RUD Catena d'ancoraggio ICE-CURT con la piú elevata LC (capacità d'ancoraggio)

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 manegevolezza 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 normative EN 12195-3 sono ampiamente superati. Tutto per garantire la salute e la sicurezza degli utilizzatori!

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

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

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

Made in Germany.

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

RUD si riserva la facoltà di modifiche tecniche senza preavviso.

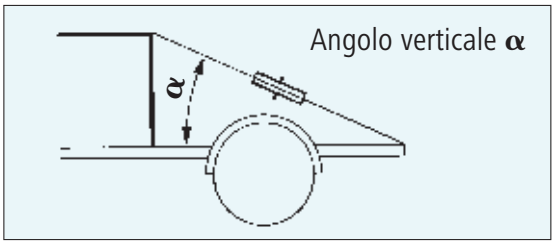
ICE fissa nuovi traguardi tecnologici nella catena d'ancoraggio!

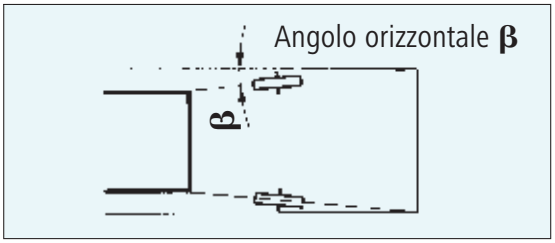
Fino al 60 % in più di LC-capacita d'ancoraggio rispetto al Grado 80 – con una manegevolezza incomparabile!

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°					
		μ=0,1	μ=0,2	μ=0,3	μ=0,4	μ=0,5	μ=0,6	μ=0,1	μ=0,2	μ=0,3	μ=0,4	μ=0,5	μ=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 abbraccianti il carico** (numero di ancoraggi = fattore da tabella **X** peso del carico [t])											
		Angolo verticale α: 60°-90°						Angolo verticale α: 30°-60°					
		μ=0,1	μ=0,2	μ=0,3	μ=0,4	μ=0,5	μ=0,6	μ=0,1	μ=0,2	μ=0,3	μ=0,4	μ=0,5	μ=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**).

ANDROID APP ON Google play

Available on the iPhone App Store

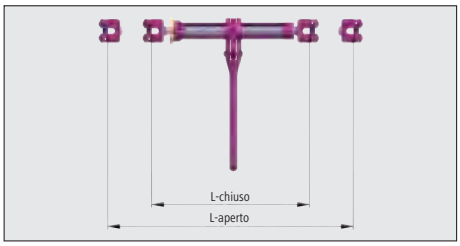
Scaricare Relazione "Ancoraggio ottimale dei carichi"
su: www.rud.com

RUD si riserva la facoltà di modifiche tecniche senza preavviso.

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

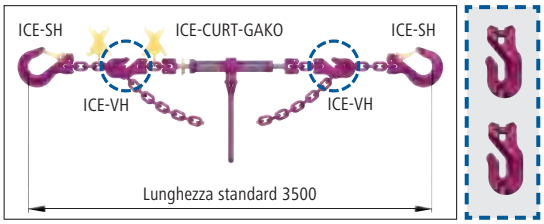
Tendicatena

Catena Ø [mm]	Tipo **Tendicatena**	Capacità d'ancoraggio LC [daN]	Pre-tensionnamento 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

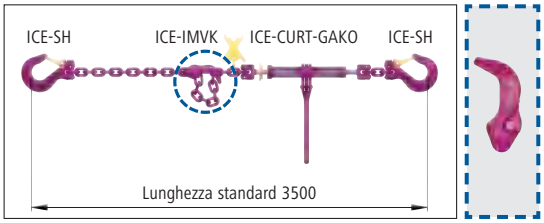


Catena Ø [mm]	Tipo **Catena d'ancoraggio ICE-VSK-CURT-IVH**	Capacità d'ancoraggio LC [daN]	Pre-tensionnamento STF [daN]	L-min [mm]	Peso [kg] (Catena + Tendicatena)	Cod. N°. Catena d'ancoraggio
6	ICE-VSK-6-CURT-IVH	3600	1500	780	4,8 + 2,2	7903443
8	ICE-VSK-8-CURT-IVH	6000	2800	1040	8,0 + 5,2	7901129
10	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

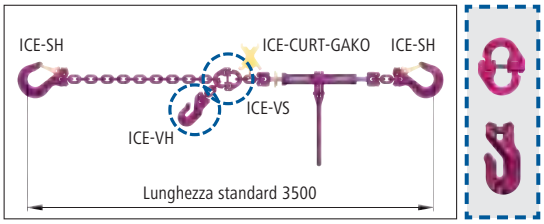
Tenditore spostabile per tutta la catena di ancoraggio



