonifica speciale, alta tenacità, allungamento a rottura  $\geq 25\%$  se nero naturale,  $\geq 20\%$  se verniciato pink.

Alta resilienza, insensibile all'ingfrangimento da idrogeno, come il grado 80. Nella prova di flessione, DIN EN 818-2, la freccia minima di  $f = 0,8 \times d$  viene ampiamente superata. La relazione di carico nominale, carico di prova di fabbricazione e carico di rottura è di 1 : 2,5 : 4.

Una bonifica speciale RUD rende le catene meno sensibili all'abrasione meccanica e agli intagli e prolunga la durata delle catene VIP.

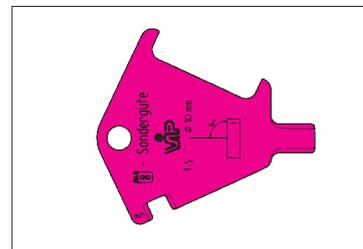
Dal Ø 18 mm in poi sempre un diametro nominale in meno del grado 80.

Diamo lo stesso WLL ma fino al 50 % di peso in meno.



Le catene RUD e i loro componenti sono conformi alla norma DIN EN 818 e 1677 e sopportano un carico dinamico di oltre 20.000 cicli.

La BG\* consiglia: con alti cicli di sollecitazioni dinamiche del carico, (funzionamento permanente), il WLL deve essere ridotto, oppure è consigliato l'utilizzo di una catena di diametro maggiore.



**INCONFONDIBILE**  
»IN PINK«

**INCONFONDIBILE**  
»IN MARCHIATURA«

**INCONFONDIBILE**  
»IN PINK+MARCHIATURA«

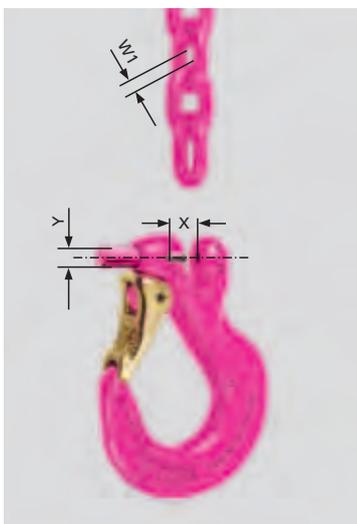
Anche la nuova linea VIP adotta il sistema di attacco a forcella RUD, utilizzato da decenni. Il coordinamento delle misure e del colore di catene e degli accessori VIP, permette un montaggio chiaro e inconfondibile.

La larghezza interna »X« della forcella impedisce l'uso di una catena VIP più grossa, mentre il diametro »Y« del perno di portata, non passa nella maglia (misura W1) della catena più sottile e ne impedisce quindi un utilizzo scorretto.

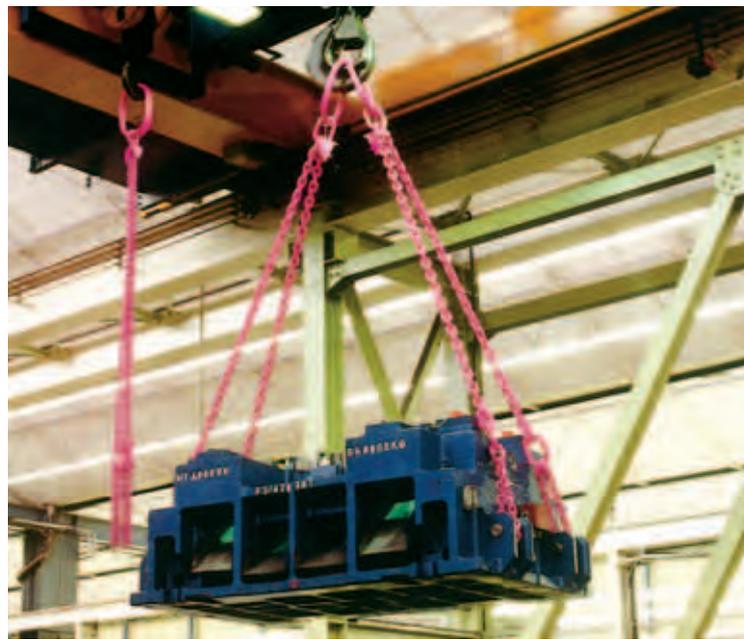
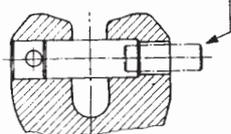
**Risultato:**

Si possono usare solo Catene e accessori VIP della stessa portata, assemblaggio a prova di errore e inconfondibile.

**VIP-Sistema modulare Mecano inconfondibile**



Idea RUD: Il perno di portata VIP, di misura inferiore, cade fuori dal foro.

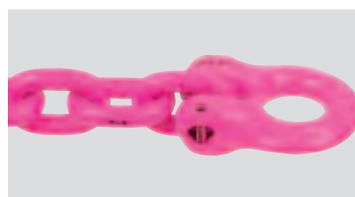


**Attenzione:**

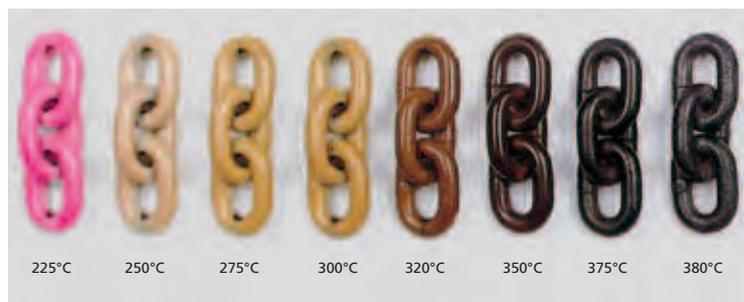
Catene VIP marchiate 85 o 10 devono essere combinate solo con accessori VIP marchiatati 85 o 10. RUD declina ogni responsabilità per catene, o accessori VIP, combinati con altri prodotti. Usate solo ricambi originali VIP e seguite le istruzioni d'uso.

La BG (Associazione di assicurazioni sulla responsabilità dei datori di lavoro.) prescrive:

- 1.) imbracature di catene di grado 100 non possono essere composte da catene e accessori di produttori diversi.
- 2.) La combinazione di imbracature grado 80, con componenti riconoscibili di grado 100 non è permessa. (In breve: Un mix di grado 80 e grado 100 è vietato!)



L'intaglio dello spinotto di sicurezza deve essere rivolto, in modo visibile, verso l'esterno. Non riutilizzare lo spinotto di sicurezza!



La verniciatura speciale a polvere epossidica fluorescente VIP, indica in modo durevole la temperatura massima alla quale è stata esposta la catena VIP.

In caso di uso illecito oltre 380°C il colore pink diventa nero e si formano bollicine. Cambiare le catene VIP o ritornarle al produttore per un eventuale trattamento di ripristino.



**esempi applicativi della versatilità del Sistema VIP.**

**Assemblaggio**

**Indicatore di surriscaldamento VIP Brevetto europeo EP 677681**



**NUOVO!**

# RUD ID System®

## Ispezione e documentazione facile!



Le verifiche regolarmente richieste sui mezzi di sollevamento, attualmente richiedono molto tempo e spesso non sono tempestive a riguardo del rischio reale.

Ma grazie alla **tecnologia RFID** (Radio-Frequenz-IDentifikation) questi tediosi metodi di controllo, con enorme dispendio di tempo e documentazione cartacea, diventano storia passata.

Le brache di catena e tutti i componenti possono ora essere identificati e registrati, senza ombra di dubbio, in modo veloce e senza la necessità di continue manipolazioni.

L'innovazione digitale sulla documentazione e amministrazione delle attrezzature di lavoro ha raggiunto nuovi picchi d'eccellenza.



# RUD ID System®

### RUD-ID-POINT®

I componenti possono essere contrassegnati con il **RUD-ID-Point®** (RFID microchip) con la chiara identificazione a codice numerico.



### RUD-ID-EASY-CHECK®

Il robusto lettore **RUD-ID-EASY-CHECK®** permette di rilevare il codice numerico di ogni **RUD-ID-Point®** e ne permette il trasferimento al software del portale **RUD-ID-NET®**, oppure, a piacere, al vostro PC su vari supporti quali: WordPad, MS Word, MS Excel, SAP ecc.



### RUD-ID-NET®

Il portale **RUD-ID-NET®**, tramite l'esclusivo software, vi gestirà l'amministrazione dei prodotti e della necessaria documentazione.

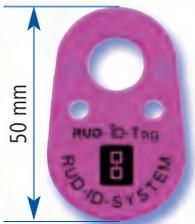


# RUD ID System®

## RUD-ID-POINT®



Codice N°: 7998881



Codice N°: 7901288

L'esclusivo e imbattibile **RUD-ID-Point®** resiste alle più difficili condizioni operative ed ambientali. Idoneo per temperature da -80°C a +270°C, elevata resistenza agli urti, all'acqua e all'inquinamento. L'applicazione del microchip integrato RFID ai vari prodotti, non ne compromette le prestazioni o la durata.

### RUD-ID-Point® 8 mm (13,56 MHz HF):

Inserimento a pressione del transponder (in metallo). Nessun collante necessario. Dimensioni: 8 x 3,25 millimetri.

L'uso del **RFID microchip** di sicurezza incorporato, in una sede forata, in componenti da sollevamento e trasporto, è protetto da brevetto.

### RUD-ID-TAG® (13,56 MHz HF):

Targhetta identificativa rinforzata in metallo per l'identificazione alternativa di: catene, anelli di connessione, funi d'acciaio, o per elementi avvitabili.

Dimensioni: 50 mm x 32 mm x 6 mm.

## RUD-ID-EASY-CHECK®



Codice N°: 7901000



Codice N°: 7901524 (Bluetooth)

I **RUD-ID-EASY-CHECK®** sono lettori compatibili con i **RUD-ID-Points®** così come con tutti i comuni transponder ad alta frequenza/microchip (ISO 15693).

Il trasferimento del numero di identificazione viene effettuato sia con USB che con Bluetooth e può essere collegato con il software del portale **RUD-ID-NET®**, o trasmesso a qualsiasi applicazioni Office (WordPad, MS Word, MS Excel, Open Office) e anche con SAP o altri programmi.

### RUD-ID-EASY-CHECK® (13,56 MHz):

USB-reader, per la lettura del numero di identificazione **RUD-ID-Point®**.

### RUD-ID-DISPLAY-CHECK® (13,56 MHz):

Lettore Bluetooth, per la lettura e la visualizzazione sul display LCD integrato, del numero di identificazione **RUD-ID-Point®**.

## RUD-ID-NET®



Il portale **RUD-ID-NET®** rende tutto più facile.

Questa applicazione supporta varie altre cose, come i test di controllo.

- Semplice manutenzione digitale, analisi, gestione dati dei prodotti, rapporti di prova, documenti (effettuazione dei test di efficienza, promemoria automatici di controlli in aggiunta a quanto richiesto dalla legge, report di prova automatico)
- Connessione digitale per le informazioni aggiornate sui prodotti in uso e relativi documenti (p.e.: rapporti di prova) con accesso al portale web RUD.
- Il software è inoltre espandibile anche per altre attrezzature di lavoro, che devono essere ispezionate regolarmente (p.e.: piattaforme di lavoro, porte automatiche).

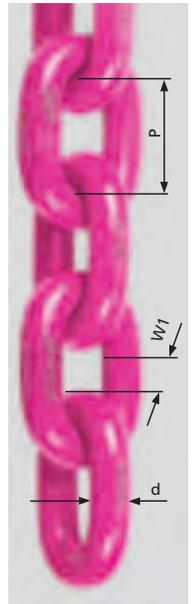




**Catena a  
maglia  
tonda VIP  
grado 100**

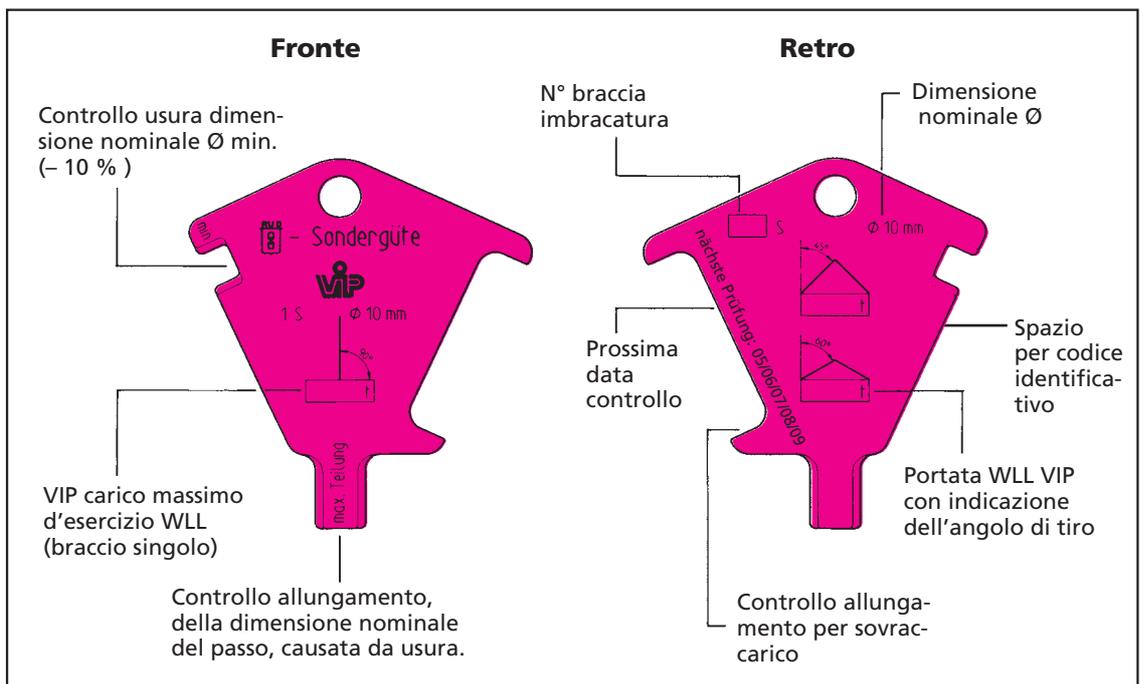
Sezione d in mm Ø	4	6	8	10	13	16	20	22	28
passo P in mm	12	18	24	30	39	48	60	66	84
largh. Interna W1 min. mm	5,2	7,8	10,4	13	17	21	26	28,6	36,4
carico mass. esercizio WLL in t	0,63	1,5	2,5	4,0	6,7	10	16	20	31,5
carico prova fabbr. MPF min. kN	15,7	37,5	62,5	100	166	250	395	500	772
carico rottura BF min. kN	25	60	100	160	265	400	630	800	1240
peso kg/m	0,36	0,85	1,5	2,4	4,0	6,0	9,5	12,3	18,6
superficie:	protezione duplex = preparazione + verniciatura a polvere pink								
Cod. N°:	7984399	7100477	7100478	7100479	7100480	7100481	7983689	7100482	7900670
superficie:	Corrud-DS-nero								
Nr d'ordine:	7987349	7987591	7986226						

**Nuovo!**



allungamento minimo a rottura: nero  $\geq 25\%$ , pink  $\geq 20\%$   
 marcatura: marchio VIP su ogni maglia, codice lotto e marchiatura BG "H1".

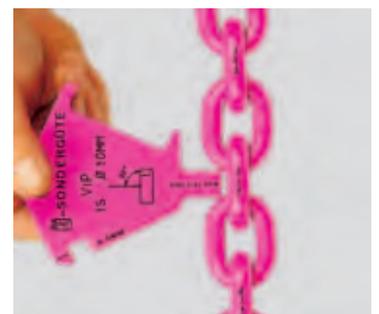
**Targhetta  
identifica-  
tiva VIP con  
calibro con-  
trollo catena  
incorporato  
- brevetto  
europeo  
EP 610611**



Controllo usura sezione Ø del diametro



Controllo allungamento per sovraccarico



Controllo allungamento della dimensione nominale del passo per usura

	1 braccio	2 bracci		3 e 4 bracci		Catena ad anello chiuso
Dimensione nominale catena in mm						 catena ad anello chiuso a strozzo
Angolo d'inclinazione $\beta$	0°	0-45°	> 45-60°	0-45°	> 45-60°	-
Fattore di carico	1	1.4	1	2.1	1,5	1,6
$\varnothing$ 4	0,63	0,88	0,63	1,32	0,95	1
6	1,5	2,1	1,5	3,15	2,25	2,4
8	2,5	3,5	2,5	5,25	3,75	4
10	4,0	5,6	4,0	8,4	6,0	6,4
13	6,7	9,5	6,7	14	10	10,6
16	10	14	10	21	15	16
20	16	22,4	16	33,6	24	25,6
22	20	28	20	42*	30	32
28	31,5	45	31,5	67**	47,5**	50
	In caso di carico <b>asimmetrico</b> la portata deve essere ridotta del 50 %					

Vedesi RUD CD-ROM

\*in combinazione con bilancino equilibratore portata fino a 56 t (pag. 28)

\*\* disponibile solo in tipologia 2 x 2 braccia

Dimensione nominale catena in mm	Anello chiuso				A strozzo			
	singola		doppia		singola		doppia	
	0-45°	> 45-60°	0-45°	> 45-60°	0°	0-45°	> 45-60°	
Fattore di carico	1,1	0,8	1,7	1,2	0,8	1,1	0,8	
$\varnothing$ 4	0,69	0,5	1,1	0,75	0,5	0,69	0,5	
6	1,65	1,2	2,55	1,8	1,2	1,65	1,2	
8	2,75	2	4,25	3	2	2,75	2	
10	4,4	3,2	6,8	4,8	3,2	4,4	3,2	
13	7,5	5,3	11,2	8	5,3	7,5	5,3	
16	11	8	17	12	8	11	8	
20	17,6	12,8	27,2	19,2	12,8	17,6	12,8	
22	22	16	34	24	16	22	16	
28	35,5	25	53**	37,5**	25	35,5	25	
	In caso di carico <b>asimmetrico</b> la portata deve essere ridotta del 50 %							

Quando si usano le catene con temperature superiori ai 200°C (vedi a pagina 7), il WLL ammissibile deve essere ridotto.

Carico di lavoro in% in base alla temperatura della catena:

Da -40° fino a +200°C	oltre +200° fino a +300°C	oltre +300° fino a +380°C
100 %	90 %	60 %



### VIP Grado 100 Portata WLL in tonnellate

A braccia singola o multiple, con differenti angoli di tiro e con carichi asimmetrici.

$\varnothing$  4 mm **>mini** Vedi pag. 31  
 $\varnothing$  28 mm **>MAXI** Vedi pag. 32/33

In caso di utilizzo a strozzo, ridurre la portata WLL del 20 %.

La riduzione della portata del 20 %, per l'applicazione a strozzo, è già comprensiva dell'eventuale riduzione da applicarsi in caso di uso su spigolo vivo.

\*\* disponibile solo in tipologia 2 x 2 braccia

Nuovo!

Nuovo!

RUD si riserva la facoltà di modifiche tecniche senza preavviso.

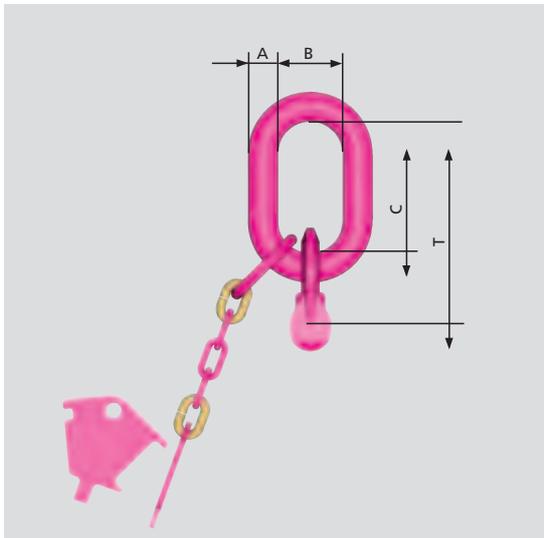


Temperatura °C



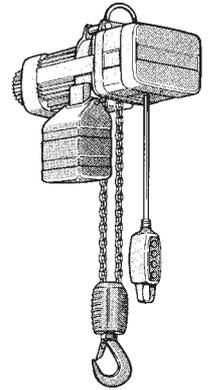
### VIP Campanella VBK1 a 1 braccio

Per piccoli ganci



Campanella VBK 1 completa di connettore VRG, orientabile in tutte le direzioni, che permette il collegamento corretto del giusto numero di braccia e del corretto diametro di catena. Completo di targhetta calibro brevettata RUD. Il perno di assemblaggio e lo spinotto di sicurezza sono preassemblati.

Può essere utilizzata anche come **campanella finale (VB-1)** senza targhetta identificativa VIP.

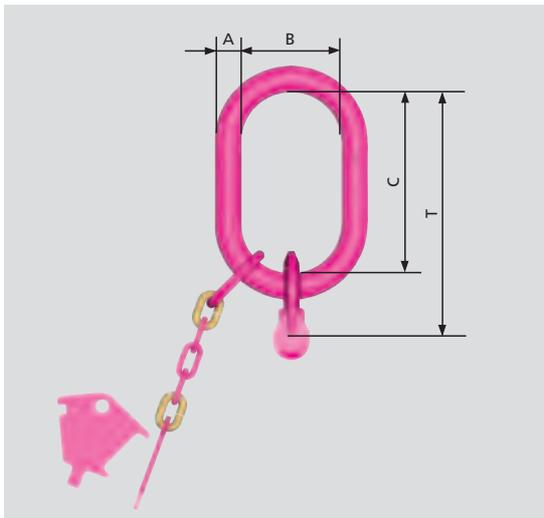


La misura corrisponde a campanelle tipo B normativa DIN 5688, idonea per collegamenti su ganci di piccoli paranchi.

Catena	WLL t	Tipo	A	B	C	T	Kg/pz.	cod. N°	
6	1,5	VBK 1 - 6 (VB 1 - 6)	13	<b>25</b>	54	82	0,5	71 00 675	(71 00 220)
8	2,5	VBK 1 - 8 (VB 1 - 8)	16	<b>34</b>	70	107	0,7	71 00 676	(71 00 221)
10	4	VBK 1 - 10 (VB 1 - 10)	18	<b>40</b>	85	131	1,1	71 00 677	(71 00 222)
13	6,7	VBK 1 - 13 (VB 1 - 13)	22	<b>50</b>	115	174	2,0	71 00 678	(71 00 223)
16*	10	VBK 1 - 16 (VB 1 - 16)	26	<b>65</b>	140	211	3,3	71 00 679	(71 00 224)
20*	16	VBK 1 - 20 (VB 1 - 20)	32	<b>75</b>	170	264	7,6	71 04 092	(71 04 093)
22*	20	VBK 1 - 22 (VB 1 - 22)	36	<b>110</b>	200	294	9,0	71 00 680	(71 02 060)
28**	31,5	- (VB 1 - 28)	62	<b>130</b>	150	215	13,7	-	(79 00 64)**

### VIP Campanella completa ad 1 braccio VAK 1

Per ganci gru standard DIN 15401



Campanella VAK 1 completa di connettore VRG, orientabile in tutte le direzioni, che permette il collegamento corretto del giusto numero di braccia e del corretto diametro di catena. Completo di targhetta calibro brevettata RUD.

Il perno di assemblaggio e lo spinotto di sicurezza sono preassemblati.

Le dimensioni corrispondono alle campanelle tipo A secondo DIN 5688

La campanella VAK 1 può essere utilizzata per ganci gru Norma DIN 15401 - ganci standard

dim.:	6 -	No. 2.5	8 -	No. 2.5
	10 -	No. 5	13 -	No. 6
	16 -	No. 8	20 -	No. 25
	22 -	No. 25		

Può essere fornita anche come **campanella finale (VA-1)** sprovvista di targhetta identificativa.

Catene	WLL t	Tipo	A	B	C	T	Kg/pz.	cod. N°	
6	1,5	VAK 1 - 6 (VA 1 - 6)	13	<b>60</b>	110	138	0,6	71 00 681	(71 00 237)
8	2,5	VAK 1 - 8 (VA 1 - 8)	16	<b>60</b>	110	147	0,9	71 00 682	(71 00 238)
10	4	VAK 1 - 10 (VA 1 - 10)	18	<b>75</b>	135	181	1,4	71 00 683	(71 00 239)
13	6,7	VAK 1 - 13 (VA 1 - 13)	22	<b>90</b>	160	218	2,4	71 00 684	(71 00 240)
16*	10	VAK 1 - 16 (VA 1 - 16)	26	<b>100</b>	180	250	3,7	71 00 685	(71 00 241)
20*	16	VAK 1 - 20 (VA 1 - 20)	40	<b>180</b>	340	434	14,7	71 04 089	(71 04 090)
22*	20	VAK 1 - 22 (VA 1 - 22)	45	<b>180</b>	340	434	16,5	71 00 686	(71 02 092)
28**	31,5	VAK 1 - 28 -	100	<b>250</b>	280	360	64,3	79 00 642**	

\*Attenzione: le campanelle di dimensione 16/20/22 sono fornite di targhetta identificativa speciale (vedi pag. 14) Il calibro di verifica sarà fornito a parte, come corredo alle campanelle da 16/20/22

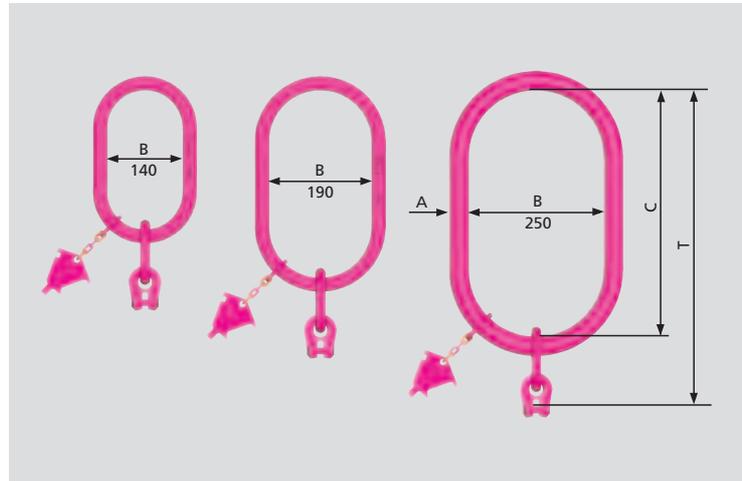
\*\* vedere MAXI pagine 32/33

La campanella VSAK 1 è fornita con il connettore integrato VRG. In questo modo può essere connesso solamente il corrispondente diametro di catena e l'esatto numero di braccia.

