

RUD Ketten
 Rieger & Dietz GmbH u. Co. KG
 Friedensinsel
 73432 Aalen/Germany
 Telefon +49 7361 504-1393-1527-1287
 Telefax +49 7361 504-1460
 info@rud.com
 www.rud.com

Nuovo!

Poster portate imbracature di catene grado 80, VIP e ICE.
 Misura 60:85 cm.

Richiedere con
 cod.art. 8503456

www.rud.com
 ...sempre aggiornato

RUD-Qualità in PINK!

Gradi 80, 100 (VIP) e 120 (ICE)

Portate in „t“ di imbracature di catene in rapporto all'angolo d'inclinazione con carico simmetrico



„Made in Germany“



Applicazioni	1 Braccio		2 Bracci		3 e 4 Bracci		a canestro* semplice		a canestro* doppia		a strozzo* semplice		a strozzo* doppia	
	0	0-45°	> 45-60°	0-45°	> 45-60°	0-45°	> 45-60°	0-45°	> 45-60°	0-45°	> 45-60°	0°	0-45°	> 45-60°
Angolo d'inclinazione β	0	0-45°	> 45-60°	0-45°	> 45-60°	0-45°	> 45-60°	0-45°	> 45-60°	0-45°	> 45-60°	0°	0-45°	> 45-60°
Fattore modale	1,0	1,4	1,0	2,1	1,5	1,6	1,1	0,8	1,7	1,2	0,8	1,1	1,2	0,8
Ø Catena	Qualità													
	VIP													
	0,63	0,84	0,63	1,32	0,95	1,0	0,69	0,5	1,1	0,75	0,5	0,69	0,5	0,69
100%	133%													
158%	158%													
Portata	Portata													
Ø 4	Grado 80	1,12	1,6	1,12	2,36	1,7	1,8	1,2	0,9	1,9	1,3	0,9	1,2	0,9
	VIP	1,5	2,1	1,5	3,15	2,25	2,4	1,65	1,2	2,55	1,8	1,2	1,65	1,2
Ø 6	Grado 80	2,0	2,8	2,0	4,25	3,0	3,2	2,2	1,6	3,4	2,4	1,6	2,2	1,6
	VIP	2,5	3,5	2,5	5,25	3,75	4,0	2,75	2,0	4,25	3,0	2,0	2,75	2,0
	ICE	3,0	4,2	3,0	6,3	4,5	4,8	3,3	2,4	5,1	3,6	2,4	3,3	2,4
Ø 8	Grado 80	3,15	4,25	3,15	6,7	4,75	5,0	3,5	2,5	5,3	3,8	2,5	3,5	2,5
	VIP	4,0	5,6	4,0	8,4	6,0	6,4	4,5	3,2	6,8	4,8	3,2	4,5	3,2
	ICE	5,0	7,0	5,0	10,5	7,5	8,0	5,5	4,0	8,5	6,0	4,0	5,5	4,0
Ø 10	Grado 80	5,3	7,5	5,3	11,2	8,0	8,5	5,8	4,0	9,0	6,0	4,0	5,8	4,0
	VIP	6,7	9,5	6,7	14,0	10,0	10,6	7,5	5,3	11,2	8,0	5,3	7,5	5,3
	ICE	8,0	11,2	8,0	16,8	12,0	12,8	8,8	6,4	13,6	9,6	6,4	8,8	6,4
Ø 13	Grado 80	8,0	11,2	8,0	17,0	11,8	12,5	8,8	6,4	13,6	9,6	6,4	8,8	6,4
	VIP	10,0	14,0	10,0	21,0	15,0	16,0	11,0	8,0	17,0	12,0	8,0	11,0	8,0
	ICE	12,0	16,8	12,0	25,2	18,0	19,0	13,2	9,6	20,4	14,4	9,6	13,2	9,6
Ø 16	Grado 80	10,0	14,0	10,0	21,0	15,0	16,0	11,0	8,0	17,0	12,0	8,0	11,0	8,0
	VIP	12,0	16,8	12,0	25,2	18,0	19,0	13,2	9,6	20,4	14,4	9,6	13,2	9,6
	ICE	15,0	21,0	15,0	31,5	22,5	24,0	16,5	12,0	25,5	18,0	12,0	16,5	12,0
Ø 22	Grado 80	15,0	21,0	15,0	31,5	22,5	24,0	16,5	12,0	25,5	18,0	12,0	16,5	12,0
	VIP	20,0	28,0	20,0	42,0	30,0	32,0	22,0	16,0	34,0	24,0	16,0	22,0	16,0
	ICE	24,0	33,6	24,0	50,4	36,0	38,4	26,4	19,2	40,8	28,8	19,2	26,4	19,2
Ø 26	Grado 80	21,2	30,0	21,2	45,0	31,5	33,5	23,3	17,0	36,0	25,4	17,0	23,0	17,0
	VIP	26,5	37,0	26,5	56,2	40,5	43,0	29,1	21,4	45,0	31,7	21,4	29,1	21,4
	ICE	32,4	45,3	32,4	69,6	50,0	53,0	35,6	26,2	54,0	38,1	26,2	35,6	26,2

