

SISTEMI DI SOLLEVAMENTO ED ANCORAGGIO

— Speciale Grado 10 —





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.

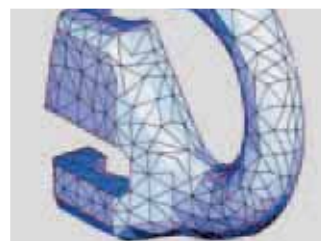


2002: Il primo punto di sollevamento universale, il nuovo PowerPoint Star!

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.



La certificazione del sistema di gestione della qualità garantisce un decisivo contributo all'elevato standard dei nostri prodotti. In combinazione con le altre due certificazioni, per l'ambiente e la gestione consapevole dell'energia, fissano i sistemi di processo, determinando l'uso accurato ed efficiente delle risorse. I nostri prodotti sono sempre caratterizzati dall'alta qualità e la sostenibilità ambientale.

La passione nella produzione di catene!

La produzione di catene tonde in Unterkochen sta continuando da 140 anni. Produciamo catene per: sollevamento, ancoraggio, convogliatori, protezione ruote, da neve e per uso su mezzi speciali che operano in condizioni d'uso estreme.

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

Sviluppatosi da una piccola ditta di forgiatura, sorta 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 esigenze 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».



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	 utilizzo
 – montaggio inconfondibile/vantaggi	6/7	 +vantaggi
 – 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	
 – grili a forcella/grilli/attacco isolante	24/25	
 – attacchi e ganci per container/maglie di giunzione/perni di portata	26/27	
 – Catene ad anello / regolazioni di lunghezza	28/29	
 – Bilanciatore	30-31	
 – bilanciatori/girelli/connettori VRG	32/33	
 – indicatori sovraccarico/sistema modulare mini/MAXI	34-39	 mini MAXI
 – Bilancini (fissi / regolabili)	40/41	
 – Catene d'ancoraggio/sistemi d'ancoraggio	42-45	
 – Sistemi d'ancoraggio / Tenditori	46-49	
 – controllo/manutenzione/servizio di controllo	50/51	
 – Informazioni generali	52/53	Info
Tabella RUD – Quality in PINK (ICE, VIP, Grado 80)	54/55	

CATENE RUD „VIP”

Qualità SPECIALE CLASSE 10



**VIP-dal 1994 testata
negli utilizzi più difficili**

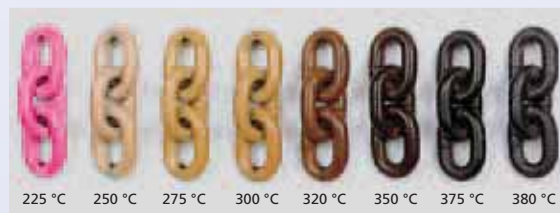
- A parità di diametro, fino al 30% di portata in più rispetto alla catena in grado 80.
- Dimensioni catene disponibili da 4 a 28 mm. WLL da 0,6 t (catena Mini 1-braccio) a 126 t (catena MAXI in configurazione a basket in doppio tiro).
- Rivestimento distintivo fluorescente color rosa e chiara marchiatura „VIP” sulle maglie e in ogni componente. Per distinguerla dalle altre classi di qualità. Il trattamento superficiale è paragonabile ad una zincatura.
- I diametri di catena VIP 16, 20, 22 e 28 mm sostituiscono tranquillamente le catene grado 8 nei diametri 18, 22, 26 e 32 mm. Quindi catene di dimensioni più piccole, significano riduzione di peso e perciò facile maneggevolezza.

- **La targhetta identificativa di portata**, grazie alla sua speciale forma brevettata, agevola l'ispezione ed il controllo dell'efficienza della braca su tre diversi criteri: usura, allungamento e riduzione della sezione del diametro. Le ispezioni periodiche possono essere segnalate nell'apposito spazio ricavato sulla stessa targhetta.



- **Indicatore di calore:**

La verniciatura a polvere rosa cambia colore con temperature superiori a 200 °C. La catena non può essere utilizzata in temperature superiori ai 380 °C. A questa temperatura la verniciatura VIP cambia colore diventando nera ed evidenziando delle bolle. Ciò indica chiaramente lo stato di surriscaldamento.



- **Ampia gamma di campanelle idonee per ogni tipo di gancio di gru:**

L'anello di collegamento VRG è fissato in modo permanente ma flessibile sulla campanella. Il sistema di collegamento a forcina VIP è a prova di errore perché è idoneo ad essere collegato soltanto con il corretto diametro di catena (sistema a prova di errore). La gamma di campanelle vanno dalla dimensione più piccola della serie VBK fino a quelle della gamma VSAK per gancio gru n° 50 con Bi = 250 mm nelle varie configurazioni da 1 a 4 braccia.

- **L'accorciatore brevettato ad artiglio** può essere montato sul braccio della catena in qualsiasi posizione desiderata. Non sono necessarie ulteriori maglie o componenti di accoppiamento. Il robusto pulsante di sicurezza a molla previene ed impedisce sganciamenti fortuiti dalla catena anche se non caricata. La conformazione dell'accorciatore è appositamente studiato per alloggiare la catena senza causarne una riduzione di portata 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 sono posizionate due molle di spinta con tripla spirale. 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 incise su ambo i lati della gola del gancio abbinati con anche i riscontri calibrati e quotati, permettono facili controlli dell'usura e dell'apertura del bocca del gancio per misurarne eventuali deformazioni.

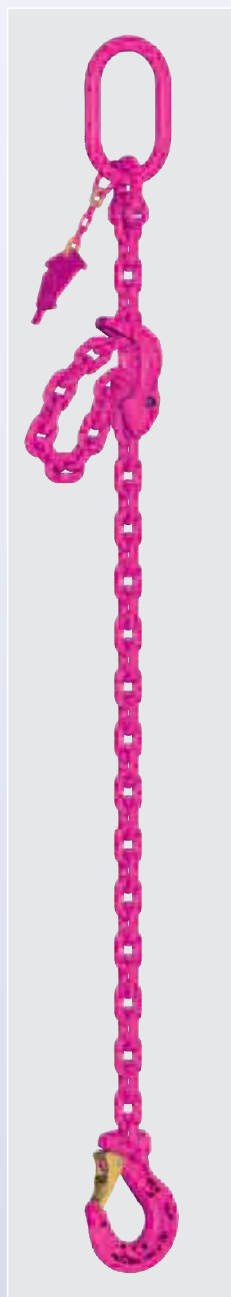
- **VIP gancio automatico:**

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 Mecano System sulle catene da 4 e 28 mm.



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

– Qualità „VIP” –
„MADE IN GERMANY!”



Esempi
APPLICATIVI
– VIP –



Info



Marchiatura VIP su ogni maglia

Le catene marchiate 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 forcilla si ottiene un sistema inconfondibile, anti errore.

10 o 85

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 **85** 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.

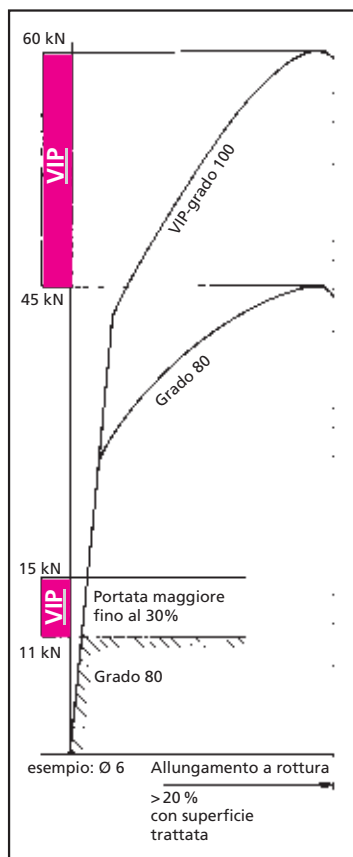
Su richiesta, è possibile trattare la superficie con il sistema anticorrosivo **Corrud® DS**, che protegge circa 20 volte meglio di una zincatura elettrolitica contro la ruggine.

VIP-grado 100

E' 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. 10 e pag. 50.

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.

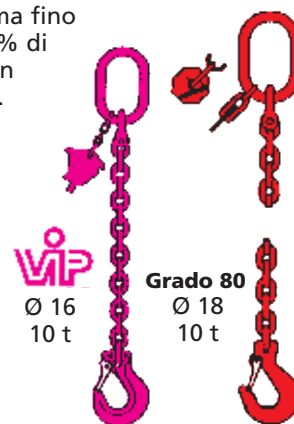
Acciaio altamente legato CrNiMo, bonifica speciale, alta tenacità, allungamento a rottura $\geq 25\%$ se nero naturale, $\geq 20\%$ se verniciato pink.

Alta resilienza, insensibile all'infragilimento 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.

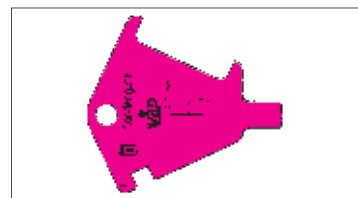
Dal Ø 18 mm in poi sempre un diametro nominale in meno del grado 80.

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«

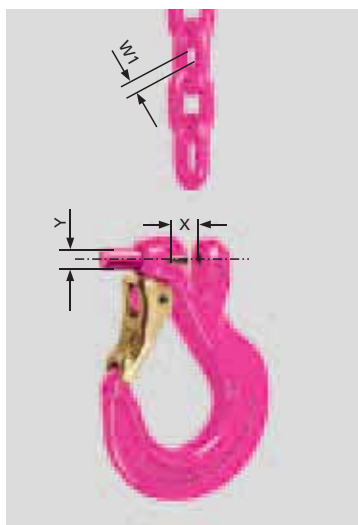
Anche la nuova linea VIP adotta il sistema di attacco a forcella RUD, utilizzato da decenni. Il coordinamento delle misure e del colore di catene e degli accessori VIP, permette un montaggio chiaro e inconfondibile.

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.



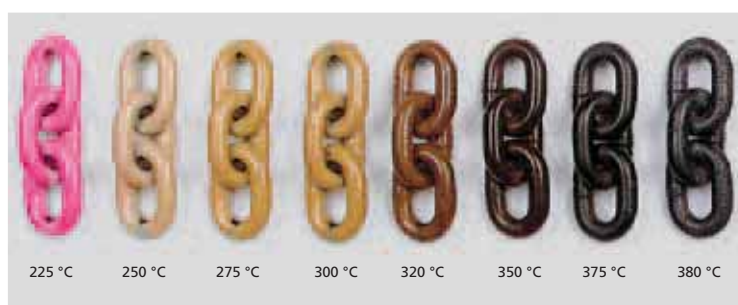
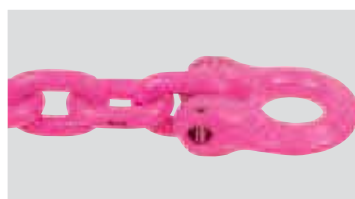
Attenzione:

Catene VIP marchiate 8S o 10 devono essere combinate solo con accessori VIP marchiat 8S 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



Info

RUD ID System®

Le ispezioni e documentazioni di legge diventano semplici!



Le ispezioni regolari dei sistemi di sollevamento sono una esigenza essenziale. Per garantire e soddisfare i più alti standard di sicurezza. I metodi tradizionali di effettuare le ispezioni richiedono tanto lavoro di trascrizione manuale su carta con grande spreco di tempo e personale dedicato.

Ora grazie alla **tecnologia RFID** (Radio-Frequency-IDentification) questi metodi tradizionali e dispendiosi sono definitivamente superati.

La **tecnologia RFID** è stata specificamente sviluppata per monitorare e identificare rapidamente e senza sforzo tutti i prodotti, permettendo di realizzare le necessarie documentazioni in modo facile e veloce.

Il sistema Radio Frequency Identification (RFID) continua ad evolversi come tecnologia insostituibile, permettendovi di modernizzare e digitalizzare la vostra documentazione e il vostro inventario da subito.



RUD-ID-POINT®

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

Raffronto dimensionale:



RUD-ID-READER

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 e la completa documentazione dei prodotti.

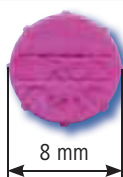


RUD ID System®

RUD-ID-Points®



Cod. N°
7902580



Cod. N°
7998881



Cod. N° 7903680



Cod. N° 7901001

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 o 4 mm (13,56 MHz HF):

Inserimento a pressione del transponder (nel metallo). Nessun collante necessario. Dimensioni: 8 mm x 3,25 mm o 4 mm x 3,50 mm.

L'uso di microchips **RFID-Chips** inseriti all'interno di componenti per il sollevamento è una innovazione tecnologica brevettata.

RUD-ID-LINK (13,56 MHz HF)

Anello di collegamento con transponder integrato per catene, funi metalliche, ecc. Dimensioni: diam. 8 mm x 35 mm

RUD-ID-TAG® (13,56 MHz HF)

Transponder Adesivo per molti altri mezzi di lavoro, soggetti a controllo regolare (morsetti, pinze, traverse, ecc)

Dimensioni: diam. 19 mm x 4,5 mm

Eventualmente fornibili su richiesta anche con colorazioni e forme diverse.

RUD-ID-READER



Cod. N° 7901000



Cod. 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-BETTER-CHECK® (13,56 MHz):

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

RUD-ID-DISPLAY-CHECK® (13,56 MHz):

Il numero di identificazione univoco è visualizzato sul **RUD-ID-POINT®** che viene quindi mostrato sul display LCD integrato. I dati possono essere trasferiti a un computer portatile o PC fino a 15 metri di distanza.

RUD-ID-NET®



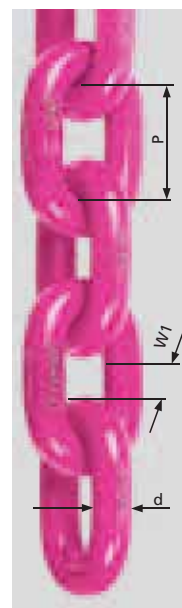
Il software applicativo **RUD-ID-NET®** ha molti vantaggi, è facile da usare, non richiede manutenzione digitale e assicura la gestione delle ispezioni di prodotti in modo efficace.

- Arricchisce i vostri dati fornendo Informazioni dettagliate sul prodotto, dati delle ispezioni, rapporti di prova e promemoria di test automatici agli addetti preposti. I vantaggi sono infiniti.
- Le informazioni sui prodotti, la documentazione quali i rapporti ispettivi e i dati di prodotto, possono essere facilmente accessibili e visibili attraverso il portale web RUD.
- Funzione offline di ispezione con possibilità di sincronizzazione differenziata.
- Software utilizzabile anche per diverse attrezzature di lavoro che devono essere ispezionate regolarmente (p.e. piattaforme elevabili, tapparelle e porte automatiche).



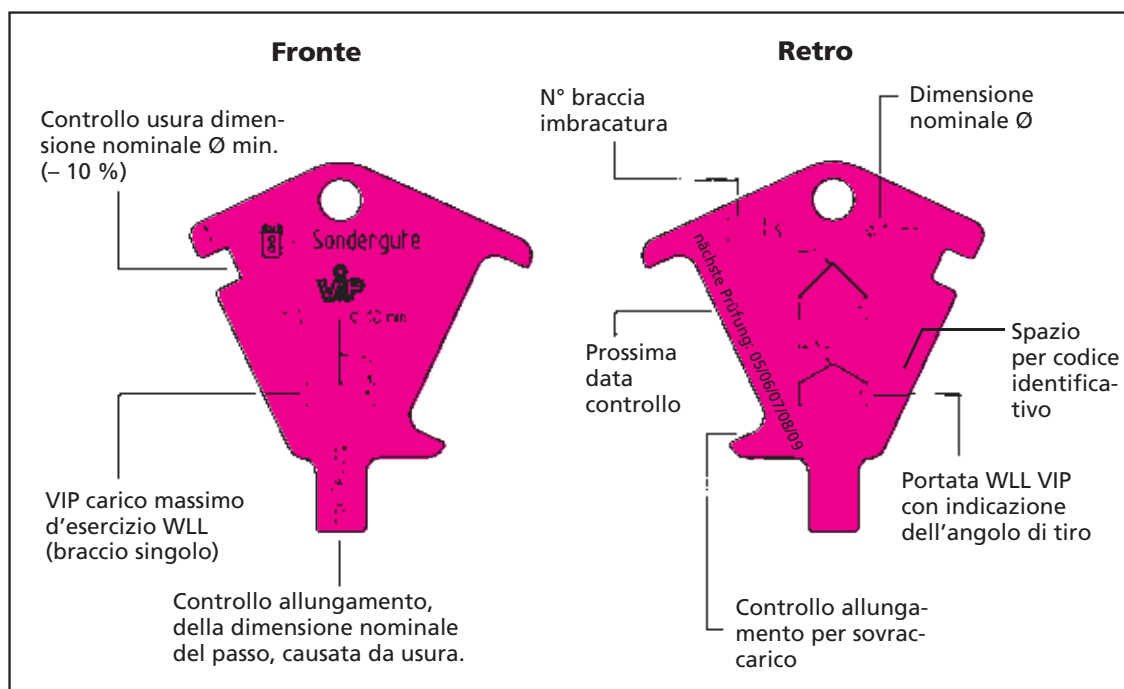
Catena a maglia tonda VIP grado 100

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	7988020	7988021	7988754		7903259			



allungamento minimo a rottura: nero ≥ 25 %, pink ≥ 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



VIP Grado 100 Portata WLL in tonnellate

Per brache in catena a tiro singolo e multiplo con diversi angoli di inclinazione e su carico simmetricamente distribuito.

Ø 4 mm **»mini«** Vedi pag. 35
Ø 28 mm **»MAXI«** Vedi pag. 36/37

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

	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 β	0°	0-45°	> 45-60°	0-45°	> 45-60°	—
Fattore di carico	1	1,4	1	2,1	1,5	1,6
Ø 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	21,2*	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

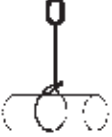


Secondo la normativa tedesca BGR 500 DGUV 100-500 sezione 2.8, in caso di carico **asimmetrico** in una braca multipla usare il WLL relativo ad un solo braccio di catena.