La targhetta calibro brevettata RUD è saldamente collegata alla campanella.

Il perno di assemblaggio e lo spinotto di sicurezza sono preassemblati.

Grazie alla maggiorata dimensione "B", la campanella VSAK evita l'usura del gancio e l'aggancio improprio su ganci grandi (BGR 500) Ulteriori componenti da montare non sono necessari.



VSAK – dim. **B** = **140** per ganci standard fino a. **No. 16** DIN 15401  
 VSAK – dim. **B** = **190** per ganci standard fino a. **No. 32** DIN 15401  
 VSAK – dim. **B** = **250** per ganci standard fino a. **No. 50** DIN 15401

Catena	WLL t	Tipo	A	B	C	T	Kg/pz.	cod. N°
6	1,5	VSAK 1 – 6/140	18	140	260	342	1,7	71 00 687
8	2,5	VSAK 1 – 8/140	22	140	260	367	3,1	71 00 688
10	4	VSAK 1 – 10/140	26	140	260	391	4,4	71 00 689
13	6,7	VSAK 1 – 13/140	32	140	260	433	7,6	71 00 690
16*	10	VSAK 1 – 16/140	32	140	260	471	8,1	71 00 691

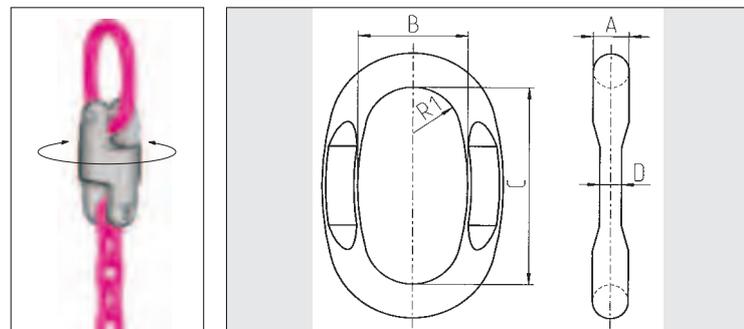
Catena	WLL t	Tipo	A	B	C	T	Kg/pz.	cod. N°
8	2,5	VSAK 1 – 8/190	22	190	350	457	4,0	71 00 692
10	4	VSAK 1 – 10/190	26	190	350	481	6,0	71 00 693
13	6,7	VSAK 1 – 13/190	32	190	350	523	9,9	71 00 694
16*	10	VSAK 1 – 16/190	36	190	350	560	13,5	71 00 695

Catena	WLL t	Tipo	A	B	C	T	Kg/pz.	cod. N°
10	4	VSAK 1 – 10/250	36	250	460	590	12	71 00 696
13	6,7	VSAK 1 – 13/250	36	250	460	634	13	71 00 697
16*	10	VSAK 1 – 16/250	40	250	460	670	14	71 00 698
20*	16	VSAK 1 – 20/250	45	250	460	724	25	71 04 100
22*	20	VSAK 1 – 22/250	51	250	460	754	33	71 00 699

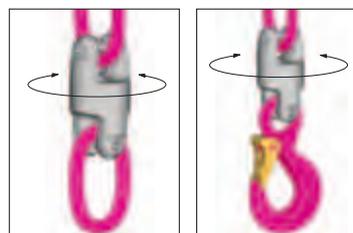
Campanella speciale forgiata (in pink), Ideale per ganci di piccola portata, estremamente leggera – centralmente appiattita per l'aggancio con la giusta sezione di catena.

Idonea per il fissaggio sul connettore girevole PP-UW o come campanella per il PP-B.

Durante l'assemblaggio dei componenti verificare il corretto WLL.



Catena	WLL t	Tipo	A	B	C	D	R1	Kg/pz.	cod. N°
4	0,63	PP 0,63t - B	9	35	65	4	15	0,1	79 89 531
6	1,5	PP 1,5t - B	11	35	65	6	15	0,14	85 02 173
8	2,5	PP 2,5t - B	13	40	75	8	18	0,2	85 02 174
10	4	PP 4t - B	16	45	95	10	20	0,32	85 02 175
13	6,7	PP-VIP Ø 13-B	21	60	130	13	25	1,02	85 02 176
16	10	PP-VIP Ø 16-B	24	65	140	16	28	1,4	85 02 177



### VIP campanelle speciali 1 braccio VSAK 1

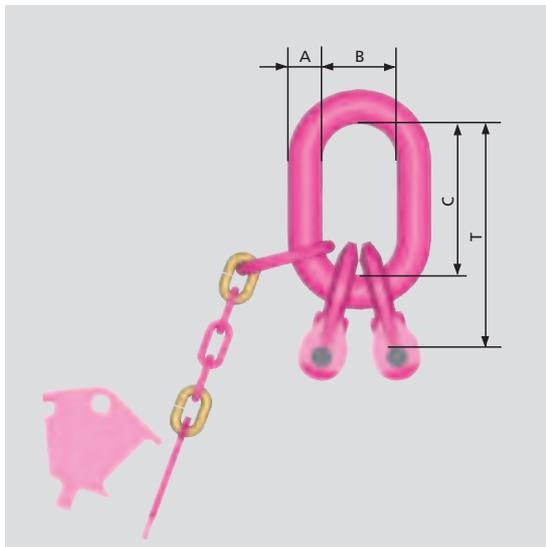


### VIP campanella speciale ad 1 braccio PP-X-B – ultra-leggera –

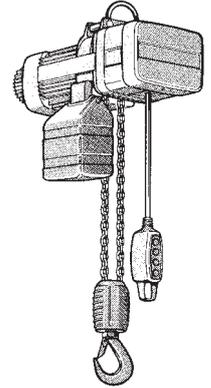


**VIP  
campanella  
a 2 braccia  
VBK 2**

**Per piccoli  
ganci**



La campanella VBK 2 è fornita con due connettori integrati VRG. In questo modo può essere connesso solamente il corrispondente diametro di catena e l'esatto numero di braccia. La targhetta calibro brevettata RUD è saldamente collegata alla campanella. Il perno di assemblaggio e lo spinotto di sicurezza sono preassemblati.

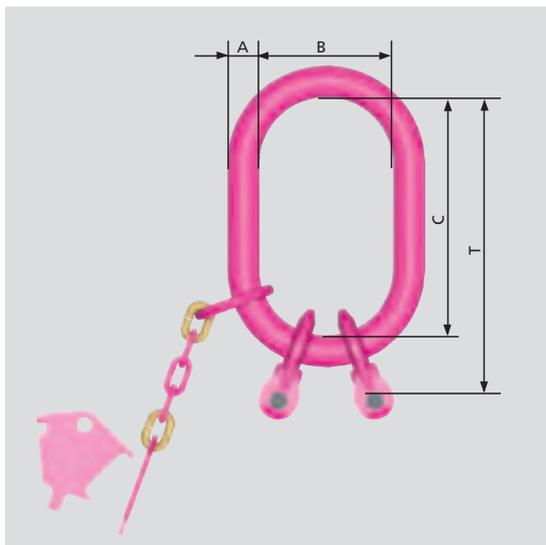


Le dimensioni corrispondono alle campanelle tipo B secondo DIN 5688.  
Idonea per il collegamento con piccoli ganci e dispositivi di sollevamento.

Catena	WLL t	Tipo	A	B	C	T	Kg/pz.	cod. N°
6	2,1/1,5	VBK 2 - 6	13	<b>25</b>	54	82	0,5	71 00 700
8	3,5/2,5	VBK 2 - 8	16	<b>34</b>	70	107	0,9	71 00 701
10	5,6/4,0	VBK 2 - 10	18	<b>40</b>	85	131	1,4	71 00 702
13	9,5/6,7	VBK 2 - 13	22	<b>50</b>	115	174	2,7	71 00 703
16*	14/10	VBK 2 - 16	26	<b>65</b>	140	211	4,4	71 00 704
20*	22,4/16	VBK 2 - 20	32	<b>75</b>	170	264	11	71 04 097
22*	28/20	VBK 2 - 22	36	<b>110</b>	200	294	13,7	71 00 705

**VIP  
campanella  
a 2 braccia  
VAK 2**

**Per ganci  
standard**



La campanella VAK 2 è fornita con due connettori integrati VRG. In questo modo può essere connesso solamente il corrispondente diametro di catena e l'esatto numero di braccia. La targhetta calibro brevettata RUD è saldamente collegata alla campanella. Il perno di assemblaggio e lo spinotto di sicurezza sono preassemblati.

Le dimensioni corrispondono alle campanelle tipo A secondo DIN 5688.

Idonea per il collegamento con ganci fino a No. DIN 15401 ganci semplici.

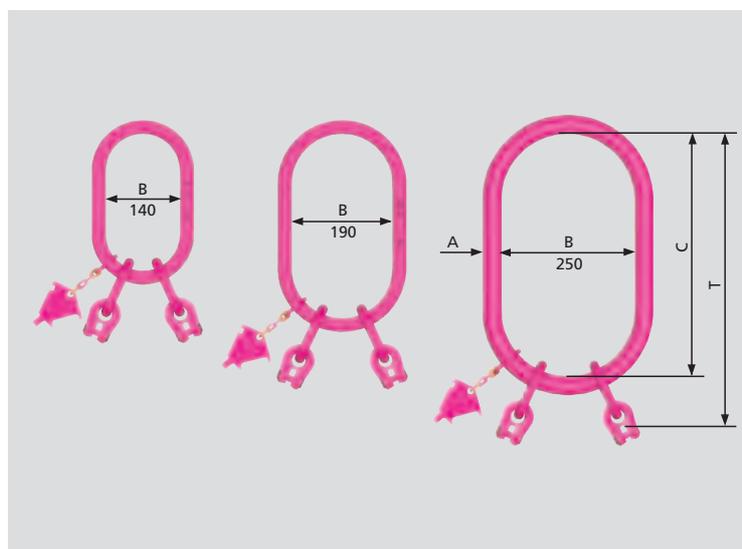
dim.:	6 -	No. 2.5	8 -	No. 5
	10 -	No. 6	13 -	No. 8
	16 -	No. 10	20 -	No. 25
	22 -	No. 25		

Catena	WLL t	Tipo	A	B	C	T	Kg/pz.	cod. N°
6	2,1/1,5	VAK 2 - 6	13	<b>60</b>	110	138	0,7	71 00 706
8	3,5/2,5	VAK 2 - 8	18	<b>75</b>	135	172	1,4	71 00 707
10	5,6/4,0	VAK 2 - 10	22	<b>90</b>	160	206	2,3	71 00 708
13	9,5/6,7	VAK 2 - 13	26	<b>100</b>	180	238	3,9	71 00 709
16*	14/10	VAK 2 - 16	32	<b>110</b>	200	270	6,6	71 00 710
20*	22,4/16	VAK 2 - 20	40	<b>180</b>	340	434	16	71 04 095
22*	28/20	VAK 2 - 22	45	<b>180</b>	340	434	20	71 00 711
28**	45/31,5	VAK 2 - 28	100	<b>250</b>	280	360	64,3	79 00 642

\*\* vedere MAXI pagine 32/33

La campanella VSAK 2 è fornita con due connettori integrati VRG. In questo modo può essere connesso solamente il corrispondente diametro di catena e l'esatto numero di braccia. La targhetta calibro brevettata RUD è saldamente collegata alla campanella.

Il perno di assemblaggio e lo spinotto di sicurezza sono preassemblati



Grazie alle maggiori dimensioni della larghezza interna "B" del VSAK, l'usura del gancio della gru è ridotto al minimo e l'uso improprio risulta praticamente impossibile (BGR 500). Non sono perciò necessari componenti aggiuntivi per l'utilizzo su ancore e ganci di grandi dimensioni.

VSAK – dim. **B** = **140** per ganci standard fino a. **No. 16** DIN 15401  
 VSAK – dim. **B** = **190** per ganci standard fino a. **No. 32** DIN 15401  
 VSAK – dim. **B** = **250** per ganci standard fino a. **No. 50** DIN 15401

Catena	WLL t	Tipo	A	B	C	T	Kg/pz.	cod. N°
6	2,1/1,5	VSAK 2 – 6/140	18	140	260	342	2,3	79 94 070
8	3,5/2,5	VSAK 2 – 8/140	22	140	260	367	3,5	79 94 071
10	5,6/4,0	VSAK 2 – 10/140	26	140	260	391	5,2	79 94 072
13	9,5/6,7	VSAK 2 – 13/140	32	140	260	433	9,2	79 94 073
16*	14/10	VSAK 2 – 16/140	32	140	260	471	12,5	79 94 074

Catena	WLL t	Tipo	A	B	C	T	Kg/pz.	cod. N°
8	3,5/2,5	VSAK 2 – 8/190	22	190	350	457	4,3	79 94 075
10	5,6/4,0	VSAK 2 – 10/190	26	190	350	481	6,5	79 94 076
13	9,5/6,7	VSAK 2 – 13/190	32	190	350	523	10,6	79 94 077
16*	14/10	VSAK 2 – 16/190	36	190	350	560	15,6	79 94 078

Catena	WLL t	Tipo	A	B	C	T	Kg/pz.	cod. N°
10	5,6/4,0	VSAK 2 – 10/250	36	250	460	591	12,8	79 94 079
13	9,5/6,7	VSAK 2 – 13/250	36	250	460	634	14,9	79 94 080
16*	14/10	VSAK 2 – 16/250	40	250	460	671	20,5	79 94 081
20*	22,4/16	VSAK 2 – 20/250	45	250	460	724	32,5	79 94 083
22*	28/20	VSAK 2 – 22/250	51	250	460	754	43	79 94 084

**\*Attenzione:** Campanelle dimensione 16/20/22 sono fornite con targhetta identificativa speciale (vedi pag. 16)  
 Uno speciale calibro misuratore sarà fornito a parte con le campanelle da 16/20/22

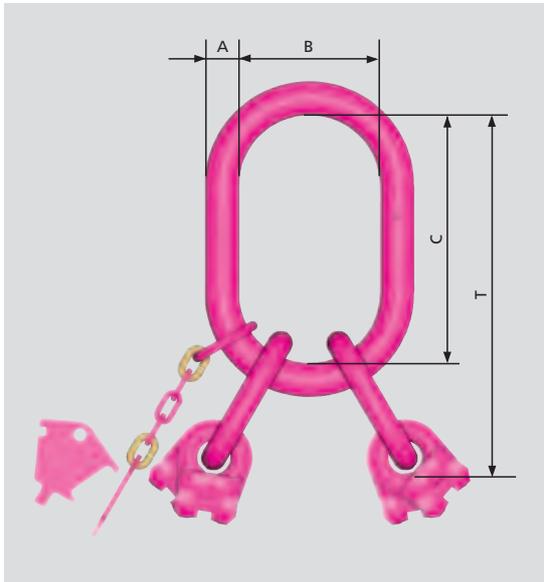


**VIP**  
**campanella speciale a 2 braccia VSAK 2**





**VIP  
campanella  
a 4 braccia  
VAK 4**



La campanella VAK 4 è fornita con quattro connettori integrati VRG. In questo modo può essere connesso solamente il corrispondente diametro di catena e l'esatto numero di braccia. La targhetta calibro brevettata RUD è saldamente collegata alla campanella. Il perno di assemblaggio e lo spinotto di sicurezza sono preassemblati.

La dimensione corrisponde a quella di anelli connettori tipo A e B secondo DIN 5688.

Può essere utilizzato per ganci gru normalizzati in accordo con DIN 15401.

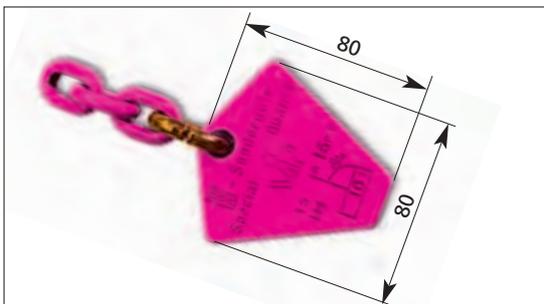
Size:	6 -	No. 5	8 -	No. 6
	10 -	No. 8	13 -	No. 10
	16 -	No. 16	20 -	No. 32
	22 -	No. 32		

Catena	WLL t	Tipo	A	B	C	T	Kg/pz.	cod. N°
6	3,1/2,2	VAK 4 - 6	18	75	135	217	1,5	71 00 742
8	5,2/3,7	VAK 4 - 8	22	90	160	268	2,8	71 00 743
10	8,4/6,0	VAK 4 - 10	26	100	180	311	4,6	71 00 744
13	14/10	VAK 4 - 13	32	110	200	373	8,3	71 00 745
16*	21/15	VAK 4 - 16	36	140	260	470	13,7	71 00 746
20*	33,6/24	VAK 4 - 20	51	190	350	614	39	71 04 181
22*	42/30	VAK 4 - 22	51	190	350	644	42	71 00 747

\*Attenzione: Campanelle dimensione 16/20/22 sono fornite con targhetta identificativa speciale (vedi pag. 16)  
Uno speciale calibro misuratore sarà fornito a parte con le campanelle da 16/20/22

**Le campanelle a 3 braccia, VAK 3 e VSAK 3 hanno lo stesso codice delle campanelle a 4 braccia. Non esiste una produzione differenziata tra 3 e 4 braccia.**

**Ricambi VIP  
VKZA**



Targhetta identificativa VIP per catene di diametro  
cod. N°

Ø 16 mm/20 mm/22 mm/28 mm	79 89 739
---------------------------	-----------

**VKPL**



\*Calibro misuratore VIP  
per diametri 16 mm/20 mm/22 mm

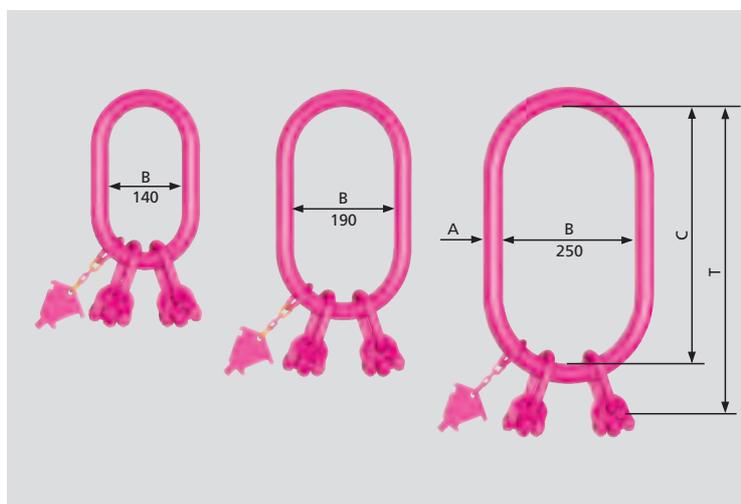
Catena	Tipo	cod. N°
16	VKPL-16	71 00 672
20	VKPL-20	71 04 045
22	VKPL-22	71 01 832
28	MAXI-Tester-28	79 00 709

\*Spedizione a parte assieme ad ogni campanella di queste misure.

La campanella VSAK 4 è fornita con quattro connettori integrati VRG. In questo modo può essere connesso solamente il corrispondente diametro di catena e l'esatto numero di braccia.

La targhetta calibro brevettata RUD è saldamente collegata alla campanella. Il perno di assemblaggio e lo spinotto di sicurezza sono preassemblati.

Per i corrispondenti ganci gru fare riferimento a pagina 13.



### VIP campanella speciale a 4 braccia VSAK 4

Catena	WLL t	Tipo	A	B	C	T	Kg/pz.	cod. N°
6	3,1/2,2	VSAK 4 – 6/140	22	140	260	342	3,3	71 00 748
8	5,2/3,7	VSAK 4 – 8/140	26	140	260	367	5,0	71 00 749
10	8,4/6,0	VSAK 4 – 10/140	32	140	260	391	7,9	71 00 750

Catena	WLL t	Tipo	A	B	C	T	Kg/pz.	cod. N°
6	3,1/2,2	VSAK 4 – 6/190	22	190	350	432	3,6	71 00 751
8	5,2/3,7	VSAK 4 – 8/190	26	190	350	457	5,5	71 00 752
10	8,4/6,0	VSAK 4 – 10/190	32	190	350	481	9,2	71 00 753
13	14/10	VSAK 4 – 13/190	36	190	350	523	13,5	71 00 754

Catena	WLL t	Tipo	A	B	C	T	Kg/pz.	cod. N°
10	8,4/6,0	VSAK 4 – 10/250	36	250	460	591	14,8	71 00 755
13	14/10	VSAK 4 – 13/250	40	250	460	634	20,4	71 00 756
16*	21/15	VSAK 4 – 16/250	51	250	460	671	34,5	71 00 757
20*	33,6/24	VSAK 4 – 20/250	54	250	460	754	45,5	**79 93 210
22*	42/30	VSAK 4 – 22/250	56	250	460	763	53,6	**79 93 211

\*Attenzione: Campanelle dimensione 16/20/22 sono fornite con targhetta identificativa speciale (vedi pag. 16). Uno speciale calibro misuratore sarà fornito a parte con le campanelle da 16/20/22

\*\*con connettore VVS-U



Targhetta identificativa con calibro misuratore integrato e brevettato.

Catena	Tipo	cod. N°
4	VKZA-4	79 87 054
6	VKZA-6	71 00 804
8	VKZA-8	71 00 805
10	VKZA-10	71 00 806
13	VKZA-13	71 00 807

VG perni con spinotti di sicurezza

Catena	Tipo	cod. N°
4	VG-4/retaining pin 4	79 84 300/51 299
6	VG-6/retaining pin 6	71 01 594/59 289
8	VG-8/retaining pin 8	71 01 595/57 490
10	VG-10/retaining pin 10	71 01 596/59 021
13	VG-13/retaining pin 13	71 01 597/59 022
16	VG-16/retaining pin 16	71 01 598/59 023
20	VG-20/retaining pin 20	71 02 717/59 386
22	VG-22/retaining pin 22	71 01 599/59 387
28	VG-28/retaining pin 28	79 00 708/63416



RUD si riserva la facoltà di modifiche tecniche senza preavviso.



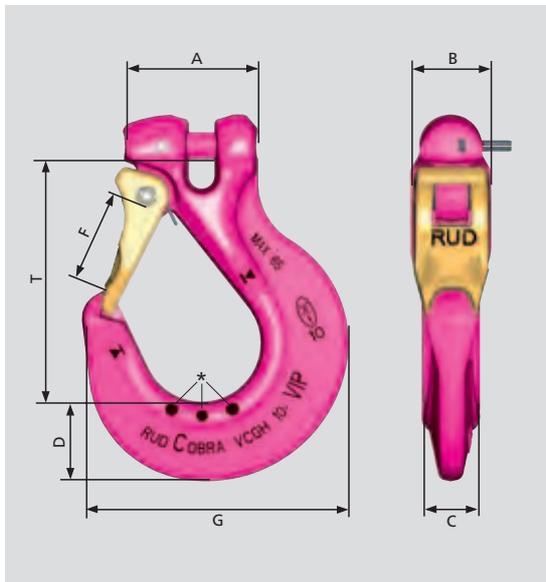
### Ricambi VIP VKZA

### VG/SP



### Gancio Cobra VIP VCGH con sicura

\*●●● Con tacche brevettate per il controllo dell'usura.



Versione migliorata ed estremamente robusta. **Nessun punta sporgente del gancio.** Chiusura di sicurezza forgiata, che si innesta nella punta del gancio, proteggendola da carichi laterali. Doppia molla in acciaio inox a tripla spirale. Punta del gancio ispessita per impedire agganci fortuiti o vietati. Bordi antiusura da strisciamento su entrambi i lati.

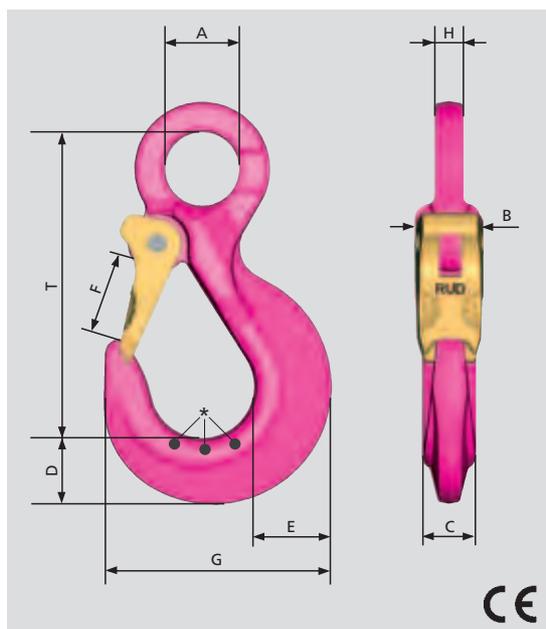
Tacche identificative per misurare la massima larghezza dell'apertura del gancio.

Fmax. = massima distanza ammissibile tra le due tacche.



Catena	WLL t	Tipo	A	B	C	D	F	F max.	G	T	Kg/pz.	cod. N°
6	1,5	VCGH 6	38	22	16	20	25	45	72	76	0,4	71 00 498
8	2,5	VCGH 8	50	28	20	28	30	52	95	97	0,9	71 00 499
10	4,0	VCGH 10	60	36	26	36	35	65	118	108	1,5	71 00 500
13	6,7	VCGH 13	76	46	30	37	40	73	135	126	2,7	71 00 501
16	10,0	VCGH 16	83	56	36	49	48	87	161	152	4,3	71 00 502
20	16,0	VCGH 20	112	68	50	69	63	114	218	195	10,0	71 03 385
22	20,0	VCGH 22	117	78	50	74	63	114	223	198	11,5	71 01 603
28	31,5	VCGH 28	150	101	69	88	90	-	295	275	26,4	79 00 638

### VIP Gancio Cobra VCOH ad occhio con sicura.



Idoneo per brache speciali con funi, brache con catena VIP, in combinazioni con il PowerPoint universale girevole PP-VIP (vedere a pagina 29).