Catena Ø [mm]	Tipo **Catena d'ancoraggio ICE-VSK-CURT-IMVK**	Capacità d'ancoraggio LC [daN]	Pre-tensionnamento 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

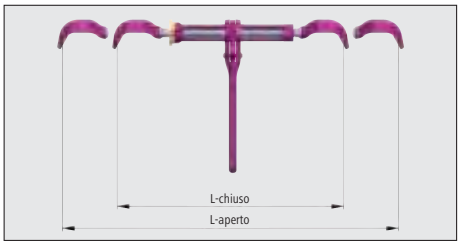


Catena Ø [mm]	Tipo **Catena d'ancoraggio ICE-VSK-CURT-IVS**	Capacità d'ancoraggio LC [daN]	Pre-tensionnamento STF [daN]	L-min [mm]	Peso [kg] (Catena + Tendicatena)	Cod. N°. Catena d'ancoraggio
6	ICE-VSK-6-CURT-IVS	3600	1500	680	6,4	7904602
8	ICE-VSK-8-CURT-IVS	6000	2800	870	11,9	7904603
10	ICE-VSK-10-CURT-IVS	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



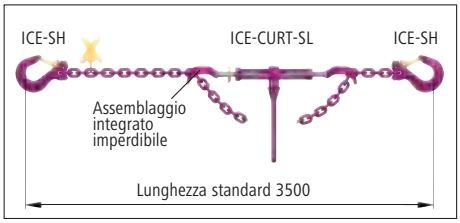
Tendicatena

Catena Ø [mm]	Tipo **Tendicatena**	Capacità d'ancoraggio LC [daN]	Pre-tensionnamento 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-tensionnamento 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



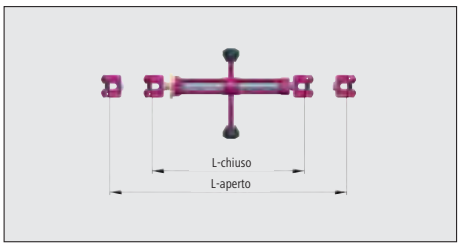
* Le tipologie mostrate sono catene per l'ancoraggio per la messa in sicurezza dei carichi.

RUD si riserva la facoltà di modifiche tecniche senza preavviso.

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

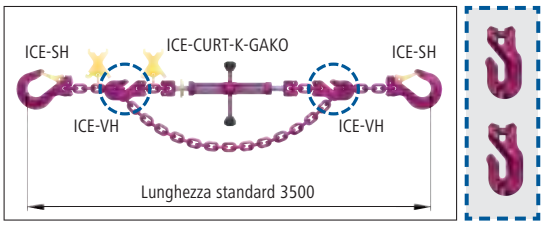
Tenditore con leva passante

Catena Ø [mm]	Tipo **Tenditore con leva passante**	Capacità d'ancoraggio LC [daN]	Pre-tensionnamento STF [daN]	Lunghezza regolabile [mm]	L-aperto [mm]	L-chiuso [mm]	Cod. N°. Tenditore con 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

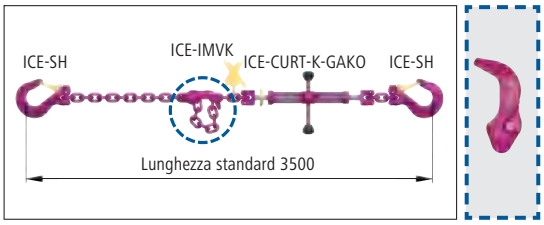


Catena Ø [mm]	Tipo **Catena d'ancoraggio ICE-VSK-CURT-K-IVH**	Capacità d'ancoraggio LC [daN]	Pre-tensionnamento STF [daN]	L-min [mm]	Peso [kg] (Catena + Tendicatena)	Cod. N°. Catena d'ancoraggio
6	ICE-VSK-6-CURT-K-IVH	3600	Solo ancoraggio diretto	780	4,8 + 2,5	7904493
8	ICE-VSK-8-CURT-K-IVH	6000	Solo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

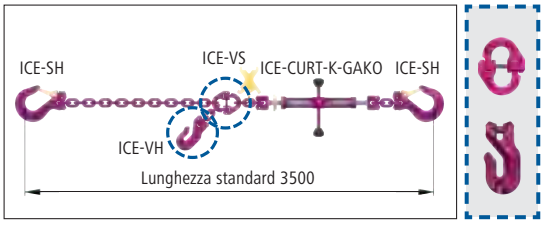
Tenditore spostabile per tutta la catena