Si prega di fare riferimento a quanto riportato sul sito www.rud.com.

* In connessione con il bilanciere si può ottenere il 33% in più di portata (vedi pagina 30 e 31).

** Solo configurazione doppia 2 x 2 braccia.

	Anello chiuso				A strozzo			
Dimensione nominale catena in mm								
	singola		doppia		singola		doppia	
Angolo d'inclinazione β	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	
Ø 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	



Secondo la normativa tedesca BGR 500 DGUV 100-500 sezione 2.8, in caso di carico **asimmetrico** in una braca multipla usare il WLL relativo ad un solo braccio di catena.



Temperatura °C

Quando si utilizzano catene di sollevamento con temperature oltre i 200°C, il WLL ammissibile deve essere ridotto.

Riduzione in % del carico di lavoro in base alla temperatura della catena:

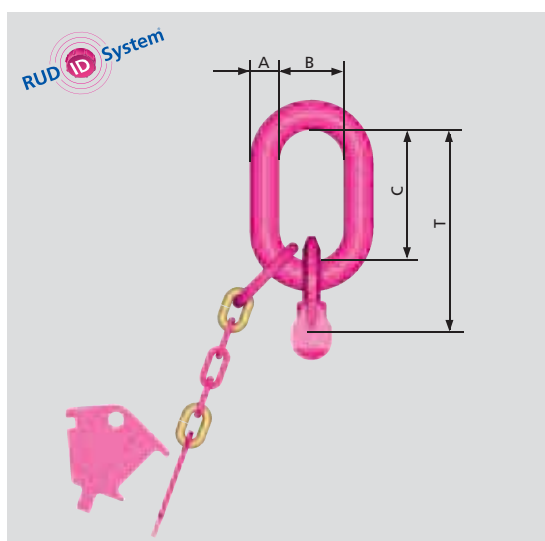
Da -40° fino a +200°C	oltre +200° fino a +300°C	oltre +300° fino a +380°C
100 %	90 %	60 %





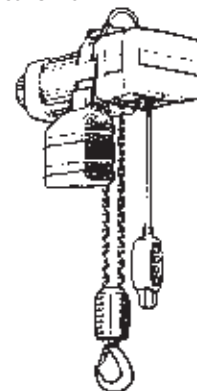
VIP Campanella VBK1 a 1 braccio

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.

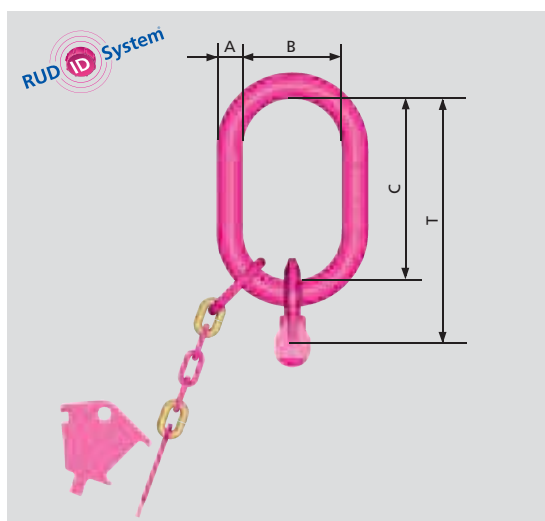


La misura corrisponde a campanelle tipo B normativa DIN 5688, idonea per collegamenti su ganci di piccoli paranchi.

Catena	WLL t	Tipo	A	B	C	T	Kg/pz.	cod. N°
6	1,5	VBK 1 – 6 (VB 1 – 6)	13	25	54	82	0,5	71 00 675 (71 00 220)
8	2,5	VBK 1 – 8 (VB 1 – 8)	16	34	70	107	0,7	71 00 676 (71 00 221)
10	4	VBK 1 – 10 (VB 1 – 10)	18	40	85	131	1,1	71 00 677 (71 00 222)
13*	6,7	VBK 1 – 13 (VB 1 – 13)	22	50	115	174	2,0	71 00 678 (71 00 223)
16*	10	VBK 1 – 16 (VB 1 – 16)	26	65	140	211	3,3	71 00 679 (71 00 224)
20*	16	VBK 1 – 20 (VB 1 – 20)	32	75	170	264	7,6	71 04 092 (71 04 093)
22*	20	VBK 1 – 22 (VB 1 – 22)	36	110	200	294	9,0	71 00 680 (71 02 060)
28**	31,5	– (VB 1 – 28)	62	130	150	215	13,7	– (79 00 641)**

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.

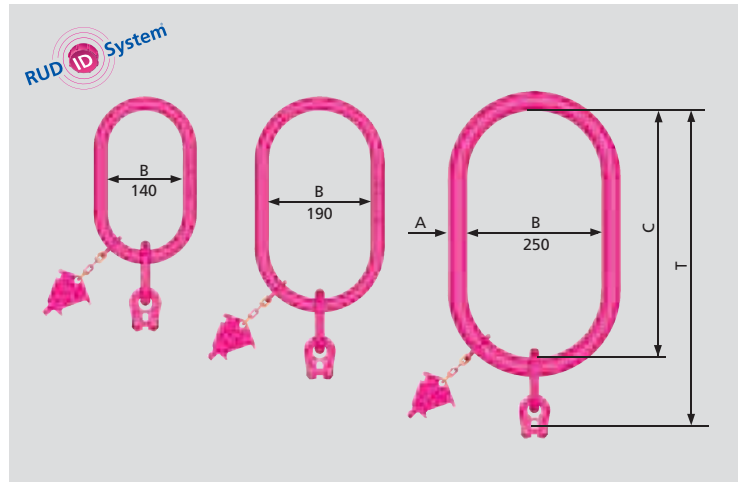
Catena	WLL t	Tipo	A	B	C	T	Kg/pz.	cod. N°
6	1,5	VAK 1 – 6 (VA 1 – 6)	13	60	110	138	0,6	71 00 681 (71 00 237)
8	2,5	VAK 1 – 8 (VA 1 – 8)	16	60	110	147	0,9	71 00 682 (71 00 238)
10	4	VAK 1 – 10 (VA 1 – 10)	18	75	135	181	1,4	71 00 683 (71 00 239)
13*	6,7	VAK 1 – 13 (VA 1 – 13)	22	90	160	218	2,4	71 00 684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

*Attenzione: le campanelle di dimensione 13/16/20/22 sono fornite di targhetta identificativa speciale (vedi pag. 16)
Il calibro di verifica sarà fornito a parte, come corredo alle campanelle da 13/16/20/22

** vedere MAXI pagine 36/37

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 alle tre diverse larghezze interne disponibili «B» con le campanelle VSAK, si evitano usi sbagliati e l'usura sul gancio (normativa tedesca BGR 500/DGUV-Regola 100-500). Si elimina così anche la necessità di utilizzare dei complessi adattatori intermedi aggiunti ai ganci gru 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	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

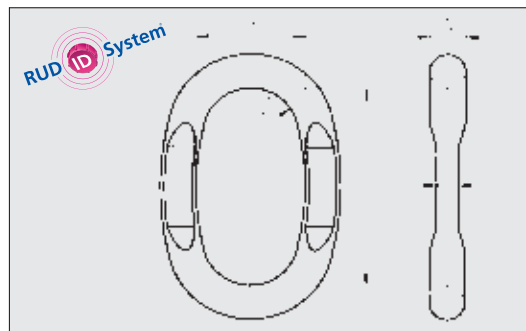
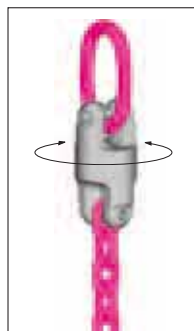
Catena	WLL t	Tipo	A	B	C	T	Kg/pz.	cod. N°
8	2,5	VSAK 1 – 8/190	22	190	350	457	4,0	71 00 692
10	4	VSAK 1 – 10/190	26	190	350	481	6,0	71 00 693
13*	6,7	VSAK 1 – 13/190	32	190	350	523	9,9	71 00 694
16*	10	VSAK 1 – 16/190	36	190	350	560	13,5	71 00 695

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

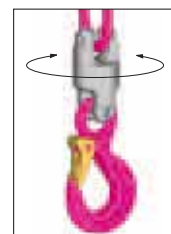
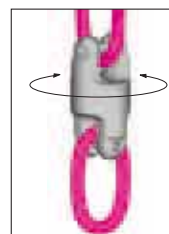
Campanella speciale forgiata (in pink), Ideale per ganci di piccola portata, estremamente leggera – centralmente appiattita per l'aggancio con la giusta sezione di catena.

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	R ₁	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 –

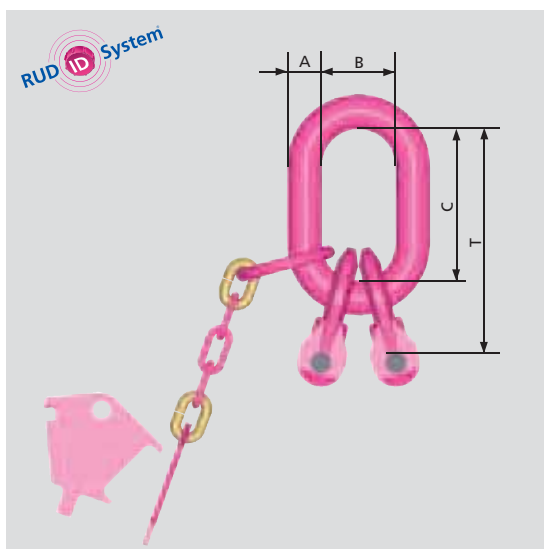


Info

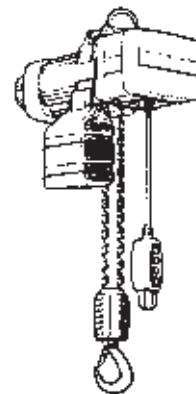


VIP campanella a 2 braccia VBK 2

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.

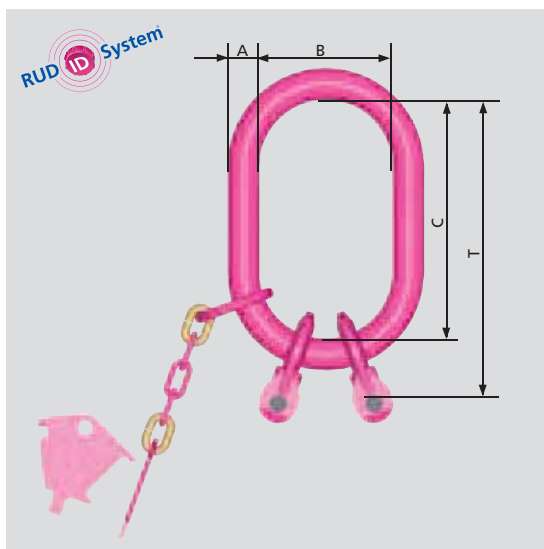


Le dimensioni corrispondono alle campanelle tipo B secondo DIN 5688.
Idonea per il collegamento con piccoli ganci e dispositivi di sollevamento.

Catena	WLL t	Tipo	A	B	C	T	Kg/pz.	cod. N°
6	2,1/1,5	VBK 2 – 6	13	25	54	82	0,5	71 00 700
8	3,5/2,5	VBK 2 – 8	16	34	70	107	0,9	71 00 701
10	5,6/4,0	VBK 2 – 10	18	40	85	131	1,4	71 00 702
13*	9,5/6,7	VBK 2 – 13	22	50	115	174	2,7	71 00 703
16*	14/10	VBK 2 – 16	26	65	140	211	4,4	71 00 704
20*	22,4/16	VBK 2 – 20	32	75	170	264	11	71 04 097
22*	28/20	VBK 2 – 22	36	110	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. 15401 ganci semplici.

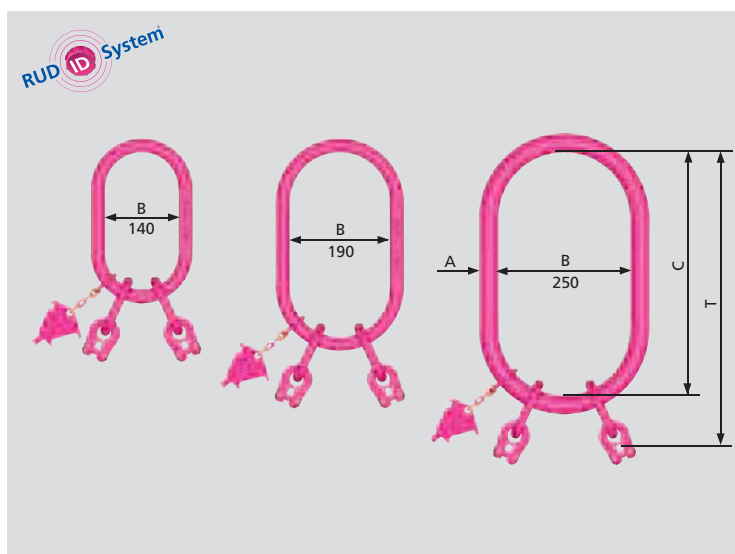
dim.:	6 –	No. 2.5	8 –	No. 5
	10 –	No. 6	13 –	No. 8
	16 –	No. 10	20 –	No. 25
	22 –	No. 25		

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

** vedere MAXI pagine 36/37

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 (normativa tedesca BGR 500/ DGUV-Regola 100-500). 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 13/16/20/22 sono fornite con targhetta identificativa speciale (vedi pag. 16)
 Uno speciale calibro misuratore sarà fornito a parte con le campanelle da 13/16/20/22



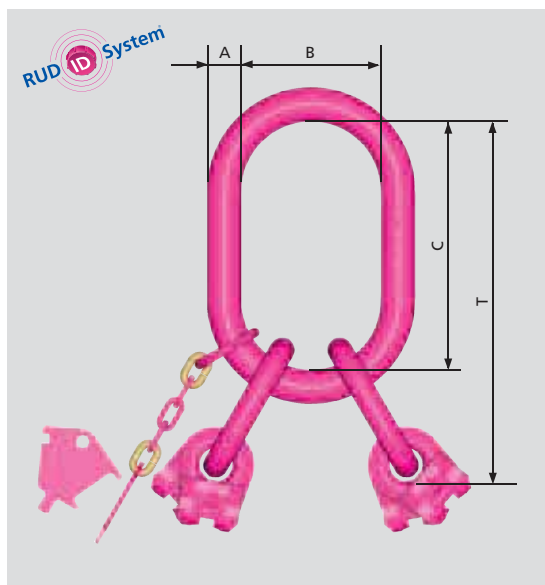
VIP
 campanella
 speciale a
 2 braccia
VSAK 2



Info



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.

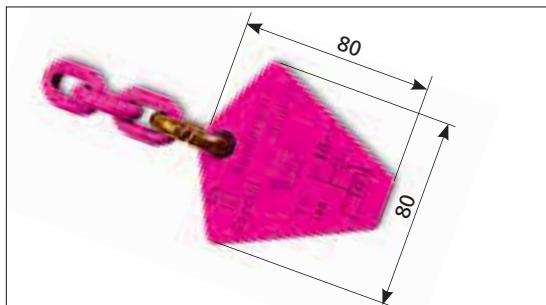
Size:	6 –	No. 5	8 –	No. 6
	10 –	No. 8	13 –	No. 10
	16 –	No. 16	20 –	No. 32
	22 –	No. 32		

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*	21,2/15	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 13/16/20/22 sono fornite con targhetta identificativa speciale (vedi pag. 16)
Uno speciale calibro misuratore sarà fornito a parte con le campanelle da 13/16/20/22

**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 13/16/20/22/28 mm	79 89 739

VKPL



*Calibro misuratore VIP
per diametri 13 mm/16 mm/20 mm/22 mm

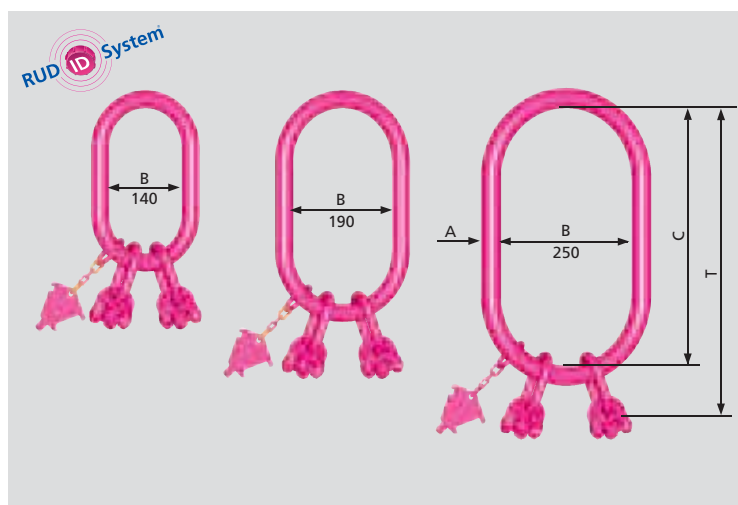
Catena	Tipo	cod. N°
13	VKPL-13	71 00 667
16	VKPL-16	71 00 672
20	VKPL-20	71 04 045
22	VKPL-22	71 01 832
28	MAXI-Tester-28	79 00 709

*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.