Attenzione:
 In caso di carico asimmetrico la portata è solo 50% della portata indicata!

Temperatura °C	Grado 80 + VIP 100	ICE 120
-40° a +200° C	100	100
oltre 200° fino a 300° C	90	90
oltre 300° fino a 400° C	75	75
oltre 400° fino a 500° C	60	60




RUD Ketten
 Rieger & Dietz GmbH u. Co. KG
 Friedensinsel
 73432 Aalen/Germany
 Tel.: +49 7361 504-1393
 Fax: +49 7361 504-1460
 info@rud.com - www.rud.com



 **RUD**[®]

Il meglio della tecnologia delle catene

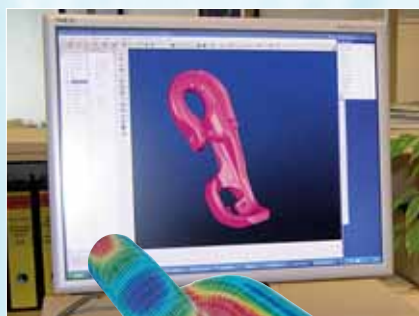
ICE[®]

120



Edizione 2

La nostra strategia d'innovazione

Noi introduciamo i nuovi standard tecnologici. Essere all'avanguardia dell'innovazione tecnologica da sempre è un elemento decisivo della nostra strategia aziendale e delle visioni per il futuro.

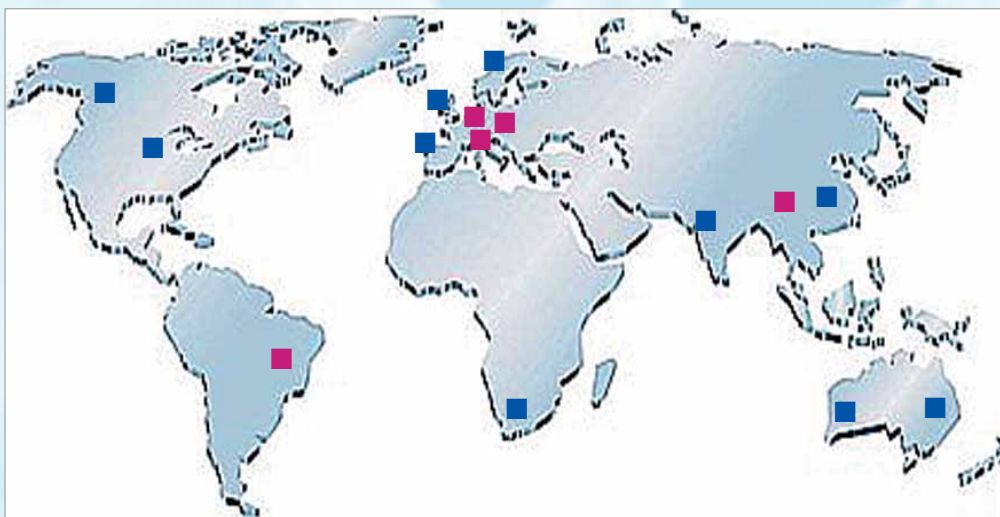


RUD è stato il primo produttore di catene ad avere un sistema di qualità a norma ISO 9001/14001.

La storia del successo > pink < continua!

La (r)evoluzione nell'acciaio per catene (brevetto), sagomature evolute e lavorazioni speciali (bonifica ICE) permettono il salto in una "classe per sé".

Il risultato:



- Unità produttive ■ e distributive ■ RUD nel mondo.
- Da sempre RUD è all'avanguardia nei punti di sviluppo decisivi.
- I nostri prodotti hanno una cosa in comune: tecnica e massima qualità.
- Attualmente la RUD ha ca. 500 brevetti o marchi nazionali ed internazionali.