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

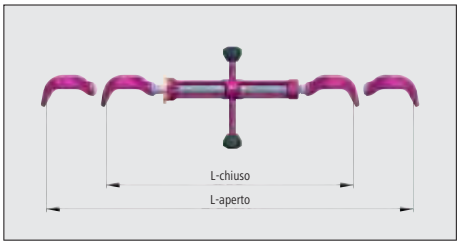


Catena Ø [mm]	Tipo **Catena d'ancoraggio ICE-VSK-CURT-K-IVS**	Capacità d'ancoraggio LC [daN]	Pre-tensionnamento STF [daN]	L-min [mm]	Peso [kg] (Catena + Tendicatena)	Cod. N°. Catena d'ancoraggio
6	ICE-VSK-6-CURT-K-IVS	3600	Solo ancoraggio diretto	680	6,7	7904596
8	ICE-VSK-8-CURT-K-IVS	6000	Solo ancoraggio diretto	870	11,2	7904598
10	ICE-VSK-10-CURT-K-IVS	10000	Solo ancoraggio diretto	1000	17,0	7904599
13	ICE-VSK-13-CURT-K-IVS	16000	Solo ancoraggio diretto	1330	28,9	7904600
16	ICE-VSK-16-CURT-K-IVS	25000	Solo ancoraggio diretto	1590	47,7	7904601



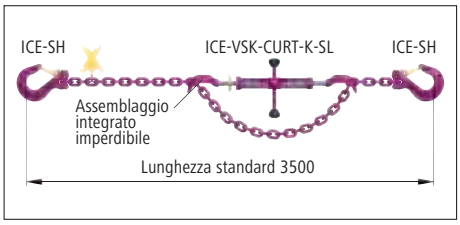
Tenditore con leva passante

Catena Ø [mm]	Tipo **Tenditore con leva passante**	Capacità d'ancoraggio LC [daN]	Pre-tensionnamento STF [daN]	Lunghezza regolabile [mm]	L-aperto [mm]	L-chiuso [mm]	Cod. N°. Tenditore con leva passante
6	ICE-CURT-K-6-SL	3600	Solo ancoraggio diretto	140	470	330	7904453
8	ICE-CURT-K-8-SL	6000	Solo ancoraggio diretto	170	623	453	7994454
10	ICE-CURT-K-10-SL	10000	Solo ancoraggio diretto	170	671	501	7994455



Catena Ø [mm]	Tipo **Catena d'ancoraggio ICE-VSK-CURT-K-SL**	Capacità d'ancoraggio LC [daN]	Pre-tensionnamento STF [daN]	L-min [mm]	Peso [kg] (Catena + Tendicatena)	Cod. N°. Catena d'ancoraggio
6	ICE-VSK-6-CURT-K-SL	3600	Solo ancoraggio diretto	640	6,8	7904498
8	ICE-VSK-8-CURT-K-SL	6000	Solo ancoraggio diretto	817	11,7	7904499
10	ICE-VSK-10-CURT-K-SL	10000	Solo ancoraggio diretto	935	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.

RUD si riserva la facoltà di modifiche tecniche senza preavviso.

SOLLEVAMENTO

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 DGUV 100-500.

RUD Chain Sling 30 YEARS Inspection Service

3 MISURAZIONE

4 TEST ANTICRICCHE

1 REGISTRAZIONE

5 MANUTENZIONE

2 CONTROLLO VISIVO

6 BGR CERTIFICAZIONE

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

*

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.

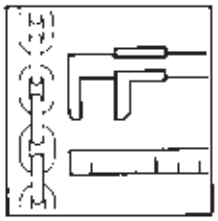
Test per allungamento causato da usura del diametro nominale.

Test per allungamento del passo causato da sovraccarico.

RUD si riserva la facoltà di modifiche tecniche senza preavviso.

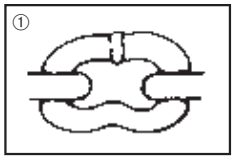
SOLLEVAMENTO

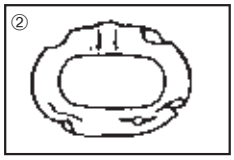
Manutenzione regolare e controlli



■ 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.

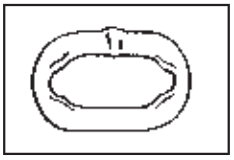
■ **Esame visivo:** Questo rivela qualsiasi difetto esterno, ad esempio deformazioni ①, attorcigliamenti della catena, anelli con profonde tacche ②. Controllo dell'esatto assemblaggio dei componenti e la completa efficienza dei dispositivi di sicurezza.





■ **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. Dm = d1/2 + d2/2 ≥ 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)

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



■ **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.

RUD ID System®

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.

RUD si riserva la facoltà di modifiche tecniche senza preavviso.