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*	21,2/15	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

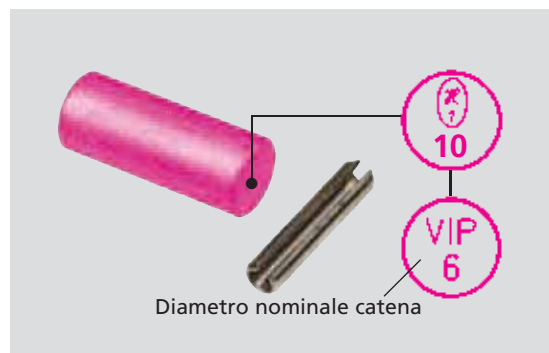
***Attenzione:** Campanelle dimensione 13/16/20/22 sono fornite con targhetta identificativa speciale (vedi pag. 16). Uno speciale calibro misuratore sarà fornito a parte con le campanelle da 13/16/20/22

**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 coppiglia di sicurezza

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



VIP
campanella
speciale
a 4 braccia
VSAK 4

Ricambi VIP
VKZA

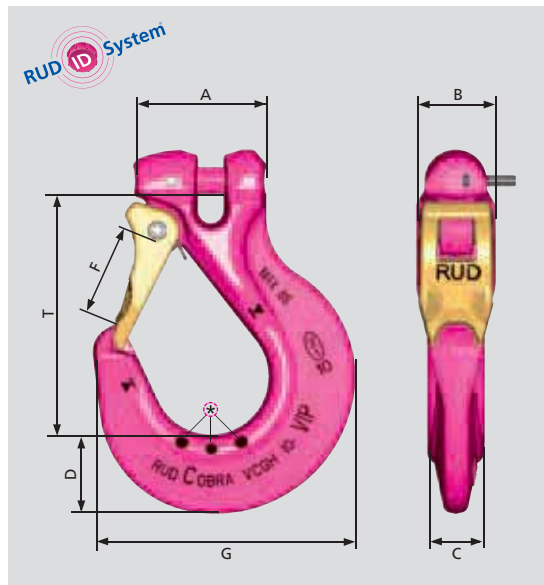
VG/SP



Info



Gancio Cobra VIP VCGH con sicura



Versione migliorata ed irrobustita.

Punta del gancio non sporgente.

Fornito con una sicura forgiata e temprata che, incastrandosi perfettamente sulla punta del gancio, resiste al piegamento laterale.

Sulla sicura sono posizionate due molle di spinta con tripla spirale. La punta allargata del gancio previene usi sbagliati, Bordo laterale anti-strisciamento da ambo i lati.

Tacche calibrate per la rapida misurazione della corretta apertura del gancio.

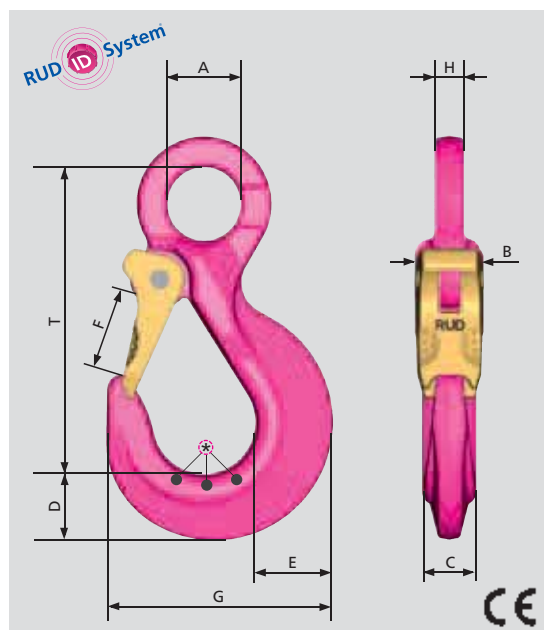
* **Tacche lenticolari** patentate per il controllo dell'usura per mostrare quando procedere alla sostituzione del gancio in acc. con BGR 500 capitolo 2.8 senza dover effettuare tutte le misurazioni.

Fmax = massima apertura ammessa.



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	155	295	275	26,4	79 00 638

VIP Gancio Cobra VCOH ad occhiello 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 calibrate per misurare la larghezza massima dell'apertura del gancio.

* **Tacche lenticolari patentate** per il controllo dell'usura per mostrare quando procedere alla sostituzione del gancio in acc. con BGR 500 capitolo 2.8 senza dover effettuare tutte le misurazioni.
Fmax = massima apertura ammessa tra le due tacche, vedere di seguito le informazioni relative al VCGH.



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

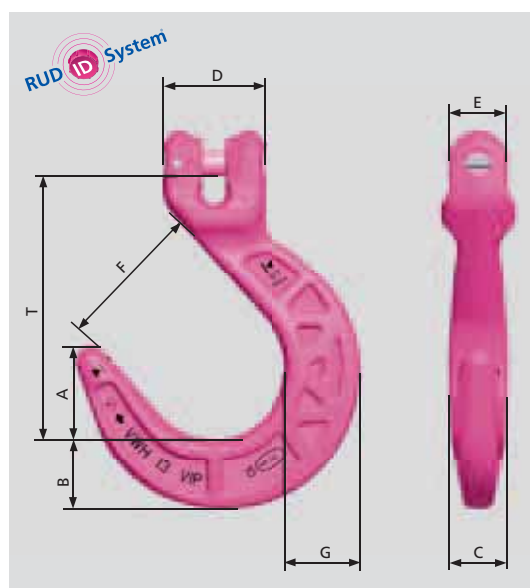
La sezione del gancio è robusta (vedi dimensioni C/G) e resistente contro carichi laterali

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	F max.	G	T	Kg/pz.	cod. N°
6*	1,5	VWH 6	32	24	24	32	22	50	63	24	90	0,44	71 00 210
8*	2,5	VWH 8	41	31	24	42	29	64	81	32	121	1,0	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	58	44	31	64	46	90	127	47	168	3,0	71 00 213
16*	10,0	VWH 16	66	50	39	75	56	100	129	55	190	4,7	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.

Set sicura
VCGH e VCÖH

Composto da una sicura forgiata, doppia molla anti corrosione a triplice spirale e perno di fissaggio. Disponibile solo in set completo. Installazione e smontaggio semplici utilizzando solo punzone e martello.



Usare solo ricambi originali RUD!

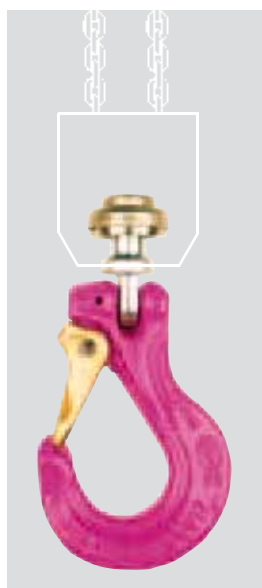
Catena	Tipo	Kg/pz.	cod. N°
4	Si-Set VMH-4	0,04	79 87 901
6	Si-Set VCGH-6	0,04	71 00 299
8	Si-Set VCGH-8	0,07	71 00 300
10	Si-Set VCGH-10	0,09	71 00 301
13	Si-Set VCGH-13	0,15	71 00 302
16	Si-Set VCGH-16	0,24	71 00 303
20	Si-Set VCGH-20	0,40	71 01 604
22	Si-Set VCGH-22	0,40	71 01 604
28	Si-Set VCGH-28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

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

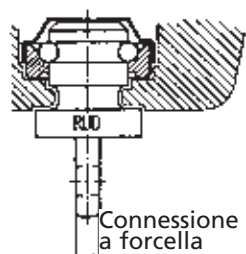




Adattatore girevole per paranchi HWA

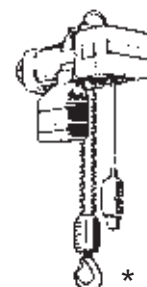


RUD ID System



- 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:

*con VCGH



*con VB-link



*con VVGSC



Per paranchi Demag-DK e DC

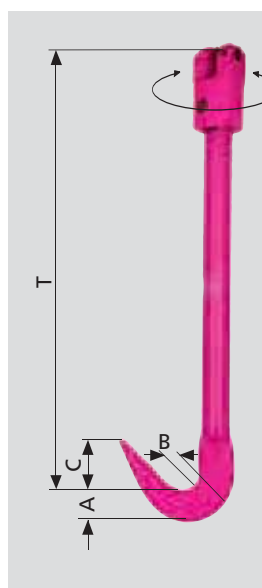
Tipo	WLL t	Connessione a forcella	Kg/pz.	cod. N°
HWA 6 DK 400*	DC 1+2 fino a. 250 kg	0,4	6	0,15 7985570
HWA 6 DK 800*	DC 5 fino a. 500 kg	0,8	6	0,30 7985571
HWA 8 DK 800*	DC 5 fino a. 500 kg	0,8	8	0,40 7985572
HWA 8 DK 1250*	DC 10+20 fino a. 1000 kg	1,25	8	0,55 7985573
HWA 10 DK 2500*	DC 20** 1000-2000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

Per paranchi Demag-PK

Tipo	WLL	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
- adatto anche per le serie DC-Pro, DCS-Pro e DC-COM

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.

RUD ID System

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

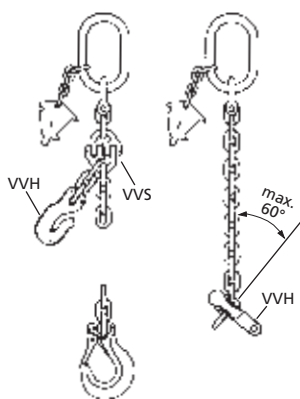
- Peso ottimizzato dall'innovativo design della Struttura (Skeletto).
- Pratica leva di sbloccaggio antiscivolo per evitare schiacciamenti delle dita.
- Bordi antiusura che proteggono il primo anello di collegamento della catena.
- Punta del gancio maggiorata per evitare un uso improprio.
- Tacche identificative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

✳ **Tacche lenticolari patentate** per il controllo dell'usura per mostrare quando procedere alla sostituzione del gancio in acc. con BGR 500 capitolo 2.8 senza dover effettuare tutte le misurazioni.



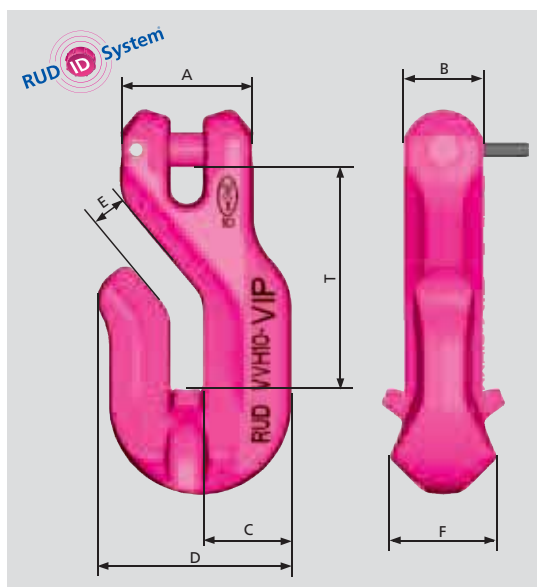
Catena WLL t	Tipo	A	B	C	D	E	F	F _{max}	T	Kg/pz.	cod. N°
8	2,5	VAGH (S)-8	40	30	27	28	97	44	60	1,0	79 00 046
10	4,0	VAGH (S)-10	49	37	30	31	107	48	66	1,5	79 00 047
13	6,7	VAGH (S)-13	61	48	36	40	133	61	81	2,9	79 00 048

- 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 (S)

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!



Info

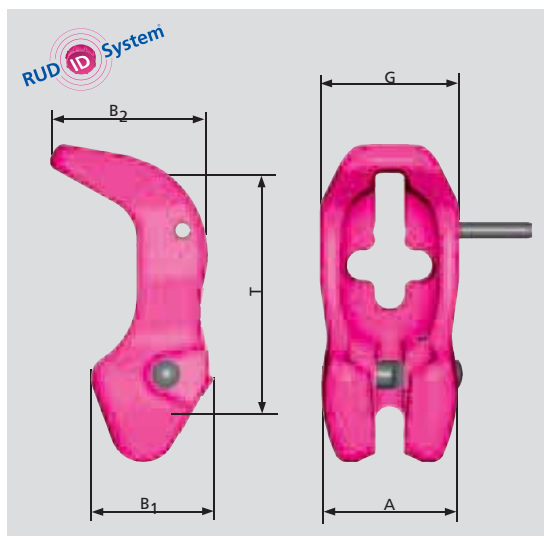


VIP
Accorciatore
VMVK
EP 0736150

Attenzione:

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

VMVK montaggio e utilizzo



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.

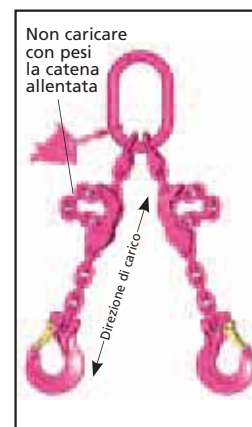
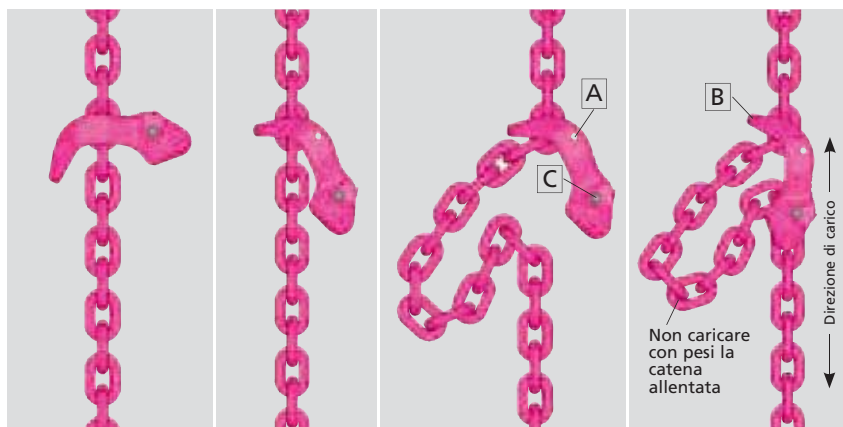
L'ideale sagomatura della tasca facilita l'inserimento della catena, garantendo che nessuna riduzione del WLL dev'essere applicata.

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 ₁	B ₂	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

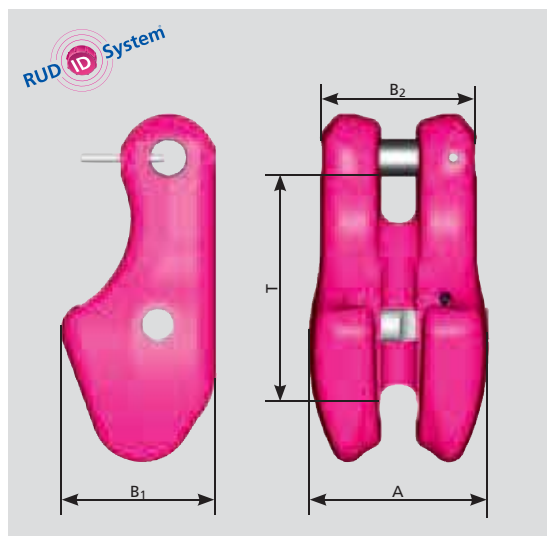


A coppia di sicurezza

B scanalatura sagomata

C pulsante della sicura





Per le catene VIP da 20, 22 e 28 mm è disponibile solo l'accorciatore ad artiglio standard.

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

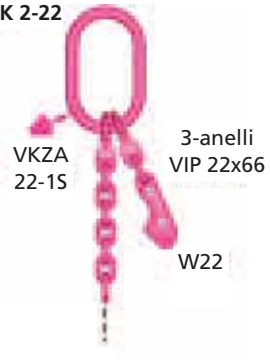
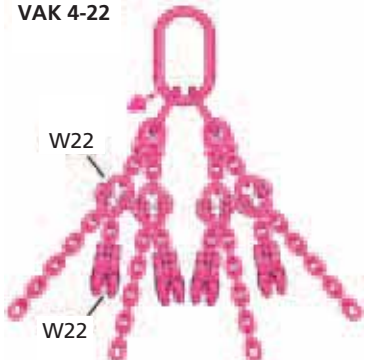
Novità: Il robusto perno di sicurezza con molla, impedisce accidentali sganciamenti della catena sia sotto carico che a vuoto.
Conforme DIN 5692.



VIP
accorciatore
VV-20/22/28

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

Catene	WLL t	Tipo	A	B ₁	B ₂	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 – completamente fissato	2-braccia – regolabile – completamente fissato	4-braccia – regolabile – completamente fissato
Esempio: VAK 2-22  3-anelli VIP 22x66 VKZA 22-15 W22	VAK 4-22  VKZA 22-15 W22	VAK 4-22  W22 W22

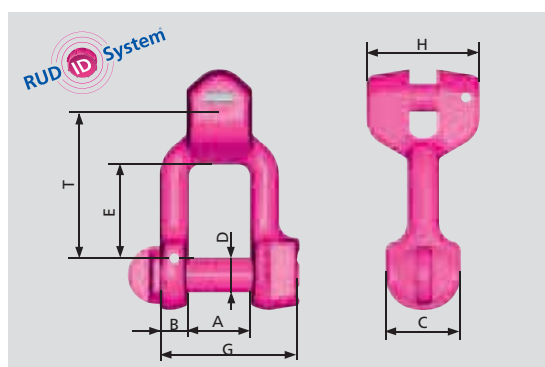
Attenzione:
Montaggio ad 1 braccio
Targhetta VKZA

Attenzione:
Montaggio a 2 braccia
Targhetta VKZA





**VIP
grillo
infallibile
VV-GSCH**

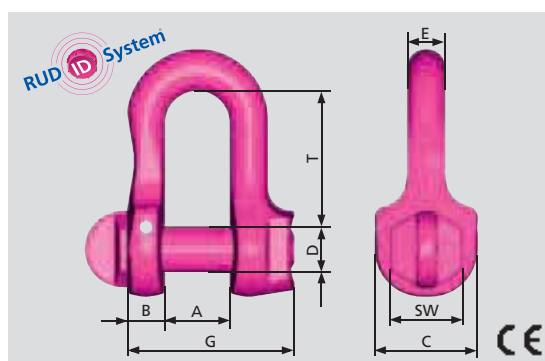


Per la descrizione tecnica del grillo consultare VV-SCH.