1953	RUD è il primo produttore di catene ad ottenere la marcatura H1 per catene altamente legate	
1967	Certificazione grado 50	
1972	Certificazione grado 80	
1994	Certificazione grado 100	
2006	Certificazione grado 100 secondo PAS 1061*	
*PAS = Public Available Specification		
2007	Certificazione grado 120	

RUD – il primo produttore catene con certificazione grado 120 – tecnologia d'avanguardia!



RUD è il primo produttore di catene ad ottenere il marchio "D" per il grado 120 dalla BG – Mutua assicuratrice contro gli infortuni sul lavoro Metallo Nord Sud.



Commissione metallo e trattamenti superficie PRÜFZERT PZNM (Reparto collaudo e certificazione della BG)

Questo è documentato su ogni catena ICE e relativi accessori ICE con la marcatura D1-12.



Resistenza all'infragilimento da idrogeno come grado 80.

Corrosione da incrinature di tensione – resistenza certificata a norma PAS 1061.



Catene e accessori ICE sono verniciati a polvere epossidica ICE-Pink (colore porpora traffico).

La protezione superficie a due componenti (preparazione e verniciatura a polvere ICE-Pink) è molto meglio di una catena nera o con zincatura galvanica.



La progettazione con elementi finiti ha permesso di realizzare ganci più leggeri del 25% in rapporto a ganci grado 80 del diametro maggiore, pur mantenendo la stessa apertura e altezza della base.

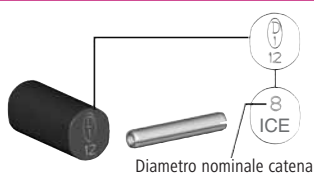
	80	120
grado	80	120
catene Ø	13	10
portata/kg	5000	5000
apertura/mm MW	40	40
altezza base SH/mm	37	37
peso/kg	2,5	1,7



Inconfondibile:

- Ogni maglia di catena è marchiata ICE sul lato esterno
- Ogni componente porta la marcatura ICE in rilievo

- Colore: ICE-pink → porpora traffico
- Chiara distinzione da VIP-pink grado 100 e da rosso grado 80



Anche per la linea ICE-grado 120 utilizziamo l'ormai provato e spesso copiato sistema di giunzione a forcella. Misure e colore garantiscono un'accoppiamento a prova di confusione.

Il nuovo perno di portata ICE a sezione ovale non può essere combinato con altri gradi di qualità RUD e viceversa! Inconfondibile!



- **Campanelle con schiacciatura obliqua a 40°...**

...solo nella linea ICE – per il montaggio di ICE-Connector e ICE-Shortening Coupler!



- **Targhetta identificativa a forma di X (ISO-grado 120)...**

...con calibro catena integrato e brevettato!

Per l'uso vedi pag. 11.



Vedesi istruzioni d'uso

per catene sollevamento RUD – ICE grado 120

Il meglio della tecnologia delle catene!



= Innovative



= Chain



= Evolution

La (r)evoluzione nell'acciaio per catene (brevettato) e nel suo trattamento (bonifica ICE) permettono il passaggio di qualità in una "classe per sé"!

Confronto imbracatura 1 tirante accorciabile, portata 3000 kg

RUD - ICE 120



RUD - grado 80
DIN EN 818-4



portata	8 t	8 t
diametro nominale	13 mm	16 mm
componenti	IAK-SC-13	AK 1-16 + 3 maglie + VS-16 + 3 maglie + V16
	catena ICE 13 x 39	catena 16 x 48 grado 80
	lunghezza utile 3.000 mm	lunghezza utile 3.000 mm
	gancio ICE-STAR 13	GSH 16
peso	20,7 kg = 100 %	26,8 kg = 130 %

Riduzione di peso = costruzione estremamente leggera!

- Riduzione materiale
- Riduzione consumo d'energia
- Più maneggevolezza grazie alla costruzione leggera



- Riduzione impatto ambientale
- meno rischi per la salute a causa di sollevamento errato