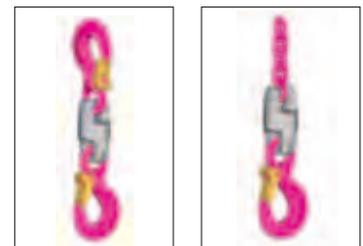
Di estrema robustezza, design compatto, con verniciatura a polvere pink.

**Nessun punta sporgente del gancio.**

Chiusura di sicurezza forgiata e bonificata, si aggancia perfettamente sulla punta del gancio proteggendosi da carichi laterali. Doppia molla, in acciaio inox, con tripla spirale. Punta del gancio maggiorata per evitare un uso improprio. Bordi antiusura da strisciamento, su entrambi i lati.

Tacche identificative per misurare la larghezza massima dell'apertura del gancio

Fmax. = massima distanza ammissibile tra le due tacche. Vedi sopra la tabella dei VCGH.



Catena	WLL t	Tipo	A	B	C	D	E	F	G	H	T	Kg/pz.	cod. N°
4	0,63	VCÖH 4	18	18	12	13	14	18	52	8	75	0,14	85 02 323
6	1,5	VCÖH 6	24	22	16	22	24	25	73	11	98	0,5	85 02 203
8	2,5	VCÖH 8	32	28	20	28	31	30	95	13	126	0,8	85 02 142
10	4,0	VCÖH 10	38	36	26	36	39	35	118	17	150	1,6	85 02 145
13	6,7	VCÖH 13	48	45	30	37	48	40	135	21	170	2,9	85 02 204
16	10	VCÖH 16	63	56	36	49	58	48	161	27	208	4,2	85 02 146

Apertura della bocca in larghezza considerevolmente più grande del VCGH, ma senza una chiusura di sicurezza.

Usare solo quando lo sgancio involontario è impossibile.

**Inadeguato per sollevamenti effettuati sopra le persone!**

L'uso di ganci fonderia, richiede particolare attenzione e un'attenta valutazione dei rischi.

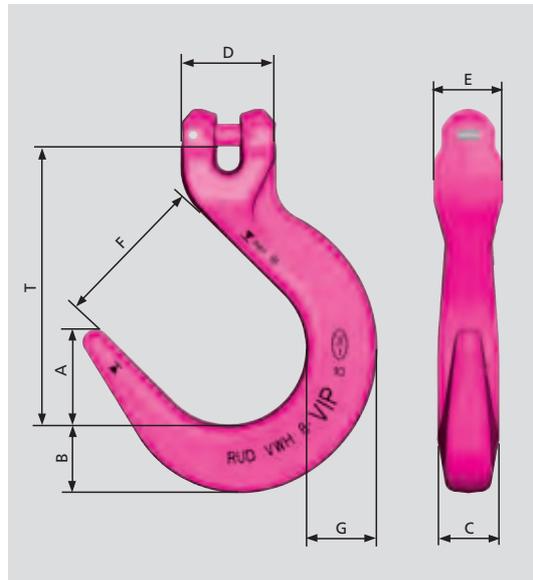
La sezione del gancio è robusta (vedi dimensioni C/G) e resistente contro carichi laterali

Bordi antiusura da strisciamento sono stati appositamente progettati per proteggere il primo anello della catena (vedi dimensione "E").

Il perno di assemblaggio e lo spinotto di sicurezza sono preassemblati.

Tacche identificative per misurare la massima larghezza dell'apertura del gancio.

Fmax. = Distanza massima tra i punti segnati.



**VIP gancio per fonderia VWH**

Catena	WLL t	Tipo	A	B	C	D	E	F	Fmax.	G	T	Kg/pz.	cod. N°
6	1,5	VWH 6	30	22	18	30	22	50	63	22	87	0,5	71 00 210
8	2,5	VWH 8	40	29	26	40	29	64	81	30	115	0,9	71 00 211
10	4,0	VWH 10	46	37	30	50	36	76	96	37	130	1,7	71 00 212
13	6,7	VWH 13	51	45	37	64	46	90	115	51	168	3,0	71 00 213
16	10,0	VWH 16	64	56	40	75	56	100	129	58	190	5,7	71 00 214
20*	16	VWH 20	96	80	73	102	80	136	183	80	277	15,1	79 98 157
22*	20	VWH 22	96	80	73	102	80	136	183	80	277	15,1	79 98 158

\*NUOVO, Skeletto alleggerito nel peso- Con tecnologia brevettata delle tacche antiusura.

Composto da una sicura forgiata, doppia molla anti corrosione a triplice spirale e perno di fissaggio.

Disponibile solo in set completo. Istante e smontaggio semplici utilizzando solo punzone e martello.



**Utilizzate solo ricambi originali RUD!**

Catena	Tipo	Kg/pz.	cod. N°
4	Si-Set VMH-4	0,04	79 87 901
6	Si-Set VCGH-6	0,04	71 00 299
8	Si-Set VCGH-8	0,07	71 00 300
10	Si-Set VCGH-10	0,09	71 00 301
13	Si-Set VCGH-13	0,15	71 00 302
16	Si-Set VCGH-16	0,24	71 00 303
20	Si-Set VCGH-20	0,40	71 01 604
22	Si-Set VCGH-22	0,40	71 01 604
28	Si-Set VCGH-28	1,6	79 00 640



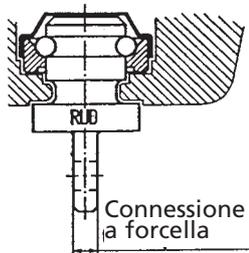
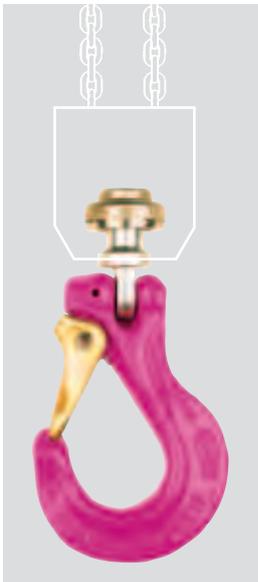
**Set sicura VCGH**

Può essere utilizzato anche come parte di ricambio per il gancio RUD GSH 80!



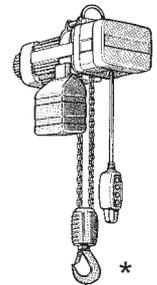


### Adattatore girevole per paranchi HWA



- Fornito completo di cuscinetto a sfere originale Demag
- Prodotto con acciaio speciale temperato ad alta resistenza
- Controllo eseguito secondo la norma EN 1677
- Disponibile per imbracature a tiro singolo e tiro doppio
- Disponibile per tutte le forcelle RUD del sistema MECANO

### Per paranchi Demag



### Esempi d'uso:



### Per paranchi Demag-DK

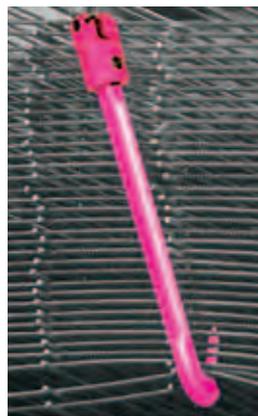
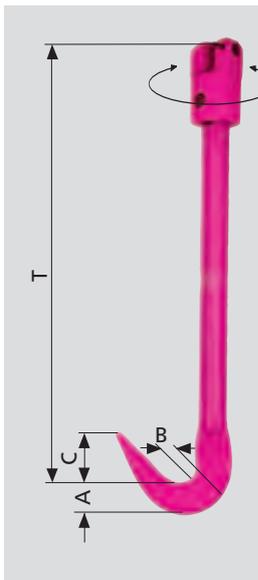
Tipo	WLL t	Connessione a forcella	Kg/pz.	cod. N°
HWA 6 DK 400 DC 1+2 fino a. 250 kg	0,4	6	0,15	7985570
HWA 6 DK 800 DC 5 fino a. 500 kg	0,8	6	0,30	7985571
HWA 8 DK 800 DC 5 fino a. 500 kg	0,8	8	0,40	7985572
HWA 8 DK 1250 DC 10+20 fino a. 1000 kg	1,25	8	0,55	7985573
HWA 10 DK 2500 DC 20** 1000-2000 kg	2,5	10	0,90	7985574
HWA 13 DK 5000	5,0	13	1,3	7985575

### Per paranchi Demag-PK

Tipo	WLL kg	cod. N°
HWA 6 PK ( 1 )	250	51 287
HWA 6 PK ( 2 )	500	51 288
HWA 8 PK ( 2 )	500	51 293
HWA 8 PK ( 5 )	1000	51 294
HWA 10 PK (10)	2000	51 295

\*\* in combinazione solo con il fondo del blocco Demag DK

### VIP Gancio per reticolati WBMH con cuscinetto a sfere



La smussatura sulla parte posteriore semplifica l'inserimento del gancio tra i reticolati.

Il collegamento a forcella consente una connessione diretta alla catena ed il cuscinetto a sfere impedisce l'attorcigliamento.

Adatto solo per il trasporto di cataste di reticolati. Non adatto per sollevamenti a strozzo!

### Non caricabile sulla punta!

Quando si usano i ganci per le cataste di reticolati, deve essere mantenuta una particolare attenzione, con una attenta valutazione dei rischi.

Catena	WLL t	Tipo	A	B	C	T	Kg/pz.	cod. N°
8	2,5	VBMHWA - 8	35	18	61	381	2,5	79 91 478
10	4,0	VBMHWA -10	35	18	61	381	2,5	79 89 017

Design di provata robustezza.

Il Gancio si blocca automaticamente quando si solleva il carico.

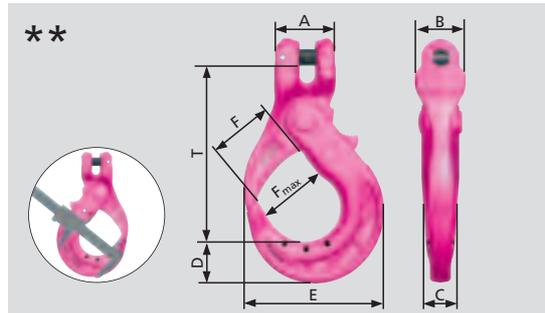
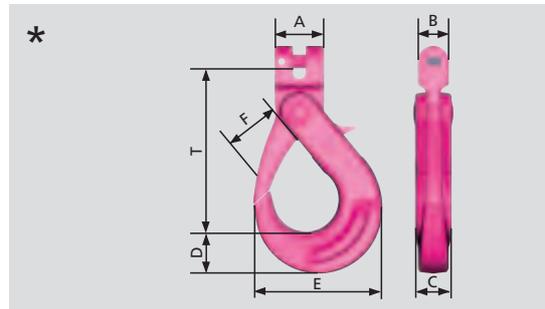
Può essere aperto solo attivando la speciale leva di sbloccaggio posta sulla parte posteriore del gancio. Nessun punta del gancio è sporgente.

Bocca di grande dimensione (misura F).

Bordi antiusura > dimensione B < su entrambi i lati del gancio che proteggono la catena dalle abrasioni quando viene trascinata o movimentata.

Il perno di assemblaggio e lo spinotto di sicurezza sono preassemblati.

I ricambi della sicura sono disponibili a richiesta.



## VAGH (S)

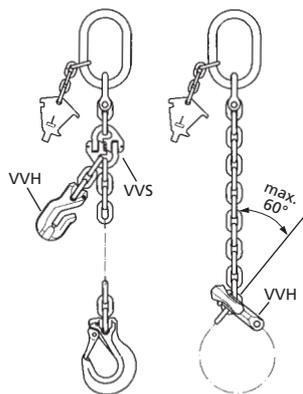
### Vantaggi:

- Peso ottimizzato dall'innovativo design della struttura.
- Leva di sbloccaggio antiscivolo per evitare schiacciamenti delle dita.
- Bordi antiusura che proteggono il primo anello di collegamento della catena.
- Punta del gancio maggiorata per evitare un uso improprio. Tacche identificative per misurare la larghezza massima dell'apertura del gancio.

Catena WLL t	Tipo	A	B	C	D	E	F	F <sub>max</sub>	T	Kg/pz.	cod. N°	
8	2,5	VAGH 8*	36	22	25	31	91	43	-	117	0,97	71 01 500
8	2,5	VAGH (S)-8**	40	30	27	28	97	44	60	121	1,0	79 00 046
10	4,0	VAGH 10*	44	28	33	34	108	47	-	140	2,0	71 01 501
10	4,0	VAGH (S)-10**	49	37	30	31	107	48	66	135	1,5	79 00 047
13	6,7	VMAGH 13	58	36	33	42	120	47	-	150	2,2	79 89 490
13	6,7	VAGH (S)-13**	61	48	36	40	137	61	81	169	2,9	79 00 048

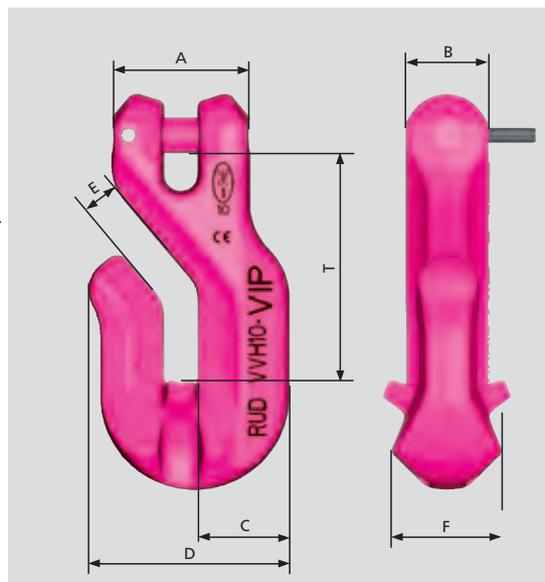
\* fino a esaurimento scorte \*\* sostituzione con VAGH

- Nessuna riduzione del WLL.
- Punta del gancio ispessita per evitare un uso improprio, p.e.: un errato inserimento sulla catena.
- Alette calibrate per favorire un ottimale alloggiamento della catena nel gancio.
- L'inserimento a doppia inclinazione impedisce lo sgancio fortuito a norma DIN 5692.
- Il perno di assemblaggio e lo spinotto di sicurezza sono preassemblati



Accorciamento con l'impiego di VVS e VVH

Utilizzo ad anello chiuso del VVH



Catena WLL t	Tipo	A	B	C	D	E	F	T	Kg/pz.	cod. N°	
6	1,5	VVH 6	34	18	20	44	7,5	23	53	0,27	79 88 658
8	2,5	VVH 8	38	22	25	54	9,5	33	64	0,35	79 87 319
10	4,0	VVH 10	47	28	31	68	12	42	80	0,8	79 87 320
13	6,7	VVH 13	60	36	40	87	15	47	103	2,2	79 87 321
16	10,0	VVH 16	75	45	50	108	18,5	57	125	3,5	79 88 669
20	16,0	VVH 20	92	58	63	138	24	76	162	8,4	85 03 630
22	20,0	VVH 22	102	62	69	151	26	83	179	11,0	85 03 631



## VIP gancio automatico VAGH



## VIP gancio accorciatore VVH



Speciale punta del gancio progettata al fine di evitare usi errati.



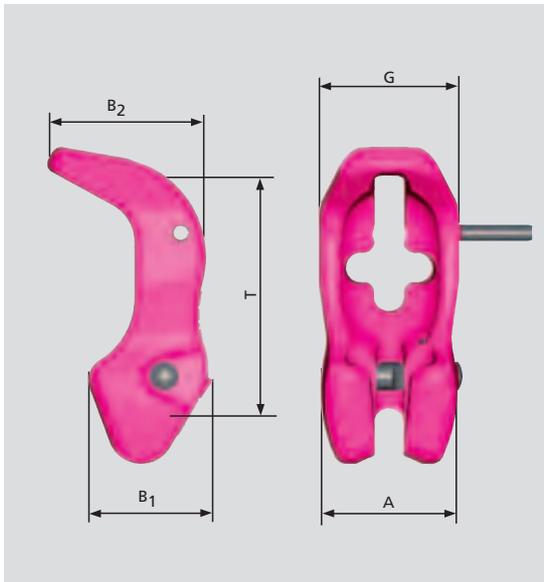
Uso errato!

**Attenzione:**  
Nuovo standard per elementi accorciatori DIN 5692!  
Tutti gli accorciatori RUD già soddisfano questi requisiti!



**VIP**  
**Accorciatore**  
**VMVK**  
**EP 0736150**

**Attenzione:**  
Nuovo standard per  
elementi accorcia-  
tori DIN 5692!  
Tutti gli accorciatori  
RUD già soddisfano  
questi requisiti!

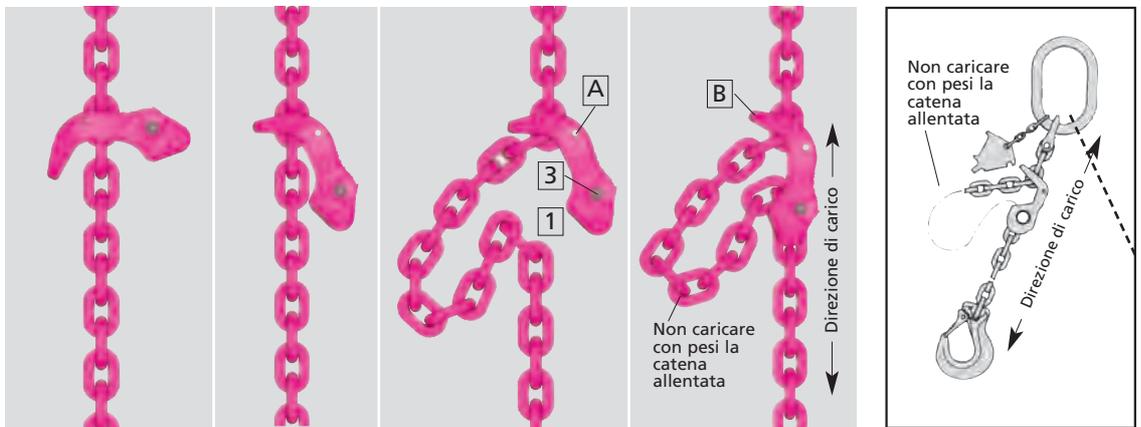


Dopo decenni di successi l'accorciatore ad artiglio RUD è stato ulteriormente migliorato. Montato direttamente sulla catena è spostabile a richiesta in qualsiasi posizione. Inserito in modo permanente sulla braca della catena, in qualsiasi posizione, non serve nessun ulteriore dispositivo di accoppiamento per l'aggancio alla catena. Può essere montato o facilmente spostato in qualsiasi posizione lungo il braccio catena. L'ideale sagomatura della tasca facilita l'inserimento della catena, garantendo che nessuna riduzione del WLL dev'essere applicata. Un robusto perno di sicurezza, con molla, impedisce accidentali sganciamenti della catena, sia sotto carico che a vuoto. In caso di utilizzo del VMVK senza il fissaggio meccanico, prego attenersi alle istruzioni riportate qui sotto ed evidenziate con „ATTENZIONE“.

Conforme alla norma DIN 5692.

Catena	WLL t	Tipo	A	B <sub>1</sub>	B <sub>2</sub>	T	G	Kg/pZ.	cod. N°
6	1,5	VMVK 6	38	34	40	66	38	0,3	79 84 072
8	2,5	VMVK 8	46	41	52	88	48	0,55	71 00 760
10	4,0	VMVK 10	58	50	64	110	60	1,1	71 00 761
13	6,7	VMVK 13	74	64	86	143	76	2,4	71 00 762
16	10,0	VMVK 16	91	79	105	176	98	4,4	71 00 763

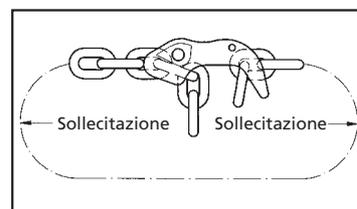
**VMVK**  
**montaggio**  
**e utilizzo**



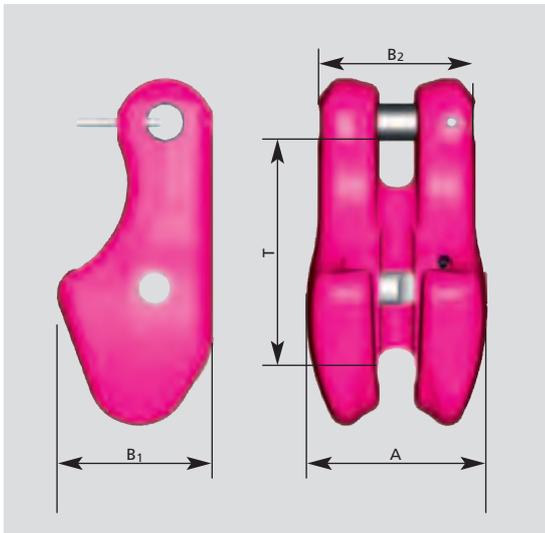
**Montaggio:**  
Passare la catena attraverso l'apertura a croce. Fissare la catena nella tasca sagomata di bloccaggio, nella posizione richiesta e posizionare lo spinotto di fissaggio [A]. In questo modo l'accorciatore è stato collegato nella catena VIP. E' preferibile posizionare l'accorciatore sul terzo anello della catena, sotto la campanella, per poter disporre della massima capacità di regolazione. Far scorrere la catena nell'apposito alloggiamento e bloccarla.

**Utilizzo:**  
In condizione di catena allentata, inserire l'anello richiesto per l'accorciamento della braca nella tasca sagomata dell'accorciatore [1]. Tirare la catena verso il basso e premere il perno per la messa in sicurezza [3]. Il perno di fissaggio si blocca automaticamente. Controllare il bloccaggio. Per sbloccare, invertire la procedura di cui sopra e contemporaneamente premere il perno di sicurezza [3].

**Attenzione:**  
Utilizzando un VMVK senza spina di sicurezza (spinotto) assicurarsi sempre che la catena sia completamente agganciata nella fessura di bloccaggio [B]! Quando si tende la catena accorciata o si inizia il sollevamento, la catena deve essere sempre completamente agganciata nella fessura di bloccaggio!



**Consiglio per l'utilizzatore:**  
Così è più facile – ad es. con una catena chiusa



Per le catene VIP da 20 e 22 mm è disponibile solo l'accorciatore ad artiglio standard.

- Supporto di sicurezza per la catena
- Nessuna riduzione del WLL
- Leggero

**Novità:** Il robusto perno di sicurezza con molla, impedisce accidentali sganciamenti della catena sia sotto carico che a vuoto.  
Conforme DIN 5692.



**VIP**  
accorciatore  
VV-20/22

**Attenzione:**  
Nuovo standard per elementi accorciatori DIN 5692!  
Tutti gli accorciatori RUD già soddisfano questi requisiti!

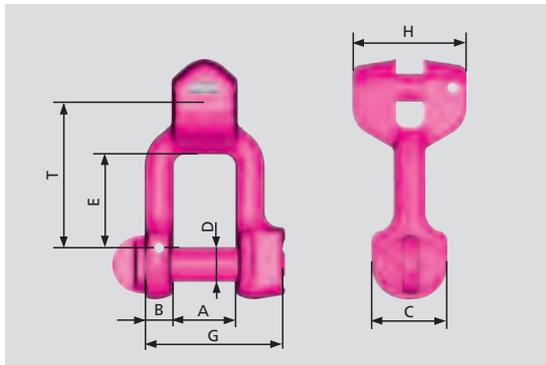
Catene	WLL t	Tipo	A	B <sub>1</sub>	B <sub>2</sub>	T	G	Kg/pz.	cod. N°
20	16	VV 20	117	101	102	140	–	8,8	79 94 856
22	20	VV 22	117	101	102	140	–	8,5	79 94 855
28	31,5	VV 28	150	130	130	170	–	16,9	79 00 643

Montaggio per Ø 20 e 22: 1-braccio – regolabile – <b>completamente fissato</b>	2-braccia – regolabile – <b>completamente fissato</b>	4-braccia – regolabile – <b>completamente fissato</b>
<p><b>Esempio:</b> VAK 2-22</p> <p>3-anelli VIP 22x66</p> <p>W 22</p> <p>Attenzione: Montaggio ad 1 braccio Targhetta VKZA</p>	<p>VAK 4-22</p> <p>W 22</p> <p>Attenzione: Montaggio a 2 braccia Targhetta VKZA</p>	<p>VAK 4-22</p> <p>W 22</p>





**VIP  
grillo  
infallibile  
VV-GSCH**

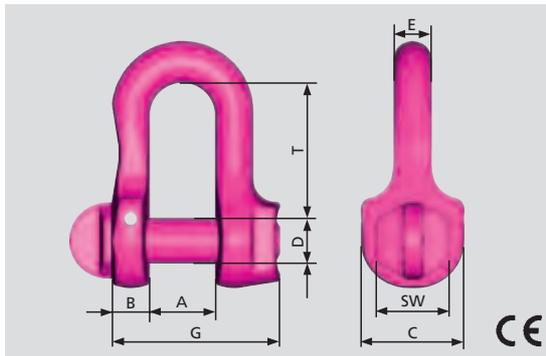


Per la descrizione tecnica del grillo consultare VV-SCH.

- Dimensioni ottimali – max. apertura della bocca, a fronte di una dimensione ridotta del bullone del grillo.
- Grazie al perno di connessione tornito, il grillo risulta estremamente resistente alla flessione.