- 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**

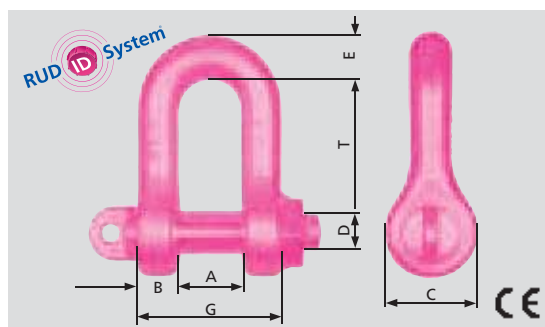


Ad alta resistenza, versione brevettata con un sistema di filetto integrato e protetto nella staffa del grillo. Su ambo i lati, il bullone risulta non sporgente. Il bullone gira liberamente. Nessuno sforzo grava sulla filettatura che serve solo per il primo aggancio. Pre-assemblato con spinotto di sicurezza. 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.



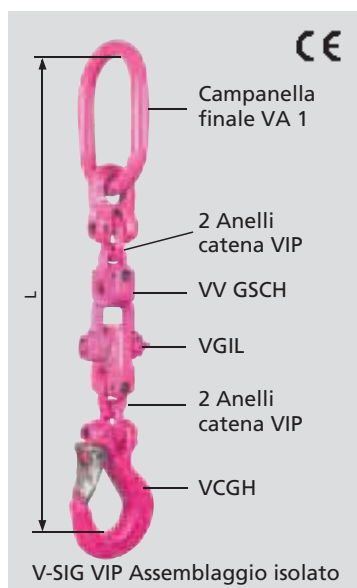
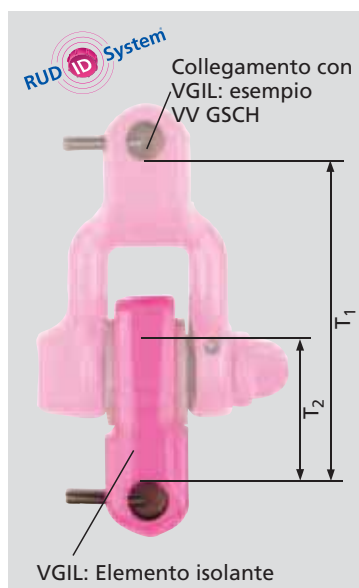
Catena	WLL t	Tipo	A	B	C	D	E	G	SW	T	Kg/pz.	cod. N°
6	1,5	VV-SCH 6	14	8	22	10	8	36	17	30	0,1	71 00 607
8	2,5	VV-SCH 8	17	10	26	12	10	44	19	36	0,2	71 00 608
10	4,0	VV-SCH 10	21	13	34	16	13	56	24	49	0,4	71 00 609
13	6,7	VV-SCH 13	27	17	42	20	17	75	29	63	0,8	71 00 610
16	10,0	VV-SCH 16	33	21	49	24	21	90	36	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°
16,0	VC-SCH 4,0	42	27	60	30	29	27	96	91	2,7	79 06 438
25,4	VC-SCH 5,0	47	30	72	36	33	30	107	111	4,4	79 06 439
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 ₁	T ₂	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	55	525	4,3	79 84 260	79 84 163
13	6,7	VGIL-13	132	65	643	8,2	79 84 261	79 84 164
16	10,0	VGIL-16	166	75	765	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 VVGSC-8. così non c'è né sovraccarico né tantomeno deformazione del calcestruzzo.
8 mm $\angle \beta_1$: max. 45°
6 mm $\angle \beta_2$: max. 30°



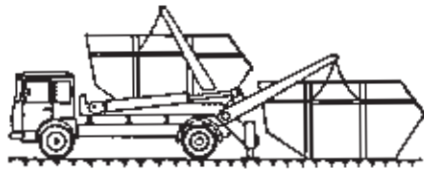
RUD VIP Gancio Cobra:
robusto gancio di fissaggio, piccolo, maneggevole e facilmente agganciabile in ogni condizione.



VIP
Elementi
bilanciatori
„Piovra VIP“

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



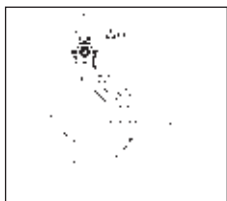


VIP-Dumper truck anello di sospensione VMEG

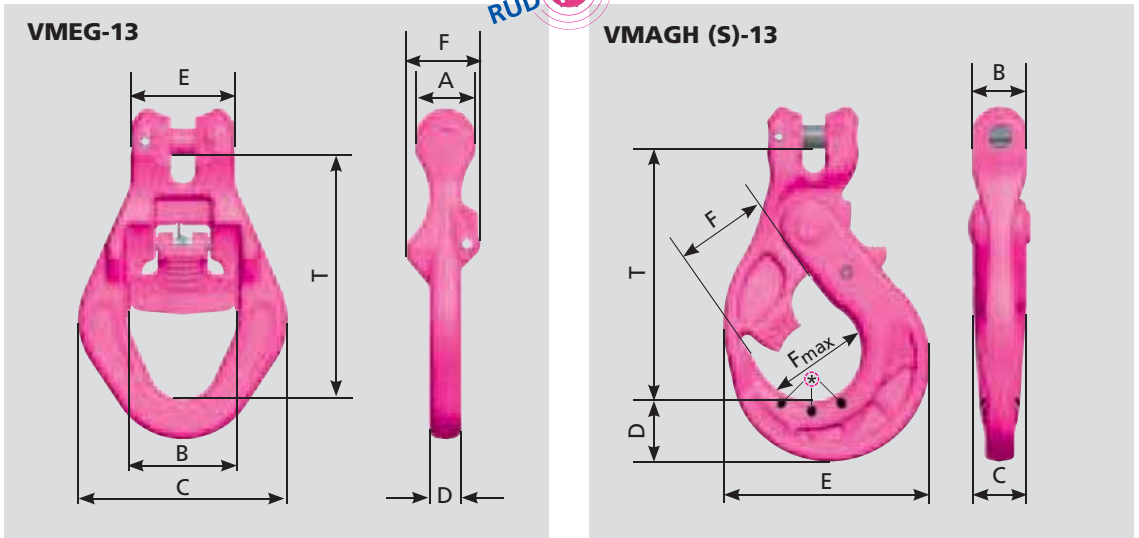
VIP-Gancio automatico per cassoni VMAGH (S)

* Tacche lenticolari
patentate per il controllo
dell'usura per mostrare quando
procedere alla sostituzione del
gancio in acc. con BGR 500
capitolo 2.8 senza dover
effettuare tutte le misurazioni.

VIP Gancio per container VCH



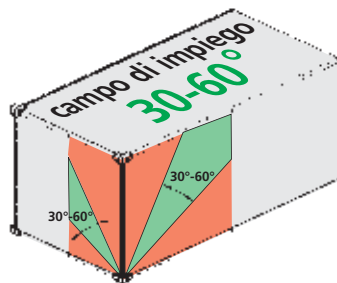
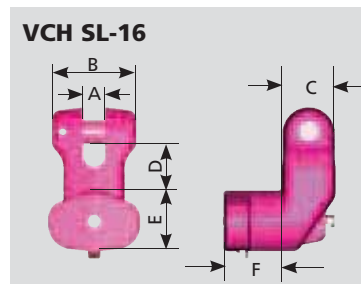
I containers 1D, 1E e 1F
(≤9 ft), possono essere
sollevati dagli attacchi
superiori previsti sugli
spigoli usando una catena
a 4 braccia e con un
angolo di inclinazione
massimo di 30°.



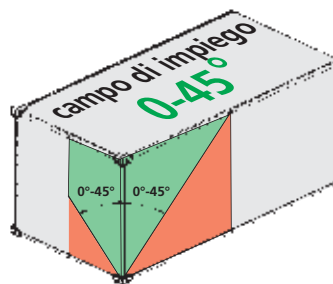
VMEG e VMAGH (S):

Adatto per attacchi autocarro con cassone ribaltabile standard, attacco rapido con bloccaggio sicuro.

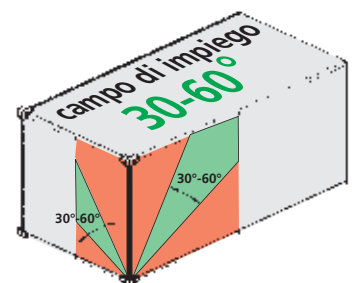
Catena	Tipo	WLL t	A	B	C	D	E	F	F _{max}	T	kg/pc.	cod. N°
13	VMEG-13	6,7	37	66	128	20	64	46	-	149	2,6	79 02 657
13	VMAGH (S)-13	6,7	61	37	36	40	137	50	81	167	3	79 02 114



VCH - 10 t idoneo per container ISO.
Connessione con VVS o VVGSC.
Elemento libero, ideale per la connes-
sione 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.

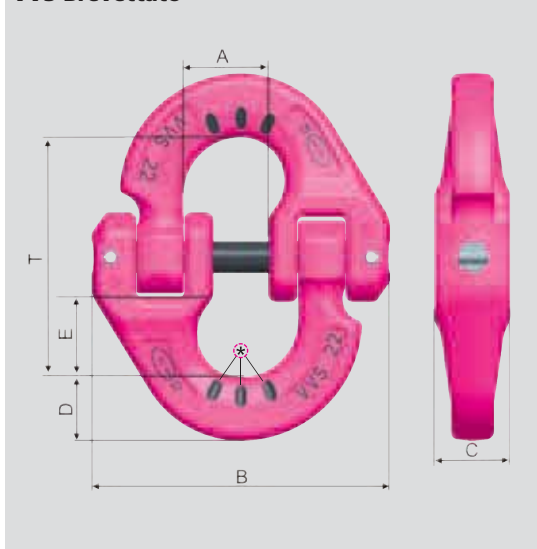
Con meccanismo di chiusura brevettato.

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

- Robusto anello di congiunzione per tutti gli usi
- Può collegare golfari, grilli, catene e pinze di sollevamento grazie ai suoi due semi-anelli simmetrici.
- La forma e il sistema anti-attorcigliamento sono in attesa di brevetto.
- Nessun attorcigliamento della catena pre-assemblata.
- Le due metà sono intercambiabili tra di loro.
- Nessun rischio di danneggiare le coppie di fissaggio del perno di portata perché perfettamente bloccate e protette all'interno dei forgiati.

✳ **Tacche lenticolari patentate** per il controllo dell'usura per mostrare quando procedere alla sostituzione del gancio in acc. con BGR 500 capitolo 2.8 senza dover effettuare tutte le misurazioni.

VVS-Brevettato



**VIP-
Connettore
VVS-
brevettato**

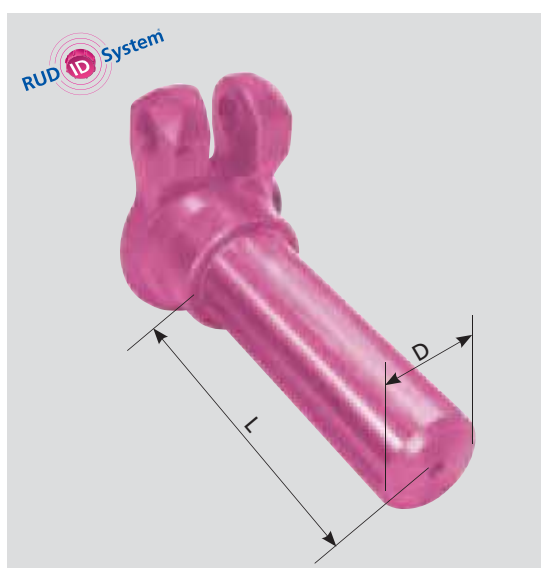
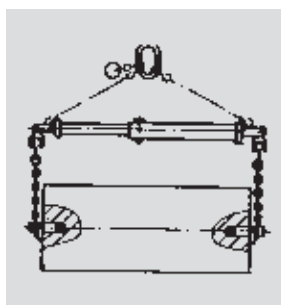
**Campione
mondiale
in portata!**

Tipo	WLL t	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	E [mm]	T [mm]	Peso Kg/pz.	Cod. N°
VVS 6	1,5	18	55	13	11	17	46	0,12	79 01 438
VVS 8	2,5	24	70	18	14	23	61	0,29	79 01 439
VVS 10	4,0	28	88	22	17	27	74	0,57	79 01 440
VVS 13	6,7	34	111	28	23	33	93	1,2	79 01 441
VVS 16	10,0	39	130	33	27	37	108	2,0	79 01 442
VVS 20	16,0	42	154	41	34	41	124	3,7	79 01 443
VVS 22	20,0	48	172	44	37	46	138	4,8	79 01 444
VVS 28	31,5	69	228	58	47	67	189	10,6	79 01 445

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	Dmin	D*	L*	A min.	T
6	1,5	VERG - 6	17	Indicare le dimensioni L e D al momento dell'ordine!		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



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

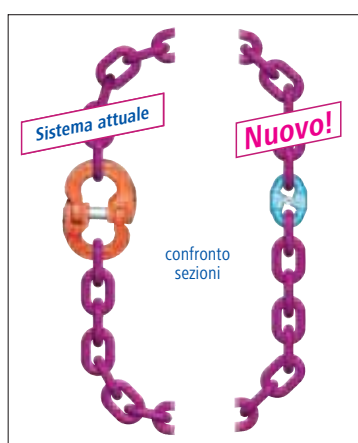


Catene ad anello chiuso con connettore H

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
	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
	45-60°	1,44	2,4	4,0	6,4

* per utilizzi in condizioni di forte abrasione si raccomanda l'utilizzo di catene ICE

WLL in [t]



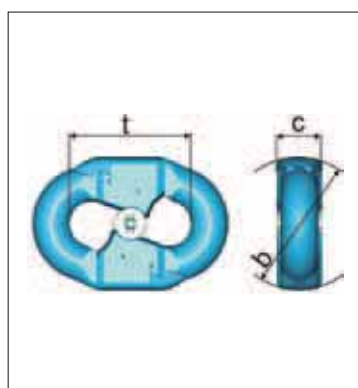
Catene ad anello chiuso con Dominator

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
	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



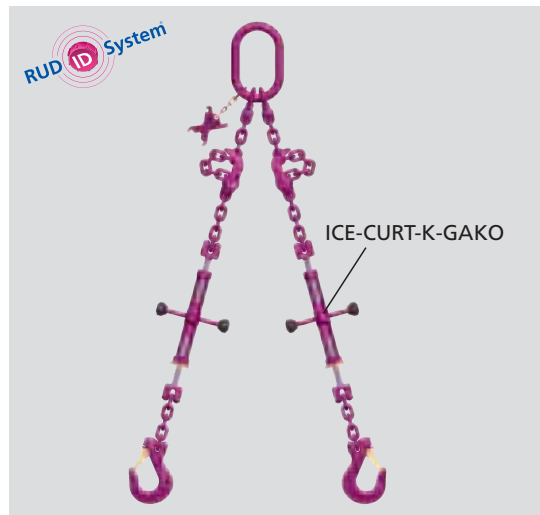
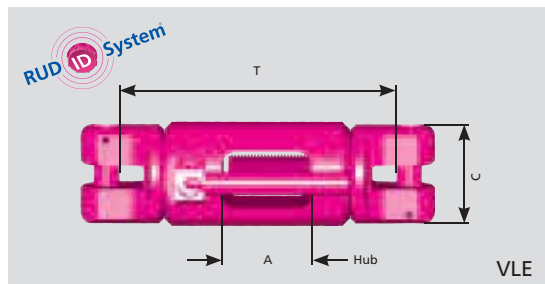
Dominator (VIP)	Per catena Ø [mm]	WLL [t]	A [mm]	B [mm]	T [mm]	Peso [Kg/pz.]	cod. N°
Dominator 22 x 86 per VIP 20 x 60	20	16	85	26	86	1.2	56295
Dominator 26 x 92 per VIP 22 x 66	22	20	95	33	92	1.8	58915
Dominator 34 x 126 per VIP 28 x 84	28	31.5	119	40	126	4.1	58917

Esatta regolazione della lunghezza delle brache in catena

La lunghezza delle catene può essere regolata con precisione attraverso l'uso di tenditori a doppio mandrino destro-sinistro (ICE-CURT-Gako) o con cricchetto (VLE).

La regolazione è consentita solo a catena non caricata (assenza di tensione).

ICE-CURT-K-Gako* – la loro gamma sostituisce quella dei modelli VKSPS.



ICE-CURT-K-GAKO

VLE

Catena Ø	Tipo	WLL portata [t]	Lunghezza regolabile [mm]	C [mm]	Tmin [mm]	cod. N°
6	ICE-CURT-K-6-GAKO*	1,8	140	–	260	7904448
8	ICE-CURT-K-8-GAKO*	3,0	170	–	350	7904449
10	ICE-CURT-K-10-GAKO*	5,0	170	–	362	7904450
13	ICE-CURT-K-13-GAKO*	8,0	300	–	530	7904451
16	ICE-CURT-K-16-GAKO*	12,5	350	–	612	7904452
20	VLE 20	16,0	140	110	363	7997322
22	VLE 22	20,0	140	110	363	7994668
28	VLE 28	31,5	175	138	478	790772

Bilanciamento delle forze nel sollevamento di carichi

- p.e. erezione di segmenti di torre eoliche
- Ingranaggio a forma pentagonale per il rinvio delle catene
- Attacco superiore per grilli con cuscinetto a sfere
- Piccole dimensioni
- Connessione con grillo ad alta resistenza
- Sostituisce migliorando l'uso dei tradizionali bozzelli a fune
- Ingranaggio pentagonale frizionato per evitare che la catena libera dal carico scorra incontrollata da un solo lato.