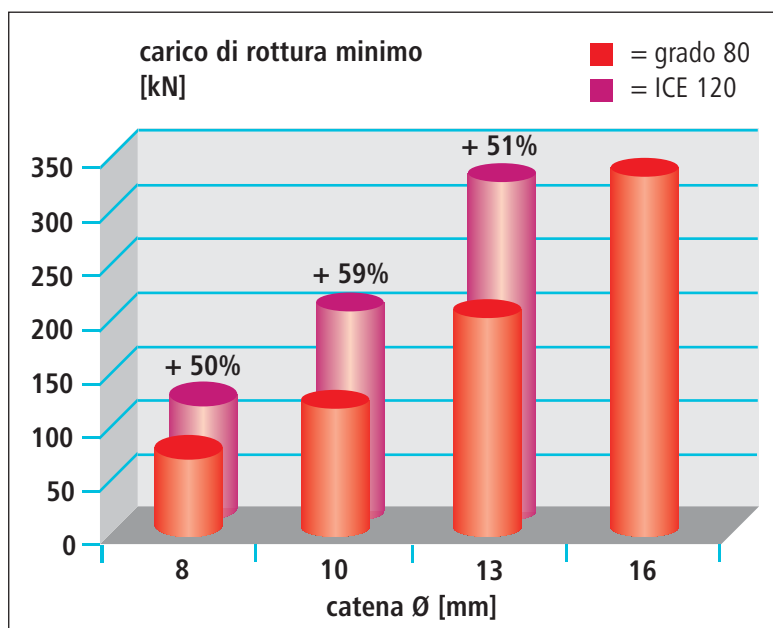
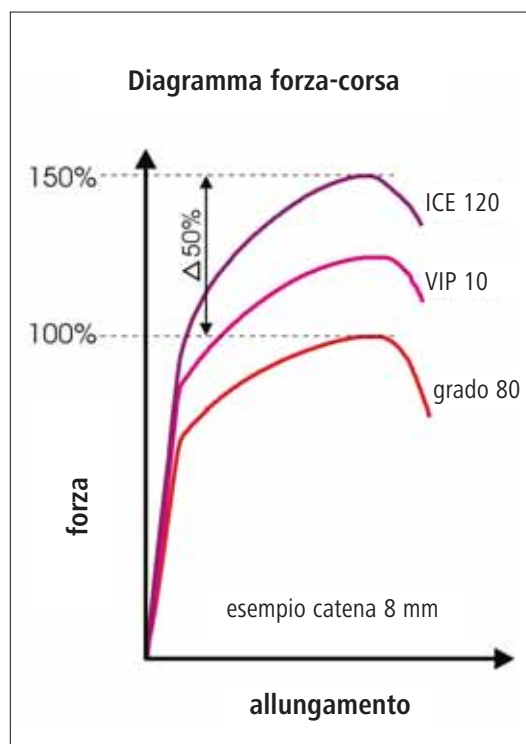
Un vantaggio ICE decisivo – sempre un diametro nominale in meno del grado 80!

diametro nominale mm	WLL – portata kg	
	grado 80	ICE
8	–	3000
10	3150	5000
13	5300	8000
16	8000	–

Grazie all'altissima resistenza del nuovo materiale brevettato ICE è stato possibile ottenere il salto di diametro anche sulle catene più sottili >16 mm; questo significa che si può sostituire una catena grado 80 con una catena ICE-120 più sottile senza perdita di portata.

La riduzione del peso di oltre il 30% è un fattore rilevante nell'ergonomia del lavoro.

ICE → carico di rottura fino al 60% superiore al grado 80

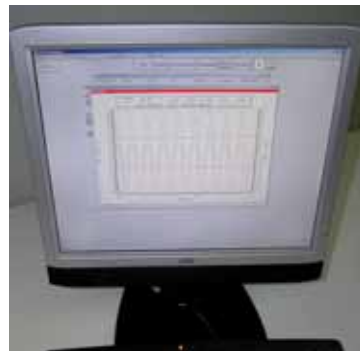


Grado 120 – resistenza alla rottura = 1200 N/mm²



Nonostante la resistenza alla rottura ICE molto più alta = 1200 N/mm² in rapporto al grado 80 = 800 N/mm² l'allungamento a rottura è identico!

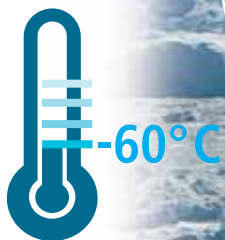
L'allungamento a rottura garantito è $\geq 25\%$ per catena nera naturale e $\geq 20\%$ per catena con verniciatura a polvere ICE.



La resistenza alla sollecitazione dinamica è garantita per min. 20000 cicli con 50% di sovraccarico.

In caso d'utilizzo continuo ≥ 20000 cicli di sollecitazione, p.e. su paranchi o carroporti con alta sollecitazione dinamica, la portata nominale è da ridurre come da UNI EN 818-7 – tab. B.1 / M3, p.e. utilizzando una catena di diametro nominale più grosso.

Questa catena non soffre il freddo!