Catena	WLL t	Tipo	A	B	C	D	E	G	H	T	Kg/pz.	cod. N°
6	1,5	VV-GSCH 6	17	8	22	10	21	40	28	36	0,15	71 02 022
8	2,5	VV-GSCH 8	21	10	26	12	32	48	39	48	0,26	71 02 023
10	4,0	VV-GSCH 10	27	13	34	16	35	62	45	61	0,65	71 02 024
13	6,7	VV-GSCH 13	33	17	42	20	41	81	59	78	1,35	71 02 025
16	10,0	VV-GSCH 16	38	22	49	24	49	95	69	96	2,5	71 02 026
20	16,0	VV-GSCH 20	47	27	60	30	57	119	88	108	3,9	71 04 284
22	20,0	VV-GSCH 22	53	30	76	36	72	130	95	132	6,7	71 02 027

**VIP  
grillo  
infallibile  
VV-SCH**

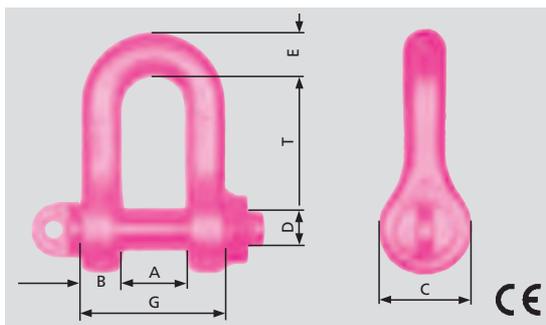


Ad alta resistenza, versione brevettata con un sistema di filetto integrato e protetto nella staffa del grillo. Su ambo i lati, il bullone risulta non sporgente. Il bullone gira liberamente. Nessuno sforzo grava sulla filettatura che serve solo per il primo aggancio. Pre-assemblato con spinotto di sicurezza. Funzionalità di lunga durata grazie allo spinotto di sicurezza. Filettatura speciale, che risulta assolutamente a prova di errore rispetto a tutti gli altri grilli a bullone! superficie con verniciatura epossidica a polvere rosa.



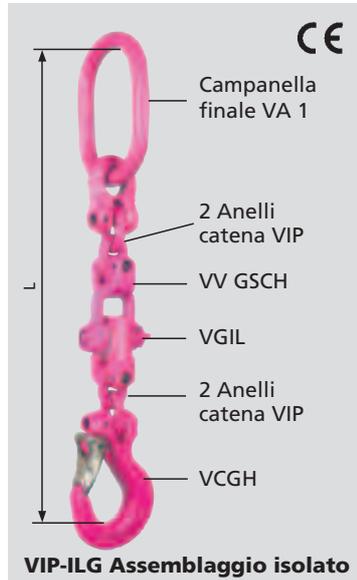
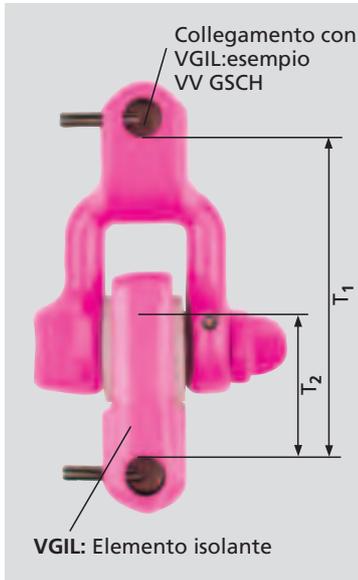
Catena	WLL t	Tipo	A	B	C	D	E	G	SW	T	Kg/pz.	cod. N°
6	1,5	VV-SCH 6	14	8	22	10	8	36	17	30	0,1	71 00 607
8	2,5	VV-SCH 8	17	10	26	12	10	44	19	36	0,2	71 00 608
10	4,0	VV-SCH 10	21	13	34	16	13	56	24	49	0,4	71 00 609
13	6,7	VV-SCH 13	27	17	42	20	17	75	29	63	0,8	71 00 610
16	10,0	VV-SCH 16	33	21	49	24	21	90	36	73	1,5	71 00 611

**VIP  
grillo  
ad alta  
resistenza  
VC-SCH**



Forma sec. DIN 82 101-C con dado incorporato. Coppiglia di sicurezza. Rivestito con verniciatura epossidica a polvere pink.

WLL t	Tipo	A	B	C	D	E	F	G	T	Kg/pz.	cod. N°
14,0	VC-SCH 4,0	42	27	60	30	29	27	96	91	2,7	79 84 331
22,4	VC-SCH 5,0	47	30	72	36	33	30	107	111	4,4	79 84 332
31,5	VC-SCH 6,0	53	34	78	39	37	34	121	120	5,9	79 84 333



**VIP**  
Elemento  
isolante

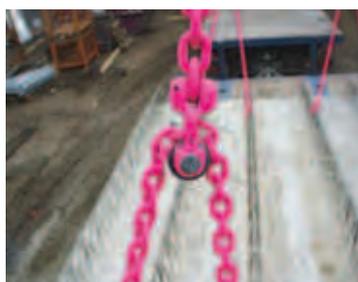
**VIP**  
Connessione  
isolante  
VGIL + VV  
GSCH

**Fino a 1000 V**

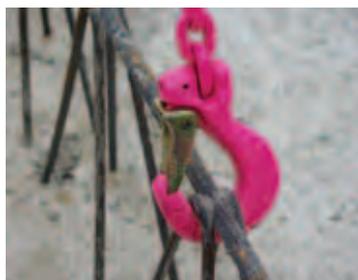


Catena	WLL t	Tipo	T <sub>1</sub>	T <sub>2</sub>	L	Peso/ kg	Cod. N° VIP Elem. Isolante	Cod. N° VGIL
6	1,5	VGIL-6	71	35	357	1,4	79 84 258	79 84 161
8	2,5	VGIL-8	91	43	431	2,4	79 84 259	79 84 162
10	4,0	VGIL-10	108	47	517	4,3	79 84 260	79 84 163
13	6,7	VGIL-13	132	54	632	8,2	79 84 261	79 84 164
16	10,0	VGIL-16	166	70	760	13,1	79 84 262	79 84 165

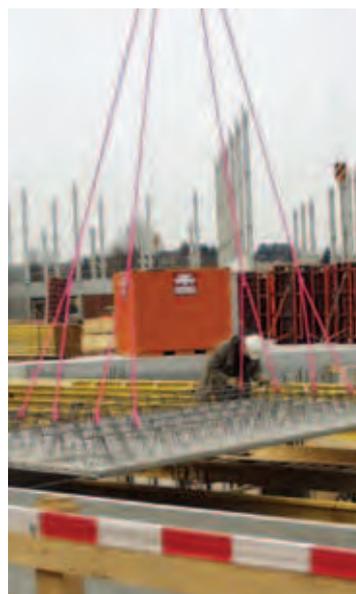
C'è il pericolo di flusso di corrente quando la saldatura viene effettuata su carichi sospesi. L'elemento isolante isola fino a max. 1.000 V, per mezzo di una speciale boccia in plastica inserita nella sede della cerniera del bullone.  
Temperatura massima di esercizio è 80°C.



**Finalmente!**  
Garantisce una distribuzione uniforme del carico per mezzo della carrucola VVGSCH-8, così non c'è né sovraccarico né tantomeno deformazione del calcestruzzo.



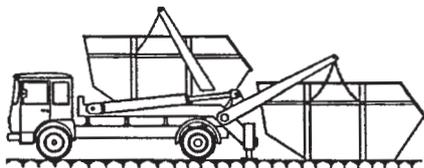
**RUD VIP Gancio Cobra:**  
robusto gancio di fissaggio, piccolo, maneggevole e facilmente agganciabile in ogni condizione.



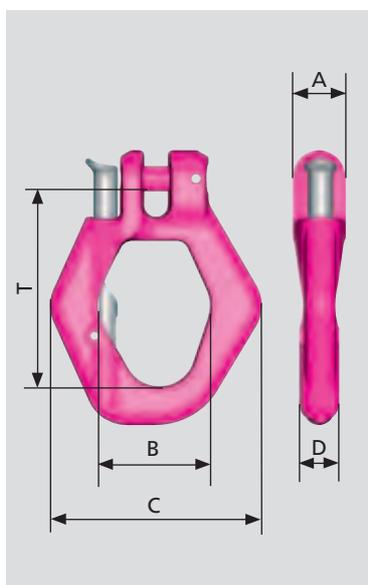
**VIP**  
Elementi  
bilanciatori  
"Piovrà VIP"

Catena	WLL t	Tipo	ref. No. completa	ref. No. Grillo a forcella con carrucola
8/6	5,25	VIP-Krake 8 x 5000	79 87 582	79 87 366





**VIP**  
collegamento a rombo  
VRH  
per dumper

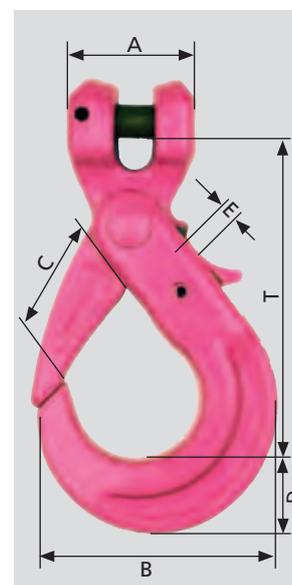


Idoneo per dumper standard. Facile l'uso del perno di sicurezza. Collegamento diretto e infallibile alla catena.

Perno di collegamento e spinotti di sicurezza sono pre-assemblati.

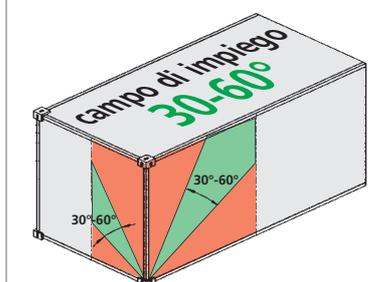
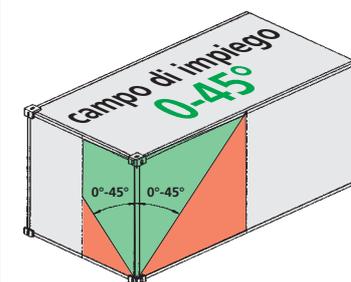
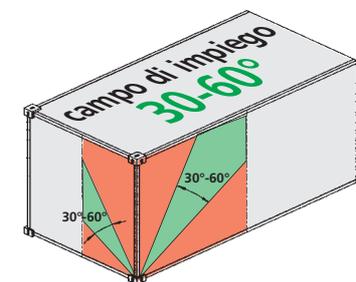
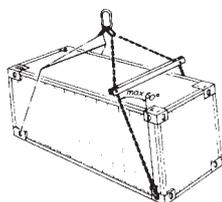
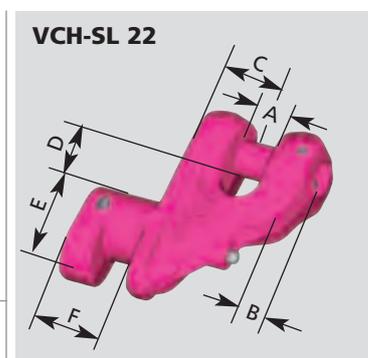
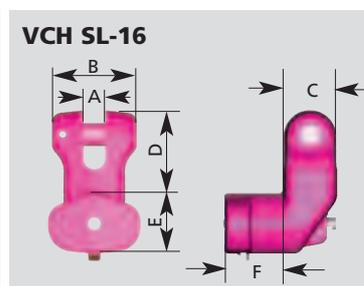
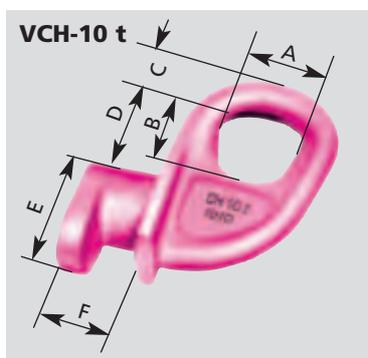


**VIP**  
gancio automatico  
VMAGH  
per dumper



Catena	Tipo	WLL t	A	B	C	D	E	T	kg/pc.	cod. N°
13	VRH 13	6,7	34	67	130	25		121	1,5	79 84 370
13	VMAGH-13	6,7	58	120	47	42	33	150	2,2	79 89 490

**VIP**  
Gancio per container  
VCH

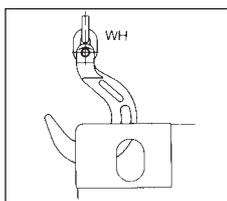


VCH - 10 t idoneo per container ISO. Connessione con VVS o VVGSCH. Elemento libero, ideale per la connessione con ganci.

Idoneo per Container ISO. Questo gancio è dotato di un dispositivo brevettato di fissaggio. Pertanto il gancio non può uscire dalla sede del container ISO. Maneggevole.  
**Inserimento:** non richiede l'azionamento del dispositivo di sicurezza.  
**Estrazione:** è possibile soltanto quando si sblocca il perno di sicurezza.  
RUD VCH-SL ganci sono adatti per sollevamenti verticali fino ad un angolo d'inclinazione max. di 45° (vedi tabella grafica).  
Collegamento a forcella, per catena VIP 16 millimetri.

VCH - SL 22 adatto per container ISO. Forcella di collegamento per catena da 22 mm VIP. La dimensioni della catena VIP può essere ridotta a 16 mm quando si utilizza un connettore VRG-16.

Con meccanismo di chiusura brevettato.



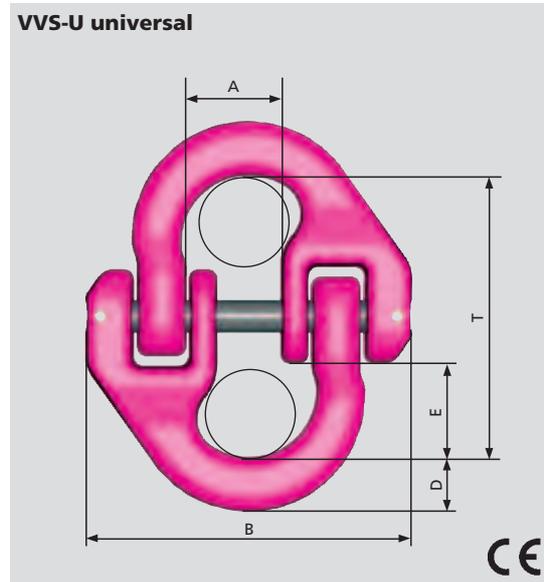
I ganci RUD VCH non sono adatti per il sollevamento verticale. Con l'inclinazione dell'angolo > 30° possono verificarsi sganciamenti accidentali.

Tipo	WLL t	A	B	C	D	E	F	Kg/pz.	cod. N°
VCH - 10 t	10,0	56	70	24	83	76	45	3	51 005
VCH - SL 16	10,0	18	71	42	40	50	47	2,5	85 03 115
VCH - SL 22	20,0	24	62	48	45	76	45	4,2	85 02 313

Idoneo per l'assemblaggio con moltissimi elementi, per esempio i punti di sollevamento o altro.

Ideato per evitare movimenti che possano danneggiare i perni di fissaggio e gli spinotti di sicurezza.

VVS-U universal



VIP  
Connettore  
VVS-U

Campione mondiale in portata!

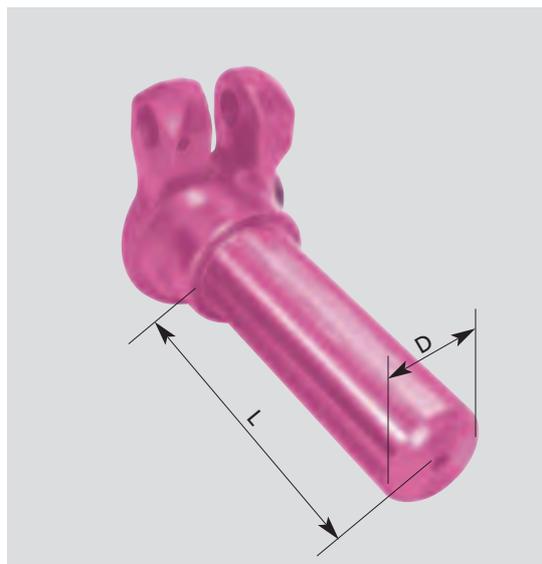
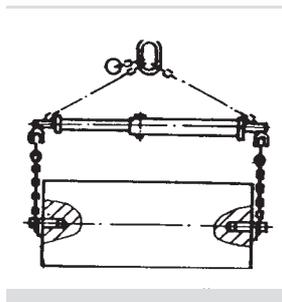
Tipo	WLL t	A	B	C	D	E	T	Peso Kg/pz.	Cod. N° VVS-U
VV-S 6	1,5	14	50	12	8,5	14	40	0,09	79 88 419
VV-S 8	2,5	19	64	16	10,5	19	53	0,19	79 85 714
VV-S 10	4,0	23	80	20	13	23	70	0,42	79 85 715
VV-S 13	6,7	27	97	25	17	27	81	0,78	79 84 293
VV-S 16	10,0	34	125	31	21	34	104	1,6	79 86 984
VV-S 20	16,0	42	155	40	27	41	124	3,0	79 84 055
VV-S 22	20,0	47	172	43	30	46	133	3,9	79 84 056
VV-S 28	31,5	69	228	58	47	67	189	10,6	79 01 445*

\*in preparazione

Il VERG viene usato come elemento connettore per il trasporto o il sollevamento di manufatti metallici, particolarmente indicato quando risultino disponibili, per la movimentazione, solamente dei fori di lavorazione. Per il diametro minimo ammissibile D, fare riferimento alla tabella, la lunghezza L minima dev'essere almeno di 2 x D. Massimo diametro producibile D = 48 mm. Il diametro del foro d'aggancio dev'essere = D + 1 mm. Nel sollevamento verticale si consiglia l'utilizzo del VERG con bilancino o traversa.

**Attenzione:**

In caso di processo di sollevamento, il connettore dev'essere sempre inserito completamente fino al raggiungimento del rispettivo collare. Questi elementi connettori non sono articoli disponibili a magazzino e la loro produzione è subordinata alla richiesta del cliente. Quindi tenere presente i necessari tempi di consegna.



VIP  
elemento  
connettore  
VERG

Catena	WLL t	Tipo	D <sub>min</sub>	D*	L*	A <sub>min.</sub>	T
6	1,5	VERG - 6	17			11	20
8	2,5	VERG - 8	22			15	26
10	4,0	VERG - 10	28			18	33
13	6,7	VERG - 13	36			24	42
16	10,0	VERG - 16	45			29	54

Indicare le dimensioni L e D al momento dell'ordine!





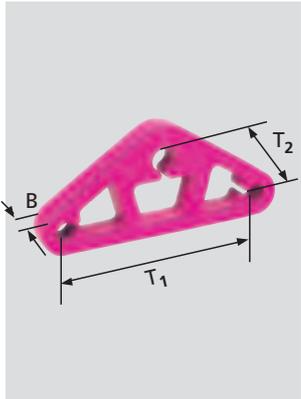
### VIP-bilanciatore VW

$\alpha \beta$  0-45°

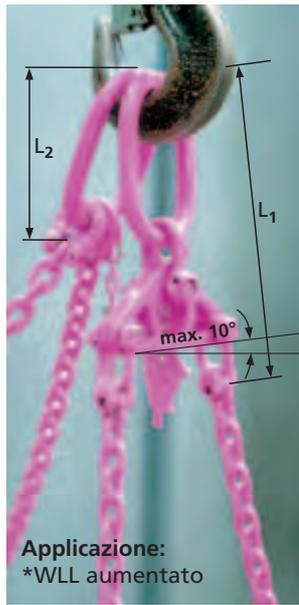
Catena	WLL t	Tipo	T <sub>1</sub>	T <sub>2</sub>	B	Peso/kg	cod. N°
6	2,1	VW-6	110	42	15	0,4	79 83 128
8	3,5	VW-8	150	56	20	1,0	79 83 129
10	5,6	VW-10	180	70	25	2,2	79 83 130
13	9,5	VW-13	240	97	30	4,1	79 82 669
16	14,0	VW-16	300	120	35	8,1	79 83 131
20	22,4	VW-20	300	123	45	12,4	79 83 135
22	28,0	VW-22	350	138	50	17,1	79 83 142

**Attenzione:** posizione del bilanciante e massima inclinazione ammissibile 10°.

Bilanciatore	connessione superiore	connessione inferiore
VW-6	VV-SCH 8	VV-GSCH 6
VW-8	VV-SCH 10	VV-GSCH 8
VW-10	VV-SCH 13	VV-GSCH 10
VW-13	VV-SCH 16	VV-GSCH 13
VW-16	VC-SCH 4.0	VV-GSCH 16
VW-20	VC-SCH 5.0	VV-GSCH 20
VW-22	VC-SCH 6.0	VV-GSCH 22/ <small>quando accorciato VC-SCH 6 + VVS-22</small>



### VWK-2S



### VIP Bilanciamento completo di testa a 2 braccia VWK 2S

**\*Aumento del WLL** Quando si utilizzano due imbracature, di cui una è dotata di un sistema di bilanciamento, ed entrambi sono inserite nel medesimo gancio della gru, il calcolo per determinare la portata può essere fatto su quattro braccia, purché il carico risulti simmetrico e con un'angolo di inclinazione max. di 45° rispetto alla verticale (BGR 500).

Catena	*0-45° WLL 4 braccia = 2x2 braccia		L <sub>1</sub>	L <sub>2</sub>	A-link	Peso/kg	cod. N°
	WLL t						
6	4,2		224	138	13x60x110	1,5	79 84 334
8	7,0		288	172	18x75x135	2,8	79 84 335
10	11,2		354	206	22x90x160	6,8	79 84 336
13	19,0		428	238	26x100x180	10,7	79 84 337
16	28,0		507	270	32x110x200	20,2	79 84 338
20	45,0		682	434	40x180x340	35,3	79 84 339
22	56,0		726	434	45x180x340	50	79 84 340

VWK-2S composto da: 1 x VIP A-anello, 1 x vip grillo, 1 x bilanciatore VIP, 2 x VIP grillo a forcella. Separatamente specificare e ordinare la catena assemblata VIP a 2-braccia.

**Consigli per l'uso:**

Ideale in combinazione con il Multi-accorciatore VIP montato in ogni braccio della catena.



Catena a 4 tiri VIP 10 millimetri  
WLL

0-45° = **8,400 kg**

Catena a 4 tiri VIP 10 millimetri  
composto da 2 x 2 braccia  
con 1 bilanciatore =  
tiro completo a 4 braccia  
WLL

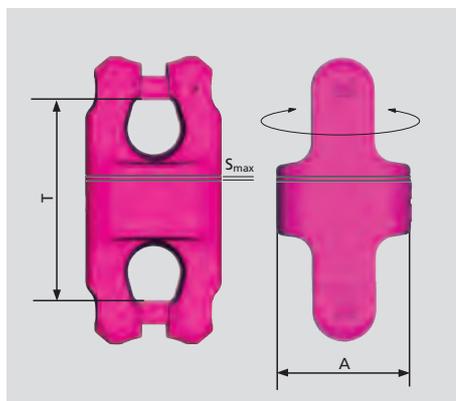
0-45° = **11,200 kg**





Collegamenti speciali vedi pagina 11

Cobra ad occhiello vedi pagina 18



**VIP**  
Giunzione  
girevole  
universale  
-PP-UW  
Brevettata

**Quanto segue si applica ad entrambe le versioni:**

La normativa vigente stabilisce che le imbracature contorte non devono mai essere caricate. Questo requisito è automaticamente soddisfatto grazie ai cuscinetti a sfera girevoli - girevole sotto carico.

**Non progettato per un uso continuo.**

**Giunzione girevole universale PowerPoint:**

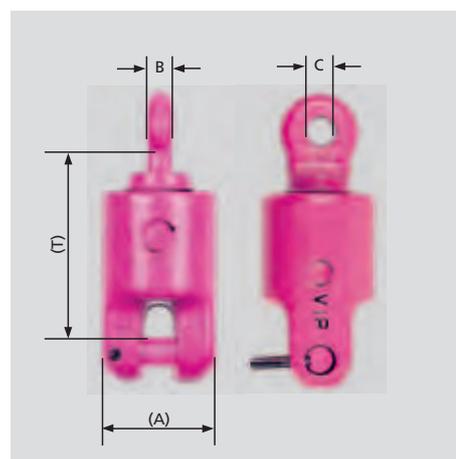
Una connessione a forcella brevettata universale, che può essere caricata in qualsiasi direzione e facilita la possibilità di ottenere combinazione più corte. Utilizzare solo componenti RUD e catene VIP.

1. Gancio Cobra VIP con occhiello VCOH, vedere pagina 18
2. B-Link per PowerPoint PP-(WLL)-B, vedi pagina 13

**Nota:** il collegamento a catena VIP è progettato a prova di errore. Durante l'assemblaggio dei componenti 1 e 2, si prega di prestare attenzione ai corretti limiti di carico di lavoro.

**Speciale VWA:**

Grazie al suo speciale adattatore, può essere collegato, a prova di errore, a tutti i componenti a forcella VIP. Il corpo compatto e sigillato lo rende più resistente allo sporco. Non piegarne la struttura! L'installazione dell'adattatore deve avvenire in modo che nessuna flessione si verifichi durante l'uso. L'offerta è soggetta a disponibilità di magazzino. Questo modello sarà presto sostituito.



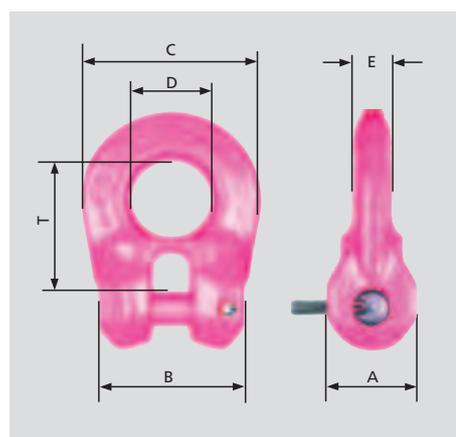
**VIP**  
Giunzione  
girevole  
VWA

Catene	WLL t	Tipo	A	B	C	T	S <sub>max</sub>	Kg/pz.	cod. N°
4	0,63	UW-PP-4	34	4,8	13	51	1,0	0,24	79 90 878
6	1,5	UW-PP-6	38	7,0	16	71	3,5	0,41	79 90 879
8	2,5	UW-PP-8	52	9,1	20	86	5,2	1,0	79 90 880
10	4,0	UW-PP-10	66	11,0	26	106	4,6	2,0	79 90 881
13	6,7	UW-PP-13	80	14,4	30	131	5,2	3,7	79 90 882
16	10,0	UW-PP-16	86	17,6	37	141	6,8	4,9	79 92 861
20	16,0	VWA-20	100	21	25	147	-	6,7	79 90 723
22	20,0	VWA-22	102	23	28	147	-	6,8	71 00 634

Un unico componente per i collegamenti a forcelle, flangie ecc.