VIP- Bozzello per catena

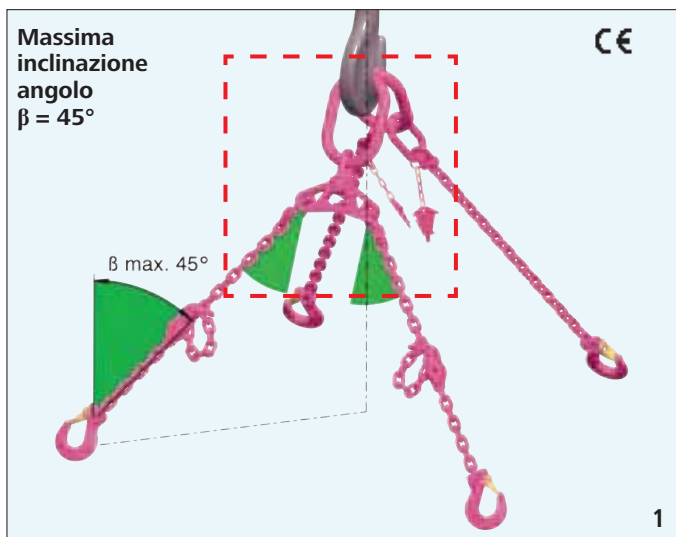


**Consultateci liberamente sulle
vostre necessità di sollevamento!**

Catena Ø	Tipo	WLL portata [t]			Connessione superiore			ingombro [mm]	Peso [Kg/pz.]	cod. N°
		0-7°	7-20°	20-45°	Spessore C [mm]	Foro diam. Ø D [mm]	Elemento di connessione			
16	VCB-16	20	18,5	14	50	45	VV-GSCH-22	circa 210	25	7903925
22	VCB-22	40	37,5	28	80	68	Grillo sagomato da 42,5 t	circa 285	56	7900835

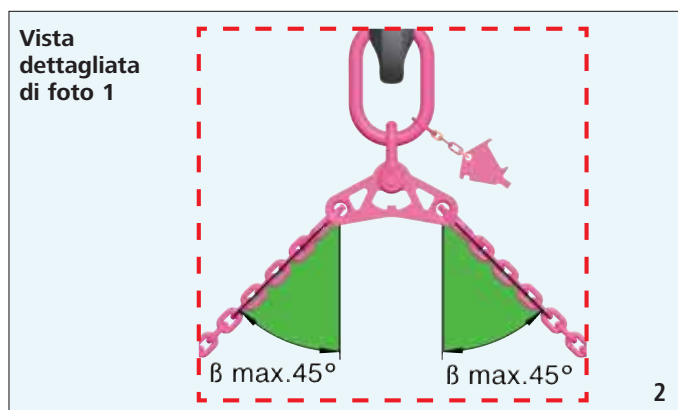
**33 % di
portata in più**

VW – VIP Bilanciatore



Quando si utilizza la composizione ICE con Bilanciatore, è necessario prestare attenzione alle seguenti condizioni d'uso:

- Il carico deve essere simmetrico
- L'inclinazione dell'angolo β non deve superare i 45° (vedi grafici 1 e 2)
- L'inclinazione del bilanciatore non deve superare i 10° (vedi grafico 3, 4 e 5)
- Per informazioni dettagliate sul ICE-Balancer, consultare il manuale d'uso



In una composizione a 4 braccia solo 3 braccia possono essere considerate portanti e nelle situazioni più sfavorevoli addirittura solamente 2.

Nostro consiglio:

Utilizzando l'ICE 2x2 assemblate con un Bilanciatore come da composizione illustrata, il carico sarà equamente distribuito su tutte e 4 le braccia garantendo il **33 % di portata WLL** in più rispetto ad una classica braca a 4 braccia (vedi tabella).

Raffronto tra catena VIP a 4 braccia e composizione VIP 2x2 braccia con Bilanciatore

Catena [mm]	WLL [t] VIP braca a 4braccia 0-45°	WLL [t] VIP 2x2 braccia con Bilanciatore con angolo β fino a 45°
6	3,15	4,2
8	5,25	7,0
10	8,4	11,2
13	14	19,0
16	21	28,0
20	33,6	45,0
22	42	56,0

Maggiore portata WLL con angolo $\beta = 15^\circ$ o $\beta = 30^\circ$, fare riferimento alla manuale operativo.

Attenzione: l'assemblato a 2 braccia con bilanciatore non deve essere usato singolarmente come semplice braca a 2 braccia! Qualsiasi mezzo di lavoro utilizzato per il sollevamento di carichi deve evitare che il carico possa involontariamente sbilanciarsi pericolosamente (vedi BetrSichV, allegato 1, paragr. 3.2.3).

**In caso di carichi asimmetrici vi preghiamo di contattarci.
Saremo sempre pronti ad assistervi tecnicamente.**

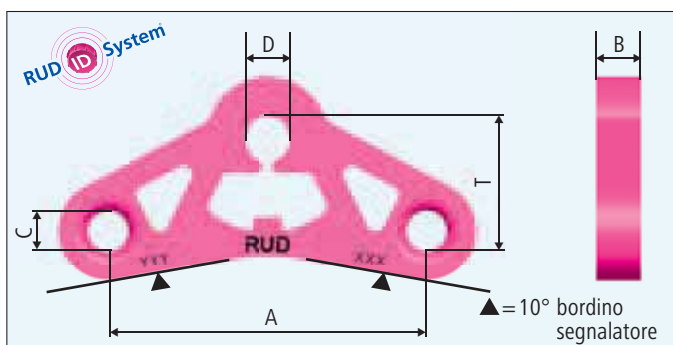


A diagram of a mechanical system. A mass (grey oval) is connected to a fixed support (grey oval) by a spring (pink coiled line) and a damper (pink zigzag line). The spring has a length l_2 and is labeled (B). The damper has a length l_1 and is labeled (A). The mass is connected to the support by a spring and a damper in parallel. The spring is labeled (B) and has a length l_2 . The damper is labeled (A) and has a length l_1 .

- Campanella IA con cartellino di identificazione
- Grillo VIP
- Bilanciatore ICE
- 2 Connettori ICE

** Campanella speciale con larghezza interna = 250 disponibile su richiesta

VW – VIP Bilanciatore



- Attacco superiore del bilanciatore: con grillo
- Attacchi inferiori del bilanciatore: con connettori VIP
- Facile visualizzazione dell'inclinazione critica dei 10° attraverso lo speciale bordino inferiore del bilanciatore
- Verniciato a polvere epossidica in colore VIP
- Per informazioni dettagliate in merito al Bilanciatore VIP consultare il manuale operativo
- Completo di RUD-ID-Point®.

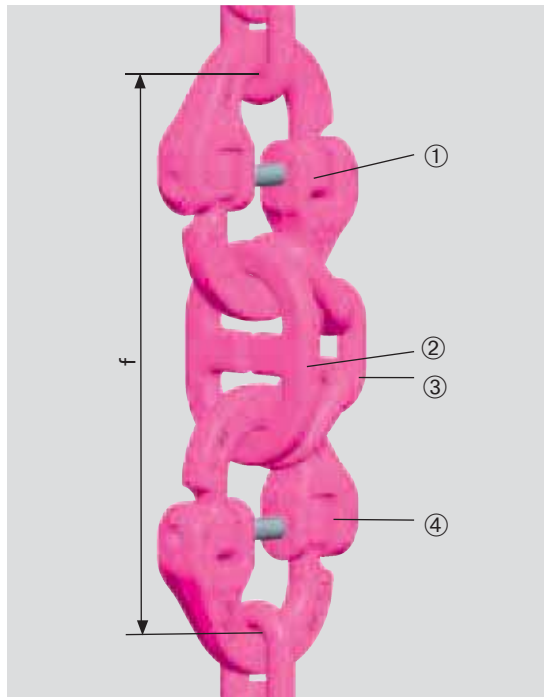
Catena [mm]	Tipo	WLL Bilanciatore [t] 0-45°	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	T [mm]	Peso [kg]	Rif.-Nr.
6	VW-6	2,1	110	15	14	18	46 (42)	0,49 (0,4)	7904366 (7983128)
8	VW-8	3,5	150	20	18	22	59 (56)	1,15 (1,0)	7904369 (7983129)
10	VW-10	5,6	180	25	23	26	76 (70)	2,4 (2,2)	7904371 (7983130)
13	VW-13	9,5	240	30	28	38	91 (97)	4,37 (4,1)	7904374 (7982669)
16	VW-16	14,0	300	35	32	41	120 (120)	8,8 (8,1)	7904254 (7983131)
20	VW-20	22,4	300	45	40	41	123 (123)	10,7 (12,4)	7904725 (7983135)
22	VW-22	28,0	350	50	46	54	138 (138)	15,4 (17,1)	7904726 (7983142)

Valori tra parentesi () = differenze con le precedenti versioni di bilanciatori VIP



VIP
indicatore
completo di
sovraccarico
VCG

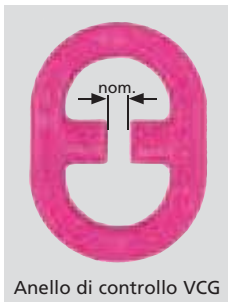
**Prodotto
esclusivo
RUD!**



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

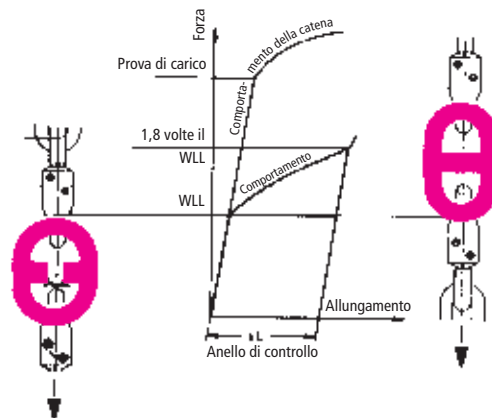
Tipo	WLL t	Dim. Iniz. nom. (mm)	Peso kg	cod. N°
VCG – 6	1,5	4	0,06	79 87 623
VCG – 8	2,5	6	0,10	79 87 046
VCG –10	4	7	0,20	79 87 626
VCG –13	6,7	10	0,40	79 88 245
VCG –16	10	11	0,70	79 89 743
VCG –20	16	12	1,10	79 92 549
VCG –22	20	16	1,90	79 92 551

VCG indicatore di sovraccarico (completo)

Dim. Nom. Catena mm	WLL t	Componenti	Lunghezza totale (mm)	Peso kg
6	1,5	3 maglie catena	115	0,3
8	2,5		151	0,5
10	4		198	1,2
13	6,7		232	2,1
16	10		291	4,5
20	16		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!

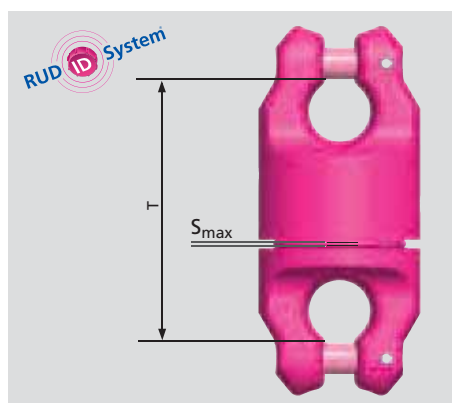
La larghezza della fessura calibrata è indicata per ogni diametro nominale.

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 DGUV 100-500).



VIP
Girello
universale
brevettato
PP-UWP

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 e catene RUD serie 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.

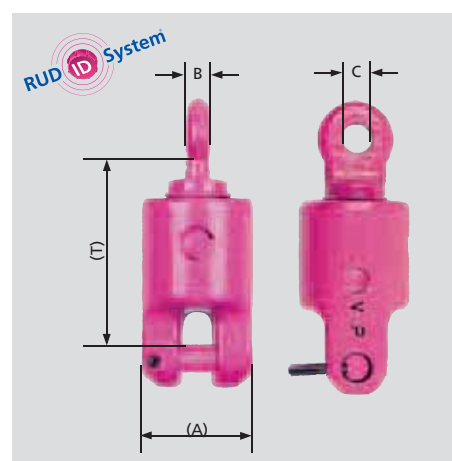
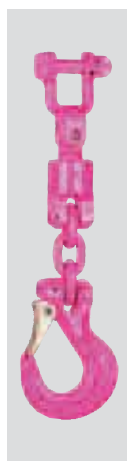
Speciale VWA:

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.



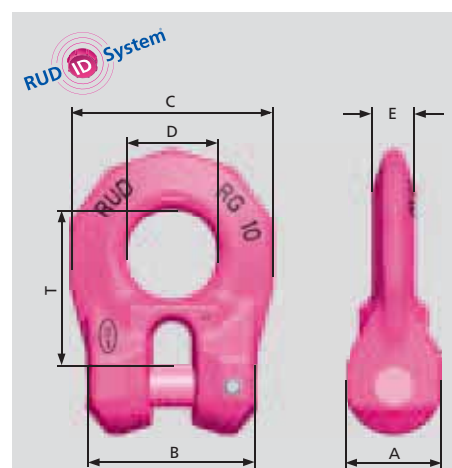
VIP
connessione
girevole
VWA

Catena	WLL t	Tipo	A	B	C	T	S _{max}	Kg/pz.	cod. N°
4	0,63	UW-PP-4	32	4,8	13	56	4,5	0,20	79 90 878
6	1,5	UW-PP-6	38	7,0	16	68	4,5	0,42	79 90 879
8	2,5	UW-PP-8	52	9,1	20	88	6,0	1,0	79 90 880
10	4,0	UW-PP-10	66	11,0	26	106	6,0	1,9	79 90 881
13	6,7	UW-PP-13	80	14,4	30	131	6,5	3,6	79 90 882
16	10,0	UW-PP-16	86	17,6	37	141	8,0	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 coppia 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



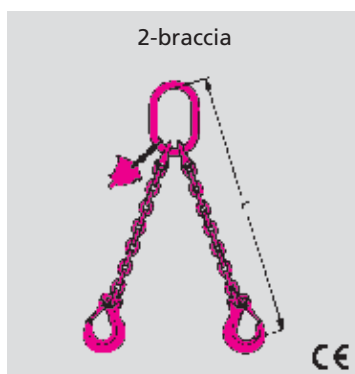


Esempi applicativi

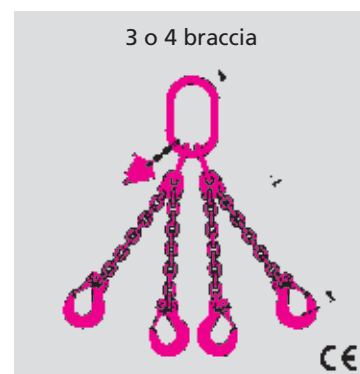
Come ordinare



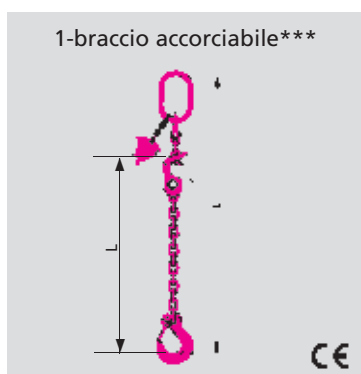
Come ordinare:
VIP-G1...



VIP-G2...



VIP-G3...
o VIP-G4...



Come ordinare:
VIP-G1-V1-...



VIP-G2-V2-...



VIP-G3-V3-...
o VIP-G4-V4...

Possibili combinazioni



Come ordinare:

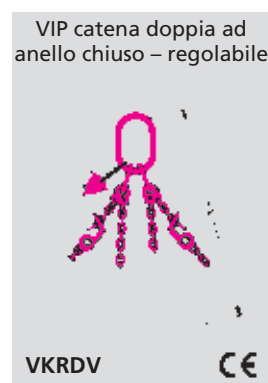
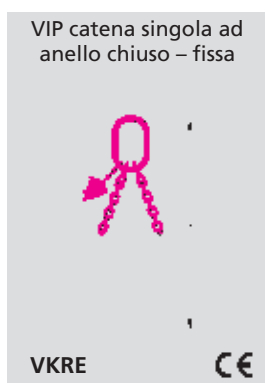
* VIP-G2-V2-VCGH/10x2000

= 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.

Catene ad anello chiuso assemblate

Catene ad anello chiuso



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

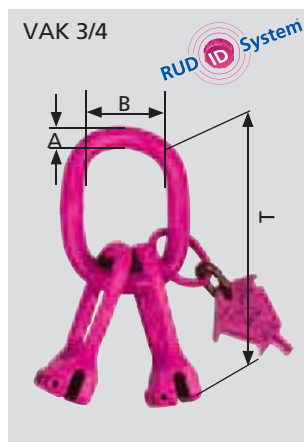
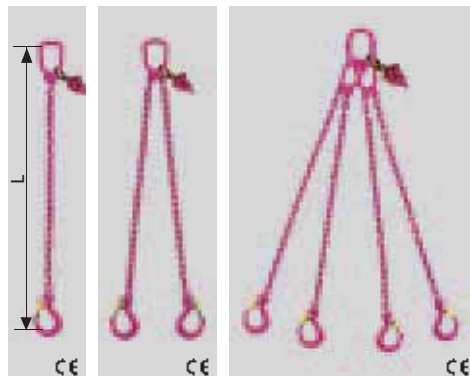
*** In caso di catene regolabili molto lunghe, si raccomanda di montare l'accorciatore VMKV nella parte bassa della catena. La misura Lv dev'essere indicata al momento dell'ordine, per esempio: VIP-G2-V2-VCGH/10x5000 Lv-2000.

Maglie di giunzione speciali*
A richiesta per catene VIP ad anello chiuso:
Ø 20, 22 e 28 mm.

Mecano „in miniatura“ per piccoli carichi fino a 1320 kg!