Completo di perno di collegamento pre-assemblato e spinotto di sicurezza.

Catena	WLL t	Tipo	A	B	C	D	E	T	Kg/pz.	cod. N°
6	1,5	VRG 6	17	30	37	16	8	28	0,07	71 00 469
8	2,5	VRG 8	23	40	50	22	10	37	0,2	71 00 470
10	4,0	VRG 10	28	50	60	26	13	46	0,3	71 00 471
13	6,7	VRG 13	36	64	75	32	17	58	0,7	71 00 472
16	10,0	VRG 16	45	75	92	40	20	74	1,1	71 00 473
20	16,0	VRG 20	58	92	118	52	28	94	3,1	71 03 384
22	20,0	VRG 22	62	102	124	52	32	94	3,5	71 01 611



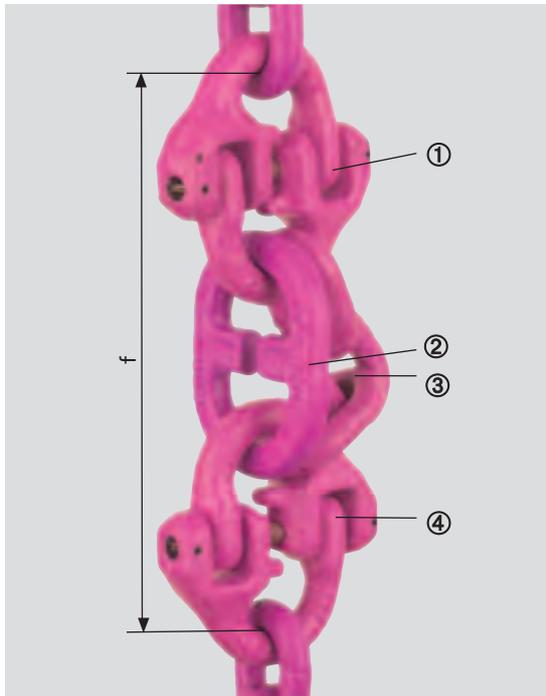
**VIP**  
Connettore  
VRG





**VIP**  
**indicatore**  
**completo di**  
**sovraccarico**  
**VCG**

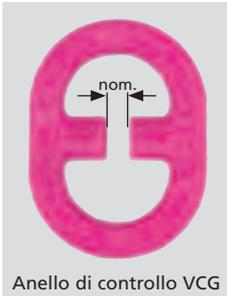
**Prodotto**  
**esclusivo**  
**RUD!**



## La sensazione di sicurezza

**Indicazione visiva immediata di sovraccarico** – grazie all'indicatore di controllo calibrato RUD VCG link. Anche se installato può essere facilmente sostituito attraverso il **connettore VVS-U composto** da:

- ① **Connettore VVS-U** (vedi pagina 27) di facile montaggio (sistema infallibile di collegamento)
- ② **Collegamento di controllo VCG** Con indicatori a barra e fessura di larghezza calibrata (nominale..in mm)
- ③ **VIP catena, servono 3 anelli** (vedi pagina 10) di collegamento per il fissaggio, oltre al sistema di controllo
- ④ **Connettore VVS-U** (vedi pagina 27) di facile montaggio (sistema infallibile di collegamento)



Anello di controllo VCG

### Anello di controllo VCG

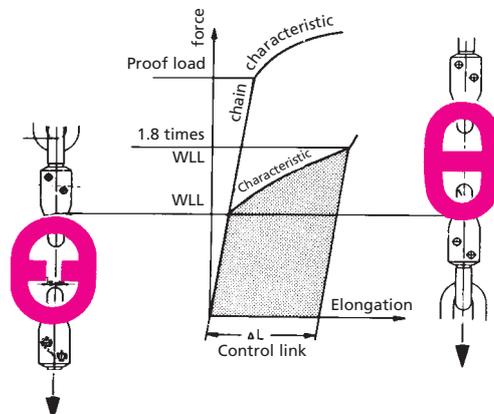
Tipo	WLL t	Dim. Iniz. nom. (mm)	Peso kg	cod. N°
VCG - 6	1,5	4	0,06	79 87 623
VCG - 8	2,5	6	0,10	79 87 046
VCG -10	4	7	0,20	79 87 626
VCG -13	6,7	10	0,40	79 88 245
VCG -16	10	11	0,70	79 89 743
VCG -20	16	12	1,10	79 92 549
VCG -22	20	16	1,90	79 92 551

### VCG indicatore di sovraccarico (completo)

Dim. Nom. Catena mm	WLL t	Componenti	Lunghezza totale (mm)	Peso kg
6	1,5		115	0,3
8	2,5	VVS-U	151	0,5
10	4	VCG	198	1,2
13	6,7	3 maglie	232	2,1
16	10	catena	291	4,5
20	16	VVS-U	345	8,8
22	20		382	12,1

## Suggerimenti per l'uso

**Indicazione visiva immediata di sovraccarico** – grazie all'indicatore di controllo calibrato RUD VCGH link.



**Non superare il massimo WLL ammissibile!**  
 La larghezza della fessura calibrata è indicata per ogni diametro nominale.

**Catena in sovraccarico!**  
 Chiaramente visibile attraverso l'indicatore. **La larghezza dell'apertura diminuirà** all'aumentare del sovraccarico. La chiusura della fessura dell'indicatore indica che il WLL è stato superato dall'80% al 100%!

Se le due estremità delle barre indicatrici non sono chiuse dopo un sovraccarico (larghezza della cava > 0,5 mm), l'utente può installare un nuovo anello di controllo.  
 In caso di sovraccarico ripetuto, si consiglia di scegliere catena di dimensioni maggiori. Se le barre risultano chiuse o piegate in su, la catena deve essere sottoposta a severi controlli sulla funzionalità e/o sostituita perchè inutilizzabile (BGR 500).

# UNA ESCLUSIVA MONDIALE –

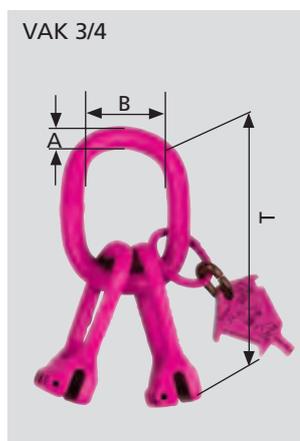
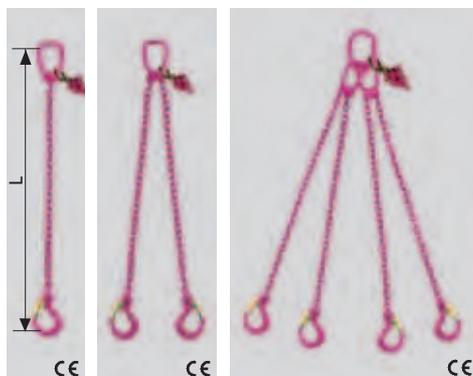
il solo ed unico sistema Mini Mecano da 4 millimetri!



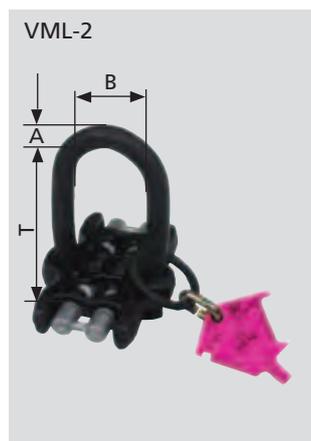
## Mecano "in miniatura" per piccoli carichi fino a 1320 kg!



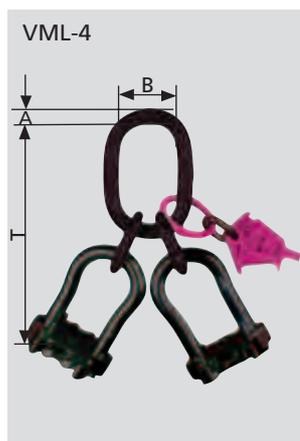
VIP Assemblaggio di catena a lunghezza fissa



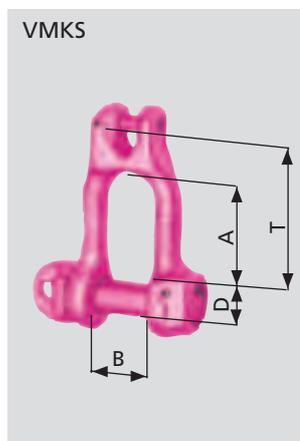
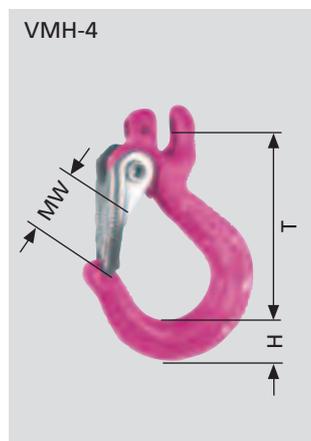
Catena	WLL t	Tipo	A	B	T	Peso/kg	cod. N°
4	0,63	VAK 1/2 - 4	9	30	55	0,1	79 84 445
4	1,32	VAK 3/4 - 4	10	35	106	0,3	79 84 447



VIP Assemblaggio di catena accorciabile



Catena	WLL t	Tipo	A	B	T	Peso/kg	cod. N°
4	0,63/0,88	VML 2 - 4	10	30	66	0,26	79 84 478
4	1,32/0,95	VML 4 - 4	10	35	150	0,85	79 84 479



Catena	WLL t	Tipo	MW	A	B	T	D	H	Peso/kg	cod. N°
4	0,63	VMH - 4	18	-	-	56	-	13	0,12	79 84 439
4	0,63	VMKS - 4	-	30	14	42	10	-	0,12	79 85 243
4	0,63	VEA - 4	-	-	-	-	-	-	0,05	79 90 215

VIP  
mini

CE

VIP-  
Campanella  
VAK 1/2

VIP-  
Campanella  
VAK 3/4

VIP  
mini-sollevatore  
VML-2  
- Completo  
di accorciatore -  
»Brevetto«

VIP  
mini-sollevatore  
VML-4

VIP  
Mini-gancio  
VMH-4

\*VIP  
Campanella  
finale  
VEA-4!

VIP  
mini grillo  
VMKS

RUD si riserva la facoltà di modifiche tecniche senza preavviso.



# The Heavy Duty Solution



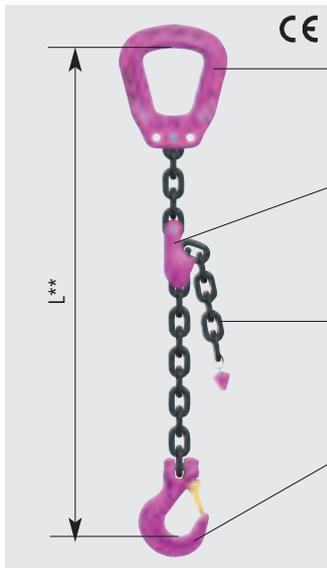
- Sollevare carichi pesanti in sicurezza
- Regolabile in lunghezza, forte su spigoli vivi
- Imbracatura ripartibile (peso), ma bloccabile

catena 28 x 84 grado 100  
carichi fino 126 t

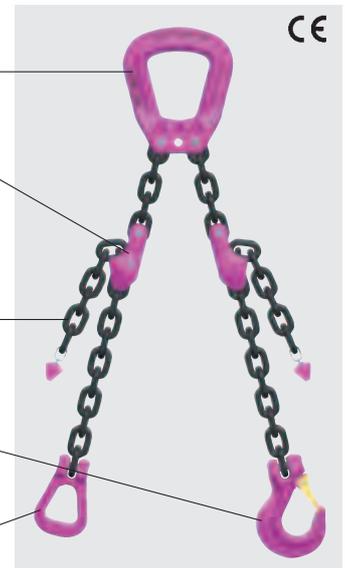
## MAXI

acciaio ICE  
brevettato

lunghezza tirante  
registrabile a mano



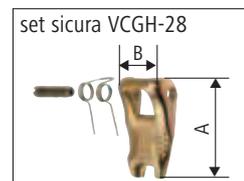
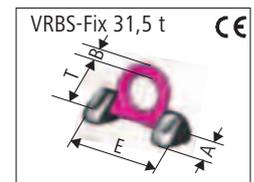
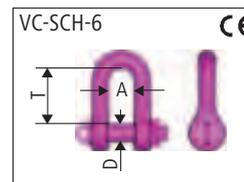
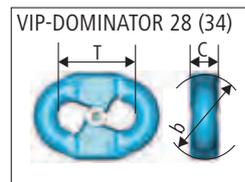
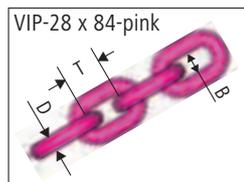
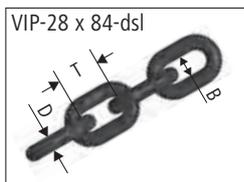
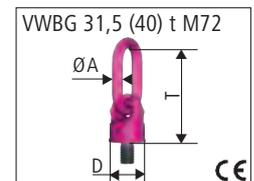
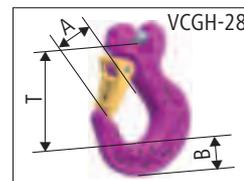
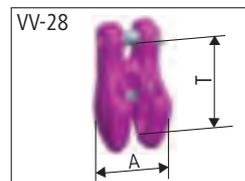
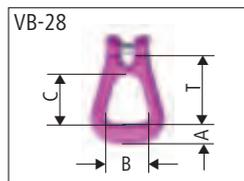
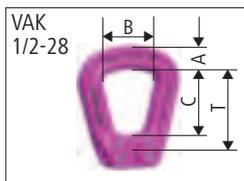
- VIP >MAXI< VAK 1/2-28, per 1 risp. 2 tiranti con attacco catena integrato, per ganci gru fino alla misura 50, con indicazione portata in rilievo.
- VIP >MAXI< accorciatore VV-28 a tasca, con usura catena ridotta, e perno di bloccaggio a molla, senza rischio d'apertura accidentale
- VIP >MAXI< catena tonda 28 x 84 grado 100 in acciaio ICE brevettato idoneo anche per temperature basse (-60° C), durezza superficie 30 % oltre grado 80, sostituisce catena 32 grado 80. Superficie CRUD-dsl o verniciata a polvere pink.
- VIP >MAXI< VCGH-28 gancio provato Cobra con attacco a forcella, costruzione leggera a elementi finiti.
- VIP >MAXI< campanella finale VB-28, p.e. per utilizzo con grilli VC-SCH-6.



VIP >MAXI< G1-V1-VCGH-28 x L

\*\*L = lungh. utile max. – ultima maglia catena inserita nel VV-28.

VIP >MAXI< G2-V2-VCGH/VB-28 x L



catena	descrizione	portata t	A	B	C	D	E	T	peso kg	cod.art
VIP >MAXI< acciaio ICE brevettato	VAK-1/2-28	31,5/45/63	100	250	280	-	-	360	64,3	7900642
	VB-28	31,5	62	130	150	-	-	215	13,7	7900641
	VV-28	31,5	150	-	-	-	-	170	16,9	7900643
	VCGH-28	31,5	90	88	-	-	-	275	26,4	7900638
	VIP-28 x 84-dsl	31,5	-	36,4	-	28	-	84	18,6/m	7900671
	VIP-28 x 84-pink	31,5	-	36,4	-	28	-	84	18,6/m	7900670
	VIP-Dominator 28 (34)	31,5	-	119	40	-	-	126	4,1	58917
	VC-SCH-6	31,5	53	-	-	39	-	120	5,9	7984333
	VKZA-15-28	-	-	-	-	-	-	-	0,18	7901149
	VLE-28	-	-	-	-	-	-	-	44	7900772
	VG-28/Sp-28	-	-	-	-	-	-	-	0,65	7900708
	set sicura VCGH-28	-	165	90	-	-	-	-	1,6	7900640
	calibro MAXI	-	-	-	-	-	-	-	0,37	7900709
	VWBG 31,5 (40) t M72	31,5 (40)	46	-	-	170	-	338	29,9	7900097
VRBS-Fix 31,5 t	31,5	160	42	-	-	366	202	18,4	7999302	

Avviso: VWBG fino a M150, anche con filetti in pollici e lunghezze speciali.

Versione 3 · RUD si riserva la facoltà di modifiche tecniche senza preavviso.

# VIP >MAXI< 28 x 84

Per carichi simmetrici

angolo d'inclinazione $\beta$	0°	0°	0-45°	>45-60°	0-7°	>7-45°	0-45°	
fattore di carico	1	2	1,4	1	4	2,8	2,1	
portata	31,5	63	45	31,5	126	88	67	

portate in tonnellate [t]

angolo d'inclinazione $\beta$	0-7°	>7-45°	>45-60°	0-7°	>7-45°	0-7°	>7-45°	0-7°
fattore di carico	2	1,4	1	4	2,8	4	2,8	2
portata	63*	45*	31,5*	126*	88*	126*	88*	63*

portate in tonnellate [t]



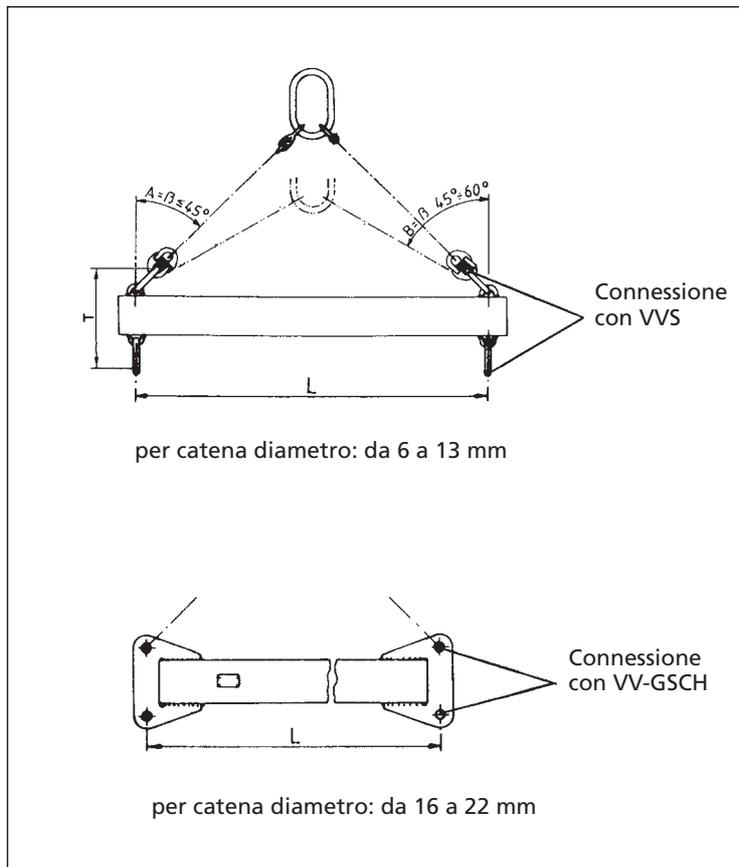
**Avvisi importanti:**

- In caso di carico asimmetrico le portate sono da ridurre del 50 %
- \*Imbracature a canestro o a strozzo: diametro carico, grillo, perno o bitta 3 x t > 250 mm. In caso di diametro minore la portata deve essere ridotta del 20 % (spigoli vivi).

! In caso d'utilizzo a canestro deve essere garantito che il carico non si sposti o scivoli con pericolo di caduta (in Germania: Normativa sicurezza aziendale, allegato 1, § 7).



**VIP  
bilancini  
fissi  
VSRS**



**VIP bilancini fissi VSRS**

Al momento dell'ordine indicare la lunghezza effettiva L del bilancino!

I bilancini sono disponibili anche completi di brache di catena. Al momento dell'ordine, specificare il tipo di campanella e l'inclinazione richiesta dell'angolo  $\beta$ .

Le barre di sollevamento VIP non sono a magazzino e la loro produzione è subordinata alla richiesta del cliente. Quindi tenere presente i tempi di consegna.

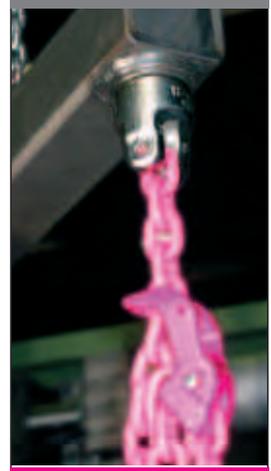
Superficie:  
L lunghezza **fino a**  
2500 millimetri: verniciatura a  
polvere pink.

L lunghezza **superiore** ai 2500  
millimetri: verniciatura gialla.

Dim. Catena	Tipo	Possibile lunghezza utile L	T	WLL kg		Rif. Peso Kg/pz.	cod. N°
				0 - 45°	45 - 60°		
6	VSRS-6	500 - 4000 mm	190	2100	1500	Dipende dalla lunghezza L richiesta	86 00 110
8	VSRS-8	500 - 5000 mm	240	3500	2500		86 00 111
10	VSRS-10	500 - 5000 mm	320	5600	4000		86 00 112
13	VSRS-13	1000 - 5000 mm	350	9500	6700		86 00 113
16	VSRS-16	1000 - 5000 mm	250	14000	10000		86 00 114
20	VSRS-20	1000 - 5000 mm	285	22400	16000		86 00 115
22	VSRS-22	1000 - 5000 mm	290	28000	20000		86 00 116



**In alternativa:**



**Punti di sollevamento  
PP-Power-Point!**

### VIP Bilancino regolabile VSRV

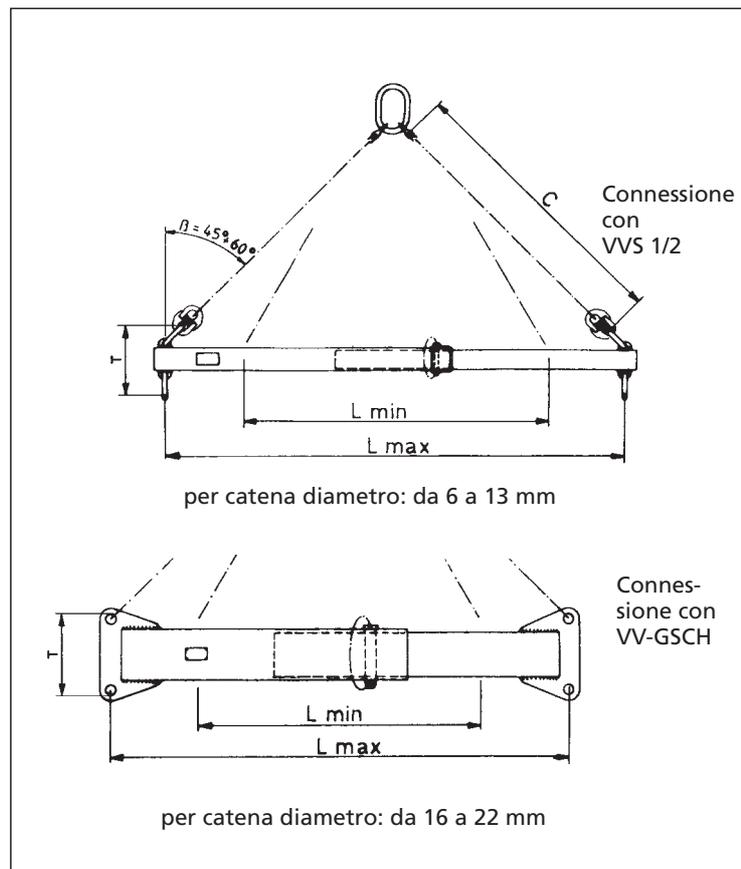
Al momento dell'ordine indicare la lunghezza di lavoro L!

I bilancini regolabili sono disponibili anche completi di brache di catena. In caso di ordine, specificare il tipo di campanella e l'angolo d'inclinazione  $\beta$  richiesto.

I bilancini di sollevamento VIP non sono a magazzino e la loro produzione è subordinata alla richiesta del cliente. Quindi tenere presente i tempi di consegna.

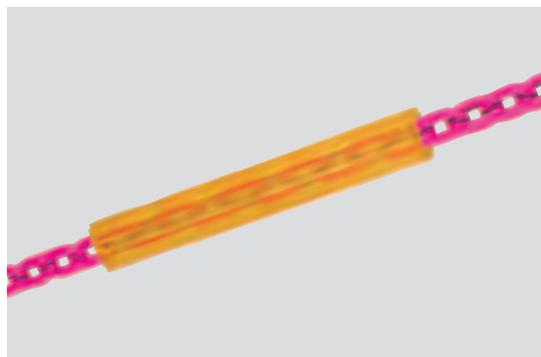
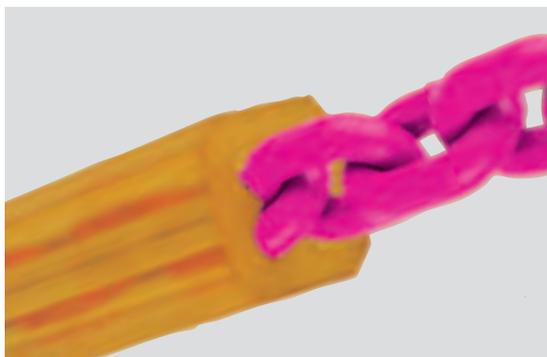
Superficie:  
verniciatura a polvere pink.

Le dimensioni  $L_{min}$ . e  $L_{max}$ . dipendono dalla misura della sezione nominale del bilancino.