VIP Assemblaggio di catena a lunghezza fissa



**VIP®
mini**

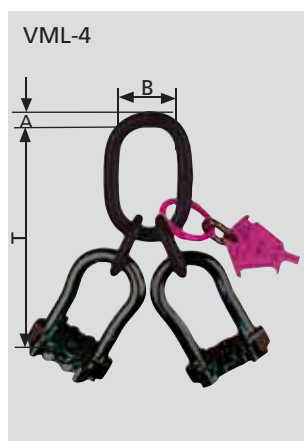
**VIP-
Campanella
VAK 1/2**

**VIP-
Campanella
VAK 3/4**

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



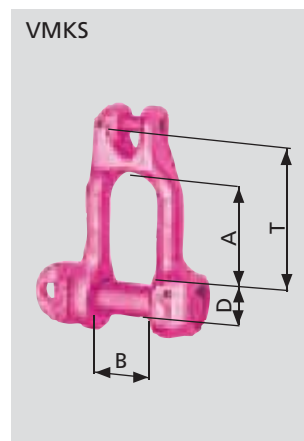
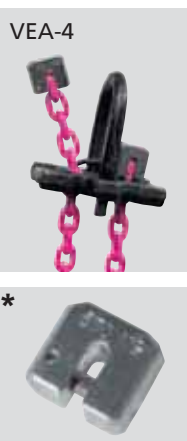
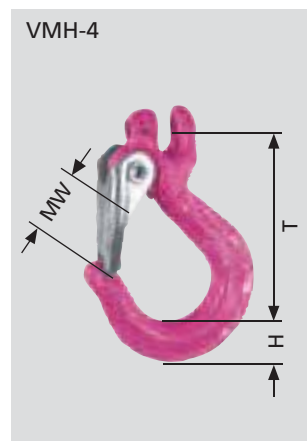
VIP Assemblaggio di catena accorciabile



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

**VIP
mini-sollevatore
VML-4**

Catena	WLL t	Tipo	A	B	T	Peso/kg	cod. N°
4	0,88/0,63	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



**VIP
Mini-gancio
VMH-4**

***VIP
Campanella
finale
VEA-4!**

**VIP
mini grillo
VMKS**

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





Sollevamento sicuro di carichi pesanti fino a 126 t.
Dal gancio della gru fino ai carichi più pesanti, sempre il giusto mezzo di sollevamento!



RUD-ID-POINT®

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

Raffronto dimensionale:



RUD-ID-READER

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 e la completa documentazione dei prodotti.



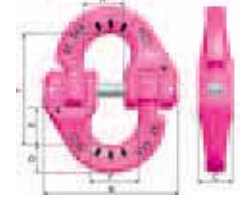
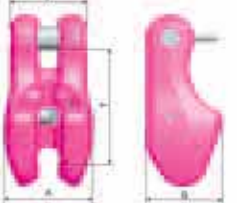
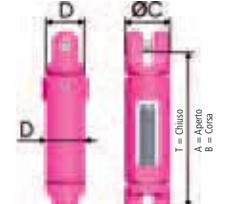
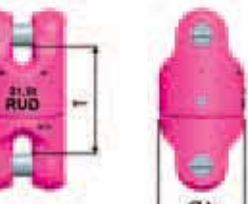
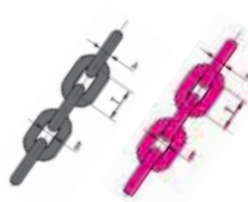
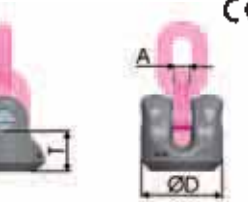
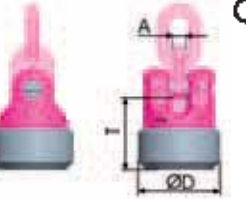
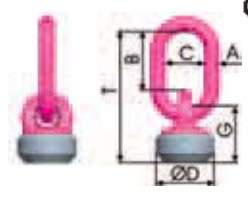
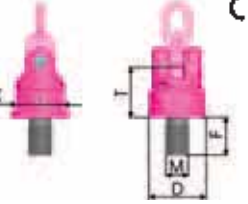
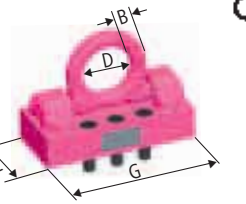
Il vostro accessorio ideale di collegamento con funi o brache sintetiche tonde ad anello per sollevare e regolare i carichi pesanti usando la vasta gamma MAXI-Vario-strand

Diagram illustrating the connection of a Grillo (wire rope) to a VVS-28 (shackle) using a VB-28 (shackle).

The diagrams show the Grillo being inserted into the VVS-28 from different angles and positions, demonstrating the flexibility of the connection.

VC GH-28 VB-28 VVS-28 RS-VVS-28 VVS-28 con VC-SCH-6,0

Sistema RUD Mecano Elementi affini

 VAK-1/2-28*	 VBK-1/2-28**	 VB-28	 VCGH-28
 VVS-28	 VV-28	 RS-VVS-28***	 VIP-Domi
 VLE-28	 VUW-28	 VUW-GLD-28	 Combinazione VS-28 e VC-SCH 6.0 con catena VIP 28x84
 VIP Catena 28x84	 VC-SCH-6,0	 VIP-KZA + MAXI calibro	 RUD ID System
 ABA 31,5 ■	 VRBS-Fix 31,5 ■	 WPPH-KA-28	 VWBS-KA-28
 VWBS 40t (50 t)	 VWBG-KA-28 ■	 VWBG 31,5 ■	 VRBG 31,5 ■

* VAK 1 / 2-28: Per ganci gru singoli (Dimensioni 40 + 50) e gancio doppio gru (Dimensioni 40 + 50)

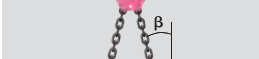
** VBK 1 / 2-28: Per ganci gru singoli (formato 12-32) e gancio doppio gru (Dimensioni 12-32)

■ Per tutti i dettagli riguardanti i punti di sollevamento MAXI vedere il volantino MAXI

Denominazione	WLL [t]	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	E [mm]	F [mm]	G [mm]	T [mm]	Peso [kg/pz.]	cod. N°
VAK-1/2-28	31,5/45/63	100	250	280	208	120	76	-	360	64,3	7900642
VBK-1/2-28	31,5/45/63	60	190	265	240	120	55	-	322	35	8504022
VB-28	31,5	62	130	150	130	80	100	52	209	13,7	7900641
VCGH-28	31,5	150	101	69	88	-	90	295	275	26,4	7900638
VVS-28	31,5	69	228	58	47	67	81	-	189	10,6	7901445
VV-28	31,5	150	130	130	-	-	-	-	170	16,9	7900643
RS-VVS-28	31,5	69	163	100	47	33	-	-	245	20	7903511
VIP-DOMI	31,5	-	-	40	-	-	-	-	126	4,1	58917
VLE-28	31,5	650	172	138	120	-	-	-	478	44	7900772
VUW-28	31,5	148	-	-	-	-	-	-	183	27,3	7903435
VUW-GLD-28	31,5	153	-	-	46	110	169	-	416	32,1	7903436
Combinato VVS-28 e VC-SCH 6,0	31,5	-	-	-	-	-	-	-	309	16,5	-
VMK 28x84	31,5	28	37	-	-	-	-	-	84	18,6	7900670
VC-SCH 6,0	31,5	53	34	78	39	37	34	121	120	5,9	7984333
VIP-KZA	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7989739
MAXI Tester	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7900709
ABA 31,5	31,5	108	64	320	130	50	204	-	154	18,3	7902175
VRBS-FIX 31,5	31,5	160	42	99	130	366	195	-	202	18,4	7999302
WPPH-KA-28	31,5	28	-	-	148	-	-	-	74	11	7903438
VWBS-KA-28	31,5	28	-	-	170	-	-	-	147	24	7903440
VWBS 40 t (50 t)	40	46	170	110	170	-	-	161	380	27,9	7903650
VWBG-KA-28	31,5	-	-	-	170	-	108	-	146	26,4	7903437
VWBG 31,5	31,5	46	130	90	170	-	108	159	338	29,9	7900097
VRBG 31,5	31,5	180	42	-	130	-	-	400	-	67,0	7985866

Portata WLL delle brache in catena a tiro singolo e multiplo con differenti angoli di inclinazione e con carico bilanciato e simmetrico.

Biancificato e simmetrico			
			
Angolo di inclinazione β	0°	0°	
Fattore di carico	1	2	
WLL [t]	31,5	63,0	

			
0-45°	>45-60°		
1,4	1		
45,0	31,5		

			
0-7°	>7-45°		
4	2,8		
126	88		

			
0-45°			
2,1			
67,0			

			
Angolo di inclinazione β	0-7°	>7-45°	>45-60°
Fattore di carico	2	1,4	1
WLL [t]	63*	45,0*	31,5*

			
0-7°	>7-45°		
4	2,8		
126*	88*		

			
0-7°	>7-45°		
4	2,8		
126*	88*		

			
0-7°			
2			
63*			



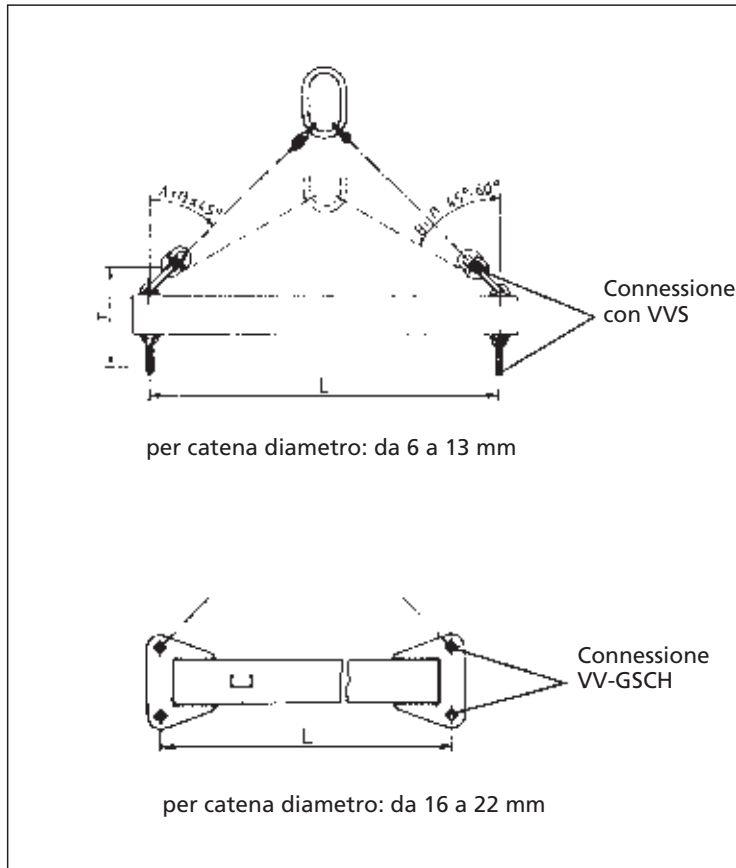
Consigli importanti:

- Con carichi asimmetrici il WLL deve essere ridotto del 50%.
- *Con catene ad anello chiuso e catene a cesto:
Nel caso di utilizzo su bitte, perni di portata, anelli di carico, grilli il cui perno è $> 3 \times t$ (250 mm) si può considerare il WLL di una catena doppia. Con diametri più piccoli (spigolo vivo) il WLL deve essere ridotto del 20%.
- Vi preghiamo di specificarci la necessità di utilizzo di una catena con configurazione a doppio tiro parallelo.

Nell'uso a basket assicurarsi che i carichi non possano scivolare e cadere o spostarsi in posizioni pericolose.
(BetrSichV, Allegato 1 acc. § 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 β .

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.

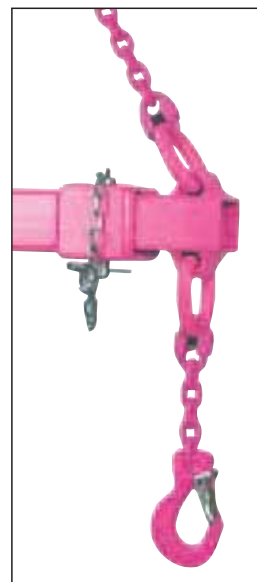
Superficie:

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



VIP Bilancino regolabile VSRV

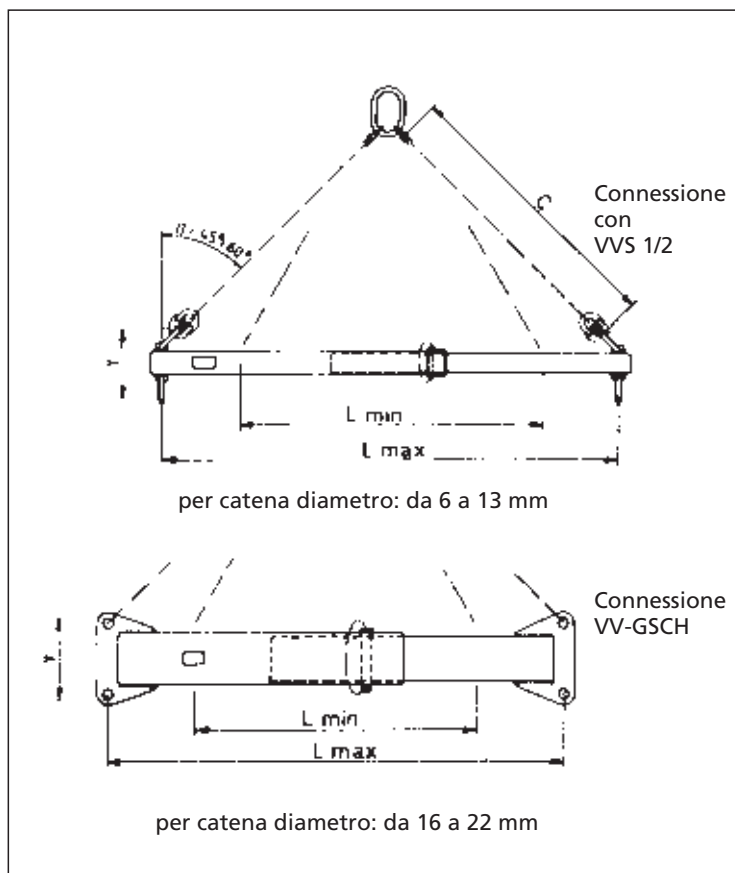
Al momento dell'ordine indicare la lunghezza di lavoro L!

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 β 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.

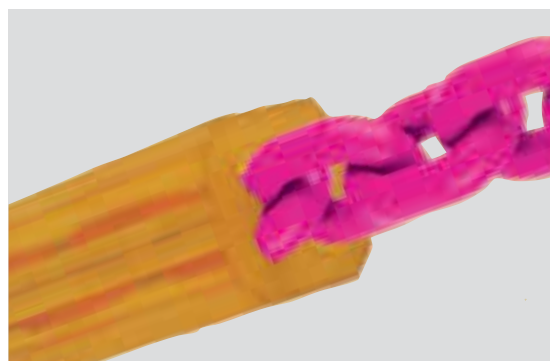
Superficie:
verniciatura a polvere pink.

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



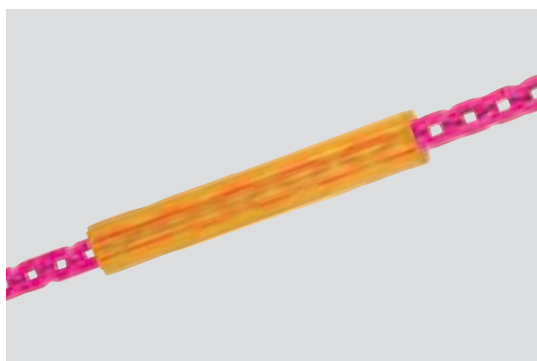
**Bilancini
VIP
regolabili
VSRV**

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	cod. N°
6	RSK - 6	27	27	56 033
8	RSK - 8	33	33	56 037
10	RSK - 10	38	38	55 810
13	RSK - 13	50	50	56 038

* dimensioni maggiori su richiesta.

Guaina protettiva RSK



Info

La gamma completa dei moderni e sicuri punti di sollevamento – serie avvitabile

Dimensioni filetti			PP-S (Vario) PowerPoint-Star							PP-B (Vario) PowerPoint-B							PP-VIP (Vario) PowerPoint-VIP							ICE-LBG-SR – anello a staffa orientabile Super Rotation												VLBG – anello a staffa orientabile (Vario)																		
M6- M150 Filetti in pollici (UNC...) e a richiesta lunghezze speciali DGV Test																																																						
	Numero di braccia	Direzione di tiro	Dim. Filetto	Tipo	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	ICE-LBG-SR 0,3t	ICE-LBG-SR 0,63t	ICE-LBG-SR 1t	ICE-LBG-SR 1,5t	ICE-LBG-SR 2,5t	ICE-LBG-SR 4t	ICE-LBG-SR 5t	ICE-LBG-SR 8t	ICE-LBG-SR 10t	ICE-LBG-SR 15t	ICE-LBG-SR 20t	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 Sond.	VLBG 8 t	VLBG 10 t	VLBG 15 t	VLBG 20 t	LBG(3) M16 RS 1t	LBG(3) M20 RS 2t																		
	1	0°			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 30	M 36	M 42	M 42	M 48	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																		
	2	0°			0,6	1,5	2,5	4	6,7	10	0,3	0,63	1	1,5	2,5	4	5	8	10	15	20	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	1,26	2	3	5	8	10	16	20	30	40	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	0,63	1	1,5	2,5	4	5	8	10	15	20	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	1,26	2	3	5	8	10	16	20	30	40	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	0,42	0,88	1,4	2,1	3,5	5,6	7	11,2	14	21	28	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	0,63	1	1,5	2,5	4	5	8	10	15	20	0,3	0,6	1	1,5	2,5	4	4	5	7	8	10	15	20	1	2																		
	2	asimetrico			0,6	1,5	2,5	4	5	8	0,3	0,63	1	1,5	2,5	4	5	8	10	15	20	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	0,63	1,32	2,1	3,15	5,25	8,4	10,5	16,8	21	31,5	42	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	0,45	0,95	1,5	2,25	3,75	6	7,5	12	15	22,5	30	0,4	0,9	1,5	2,2	3,7	6	6	7,5	10,4	12	15	22,5	30	1,5	3																		
	3+4	asimetrico			0,6	1,5	2,5	4	5	8	0,3	0,63	1	1,5	2,5	4	5	8	10	15	20	0,3	0,6	1	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 30	M 36	M 42	M 42	M 48	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																		

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

- Tutti i componenti portanti testati anti-incrinature rispettivamente con prova di fabbricazione a norma UNI EN 1677.
- Anche le viti dei punti di sollevamento sono testate anti-incrinature al 100 %.
- Fattore di sicurezza 4 in ogni direzione.
- Orientare in direzione di carico i modelli VRS, VRM, INOX-STAR e VLBG
- Misure costruttive ridotte, alte resistenze statiche e dinamiche.
- Specialità brevettate RUD, come la molla antirumore (VLBS) e i perni distanziatori per una perfetta saldatura a smusso continua, aumentano e facilitano le possibilità d'utilizzo.

La gamma completa dei moderni e sicuri punti di sollevamento – serie avvitabile

VWBG-V golfare ad anello orientabile (Vario)											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 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 64-76	M 72	M 72-76	M 80	M 80-85	M 90	M 90-150
0,6	0,9	1,2	2	2,6	3,6	4	4	7	7	10	15	15	15	17	17	18	18	18	25	28	28	28	28	28	50	50	50	50	50	50
1,2	1,8	2,4	4	5,2	7,2	8	8	14	14	20	30	30	30	34	34	36	36	36	50	56	56	56	56	56	100	100	100	100	100	100
0,3 (0,4)	0,45 (0,6)	0,6 (0,7)	1 (1,25)	1,3 (1,5)	1,8 (2)	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 (2,5)	2,6 (3)	3,6 (4)	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 (0,56)	0,6 (0,84)	0,8 (1,05)	1,4 (1,75)	1,8 (2,1)	2,5 (2,8)	2,8 (3,5)	2,8 (3,5)	4,9 (5,6)	4,9 (5,6)	7 (8,4)	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)	0,45 (0,6)	0,6 (0,7)	1 (1,25)	1,3 (1,5)	1,8 (2)	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)	
0,3 (0,4)	0,4 (0,6)	0,6 (0,7)	1 (1,25)	1,3 (1,5)	1,8 (2)	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 (0,84)	0,9 (1,26)	1,2 (1,58)	2,1 (2,62)	2,7 (3,15)	3,7 (4,2)	4,2 (5,25)	4,2 (5,25)	7,3 (8,4)	7,3 (8,4)	10,5 (12,6)	12,6 (15,7)	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)	0,6 (0,9)	0,9 (1,12)	1,5 (1,87)	1,9 (2,25)	2,7 (3)	3 (3,75)	3 (3,75)	5,2 (6)	5,2 (6)	7,5 (9)	9 (11,2)	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)	0,4 (0,6)	0,6 (0,7)	1 (1,25)	1,3 (1,5)	1,8 (2)	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)	
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	

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

- Il CD-ROM RUD aiuta nella corretta scelta dei punti di sollevamento.
- Punti di sollevamento RUD sono dimensionati per una sollecitazione dinamica di 20.000 cicli, con 50 % di sovraccarico.
- In caso di sollecitazione dinamica superiore interpellare RUD.

La gamma completa dei moderni e sicuri punti di sollevamento – serie avvitabile

Dimensioni filetti
**M 6-
M 150**
Filetti in pollici
(UNC...) e
a richiesta
lunghezze speciali



**Starpoint VRS
(Vario)**
Golfare orientabile



**Starpoint
VRM**
Golfare orientabile
femmina



INOX-STAR



RS & RM
golfare ad alta resistenza
maschio e femmina



VRBG
Golfare ad anello
avvitabile
ribaltabile 180°

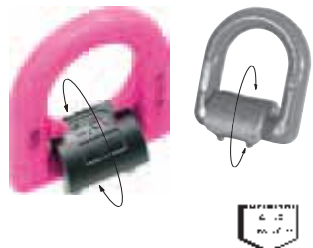


	Numero di braccia	Direzione di tiro	Tipo	Starpoint VRS (Vario)												Starpoint VRM												INOX-STAR												RS & RM														VRBG													
				Dim. Filetto	VRS M6 / VRM M6	VRS M8 / VRM M8	VRS M10 / VRM M10	VRS M12 / VRM M12	VRS M16 / VRM M16	VRS M20 / VRM M20	VRS M24 / VRM M24	VRS M30 / VRM M30	VRS M36	VRS M42	VRS M48	INOX M12	INOX M16	INOX M20	INOX M24	INOX M30	RS M6 / RM M6	RS M8 / RM M8	RS M10 / RM M10	RS M12 / RM M12	RS M14 / RM M14	RS M16 / RM M16	RS M20 / RM M20	RS M24 / RM M24	RS M30 / RM M30	RS M36 / RM M36	RS M42 / RM M42	RS M48 / RM 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°		M 6	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°		M 8	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°		M 10	0,1	0,3	0,4	0,7	1,5	2,3	3,2	4,5	7	9	12	0,5	1	2	2,5	—	Raccomandiamo di usare "VRS-Starpoint" o il "Power Point" che possono essere orientati verso la direzione del tiro!												3	10	16	31,5	50	85	100	200																											
	2	90°		M 12	0,2	0,6	0,8	1,5	3	4,6	6,4	9	14	18	24	1	2	4	5	—													6	20	32	63	100	170	200	400																											
	2	0-45°		M 16	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	—													4,2	14	22,4	45	70	119	140	280																											
	2	45-60°		M 20	0,1	0,3	0,4	0,7	1,5	2,3	3,2	4,5	7	9	12	0,5	1	2	2,5	—													3	10	16	31,5	50	85	100	200																											
	2	asimetrico		M 24	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	10	16	31,5	50	85	100	200																											
	3+4	0-45°		M 30	0,21	0,63	0,8	1,5	3,1	4,8	6,7	9,4	14,7	18,9	25	1	2,1	4,2	5,3	—													6,3	21	33,6	67	105	178	210	420																											
	3+4	45-60°		M 36	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	3,7	—													4,5	15	24	47,5	75	127	150	300																											
	3+4	asimetrico		M 48	0,1	0,3	0,4	0,7	1,5	2,3	3,2	4,5	7	9	12	0,5	1	2	2,5	—													3	10	16	31,5	50	85	100	200																											
				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																											

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

* La portata WLL dei golfari serie VRM è garantita solo se usati in abbinamento con bulloni di qualità 10.9

La gamma completa e sicura di punti per il sollevamento e ancoraggio – serie saldabile

			PowerPoint serie WPP / WPPH orientabile / fisso									VLBS Anello a staffa saldabile ribaltabile 180° (LPW per ancoraggio in daN)							VRBS-FIX (LRBS-FIX in daN per ancoraggio)						VRBK-FIX Golfare saldabile su spigoli (LRBK-FIX in daN per ancoraggio)			ABA (L-ABA in daN per ancoraggio)						
																																		
		Número di braccia	Direzione di tiro		tutte le varianti																													
					WPP / WPPH 0,63 t	WPP / WPPH 1,5 t	WPP / WPPH 2,5 t	WPP / WPPH 4 t	WPP / WPPH 5 t	WPP / 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	VRBS-FIX 4 t	VRBS-FIX 6,7 t	VRBS-FIX 10 t	VRBS-FIX 16 t	VRBS-FIX 31,5 t	VRBS-FIX 50 t	VRBK-FIX 4 t	VRBK-FIX 6,7t	VRBK-FIX 10t	ABA 1,6 t	ABA 3,2 t	ABA 5 t	ABA 10 t	ABA 20 t	ABA 31,5 t
	1	0°	0,6	1,5	2,5	4	6,7	10			1,5	2,5	4	6,7	10	16	0,5	1	2	4	6,7	10	16	31,5	50	4	6,7	10	1,6	3,2	5	10	20	31,5
	2	0°	1,2	3	5	8	13,4	20			3	5	8	13,4	20	32	1	2	4	8	13,4	20	32	63	100	8	13,4	20	3,2	6,4	10	20	40	63
	1	90°	0,6	1,5	2,5	4	5	8			1,5	2,5	4	6,7	10	16	0,5	1	2	4	6,7	10	16	31,5	50	4	6,7	10	1,6	3,2	5	10	20	31,5
	2	90°	1,2	3	5	8	10	16			3	5	8	13,4	20	32	1	2	4	8	13,4	20	32	63	100	8	13,4	20	3,2	6,4	10	20	40	63
	2	0-45°	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	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°	0,6	1,5	2,5	4	5	8			1,5	2,5	4	6,7	10	16	0,5	1	2	4	6,7	10	16	31,5	50	4	6,7	10	1,6	3,2	5	10	20	31,5
	2	asimetrico	0,6	1,5	2,5	4	5	8			1,5	2,5	4	6,7	10	16	0,5	1	2	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°	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	8,4	14,1	21	33,6	66,2	105	8,4	14,1	21	3,4	6,8	10,6	21,2	42	67
	3+4	45-60°	0,9	2,2	3,8	6	7,5	12			2,25	3,75	6	10,1	15	24	0,75	1,5	3	6	10,1	15	24	47,5	75	6	10,1	15	2,4	4,8	7,5	15	30	47,5
	3+4	asimetrico	0,6	1,5	2,5	4	5	8			1,5	2,5	4	6,7	10	16	0,5	1	2	4	6,7	10	16	31,5	50	4	6,7	10	1,6	3,2	5	10	20	31,5
Sp. Cordone di saldatura →			Δ 3,5	Δ 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	HY 3	HY 5	HY 6	HY 9	HY 12	HY 25+8	HY 3+4	HY 3+5	HY 8+3	Δ 4	Δ 6	Δ 7	Δ 8	Δ 12	Δ 15

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

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 al Ø <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°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 forcina.

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.



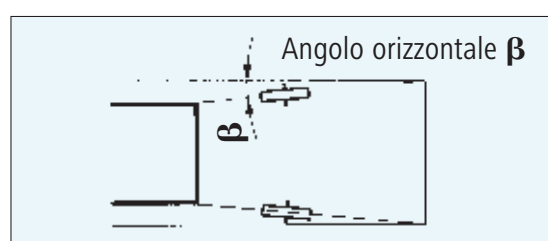
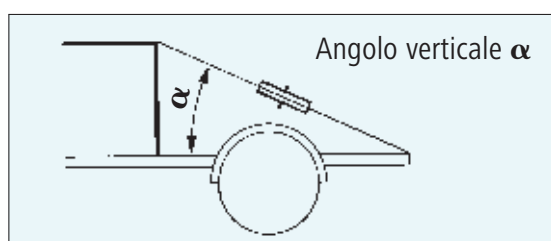
ICE fissa nuovi traguardi tecnologici nella catena d'ancoraggio!



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 β : 20°-45°; 2 catene per direzione)											
		Angolo verticale α : 0°-30°						Angolo verticale α : 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
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
ICE-VSK 16	20000	43,7	58,6	72,6	91,0	121,6	182,8	32,0	44,7	62,5	89,1	133,6	222,5



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 α : 60°-90°						Angolo verticale α : 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	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
ICE-VSK 8	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 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 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

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

Coefficiente di attrito μ			
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

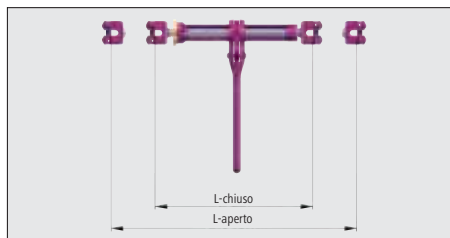
Nel caso di angoli di ancoraggio chiaramente diversi da quelli indicati è necessario aggiungere ulteriori elementi di sicurezza (ad esempio aumentando il diametro della catena, e / o utilizzando dei materiali specifici per aumentare il coefficiente di attrito).



Catene di ancoraggio ICE con tenditore ICE-CURT (ancoraggio diretto e sulla sommità) *

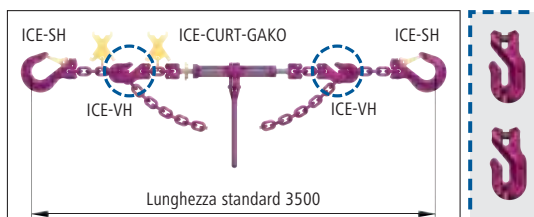
Tendicatena

Catena Ø [mm]	Tipo Tendicatena	Capacità d'ancoraggio LC [daN]	Pre- tensionamento STF [daN]	Lunghezza regolabile [mm]	L-aperto [mm]	L-chiuso [mm]	Cod. N°. Tendi- catena
6	ICE-CURT-6-GAKO	3600	1500	140	400	260	7903439
8	ICE-CURT-8-GAKO	6000	2800	170	520	350	7901125
10	ICE-CURT-10-GAKO	10000	2800	170	532	362	7901126
13	ICE-CURT-13-GAKO	16000	2800	300	830	530	7902624
16	ICE-CURT-16-GAKO	25000	—	350	962	612	7902625

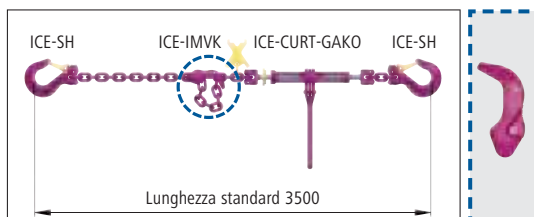


Catena Ø [mm]	Tipo Catena d'ancoraggio ICE-VSK-CURT-IVH	Capacità d'ancoraggio LC [daN]	Pre- tensionamento STF [daN]	L-min [mm]	Peso [kg] (Catena + Tendicatena)	Cod. N°. Catena d'ancoraggio
6	ICE-VSK-6-CURT-IVH	3600	1500	780	4,8 + 2,2	7903443
8	ICE-VSK-8-CURT-IVH	6000	2800	1040	8,0 + 5,2	7901129
10	ICE-VSK-10-CURT-IVH	10000	2800	1210	13,0 + 7,1	7901130
13	ICE-VSK-13-CURT-IVH	16000	2800	1600	21,9 + 13,6	7902626
16	ICE-VSK-16-CURT-IVH	25000	—	1910	34,5 + 24,3	7902627

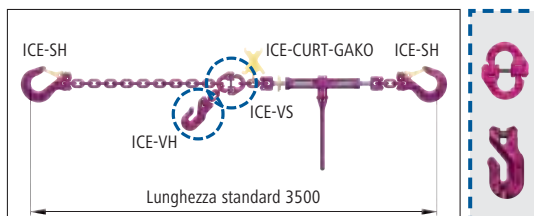
Tenditore spostabile per tutta la catena di ancoraggio



Catena Ø [mm]	Tipo Catena d'ancoraggio ICE-VSK-CURT-IMVK	Capacità d'ancoraggio LC [daN]	Pre- tensionamento STF [daN]	L-min [mm]	Peso [kg] (Catena + Tendicatena)	Cod. N°. Catena d'ancoraggio
6	ICE-VSK-6-CURT-IMVK	3600	1500	770	6,3	7904614
8	ICE-VSK-8-CURT-IMVK	6000	2800	1010	11,7	7904615
10	ICE-VSK-10-CURT-IMVK	10000	2800	1170	17,0	7904616
13	ICE-VSK-13-CURT-IMVK	16000	2800	1540	28,6	7904617
16	ICE-VSK-16-CURT-IMVK	25000	—	1840	46,0	7904618

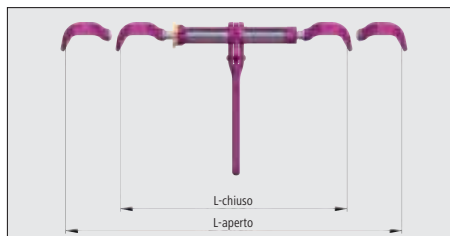


Catena Ø [mm]	Tipo Catena d'ancoraggio ICE-VSK-CURT-IVS	Capacità d'ancoraggio LC [daN]	Pre- tensionamento STF [daN]	L-min [mm]	Peso [kg] (Catena + Tendicatena)	Cod. N°. Catena d'ancoraggio
6	ICE-VSK-6-CURT-IVS	3600	1500	680	6,4	7904602
8	ICE-VSK-8-CURT-IVS	6000	2800	870	11,9	7904603
10	ICE-VSK-10-CURT-IVS	10000	2800	1000	17,7	7904604
13	ICE-VSK-13-CURT-IVS	16000	2800	1330	29,9	7904605
16	ICE-VSK-16-CURT-IVS	25000	—	1590	48,8	7904606



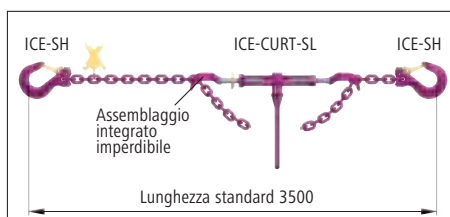
Tendicatena

Catena Ø [mm]	Tipo Tendicatena	Capacità d'ancoraggio LC [daN]	Pre- tensionamento STF [daN]	Lunghezza regolabile [mm]	L-aperto [mm]	L-chiuso [mm]	Cod. N°. Tendi- catena
6	ICE-CURT-6-SL	3600	1500	140	470	330	7903441
8	ICE-CURT-8-SL	6000	2800	170	623	453	7999435
10	ICE-CURT-10-SL	10000	2800	170	671	501	7999436



Catena Ø [mm]	Tipo Catena d'ancoraggio ICE-VSK-CURT-SL	Capacità d'ancoraggio LC [daN]	Pre- tensionamento STF [daN]	L-min [mm]	Peso [kg] (Catena + Tendicatena)	Cod. N°. Catena d'ancoraggio
6	ICE-VSK-6-CURT-SL	3600	1500	640	6,5	7903444
8	ICE-VSK-8-CURT-SL	6000	2800	817	12,6	7900026
10	ICE-VSK-10-CURT-SL	10000	2800	935	18,1	7900027

Tenditore incorporato spostabile per tutta la lunghezza della catena

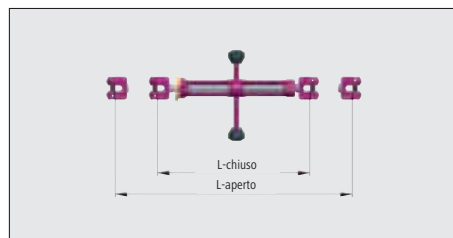


* Le tipologie mostrate sono catene per l'ancoraggio per la messa in sicurezza dei carichi.