### Bilancini VIP regolabili VSRV

Dim. Catena	Tipo	possibile lunghezza utile $L_{max}$ .	T	WLL Kg		Rif. Peso Kg/pz.	cod. N°
				$\leq \beta 45^\circ$	$\beta 45 - 60^\circ$		
6	VSRV-6	1500 – 4000 mm	200	2100	1500	Dipende dalla lunghezza L richiesta	86 00 120
8	VSRV-8	1500 – 4000 mm	250	3500	2500		86 00 121
10	VSRV-10	1500 – 4000 mm	330	5600	4000		86 00 122
13	VSRV-13	1500 – 4000 mm	360	9500	6700		86 00 123
16	VSRV-16	1500 – 4000 mm	250	14000	10000		86 00 124
20	VSRV-20	1500 – 4000 mm	285	22400	16000		86 00 125
22	VSRV-22	1500 – 4000 mm	290	28000	20000		86 00 126



### RUD-RSK Guaina in robusto poliuretano di lunga durata.

Flessibile in tutte le direzioni. Posizionabile manualmente lungo la catena. Agevola la distribuzione del carico grazie alla sua sezione trasversale ad X. Lunghezza max. fornibile in unico pezzo: 2 mt.

Dim. Catena	Tipo	A	B	$L_{max}$ .	cod. N°
6	RSK – 6	27	27	2000	56 033
8	RSK – 8	33	33	2000	56 037
10	RSK – 10	38	38	2000	55 810
13	RSK – 13	50	50	2000	56 038

\* dimensioni maggiori su richiesta.

### Guaina protettiva RSK





**Esempi applicativi**

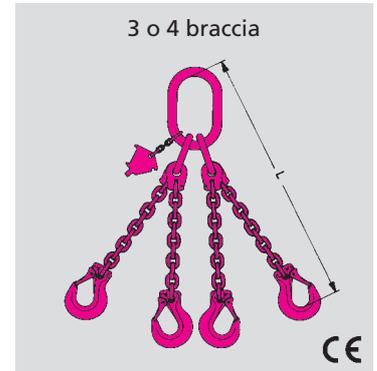
**Come ordinare**



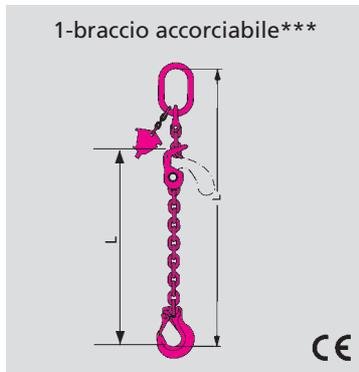
Come ordinare:  
VIP-G1...



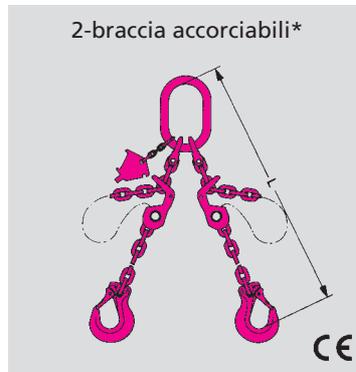
VIP-G2...



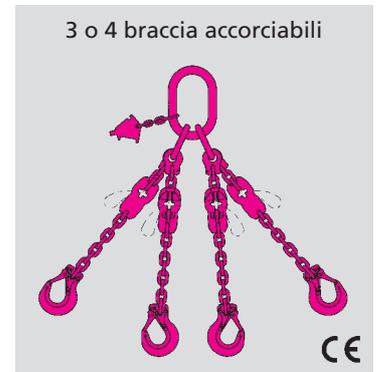
VIP-G3...  
or VIP-G4...



Come ordinare:  
VIP-G1-V1...

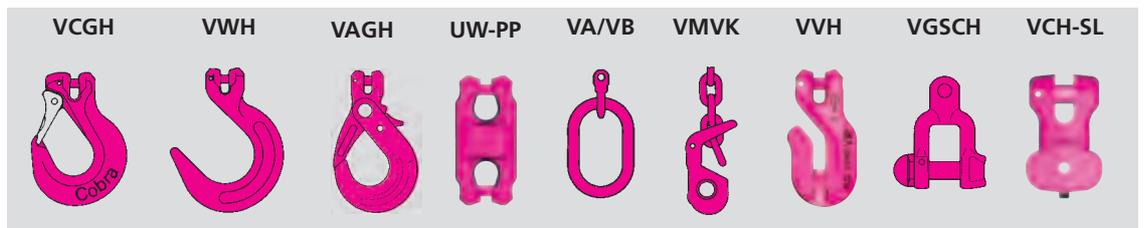


VIP-G2-V2...



VIP-G3-V3...  
or VIP-G4-V4...

**Possibili combinazioni**

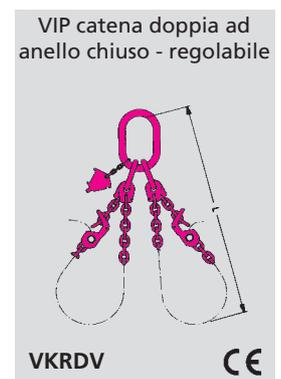
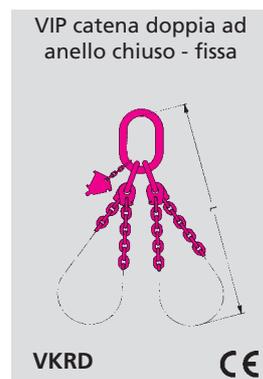
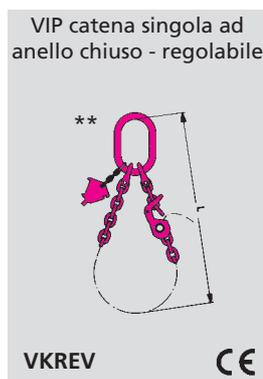
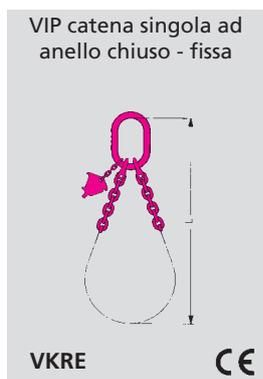


Come ordinare:

\* VIP-G2-V2-VCGH/10x2000

= versione a 2 braccia in qualità speciale RUD VIP con 2 accorciatori (VMVK).

VCGH = Elemento finale/10 = diametro catena x 2000 = max. lunghezza di lavoro L in mm.



**Esempi di ordinazione:**

\*\* 1 pc VKREV-8 x 2000 = catena singola ad anello chiuso regolabile, in qualità speciale RUD VIP, 8 = diametro catena. x 2000 = max. lunghezza di lavoro L in mm

\*\*\* In caso di catene regolabili molto lunghe, si raccomanda di montare l'accorciatore VMKV nella parte bassa della catena. La misura Lv dev'essere indicata al momento dell'ordine, per esempio: VIP-G2-V2-VCGH/10x5000 Lv-2000.

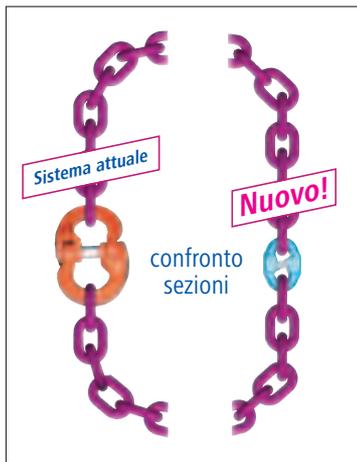
## Catene ad anello chiuso ICE-120 e VIP 100 con elementi connettori compatti.



### Catene ad anello chiuso con connettore H

VIP VKR-H	Ø 6 mm	Ø 8 mm	Ø 10 mm	Ø 13 mm	Ø 16 mm
Catene ad anello chiuso a strozzo	2,4	4,0	6,4	10,6	16
0-45°	1,65	2,75	4,4	7,5	11,0
	45-60°	1,2	2,0	3,2	5,3
ICE IKR-H	Ø 6 mm	Ø 8 mm	Ø 10 mm	Ø 13 mm	Ø 16 mm
Catene ad anello chiuso a strozzo	2,88	4,8	8,0	12,8	20,0
0-45°	2,0	3,3	5,5	8,8	14,0
	45-60°	1,44	2,4	4,0	6,4

WLL in [t]



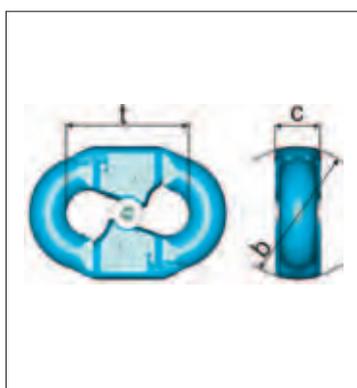
### Catene ad anello chiuso con Dominator

VIP VKR-D	Ø 20 mm	Ø 22 mm	Ø 28 mm
Catene ad anello chiuso a strozzo	25,6	32,0	50,0
0-45°	17,6	22,0	35,5
	45-60°	12,8	16,0

WLL in [t]



Connettore H (ICE e VIP)	catena	A [mm]	B [mm]	T [mm]	peso [kg/pz.]	cod. N°
IH-6/VH-6	6	34	19,6	18	0,11	7901922
IH-8/VH-8	8	45	25,5	18	0,11	7901453
IH-10/VH-10	10	56	31,5	30	0,55	7901454
IH-13/VH-13	13	73	40	39	1,16	7901455
IH-16/VH-16	16	89	49	48	2,16	7901924



Dominator (VIP)	catena	A [mm]	B [mm]	T [mm]	peso [kg/pz.]	cod. N°
Dominator 22 x 86 per VIP 20 x 60	16	85	26	86	1,2	56295
Dominator 26 x 92 per VIP 22 x 66	20	95	33	92	1,8	58915
Dominator 34 x 126 per VIP 28 x 84	31,5	119	40	126	4,1	58917



# Punti di sollevamento avvitabili



Carico massimo trasportabile in "t"  
per i vari tipi di sollevamento

Dimensioni filetti		PP-S (Vario) PowerPoint-Star		PP-B (Vario) PowerPoint-B		PP-VIP (Vario) PowerPoint-VIP		VLBG – anello a staffa orientabile															
<b>M 6- M 150</b> Filetti in pollici (UNC...) e a richiesta lunghezze speciali																							
Numero di braccia	Direzione di tiro	Dim. Filetto	Filetto						Filetto														
			PP-S 0,63 t	PP-S 1,5 t	PP-S 2,5 t	PP-S 4 t	PP-S 5 t	PP-S 8 t	VLBG 0,3 t	VLBG 0,63 t	VLBG 1 t	VLBG 1,5 t	VLBG 2,5 t	VLBG 4 t	VLBG 4 t	VLBG 5 t	VLBG 7 t SPEC.	VLBG 8 t	VLBG 10 t	VLBG 15 t	VLBG 20 t	VLBG (3) M16 RS 1t	VLBG (3) M20 RS 2t
			M 12	M 16	M 20	M 24	M 30	M 36	M 8	M 10	M 12	M 16	M 20	M 24	M 27	M 30	M 36	M 36	M 42	M 42	M 48	M 16	M 20
	1 0°		0,6	1,5	2,5	4	6,7	10	0,3	0,6	1	1,5	2,5	4	4	5	7	8	10	15	20	1	2
	2 0°		1,2	3	5	8	13,4	20	0,6	1,2	2	3	5	8	8	10	14	16	20	30	40	2	4
	1 90°		0,6	1,5	2,5	4	5	8	0,3	0,6	1	1,5	2,5	4	4	5	7	8	10	15	20	1	2
	2 90°		1,2	3	5	8	10	16	0,6	1,2	2	3	5	8	8	10	14	16	20	30	40	2	4
	2 0-45°		0,8	2,1	3,5	5,6	7,1	11,2	0,4	0,8	1,4	2,1	3,5	5,6	5,6	7	9,8	11,2	14	21	28	1,4	2,8
	2 45-60°		0,6	1,5	2,5	4	5	8	0,3	0,6	1	1,5	2,5	4	4	5	7	8	10	15	20	1	2
	2 asimmetrico		0,6	1,5	2,5	4	5	8	0,3	0,6	1	1,5	2,5	4	4	5	7	8	10	15	20	1	2
	3+4 0-45°		1,3	3,2	5,3	8,4	10,5	16,8	0,6	1,3	2,1	3,1	5,2	8,4	8,4	10,5	14,7	16,8	21	31,5	42	2,1	4,2
	3+4 45-60°		0,9	2,2	3,8	6	7,5	12	0,4	0,9	2,2	2,2	3,7	6	6	7,5	10,4	12	15	22,5	30	1,5	3
	3+4 asimmetrico		0,6	1,5	2,5	4	5	8	0,3	0,6	1,5	1,5	2,5	4	4	5	7	8	10	15	20	1	2
		Dim. Filetto	M 12	M 16	M 20	M 24	M 30	M 36	M 8	M 10	M 12	M 16	M 20	M 24	M 27	M 30	M 36	M 36	M 42	M 42	M 48	M 16	M 20

- Tutti i componenti sono testati anti cricche, o sottoposti a prova di carico, come richiesto dalla norma EN 1677
- Tutti i bulloni di sollevamento RUD sono testati al 100 % anti cricche.
- Fattore di sicurezza 4, in qualsiasi direzione.
- I golfari delle serie: VRS, VRM, INOX-STAR e VLBG devono essere orientati nella direzione del carico.
- Tipica applicazione RUD, molla di posizionamento (VLBS) che aiuta anche a diminuire la rumorosità causata dalle vibrazioni e piedini distanziatori per una saldatura perfetta.

- Dimensioni ridotte, ma alte prestazioni, sia statiche che dinamiche.
- I punti di sollevamento RUD sono conformi alle norme DIN EN 818 e 1677 e superano il test al carico dinamico dei 20.000 cicli.

La \* BG consiglia: in caso di utilizzo dinamico con elevato numero di cicli di carico (funzionamento permanente), il WLL deve essere ridotto o deve essere interpellato il produttore.

# Punti di sollevamento avvitabili



Carico massimo trasportabile in "t"  
per i vari tipi di sollevamento

VWBG-V golfare ad anello orientabile											VWBG golfare ad anello orientabile																		
VWBG-V 0,3 t	VWBG-V 0,45 t	VWBG-V 0,6 t	VWBG-V 1,0 t	VWBG-V 1,3 t	VWBG-V 1,8 t	VWBG-V 2 t	VWBG-V 2 t	VWBG-V 3,5 t	VWBG-V 3,5 t	VWBG-V 5 t	VWBG 6 (7,5)	VWBG 8 (10)	VWBG 8 (10)	VWBG 12 (13)	VWBG 12 (13)	VWBG 12 (15)	VWBG 13 (16)	VWBG 13 (16)	VWBG 14 (20)	VWBG 16 (22)	VWBG 16 (22)	VWBG 16 (25)	VWBG 16 (25)	VWBG 31,5 (40)	VWBG 31,5 (40)	VWBG 35 (48)	VWBG 35 (48)	VWBG 40 (50)	VWBG 40 (50)
M 8	M 10	M 12	M 14	M 16	M 18	M 20	M 22	M 24	M 27	M 30	M 33	M 36	M 36-39	M 42	M 42-45	M 45	M 48	M 48-52	M 52	M 56	M 56-62	M 64	M 64-76	M 72	M 72-76	M 80	M 80-85	M 90	M 90-150
0,6	0,9	1,2	2,0	2,6	3,6	4	4	7	7	10	15	15	15	17	17	18	18	18	25	28	28	28	28	50	50	50	50	50	50
1,2	1,8	2,4	4,0	5,2	7,2	8	8	14	14	20	30	30	30	34	34	36	36	36	50	56	56	56	56	100	100	100	100	100	100
0,3 (0,4)	0,45 (0,6)	0,6 (0,7)	1,0 (1,25)	1,3 (1,5)	1,8 (2,0)	2 (2,5)	2 (2,5)	3,5 (4)	3,5 (4)	5 (6)	6 (7,5)	8 (10)	8 (10)	12 (13)	12 (13)	12 (15)	13 (16)	13 (16)	14 (20)	16 (22)	16 (22)	16 (25)	16 (25)	31,5 (40)	31,5 (40)	35 (48)	35 (48)	40 (50)	40 (50)
0,6 (0,8)	0,9 (1,2)	1,2 (1,5)	2,0 (2,5)	2,6 (3)	3,6 (4,0)	4 (5)	4 (5)	7 (8)	7 (8)	10 (12)	12 (15)	16 (20)	16 (20)	24 (26)	24 (26)	24 (30)	26 (32)	26 (32)	28 (40)	32 (44)	32 (44)	32 (50)	32 (50)	63 (80)	63 (80)	70 (96)	70 (96)	80 (100)	80 (100)
0,4	0,6	0,8	1,4	1,8	2,5	2,8	2,8 (3,5)	4,9	4,9 (5,6)	7	8,4 (10,5)	11,2 (14)	11,2 (14)	16,8 (18,2)	16,8 (18,2)	16,8 (21)	18,2 (22,4)	18,2 (22,4)	19,6 (28)	22,4 (30,8)	22,4 (30,8)	22,4 (35)	22,4 (35)	44,1 (56)	44,1 (56)	49 (67,2)	49 (67,2)	56 (70)	56 (70)
0,3	0,4	0,6	1,0	1,3	1,8	2	2 (2,5)	3,5	3,5 (4)	5	6 (7,5)	8 (10)	8 (10)	12 (13)	12 (13)	12 (15)	13 (16)	13 (16)	14 (20)	16 (22)	16 (22)	16 (25)	16 (25)	31,5 (40)	31,5 (40)	35 (48)	35 (48)	40 (50)	40 (50)
0,3	0,4	0,6	1,0	1,3	1,8	2	2 (2,5)	3,5	3,5 (4)	5	6 (7,5)	8 (10)	8 (10)	12 (13)	12 (13)	12 (15)	13 (16)	13 (16)	14 (20)	16 (22)	16 (22)	16 (25)	16 (25)	31,5 (40)	31,5 (40)	35 (48)	35 (48)	40 (50)	40 (50)
0,6	0,9	1,2	2,1	2,7	3,7	4,2	4,2 (5,25)	7,3	7,3 (8,4)	10,5	12,6 (15,75)	16,8 (21)	16,8 (21)	25,2 (27,3)	25,2 (27,3)	25,2 (31,5)	27,3 (33,6)	27,3 (33,6)	29,4 (42)	33,6 (46,2)	33,6 (46,2)	33,6 (52,5)	33,6 (52,5)	66,15 (84)	66,15 (84)	73,5 (100)	73,5 (100)	84 (105)	84 (105)
0,4	0,6	0,9	1,5	1,9	2,7	3	3 (3,75)	5,2	5,2 (6)	7,5	9 (11,25)	12 (15)	12 (15)	18 (19,5)	18 (19,5)	18 (22,5)	19,5 (24)	19,5 (24)	21 (30)	24 (33)	24 (33)	24 (37,5)	24 (37,5)	47,25 (60)	47,25 (60)	52,5 (72)	52,5 (72)	60 (75)	60 (75)
0,3	0,4	0,6	1,0	1,3	1,8	2	2 (2,5)	3,5	3,5 (4)	5	6 (7,5)	8 (10)	8 (10)	12 (13)	12 (13)	12 (15)	13 (16)	13 (16)	14 (20)	16 (22)	16 (22)	16 (25)	16 (25)	31,5 (40)	31,5 (40)	35 (48)	35 (48)	40 (50)	40 (50)
M 8	M 10	M 12	M 14	M 16	M 18	M 20	M 22	M 24	M 27	M 30	M 33	M 36	M 36-39	M 42	M 42-45	M 45	M 48	M 48-52	M 52	M 56	M 56-60	M 64	M 64-76	M 72	M 72-76	M 80	M 80-85	M 90	M 90-150

● RUD CD\_ROM rende semplice la scelta del corretto punto di sollevamento

● I punti di sollevamento RUD sono conformi al test dei 20.000 cicli lavorativi, con un sovraccarico del 50 %.

● In caso di utilizzo dinamico con elevato numero di cicli di carico (funzionamento permanente), deve essere interpellato il produttore.

RUD si riserva la facoltà di modifiche tecniche senza preavviso.



# Punti di sollevamento avvitabili



Carico massimo trasportabile in "t"  
per i vari tipi di sollevamento

Dimensioni filetti		Starpoint VRS (Vario) Golfare orientabile								Starpoint VRM Golfare orientabile femmina								INOX-STAR								RS & RM golfare ad alta resistenza maschio e femmina								RBG/VRBG Golfare ad anello avvitabile ribaltabile 180°											
M 6- M 150																																													
Filetti in pollici (UNC...) e a richiesta lunghezze speciali																																													
BG-PrüfZert																																													
Numero di braccia Direzione di tiro	Dim. Filetto	Tipo								INOX								RS								RBG/VRBG																			
		VRS M6	VRS M8 /VRM M8	VRS M10 /VRM M10	VRS M12 /VRM M12	VRS M16 /VRM M16	VRS M20 /VRM M20	VRS M24 /VRM M24	VRS M30 /VRM M30	VRS M36	VRS M42	VRS M48	INOX M12	INOX M16	INOX M20	INOX M24	INOX M30	RS M6	RS M8	RS M10	RS M12	RS M14	RS M16	RS M20	RS M24	RS M30	RS M36	RS M42	RS M48	RBG 3 t	VRBG 10 t	VRBG 16 t	VRBG 31,5 t	VRBG 50 t	WBPG 80 t	WBPG 100 t	WBPG 200 t								
	1 0°	0,5	1	1	2	4	6	8	12	16	24	32	1,2	2,4	3,6	5,2	-	0,4	0,8	1	1,6	3	4	6	8	12	16	24	32	3	10	16	31,5	50	85	100	200								
	2 0°	1	2	2	4	8	12	16	24	32	48	64	2,4	4,8	7,2	10,4	-	0,8	1,6	2	3,2	6	8	12	16	24	32	48	64	6	20	32	63	100	170	200	400								
	1 90°	0,1	0,3	0,4	0,7	1,5	2,3	3,2	4,5	7	9	12	0,5	1,0	2,0	2,5	-																												
	2 90°	0,2	0,6	0,8	1,5	3	4,6	6,4	9	14	18	24	1,0	2,0	4,0	5,0	-																												
	2 0-45°	0,14	0,42	0,56	1	2,1	3,2	4,5	6,3	9,8	12,6	16,8	0,7	1,4	2,8	3,5	-																												
	2 45-60°	0,1	0,3	0,4	0,7	1,5	2,3	3,2	4,5	7	9	12	0,5	1,0	2,0	2,5	-																												
	2 asimmetrico	0,1	0,3	0,4	0,7	1,5	2,3	3,2	4,5	7	9	12	0,5	1,0	2,0	2,5	-																												
	3+4 0-45°	0,21	0,63	0,8	1,5	3,1	4,8	6,7	9,4	14,7	18,9	25	1,0	2,1	4,2	5,3	-																												
	3+4 45-60°	0,15	0,45	0,6	1,1	2,2	3,4	4,8	6,7	10,5	13,5	18	0,7	1,5	3,0	3,7	-																												
	3+4 asimmetrico	0,1	0,3	0,4	0,7	1,5	2,3	3,2	4,5	7	9	12	0,5	1,0	2,0	2,5	-																												
	Dim. Filetto	M 6	M 8	M 10	M 12	M 16	M 20	M 24	M 30	M 36	M 42	M 48	M 12	M 16	M 20	M 24	M 30	M 6	M 8	M 10	M 12	M 14	M 16	M 20	M 24	M 30	M 36	M 42	M 48	2x M 16	4x M 20	4x M 30	6x M 30	8x M 36	6x M 48	6x M 48	10x M 48								

Raccomandiamo di usare "VRS-Starpoint" o il "Power Point" che possono essere orientati verso la direzione del tiro!

Abbiamo gli strumenti giusti per voi. **Chiamaci!**



Tel. +49 7361-504-1170 o e-mail: [slings@rud.com](mailto:slings@rud.com)

Il servizio ideale per il reparto CAD.  
Vi mettiamo a disposizione dati geometrici completi per la vostra progettazione.  
Un programma per il calcolo corretto del punto di sollevamento. Particolarmente utile per la progettazione sono anche i file in 3D dei punti di sollevamento.

...clicca [www.rud.com](http://www.rud.com)

Clicca su mezzi di sollevamento → punti di sollevamento

# Punti di sollevamento saldabili

Carico massimo trasportabile in "t" per i vari tipi di sollevamento

		WPP-Serie PowerPoint orientabile						WPPH-Serie PowerPoint fisso						VLBS Anello a staffa saldabile ribaltabile a 180°								
		tutte le varianti						tutte le varianti						tutte le varianti								
	Numero di braccia Direzione di tiro	WPP 0,63 t	WPP 1,5 t	WPP 2,5 t	WPP 4 t	WPP 5 t	WPP 8 t	WPPH 0,63 t	WPPH 1,5 t	WPPH 2,5 t	WPPH 4 t	WPPH 5 t	WPPH 8 t	VLBS 1,5 t	VLBS 2,5 t	VLBS 4 t	VLBS 6,7 t	VLBS 10 t	VLBS 16 t	LBS(1) RS 0,5 t	LBS(3) RS 1 t	LBS(5) RS 2 t
			1 0°	0,6	1,5	2,5	4	6,7	10	0,6	1,5	2,5	4	6,7	10	1,5	2,5	4	6,7	10	16	0,5
	2 0°	1,2	3	5	8	13,4	20	1,2	3	5	8	13,4	20	3	5,0	8	13,4	20	32	1	2	4
	1 90°	0,6	1,5	2,5	4	5	8	0,6	1,5	2,5	4	5	8	1,5	2,5	4	6,7	10	16	0,5	1	2
	2 90°	1,2	3	5	8	10	16	1,2	3	5	8	10	16	3	5,0	8	13,4	20	32	1	2	4
	2 0-45°	0,8	2,1	3,5	5,6	7,1	11,2	0,8	2,1	3,5	5,6	7,1	11,2	2,1	3,5	5,6	9,38	14	22,4	0,7	1,4	2,8
	2 45-60°	0,6	1,5	2,5	4	5	8	0,6	1,5	2,5	4	5	8	1,5	2,5	4	6,7	10	16	0,5	1	2
	2 asimmetrico	0,6	1,5	2,5	4	5	8	0,6	1,5	2,5	4	5	8	1,5	2,5	4	6,7	10	16	0,5	1	2
	3+4 0-45°	1,3	3,2	5,3	8,4	10,5	16,8	1,3	3,2	5,3	8,4	10,5	16,8	3,15	5,25	8,4	14,1	21	33,6	1,05	2,1	4,2
	3+4 45-60°	0,9	2,2	3,8	6	7,5	12	0,9	2,2	3,8	6	7,5	12	2,25	3,75	6	10,1	15	24	0,75	1,5	3
	3+4 asimmetrico	0,6	1,5	2,5	4	5	8	0,6	1,5	2,5	4	5	8	1,5	2,5	4	6,7	10	16	0,5	1	2
Sp. Cordone di saldatura →		△ 3,5	△ 4,5	HY 3+4,5	HY 3+5	HY 3+8	HY 3+10	△ 3,5	△ 4,5	HY 3+5	HY 3+6	HY 3+8	HY 3+10	HV 5+3	HV 7+3	HV 8+3	HV 12+4	HV 16+4	HV 25+6	HV 5+3	HV 8+3	HV 12+4

RUD si riserva la facoltà di modifiche tecniche senza preavviso.

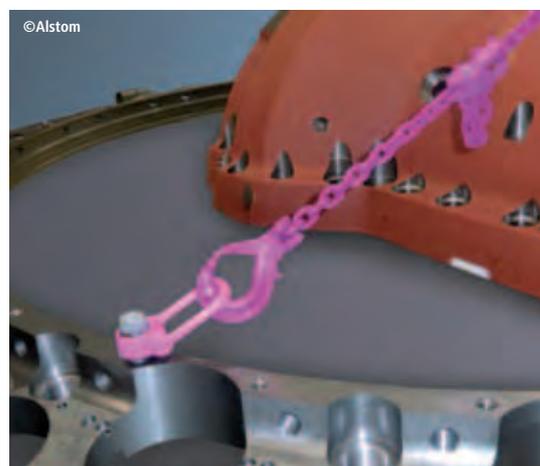
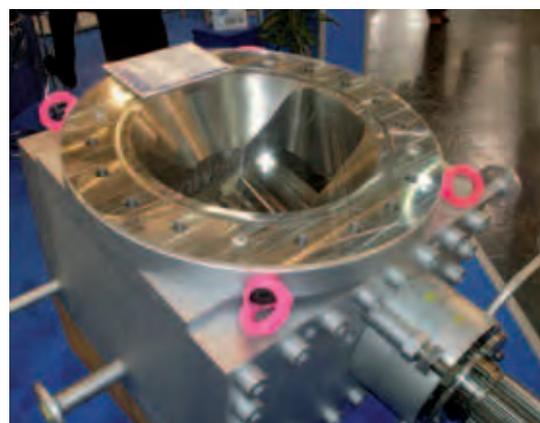


# Punti di sollevamento saldabili



Carico massimo trasportabile in "t"  
per i vari tipi di sollevamento

		VRBS-FIX						VRBK-FIX Golfare ad anello per spigoli a 90°			ABA							
		VRBS-FIX 4 t						VRBK-FIX 4 t			ABA 1,6 t							
		VRBS-FIX 6,7 t						VRBK-FIX 6,7 t			ABA 3,2 t							
		VRBS-FIX 10 t						VRBK-FIX 10 t			ABA 5 t							
		VRBS-FIX 16 t						VRBK-FIX 10 t			ABA 10 t							
		VRBS-FIX 31,5 t						VRBK-FIX 10 t			ABA 20 t							
		VRBS 50 t						VRBK-FIX 10 t			ABA 31,5 t							
		VRBS-FIX 4 t						VRBK-FIX 4 t			ABA 1,6 t							
		VRBS-FIX 6,7 t						VRBK-FIX 6,7 t			ABA 3,2 t							
		VRBS-FIX 10 t						VRBK-FIX 10 t			ABA 5 t							
		VRBS-FIX 16 t						VRBK-FIX 10 t			ABA 10 t							
		VRBS-FIX 31,5 t						VRBK-FIX 10 t			ABA 20 t							
		VRBS 50 t						VRBK-FIX 10 t			ABA 31,5 t							
		VRBS-FIX 4 t						VRBK-FIX 4 t			ABA 1,6 t							
		VRBS-FIX 6,7 t						VRBK-FIX 6,7 t			ABA 3,2 t							
		VRBS-FIX 10 t						VRBK-FIX 10 t			ABA 5 t							
		VRBS-FIX 16 t						VRBK-FIX 10 t			ABA 10 t							
		VRBS-FIX 31,5 t						VRBK-FIX 10 t			ABA 20 t							
		VRBS 50 t						VRBK-FIX 10 t			ABA 31,5 t							
Numero di braccia	Direz. di tiro	1	0°	4	6,7	10	16	31,5	50	4	6,7	10	1,6	3,2	5	10	20	31,5
		2	0°	8	13,4	20	32	63	100	8	13,4	20	3,2	6,4	10	20	40	63
	1	90°	4	6,7	10	16	31,5	50	4	6,7	10	1,6	3,2	5	10	20	31,5	
			2	90°	8	13,4	20	32	63	100	8	13,4	20	3,2	6,4	10	20	40
	2	0-45°	5,6	9,38	14	22,4	45	70	5,6	9,38	14	2,2	4,5	7,1	14,1	28	45	
			2	45-60°	4	6,7	10	16	31,5	50	4	6,7	10	1,6	3,2	5	10	20
	2	asimmetrico	4	6,7	10	16	31,5	50	4	6,7	10	1,6	3,2	5	10	20	31,5	
			3+4	0-45°	8,4	14,1	21	33,6	67	105	8,4	14,1	21	3,4	6,8	10,6	21,2	42
	3+4	45-60°	6	10,1	15	24	47,5	75	6	10,1	15	2,4	4,8	7,5	15	30	47,5	
			3+4	asimmetrico	4	6,7	10	16	31,5	50	4	6,7	10	1,6	3,2	5	10	20
Sp. Cordone di saldatura	→	HY	HY	HY	HY	HY	HY	HY	HY	HY	HY	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	
		3	5	6	9	12	25+8	3+4	3+5	8+3	4	6	7	8	10	13		



RUD si riserva la facoltà di modifiche tecniche senza preavviso.

L'affidabilità ed i vantaggi tecnici del programma **VIP** sono stati mantenuti ed ulteriormente migliorati con riduzione del peso e con maggior funzionalità.

**ICE-** con verniciatura a polveri **ICE Pink** (viola)- grande leggerezza e maneggevolezza per l'utilizzatore. Lo standard equivalente di catena commerciale in Grado 80, pesa oltre il 60 % in più.

Il miglioramento ergonomico del design, consente di velocizzare i tempi di ancoraggio ed aumentare la sicurezza.

Fino a  $\varnothing < 16$  mm si possono utilizzare sempre catene di un diametro inferiore rispetto al grado 80.

Fino al 60 % in più di capacità d'ancoraggio (LC) rispetto al Grado 80 – idonea anche per condizioni climatiche estreme fino a  $-60^{\circ}\text{C}$ .

Tutti i parametri e valori richiesti dalla normativa EN 12195-3 sono ampiamente superati. Tutto per garantire la salute e la sicurezza degli utilizzatori!

## ICE-CURT

Nuovo tenditore, con rapido accorciatore integrato che si fissa in modo imperdibile alla catena.  
In alternativa disponibile anche con attacco a forcella.

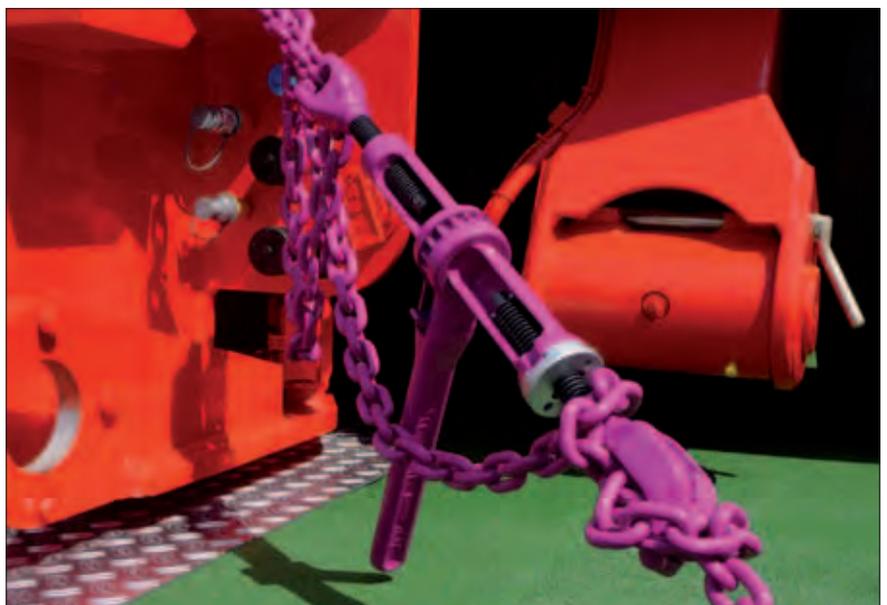
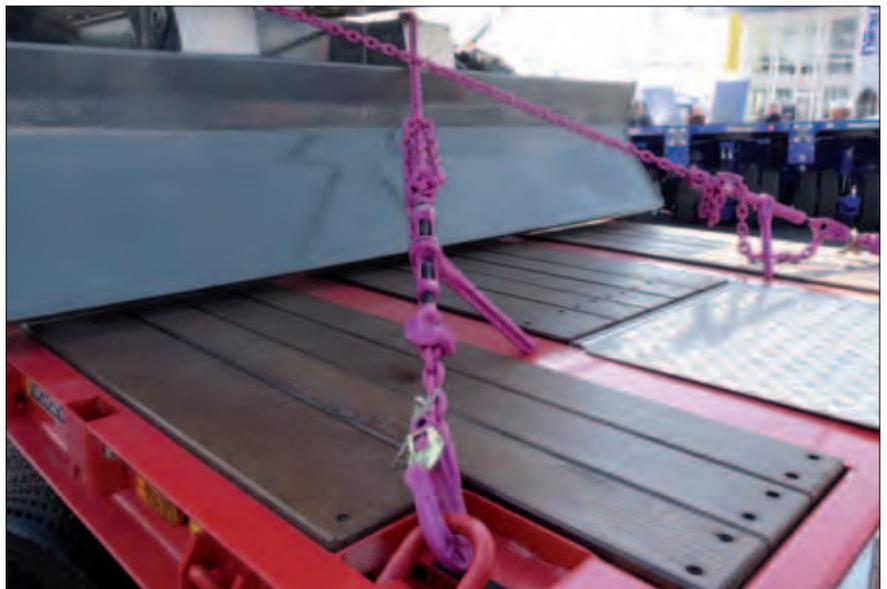
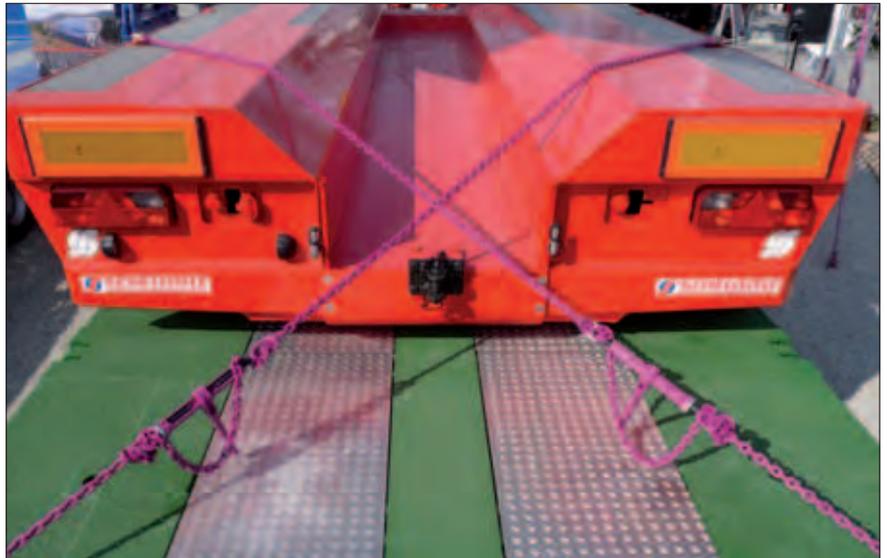
### Brevetto:

Sicurezza contro l'allentamento da vibrazioni della catena, grazie ad un fermo magnetico che è dotato anche di predisposizione per l'applicazione di lucchetto, ulteriore sicurezza contro il furto delle merci o delle stesse catene d'ancoraggio.

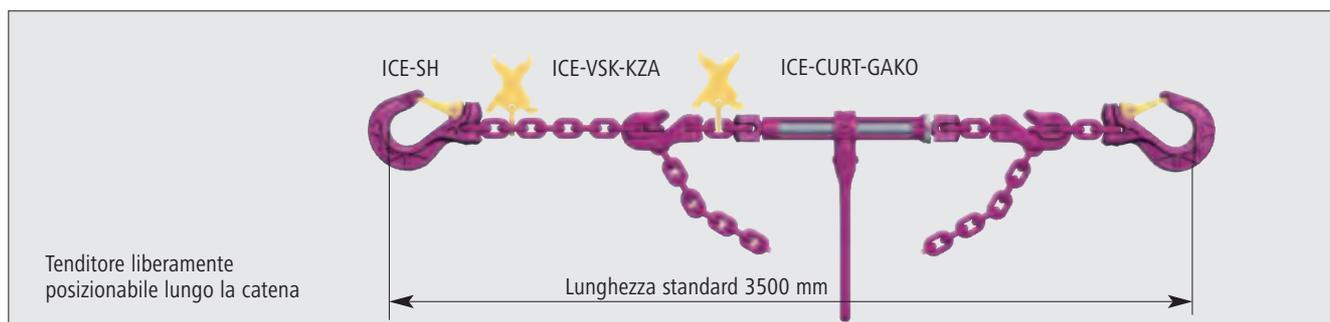
Il corpo del tenditore ha una innovativa forma che lascia scoperte le filettature trapezoidali – robusto, leggero, facile da pulire e lubrificare.

Made in Germany.

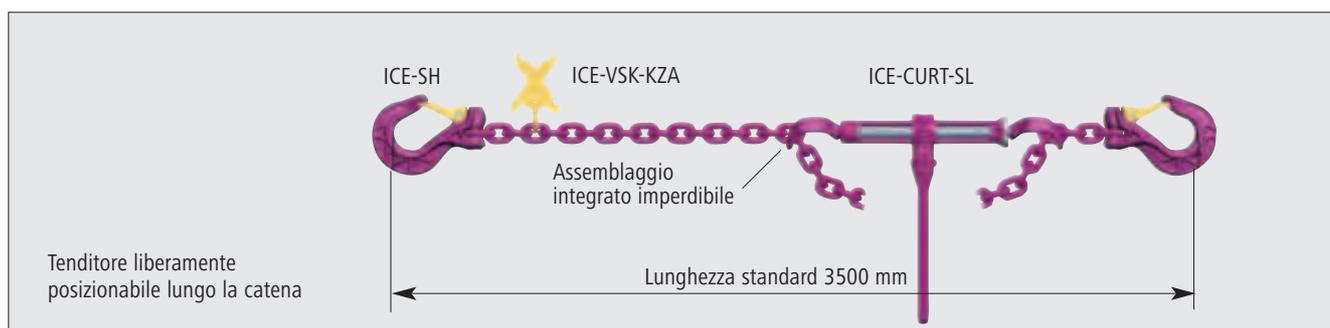
Tutti i componenti sono forgiati, temprati, bonificati e testati al 100 % anti cricche.



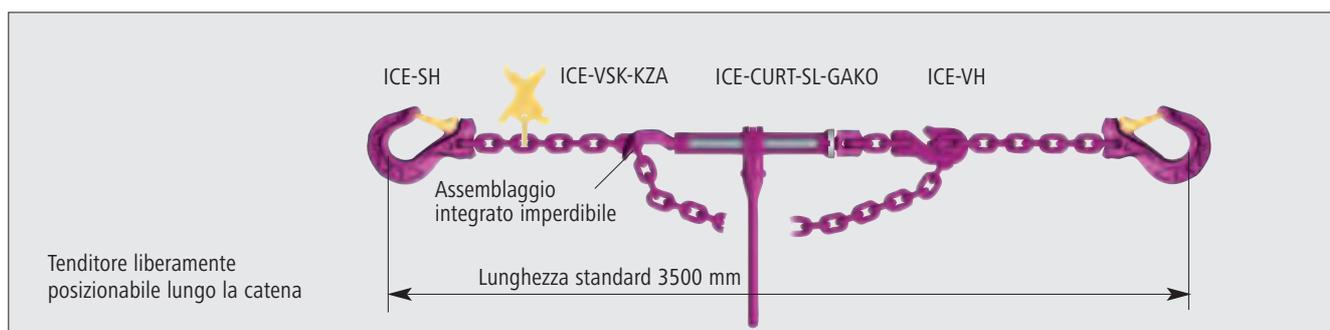
# ICE-VSK-CURT catene d'ancoraggio -grado 120 ICE-



Catena Ø [mm]	Tipo	Capacità d'ancoraggio LC [daN]	Tipo	Tenditore		Lmin [mm]	Peso [kg/pz.]	cod. N°
				Pre tensionamento STF [daN]	Lunghezza regolabile [mm]			
6	ICE-VSK-6-CURT-IVH	3600	ICE-CURT-6-GAKO	In preparazione – disponibili a breve				
8	ICE-VSK-8-CURT-IVH	6000	ICE-CURT-8-GAKO	2800	170	1040	13,2	7901 129
10	ICE-VSK-10-CURT-IVH	10000	ICE-CURT-10-GAKO	2800	170	1210	20,1	7901 130
13	ICE-VSK-13-CURT-IVH	16000	ICE-CURT-13-GAKO	In preparazione – disponibili a breve				
16	ICE-VSK-16-CURT-IVH	25000	ICE-CURT-16-GAKO	In preparazione – disponibili a breve				



6	ICE-VSK-6-CURT-SL	3600	ICE-CURT-6-SL	In preparazione – disponibili a breve				
8	ICE-VSK-8-CURT-SL	6000	ICE-CURT-8-SL	2800	170	817	12,6	7900 026
10	ICE-VSK-10-CURT-SL	10000	ICE-CURT-10-SL	2800	170	935	18,1	7900 027



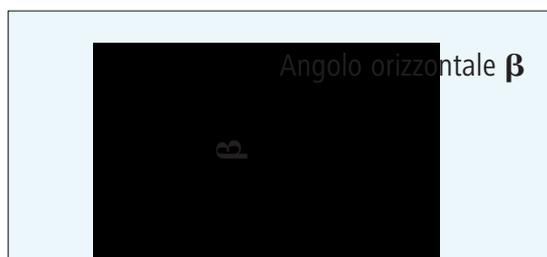
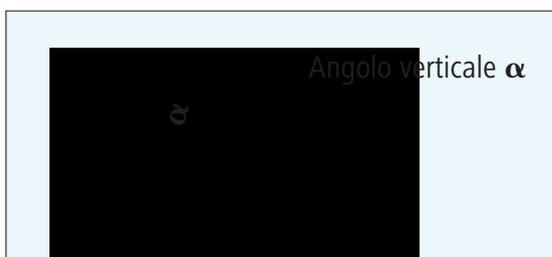
6	ICE-VSK-6-CURT-SL-IVH	3600	ICE-CURT-6-SL-GAKO	In preparazione – disponibili a breve				
8	ICE-VSK-8-CURT-SL-IVH	6000	ICE-CURT-8-SL-GAKO	2800	170	956	12,9	7901 131
10	ICE-VSK-10-CURT-SL-IVH	10000	ICE-CURT-10-SL-GAKO	2800	170	1105	19,1	7901 132

# ICE fissa nuovi traguardi tecnologici nella catena d'ancoraggio!

Fino al 60% in più di LC-capacità d'ancoraggio rispetto al Grado 80 – con una maneggevolezza incomparabile!

## Quale catena usare per ogni carico!

Ancoraggio diagonale													
Catena d'ancoraggio	LC [daN]	Max. peso [t] (angolo orizzontale $\beta$ : 20°-45°; 2 catene per direzione)											
		Angolo verticale $\alpha$ : 0°-30°						Angolo verticale $\alpha$ : 30°-60°					
		$\mu=0,1$	$\mu=0,2$	$\mu=0,3$	$\mu=0,4$	$\mu=0,5$	$\mu=0,6$	$\mu=0,1$	$\mu=0,2$	$\mu=0,3$	$\mu=0,4$	$\mu=0,5$	$\mu=0,6$
ICE-VSK 6	3600	6,2	8,4	10,4	13,0	17,4	26,2	4,5	6,3	9,0	12,8	19,2	32,0
VIP-VSK 6	3000	5,2	7,0	8,7	10,9	14,5	21,9	3,8	5,3	7,5	10,7	16,0	26,7
ICE-VSK 8	6000	10,5	14,0	17,4	21,8	29,1	43,9	7,6	10,7	15,0	21,4	32,0	53,4
ICE-VSK 10	10000	17,5	23,4	29,0	36,4	48,6	73,1	12,8	17,9	25,0	35,6	53,4	89,0
ICE-VSK 13	16000	28,0	37,5	46,4	58,2	77,8	117,0	20,5	28,6	40,0	57,1	85,5	142,4
VIP-VSK 16	20000	35,0	46,9	58,1	72,8	97,3	146,3	25,6	35,8	50,0	71,3	106,9	178,0



Ancoraggio sulla sommità													
Catena d'ancoraggio RUD	STF [daN]	= numero di ancoraggi necessari VIP e ICE abbracciati il carico (numero di ancoraggi = fattore da tabella X peso del carico [t])											
		Angolo verticale $\alpha$ : 60°-90°						Angolo verticale $\alpha$ : 30°-60°					
		$\mu=0,1$	$\mu=0,2$	$\mu=0,3$	$\mu=0,4$	$\mu=0,5$	$\mu=0,6$	$\mu=0,1$	$\mu=0,2$	$\mu=0,3$	$\mu=0,4$	$\mu=0,5$	$\mu=0,6$
VIP-VSK 6	1500	3,6 x	1,6 x	0,9 x	0,6 x	0,4 x	0,2 x	6,3 x	2,7 x	1,5 x	0,9 x	0,6 x	0,3 x
VIP-VSK 8	2500	2,2 x	1,0 x	0,6 x	0,4 x	0,2 x	0,2 x	3,8 x	1,6 x	0,9 x	0,6 x	0,4 x	0,2 x
VIP-VSK 10	2800	2,0 x	0,9 x	0,5 x	0,3 x	0,2 x	0,1 x	3,4 x	1,5 x	0,8 x	0,5 x	0,3 x	0,2 x
ICE-VSK 8/10/13	2800	2,0 x	0,9 x	0,5 x	0,3 x	0,2 x	0,1 x	3,4 x	1,5 x	0,8 x	0,5 x	0,3 x	0,2 x
VIP-VSK 13/16	3600	1,5 x	0,7 x	0,4 x	0,3 x	0,2 x	0,1 x	2,6 x	1,2 x	0,7 x	0,4 x	0,3 x	0,2 x

I valori di ambedue le tabelle si riferiscono a: carico stabile, trasporto su strada, ancoraggio non abbinato con altri sistemi!

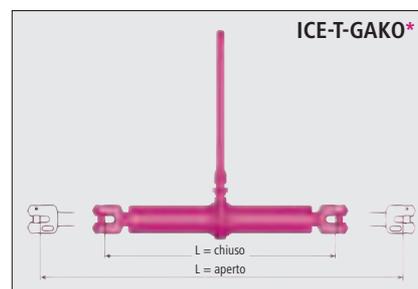
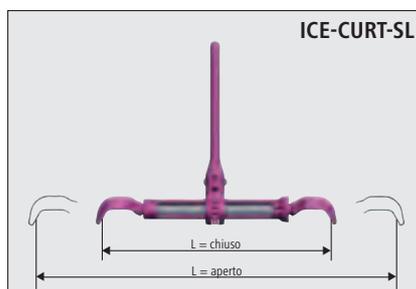
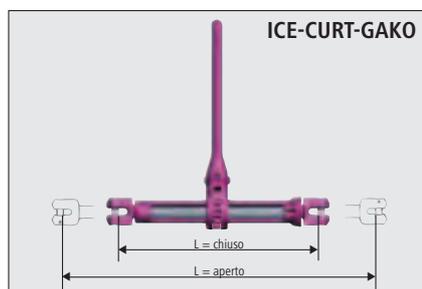
Coefficienti di attrito dinamico $\mu$ a norma VDI 2700-2			
materiale carico/superficie	asciutto	bagnato	grasso
legno/legno	0,20-0,50	0,20-0,25	0,05-0,15
metallo/legno	0,20-0,50	0,20-0,25	0,02-0,10
metallo/metallo	0,10-0,25	0,10-0,20	0,01-0,10

Variando gli angoli d'ancoraggio sono necessarie ulteriori misure d'ancoraggio (p.e. catene di diametro maggiore e/o tappeti antiscivolo).

Se possibile appoggiare macchine semoventi ai bordi interni di piani ribassati.

Attivare freno di stazionamento e inserire la marcia ai macchinari trasportati.