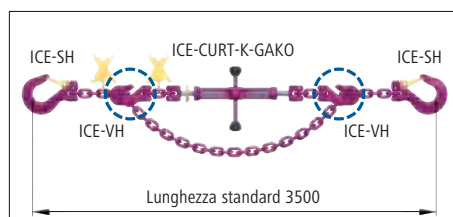
Catene ICE di ancoraggio con ICE-CURT-K autobloccante (solo per ancoraggio diretto)**

Tenditore con leva passante

Catena	Tipo	Capacità	Pre-	Lunghezza L-aperto	L-chiuso	Cod. N°.	
Ø	Tenditore con	d'ancoraggio	tensionnamento	regolabile		Tenditore con	
[mm]	leva passante	LC [daN]	STF [daN]	[mm]	[mm]	leva passante	
6	ICE-CURT-K-6-GAKO	3600	Solo ancoraggio diretto	140	400	260	7904448
8	ICE-CURT-K-8-GAKO	6000	Solo ancoraggio diretto	170	520	350	7904449
10	ICE-CURT-K-10-GAKO	10000	Solo ancoraggio diretto	170	532	362	7904450
13	ICE-CURT-K-13-GAKO	16000	Solo ancoraggio diretto	300	830	530	7904451
16	ICE-CURT-K-16-GAKO	25000	Solo ancoraggio diretto	350	962	612	7904452

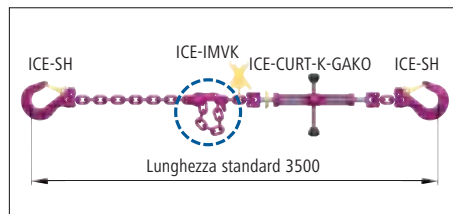


Catena Ø [mm]	Tipo Catena d'ancoraggio ICE-VSK-CURT-K-IVH	Capacità d'ancoraggio LC [daN]	Pre- tensionnamento STF [daN]	Peso [kg] (Catena + Tendicata)	Cod. N°. Catena d'ancoraggio
6	ICE-VSK-6-CURT-K-IVH	3600	<i>Solo ancoraggio diretto</i>	780 4,8 + 2,5	7904493
8	ICE-VSK-8-CURT-K-IVH	6000	<i>Solo ancoraggio diretto</i>	1040 8,0 + 4,5	7904494
10	ICE-VSK-10-CURT-K-IVH	10000	<i>Solo ancoraggio diretto</i>	1210 13,0 + 6,4	7904495
13	ICE-VSK-13-CURT-K-IVH	16000	<i>Solo ancoraggio diretto</i>	1600 21,9 + 12,6	7904496
16	ICE-VSK-16-CURT-K-IVH	25000	<i>Solo ancoraggio diretto</i>	1910 34,5 + 23,2	7904497

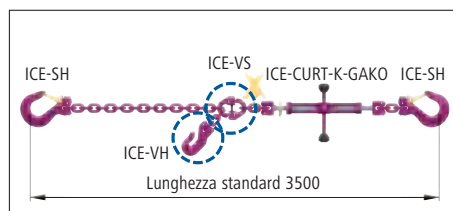


Tenditore spostabile per tutta la catena

Catena	Tipo	Capacità	Pre-		Peso [kg]	Cod. N°.
Ø [mm]	Catena d'ancoraggio	d'ancoraggio LC [daN]	tensionnamento STF [daN]	L-min [mm]	(Catena + Tendicatenà)	Catena d'ancoraggio
6	ICE-VSK-6-CURT-K-IMVK	3600	<i>Solo ancoraggio diretto</i>	770	6,6	7904608
8	ICE-VSK-8-CURT-K-IMVK	6000	<i>Solo ancoraggio diretto</i>	1010	11,0	7904610
10	ICE-VSK-10-CURT-K-IMVK	10000	<i>Solo ancoraggio diretto</i>	1170	16,3	7904611
13	ICE-VSK-13-CURT-K-IMVK	16000	<i>Solo ancoraggio diretto</i>	1540	27,6	7904612
16	ICE-VSK-16-CURT-K-IMVK	25000	<i>Solo ancoraggio diretto</i>	1840	44,9	7904613

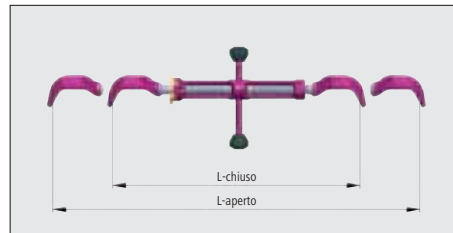


Catena Ø [mm]	Tipo Catena d'ancoraggio ICE-VSK-CURT-K-IVS	Capacità d'ancoraggio LC [daN]	Pre- tensionamento STF [daN]	Peso [kg] (Catena + Tendicata)	Cod. N°. Catena d'ancoraggio
6	ICE-VSK-6-CURT-K-IVS	3600	Solo ancoraggio diretto	6,7	7904596
8	ICE-VSK-8-CURT-K-IVS	6000	Solo ancoraggio diretto	11,2	7904598
10	ICE-VSK-10-CURT-K-IVS	10000	Solo ancoraggio diretto	17,0	7904599
13	ICE-VSK-13-CURT-K-IVS	16000	Solo ancoraggio diretto	28,9	7904600
16	ICE-VSK-16-CURT-K-IVS	25000	Solo ancoraggio diretto	47,7	7904601

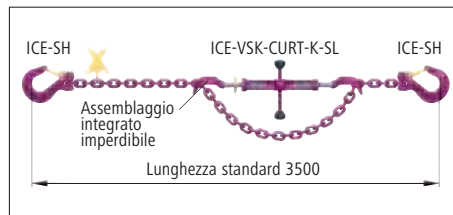


Tenditore con leva passante

Catena	Tipo	Capacità	Pre-	Lunghezza L-aperto	L-chiuso	Cod. N°.
Ø	Tenditore con	d'ancoraggio	tensionnamento	regolabile	[mm]	Tenditore con
[mm]	leva passante	LC [daN]	STF [daN]	[mm]		leva passante
6	ICE-CURT-K-6-SL	3600	<i>Solo ancoraggio diretto</i>	140	470	7904453
8	ICE-CURT-K-8-SL	6000	<i>Solo ancoraggio diretto</i>	170	623	7994454
10	ICE-CURT-K-10-SL	10000	<i>Solo ancoraggio diretto</i>	170	671	7994455



Catena Ø [mm]	Tipo Catena d'ancoraggio ICE-VSK-CURT-K-SL	Capacità d'ancoraggio LC [daN]	Pre- tensionnamento STF [daN]	Peso [kg] (Catena + Tendicaten)	Cod. N° Catena d'ancoraggio
6	ICE-VSK-6-CURT-K-SL	3600	<i>Solo ancoraggio diretto</i>	6,8	7904498
8	ICE-VSK-8-CURT-K-SL	6000	<i>Solo ancoraggio diretto</i>	11,7	7904499
10	ICE-VSK-10-CURT-K-SL	10000	<i>Solo ancoraggio diretto</i>	17,3	7904500



Tenditore incorporato spostabile per tutta la lunghezza della catena

** Le tipologie mostrate sono catene per l'ancoraggio per la messa in sicurezza dei carichi.
Per l'utilizzo dei tenditori come regolazione sulle catene di sollevamento vedere a pagina 19.



**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 normativa tedesca BGR 500 DGV 100-500.



**VIP ID
Targhetta
inclusa.
Test guida
delle catene
* per il solle-
vamento VIP
** per l'anco-
raggio**



Catena	Tipo	cod.N°
4	VKPL-4	79 85 367
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
28	Maxi Tester	79 00 709



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.

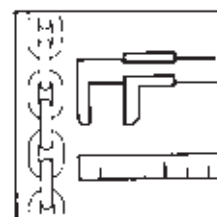
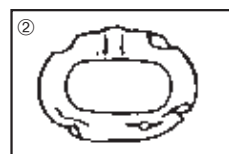
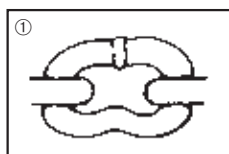
■ A intervalli regolari (come previsto dalle normative vigenti) le catene e i loro componenti devono essere ispezionate da una persona competente e, a seconda delle circostanze di utilizzo, l'ispezione può essere necessaria anche con intervalli più frequenti. **La normativa tedesca prevede che dopo un 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 normative sull'ispezione e controllo dei mezzi

di sollevamento vigenti in ogni singolo Stato. Con il verificarsi di un episodio straordinario, 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.



Manutenzione regolare e controlli

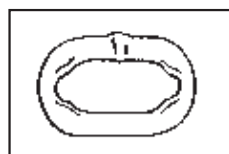
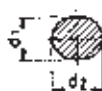
■ **Esame visivo:** Questo rivela qualsiasi difetto esterno, ad esempio deformazioni ①, attorcigliamenti della catena, anelli con profonde tacche ②. Controllo dell'esatto assemblaggio dei componenti e la completa efficienza dei dispositivi di sicurezza.



■ **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 calibro misuratore VIP. (vedi pag. 10 e 50)

$$d_m = \frac{d_1 + d_2}{2} \geq 0,9 d$$

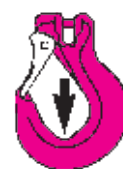


■ **Accessori:** Quando l'apertura del gancio è deformata di oltre il 10 % o c'è una usura oltre il 5 %, il gancio deve essere sostituito. Lo stesso vale anche in presenza di tacche o cricche profonde. Verifica dell'usura dimensionale, consultare i dati dimensionali dei VCGH alle pagine 18 e 19.

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. 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.



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

■ **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.

Istruzioni
d'uso su:
www.rud.com



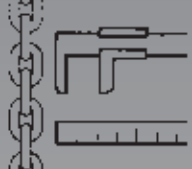
**"Sempre
aggior-
nato!"**



Si tratta di un servizio speciale per progettisti e utilizzatori. Questa applicazione è stata ampliata con tutte le innovazioni produttive ICE, VIP, punti di sollevamento & ancoraggio.

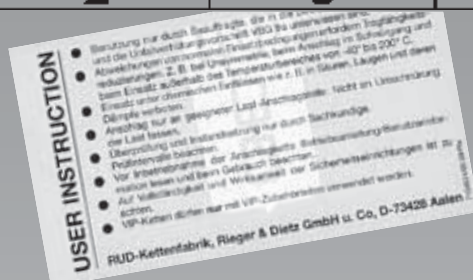
Le informazioni sulle caratteristiche tecniche, come anche la selezione di punti di sollevamento o ancoraggio, il calcolo di soluzioni di ancoraggio tie-down e delle brache in catena sono stati migliorati e potenziati.

Sono state aggiunte anche le informazioni relative ai vari tenditori e accorciatori che così possono ora essere inseriti in fase di per il calcolo delle varie brache. Inoltre, oltre a tutti file dei disegni in 3D Abbiamo aggiunto le istruzioni d'uso e le dichiarazioni di conformità.

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

Brevi informazioni all'utente

Riferimento N°: 7104534



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

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



...con RFID!

Vedi pagine 8/9



Riferimento N°: 7102334

VIP WLL Poster

dimensione
420 x 625 mm
Grado Speciale
e Grado
120/100/80.



Immagazzinaggio dei mezzi di sollevamento ed ancoraggio e dei componenti.

Appendere i componenti in una rastrelliera.

Sinistra – modo esemplare!

A destra – approccio errato!

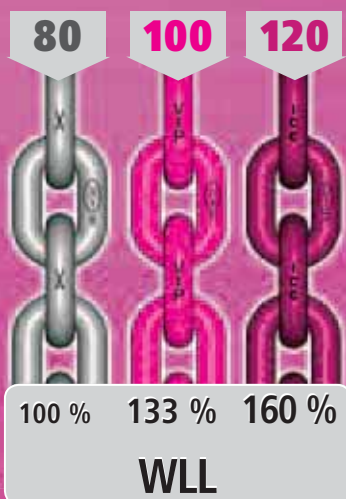


Info

RUD-Qualità in PIN



Gradi di qualità RUD



Grado 80 VIP 100 ICE 120



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

RUD ID System		1-braccio	2-braccio		3-4 braccio	
Tipo di sollevamento						
Angolo d'inclinazione β		0	0-45°	> 45-60°	0-45°	> 45-60°
Fattore di carico		1,0	1,4	1,0	2,1	1,5
Diam. Catena	Grado di qualità					
Ø 4	VIP	0,63	0,88	0,63	1,32	0,95
	ICE	0,80	1,12	0,80	1,70	1,18
Ø 6	Grado 80	1,12	1,6	1,12	2,36	1,7
	VIP	1,5	2,1	1,5	3,15	2,25
	ICE	1,8	2,5	1,8	3,75	2,7
Ø 8	Grado 80	2,0	2,8	2,0	4,25	3,0
	VIP	2,5	3,5	2,5	5,25	3,75
	ICE	3,0	4,25	3,0	6,3	4,5
Ø 10	Grado 80	3,15	4,25	3,15	6,7	4,75
	VIP	4,0	5,6	4,0	8,4	6,0
	ICE	5,0	7,0	5,0	10,5	7,5
Ø 13	Grado 80	5,3	7,5	5,3	11,2	8,0
	VIP	6,7	9,5	6,7	14,0	10,0
	ICE	8,0	11,2	8,0	17,0	11,8
Ø 16	Grado 80	8,0	11,2	8,0	17,0	11,8
	VIP	10,0	14,0	10,0	21,2	15,0
	ICE	12,5	17,0	12,5	26,5	19,0
Ø 18	Grado 80	10,0	14,0	10,0	21,2	15,0
Ø 20	Grado 80	12,5	17,0	12,5	26,5	19,0
	VIP	16,0	22,4	16,0	33,6	24,0
Ø 22	Grado 80	15,0	21,2	15,0	31,5	22,4
	VIP	20,0	28,0	20,0	42,0	30,0
Ø 26	Grado 80	21,2	30,0	21,2	45,0	31,5
Ø 28	VIP	31,5	45,0	31,5	67,0*	47,5*
Ø 32	Grado 80	31,5	45,0	31,5	67,0	47,5

Attenzione:

In accordo con la BGR 500 DGUV 100-500 sezione 2.8, in caso di carico asimmetrico in una braca multipla usare il WLL relativo ad un solo braccio di catena.



Temperatura
°C / °F

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

K!

Grado 120 (ICE) in tonnellate"



anello chiuso** a strozzo	Catena a canestro**				A strozzo**		
	singola		doppia		singola	doppia	
-	0-45°	> 45-60°	0-45°	> 45-60°	0	0-45°	> 45-60°
1,6	1,1	0,8	1,7	1,2	0,8	1,1	0,8
1,0	0,69	0,5	1,1	0,75	0,5	0,69	0,5
1,25	0,88	0,64	1,36	0,96	0,64	0,88	0,64
1,8	1,2	0,9	1,9	1,3	0,9	1,2	0,9
2,4	1,65	1,2	2,55	1,8	1,2	1,65	1,2
2,88	2,0	1,44	3,1	2,1	1,44	2,0	1,44
3,2	2,2	1,6	3,4	2,4	1,6	2,2	1,6
4,0	2,75	2,0	4,25	3,0	2,0	2,75	2,0
4,8	3,3	2,4	5,1	3,6	2,4	3,3	2,4
5,0	3,5	2,5	5,3	3,8	2,5	3,5	2,5
6,4	4,4	3,2	6,8	4,8	3,2	4,4	3,2
8,0	5,5	4,0	8,5	6,0	4,0	5,5	4,0
8,5	5,8	4,0	9,0	6,0	4,0	5,8	4,0
10,6	7,5	5,3	11,2	8,0	5,3	7,5	5,3
12,5	8,8	6,4	13,6	9,6	6,4	8,8	6,4
12,5	8,8	6,4	13,6	9,6	6,4	8,8	6,4
16,0	11,0	8,0	17,0	12,0	8,0	11,0	8,0
20,0	14,0	10,0	21,2	15,0	10,0	14,0	10,0
25,6	17,6	12,8	27,2	19,2	12,8	17,6	12,8
23,6	16,5	12,0	25,5	18,0	12,0	16,5	12,0
32,0	22,0	16,0	34,0	24,0	16,0	22,0	16,0
33,5	23,3	17,0	36,0	25,4	17,0	23,0	17,0
50,0	35,5	25,0	53,0*	37,5*	25,0	35,5	25,0
50,0	35,5	25,0	53,0	37,5	25,0	35,5	25,0
Grado 80	-40° fino a +200° C (+40° fino a +392° F)		Superiore 200° fino a 300° C (Superiore 392° fino a 572° F)		Superiore 300° fino a 400° C (Superiore 572° fino a 752° F)		
	100 %		90 %		75 %		
VIP 100	-40° fino a +200° C (+40° fino a +392° F)		Superiore 200° fino a 300° C (Superiore 392° fino a 572° F)		Superiore 300° fino a 380° C (Superiore 572° fino a 716° F)		
	100 %		90 %		60 %		
ICE 120	-60° fino a +200° C (-76° fino a +392° F)		Superiore 200° fino a 250° C (Superiore 392° fino a 482° F)		Superiore 250° fino a 300° C (Superiore 482° 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 504-1316-1370-1224
Fax: +49 7361 504-1460
info@rud.com · www.rud.com





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 504-1527-1375
Telefax +49 7361 504-1460
slings@rud.com
www.rud.com

Cù-M7/100966/F/08.12/Wa RUD si riserva la facoltà di modifiche tecniche senza preavviso.