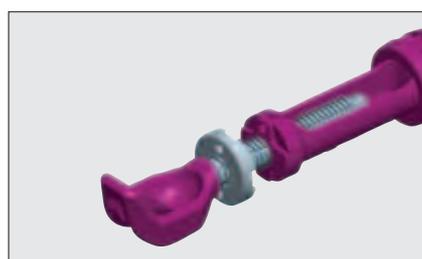


Ø Catena	Tipo	Capacità d'ancoraggio LC [daN]	L-aperto [mm]	L-chiuso [mm]	Regolazione [mm]	Pre-tensionamento STF [daN]	Peso [kg/pz.]	cod. N°
6	ICE-CURT 6-SL	3.600	In preparazione					
6	ICE-CURT-6-GAKO	3.600	In preparazione					
6	ICE-CURT-6-SL-GAKO	3.600	In preparazione					
8	ICE-CURT-8-SL	6.000	623	453	170	2.800	4,5	7999435
8	ICE-CURT-8-GAKO	6.000	520	350	170	2.800	3,9	7901125
8	ICE-CURT-8-SL-GAKO	6.000	575	405	170	2.800	4,7	7901127
10	ICE-CURT-10-SL	10.000	671	501	170	2.800	5,2	7999436
10	ICE-CURT-10-GAKO	10.000	532	362	170	2.800	4,3	7901126
10	ICE-CURT-10-SL-GAKO	10.000	605	435	170	2.800	4,8	7901128
13	ICE-T-GAKO-13*	16.000	695	445	250	2.800	7,5	7995935
13	ICE-CURT-13-GAKO	16.000	In preparazione					
16	ICE-CURT-16-GAKO	25.000	In preparazione					

\*modello in esaurimento

**L'ICE-CURT è dotato di un dispositivo di sicurezza a magnete contro l'allentamento fortuito delle catene**

L'uso delle catene d'ancoraggio ICE migliorate nella funzionalità, risulta estremamente veloce, leggero, maneggevole e sicuro.



Dispositivo di blocco aperto



Dispositivo di blocco chiuso



Dispositivo di blocco chiuso e assicurato contro il furto

# Tenditore secondo lo standard (DIN-EN-12195-3)



**Decisamente superiore allo standard richiesto!**

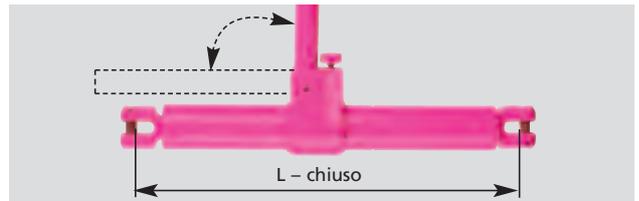
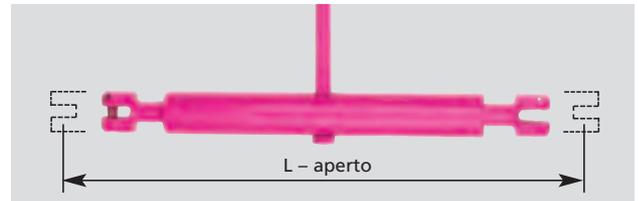
## VKSPS VIP tenditore compatto, con leva di tensionamento.

Speciale design robusto con solido tubo filettato. Resistente allo sporco.

Le filettature sono protette da solidi manicotti che resistono ai danneggiamenti. Dispositivo di sicurezza per prevenire svitamenti accidentali, connessione a forcina disponibile su entrambi i lati. I perni di collegamento e gli spinotti di protezione sono pre-assemblati. Verniciatura a polveri epossidiche pink e completo di leva di tensionamento assiale. Non necessita di ulteriori anelli di catena per l'assemblaggio.

## VKSPS-R VIP tenditore compatto a cricchetto

Maggiore sicurezza grazie alla cricchetto pieghevole. Verniciato a polveri epossidiche pink. Non necessita di ulteriori anelli di catena per l'assemblaggio.



Diam. Catena VIP	Sollevamento WLL t	Capacità d'ancoraggio LC daN	WLL-kg	Tipo	L-aperto	L-chiuso	Regolazione mm	Pretensionamento STF daN	Peso kg/pz.	cod. N°
6	1,5	3000	1500	VKSPS-6	323	204	120	1500	0,9	7990 170
6	1,5	3000	1500	VKSPS-R-6	323	204	120	1500	0,95	7990 169
8	2,5	5000	2500	VKSPS-8*	518	308	210	2500	2,8	7987 907
8	2,5	5000	2500	VKSPS-R-8*	518	308	210	2500	3,2	7988 569
10	4,0	8000	4000	VKSPS-10*	533	324	210	2800	3,1	7987 994
10	4,0	8000	4000	VKSPS-R-10*	533	324	210	2800	3,6	7988 570
13	6,7	13400	6700	VKSPS-13*	787	487	300	3600	7,6	7990 133
13	6,7	13400	6700	VKSPS-R-13*	787	487	300	3600	8,0	7990 132
16	10,0	20000	10000	VKSPS-16	807	507	300	3600	8,8	7990 135
16	10,0	20000	10000	VKSPS-R-16	807	507	300	3600	9,3	7990 134

Superficie: verniciato a polvere pink.

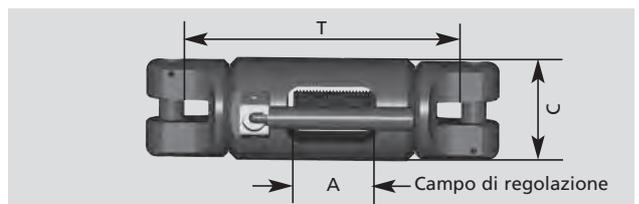
**Nota:** i tenditori, una volta usati per ancorare, non possono essere riutilizzati per il sollevamento!

## Regolatore di lunghezza

La regolazione della lunghezza è possibile solo in caso di pretensionamento basso o in assenza di carico.

Diam. Catena	Tipo	WLL kg	Campo di regolazione A	C	Tmin mm	cod. N°
20	VLE 20	16	140	110	363	79 97 322
22	VLE 22	20	140	110	363	79 94 668
28	VLE 28	31,5	175	138	475	79 00 772

\* Modello in dismissione (fino a esaurimento scorte)

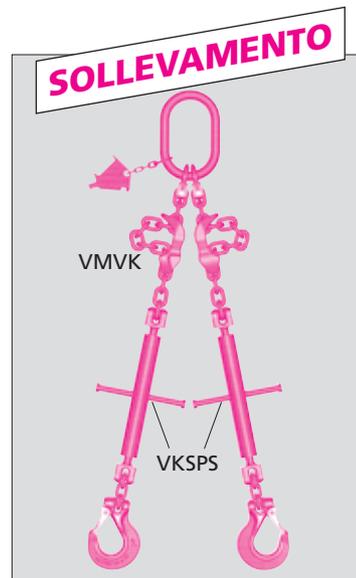


### Attenzione:

Fattore di sicurezza nell'ancoraggio = 2 : 1

Fattore di sicurezza per il sollevamento = 4 : 1

**Protocolli d'ancoraggio, facilmente generati grazie al RUD CD-ROM!**  
Riferimento N° 7982945



Per l'esatta regolazione al millimetro della lunghezza delle catene. La lunghezza, al millimetro, può essere regolata a mano, avvitando o svitando i tenditori o i cricchetti.

A richiesta possiamo fornire un sistema di regolazione della lunghezza, per la catena di diametro 22, con una corsa utile di circa 140 mm.

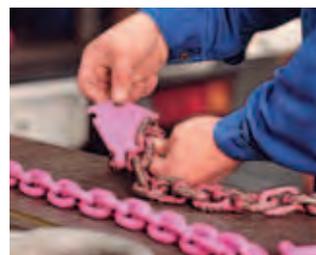




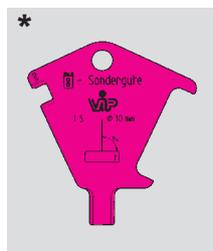
**Servizio di ispezione catene**  
**- Priorità alla sicurezza -**



**RUD mezzi di sollevamento ed ancoraggio - Servizio Ispezione:**  
 Ispezione significa sicurezza e la conservazione del valore! Il servizio di ispezione RUD offre un completo servizio di sicurezza sul posto. Ispezioniamo i mezzi di sollevamento ed ancoraggio, seguendo i sei punti programmatici sotto elencati. I nostri tecnici sono specialisti qualificati secondo la norma EN 473 e lavorano con moderni dispositivi di prova. Ispezione e certificazione secondo la legge CE e le disposizioni della BGR 500.



**VIP ID Targhetta inclusa. Test guida delle catene \* per il sollevamento VIP \*\* per l'ancoraggio**



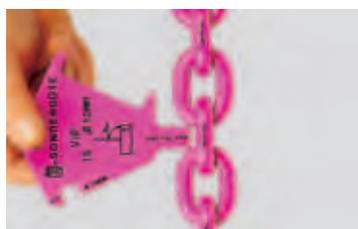
Catena	Tipo	cod.N°
6	VKPL-6	71 00 639
8	VKPL-8	71 00 657
10	VKPL-10	71 00 662
13	VKPL-13	71 00 667
16	VKPL-16	71 00 672
20	VKPL-20	71 04 045
22	VKPL-22	71 01 832



Catena	Tipo	cod.N°
6	VSK-KPL-6	7988623
8	VSK-KPL-8	7988624
10	VSK-KPL-10	7988625
13	VSK-KPL-13	7988626
16	VSK-KPL-16	7988627



Test di usura diam. nominale.



Test per allungamento causato da usura del diametro nominale.



Test per allungamento del passo causato da sovraccarico.

■ A intervalli regolari (come previsto dalle normative vigenti) le catene e i loro componenti devono essere ispezionate da una persona competente e, a seconda delle circostanze di utilizzo, l'ispezione può essere necessaria anche con intervalli più frequenti.

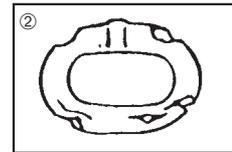
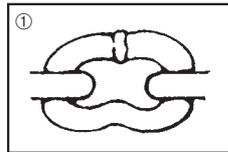
**La normativa tedesca prevede che dopo un periodo massimo di tre anni, le catene debbano essere controllate con processo speciale di CRACK TEST, per la rilevazione di fessurazioni o cricche.**

**Per l'utilizzo delle nostre catene al di fuori della Germania, consigliamo di verificare ed attenersi alle nor-**

**mative sull'ispezione e controllo dei mezzi di sollevamento vigenti in ogni singolo Stato.**

Con il verificarsi di un episodio di anomalia, che potrebbe pregiudicare la sicurezza del WLL, le catene dovrebbero essere controllate immediatamente da tecnici competenti. RUD suggerisce di sottoporre a controlli magnetici catene e relativi componenti, dopo la prova di sovraccarico, che a nostro avviso è poco credibile ed insufficiente. Infatti, il test di rilevazione magnetico, permette di visualizzare le crepe anche in presenza di verniciatura a polveri epossidiche.

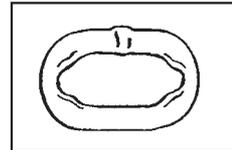
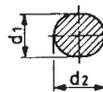
■ **Esame visivo:** Questo rivela qualsiasi difetto esterno, ad esempio deformazioni, attorcigliamenti della catena, anelli con profonde tacche. Controllo dell'esatto assemblaggio dei componenti e la completa efficienza dei dispositivi di sicurezza.



■ **Verifica di usura e di allungamento:**

1. Esaminare l'usura del diametro.
2. Esaminare l'allungamento plastico causato dal sovraccarico, oltre il 5 % del passo 3d dell'anello, calcolato in base alla seguente relazione.  
 $D_m = d_1/2 + d_2/2 \geq 0,9 d$
3. Determinare l'allungamento del passo, causato dall'usura del diametro, può essere facilmente effettuate con il misuratore VIP test. (vedi pagina 6).

$$d_m = \frac{d_1 + d_2}{2} \geq 0.9 d$$

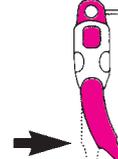


■ **Accessori:** Quando l'apertura del gancio è deformata di oltre il 10 % o c'è una usura oltre il 5 %, il gancio deve essere sostituito. Lo stesso vale anche in presenza di tacche o cricche profonde. Verifica dell'usura dimensionale, consultare i dati dimensionali dei VCGH alle pagine 18 e 19. Lo stesso vale anche per la flessione laterale del gancio.



Massima usura ammissibile dei perni VG 10 %.

In caso di sostituzione di componenti, utilizzare sempre perni di collegamento e spinotti nuovi.



■ **Documentazione registrata di una catena:**

Le voci nella scheda di registrazione della catena ci danno informazioni sulle misure di controllo effettuate e devono essere sotto la visione dell'utilizzatore, in corso d'uso, sia nel sollevamento che nell'ancoraggio.



**Il nuovo RUD-ID-System®** vi supporterà nella gestione della produzione e della documentazione (vedi pagine 8 e 9).

L'utente può, inoltre, presentare queste registrazioni alle rispettive autorità di controllo, per le necessarie verifiche di conformità alle norme di prevenzione degli incidenti, come previsto dalla Direttiva Macchine CE.

■ **Utilizzare solo ricambi originali RUD!**

Le catene ed i componenti VIP devono essere tenuti lontano da agenti chimici aggressivi e acidi. Il trattamento di verniciatura superficiale dev'essere eseguito solo dal produttore.

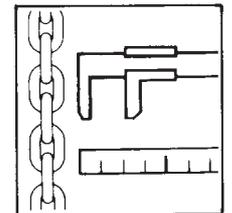
Prestare attenzione alla influenza delle temperature sulle prestazioni. (fare riferimento alla tabella a pagina 4 e 7).

**Si prega di attenersi rigorosamente alle seguenti norme e specifiche: BetrSichV - BGR 500, EN 818, EN 1677 e alle istruzioni per l'uso RUD.**

**RUD non è responsabile di eventuali danni, dovuti al mancato rispetto delle normative e specifiche vigenti sopra richiamate.**



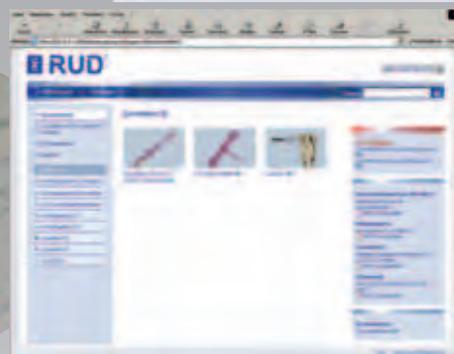
**Manutenzione regolare e controlli**



# CD D'INFORMAZIONI AL CLIENTE



VIP punti  
di solleva-  
mento ed  
ancoraggio  
CD-ROM



**“Sempre  
aggiornato!”**



## Nuovo!

Programma interattivo VIP per il calcolo dell'ancoraggio e determinazione del protocollo!

Rispondendo progressivamente alle domande, ed inserendo i dati più importanti, per esempio: carico di lavoro, numero dei punti di sollevamento (o la distanza tra i punti di sollevamento), angolo di tiro, coefficiente d'impatto, spigoli vivi, influenza della temperatura, ecc.

Automaticamente, la corretta catena VIP, o il corretto punto di sollevamento, saranno immediatamente determinati. È possibile stampare: disegni, elenchi di parti, protocolli d'ancoraggio e i calcoli effettuati per la scelta dei componenti.

SELEZIONE	USO	TEST DI CONTROLLO	MANUTENZIONE/ RIPARAZIONE	DOCUMENTAZIONE
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>

**Brevi informazioni all'utente**

**Riferimento N°: 7982411**

**USER INSTRUCTION**

- Benutzung nur durch Beauftragte, die in der Unfallverhütungsvorschrift VBG 11a unterwiesen sind und die Unfallverhütungsvorschriften VBG 11a unterwiesen sind und die Unfallverhütungsvorschriften VBG 11a unterwiesen sind...
- Einsatz unter chemischen Einflüssen wie z. B. in Säuren, Laugen und deren Dämpfe verboten.
- Anschlag nur an geeigneter Last-Anschlagstelle. Nicht an Umschnüfung der Last lassen.
- Überprüfung und Instandsetzung nur durch Sachkundige.
- Prüferintervalle beachten.
- Vor Inbetriebnahme der Anschlagkette Betriebsanleitung/ Benutzervorblätter lesen und beim Gebrauch beachten.
- AOF Vollständigkeit und Wirksamkeit der Sicherheitsvorrichtungen ist zu achten.
- VBG-Ketten dürfen nur mit VIP-Zubehörteilen verwendet werden.

RUD-Kettenfabrik, Rieger & Dietz GmbH u. Co. D-73428 Aalen

In accordo con  
Direttiva Macchine  
89/392/CEE, 91/368/CEE  
e 89/655/EWG,  
- BetrSichV - BGR 500.



**RUD Informazioni per l'utente sulle brache a catena**

**Riferimento N°: 7101649**

**Nuovo...**



l'Identificazione, l'ispezione e la documentazione obbligatoria di legge saranno facilissime.



**...con RFID!**  
Vedi pagine 8/9

**RUD-Qualität in PINK!**  
Grado 80, Grado 100 (VIP) e Grado 120 (ICE)  
Portata delle catene WLL "in tonnellate"  
con angoli di uso e carico simmetrico

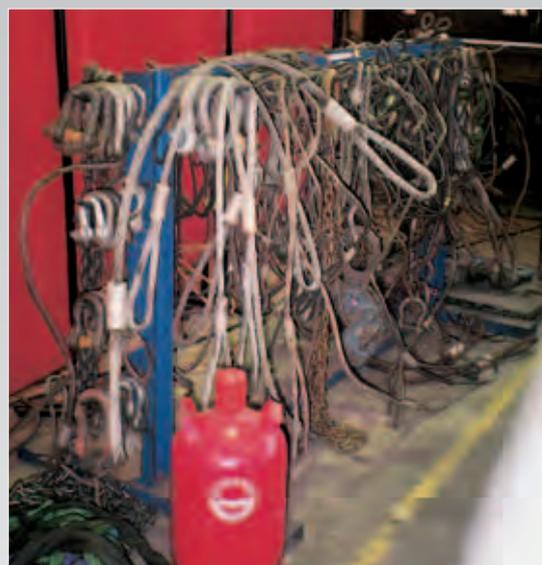
**Tipo di sollevamento**

Grado	WLL	120°	180°	225°	270°
80	100	100	100	100	100
100	100	100	100	100	100
120	100	100	100	100	100

Riferimento N°: 7102334

**VIP WLL Poster**

dimensione  
420 x 625 mm  
Grado Speciale  
e Grado 80.



**Immagazzinaggio dei mezzi di sollevamento ed ancoraggio e dei componenti.**

Appendere i componenti in una rastrelliera.

Sinistra – modo esemplare!

A destra – approccio errato!



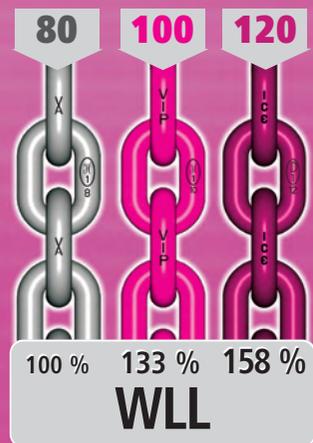
# RUD-Qualità in PINK!



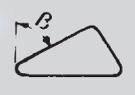
**Grado 80, Grado 100 (VIP) e Grado 120 (ICE)**  
**Portata delle catene WLL "in tonnellate"**  
**con angoli di tiro e carico simmetrico**

**„Made in Germany“**

Gradi di qualità RUD



Tipo di sollevamento	1-braccio	2-braccio		3-4 braccio		anello chiuso* a strozzo	Catena a canestro* singola				A strozzo** singola		A strozzo** doppia	
Angolo d'inclinazione: $\beta$	0	0-45°	> 45-60°	0-45°	> 45-60°	-	0-45°	> 45-60°	0-45°	> 45-60°	0°	0-45°	> 45-60°	
Fattore di carico	1,0	1,4	1,0	2,1	1,5	1,6	1,1	0,8	1,7	1,2	0,8	1,1	0,8	
Diam. Catena	Grado di qualità													
$\emptyset$ 4	VIP	0,63	0,88	0,63	1,32	0,95	1,0	0,69	0,5	1,1	0,75	0,5	0,69	0,5
$\emptyset$ 6	Gk 8	1,12	1,6	1,12	2,36	1,7	1,8	1,2	0,9	1,9	1,3	0,9	1,2	0,9
	VIP	1,5	2,1	1,5	3,15	2,25	2,4	1,65	1,2	2,55	1,8	1,2	1,65	1,2
	ICE	1,8	2,5	1,8	3,75	2,7	2,88	2,0	1,44	3,1	2,1	1,44	2,0	1,44
$\emptyset$ 8	Gk 8	2,0	2,8	2,0	4,25	3,0	3,2	2,2	1,6	3,4	2,4	1,6	2,2	1,6
	VIP	2,5	3,5	2,5	5,25	3,75	4,0	2,75	2,0	4,25	3,0	2,0	2,75	2,0
	ICE	3,0	4,2	3,0	6,3	4,5	4,8	3,3	2,4	5,1	3,6	2,4	3,3	2,4
$\emptyset$ 10	Gk 8	3,15	4,25	3,15	6,7	4,75	5,0	3,5	2,5	5,3	3,8	2,5	3,5	2,5
	VIP	4,0	5,6	4,0	8,4	6,0	6,4	4,4	3,2	6,8	4,8	3,2	4,4	3,2
	ICE	5,0	7,0	5,0	10,5	7,5	8,0	5,5	4,0	8,5	6,0	4,0	5,5	4,0
$\emptyset$ 13	Gk 8	5,3	7,5	5,3	11,2	8,0	8,5	5,8	4,0	9,0	6,0	4,0	5,8	4,0
	VIP	6,7	9,5	6,7	14,0	10,0	10,6	7,5	5,3	11,2	8,0	5,3	7,5	5,3
	ICE	8,0	11,2	8,0	16,8	12,0	12,8	8,8	6,4	13,6	9,6	6,4	8,8	6,4
$\emptyset$ 16	Gk 8	8,0	11,2	8,0	17,0	11,8	12,5	8,8	6,4	13,6	9,6	6,4	8,8	6,4
	VIP	10,0	14,0	10,0	21,0	15,0	16,0	11,0	8,0	17,0	12,0	8,0	11,0	8,0
	ICE	12,5	17,0	12,5	26,5	19,0	20,0	14,0	10,0	21,2	15,0	10,0	14,0	10,0
$\emptyset$ 18	Gk 8	10,0	14,0	10,0	21,0	15,0	16,0	11,0	8,0	17,0	12,0	8,0	11,0	8,0
$\emptyset$ 20	Gk 8	12,5	17,0	12,5	26,5	19,0	20,0	14,0	10,0	21,2	15,0	10,0	14,0	10,0
	VIP	16,0	22,4	16,0	33,6	24,0	25,6	17,6	12,8	27,2	19,2	12,8	17,6	12,8
$\emptyset$ 22	Gk 8	15,0	21,2	15,0	31,5	22,4	23,6	16,5	12,0	25,5	18,0	12,0	16,5	12,0
	VIP	20,0	28,0	20,0	42,0	30,0	32,0	22,0	16,0	34,0	24,0	16,0	22,0	16,0
$\emptyset$ 26	Gk 8	21,2	30,0	21,2	45,0	31,5	33,5	23,3	17,0	36,0	25,4	17,0	23,0	17,0
$\emptyset$ 28	VIP	31,5	45,0	31,5	67,0*	47,5*	50,0	35,5	25,0	53,0*	37,5*	25,0	35,5	25,0
$\emptyset$ 32	Gk 8	31,5	45,0	31,5	67,0	47,5	50,0	35,5	25,0	53,0	37,5	25,0	35,5	25,0



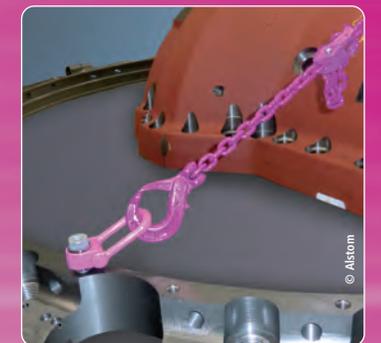
**Attenzione:**  
 In caso di carico asimmetrico, il fattore di carico WLL dovrà essere ridotto del 50 %!



Quando le catene sono usate con temperature superiori ai 200°C (392°F) la portata WLL deve essere ridotta. Percentuale % di WLL della catena da:

Grado 80 + VIP 100	-40° fino a +200° C (-40° F fino a +392° F)	Superiore a 200° fino a 300° C (Superiore a 392° F fino a 572° F)	Superiore a 300° fino a 400° C (Superiore a 572° F fino a 752° F)
	100 %	90 %	75 %
ICE 120	-60° fino a +200° C (-76° F fino a +392° F)	Superiore a 200° fino a 250° C (Superiore a 392° F fino a 482° F)	Superiore a 250° fino a 300° C (Superiore a 482° F fino a 572° F)
	100 %	90 %	60 %

\*\*20 % di riduzione per catene a canestro, lo spigolo vivo è già considerato.



RUD Ketten  
 Rieger & Dietz GmbH u. Co. KG  
 Friedensinsel  
 73432 Aalen/Germany  
 Tel.: +49 7361 504-1375  
 Fax: +49 7361 504-1460  
 sling@rud.com · www.rud.com

RUD si riserva la facoltà di modifiche tecniche senza preavviso. \*Disponibile solo a 2 x 2 braccia





**RUD**<sup>®</sup>

**Important information!**

**Optimal load securing...**

...with **VIP** and **ICE-Lashing** means

Best load securing – a compulsory legal necessity!

**ICE**<sup>®</sup>  
**I20**  
Edition 20



**RUD**<sup>®</sup>

**RUD-LIFTING POWER**  
...EVERY LOAD UNDER CONTROL!

**ICE**<sup>®</sup> **VIP**<sup>®</sup>  
**I20** **100**





Tradition in Dynamic Innovation

German engineering  
from the heart  
of Europe!

**RUD Ketten**  
**Rieger & Dietz GmbH u. Co. KG**  
Friedensinsel  
73432 Aalen/Germany  
Telefon +49 7361 504-1375  
Telefax +49 7361 504-1460  
sling@rud.com  
www.rud.com