Adatta per l'uso nelle zone polari;
resistente a temperature da -60°C a $+300^{\circ}\text{C}$
temperatura di fragilità $< -70^{\circ}\text{C}$

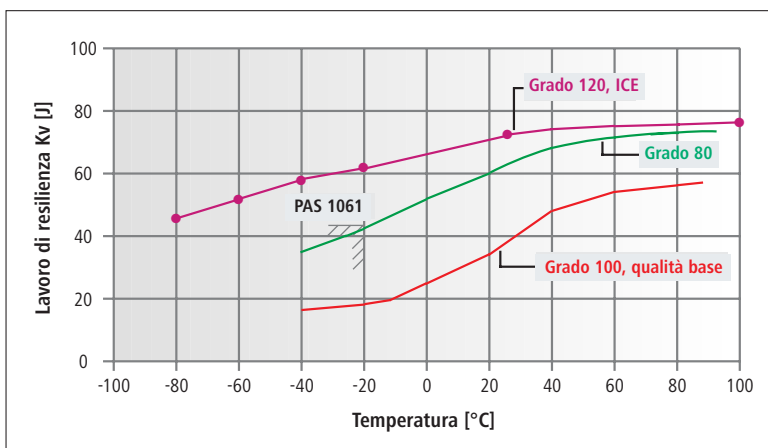
Alta economicità grazie alla bonifica speciale ICE!



Su superfici ruvide e spigoli vivi!



Le catene ICE comportano notevoli vantaggi nell'utilizzo rude, come p.e. carico/scarico di profilati d'acciaio o l'uso a strozzo nei cantieri, grazie al materiale brevettato e alla bonifica speciale ICE. Anche il danneggiamento su spigoli vivi è notevolmente ridotto.



Prova di resilienza!

Con le prove di resilienza si accerta che la catena abbia sufficiente tenacità anche in condizioni molto sfavorevoli. In rapporto a una catena grado 80 = 40J a -20°C, la catena ICE arriva a > 55 J a -60°C. Questo è molto importante soprattutto in caso di sollecitazioni estreme.

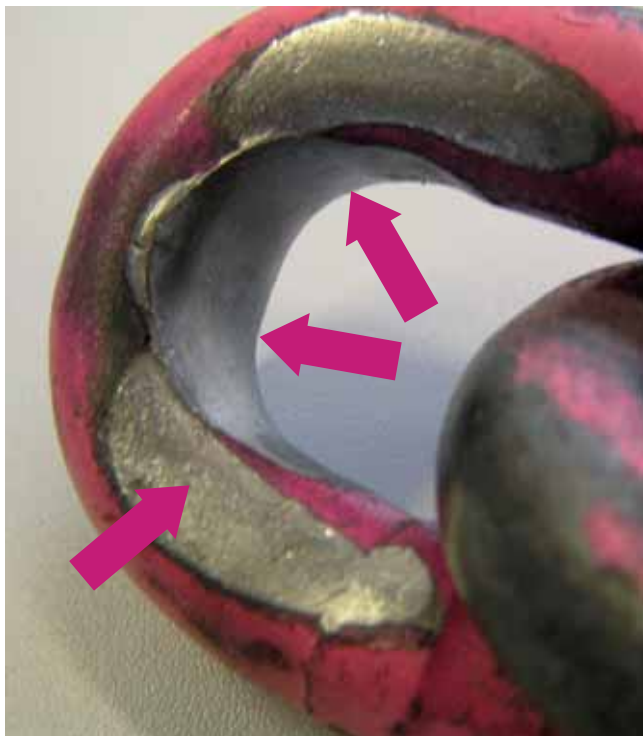
Indicatore di surriscaldamento

EP 677681 (brevetto europeo)



La verniciatura a polvere ICE-pink segnala in modo inalterabile la temperatura massima, alla quale la catena è stata esposta. In caso d'utilizzo vietato oltre 300°C il colore si trasforma in marrone nerastro. Sostituire le catene ICE o inviarle al produttore per il ripristino!

Maggiore durata grazie a bonifica speciale e materiale brevettato



- maggiore resistenza all'usura
- meno sensibile ai spigoli vivi
- durata utile prolungata
- durezza superficiale maggiore del 28% in rapporto al grado 80



Alta economicità grazie al sistema di connessione veloce con pochi componenti!



Sistema connessione veloce:

- magazzino ridotto
- pochi componenti
- tempi di montaggio ridotti
- tempi di controllo ridotti

Montaggio

Uso:

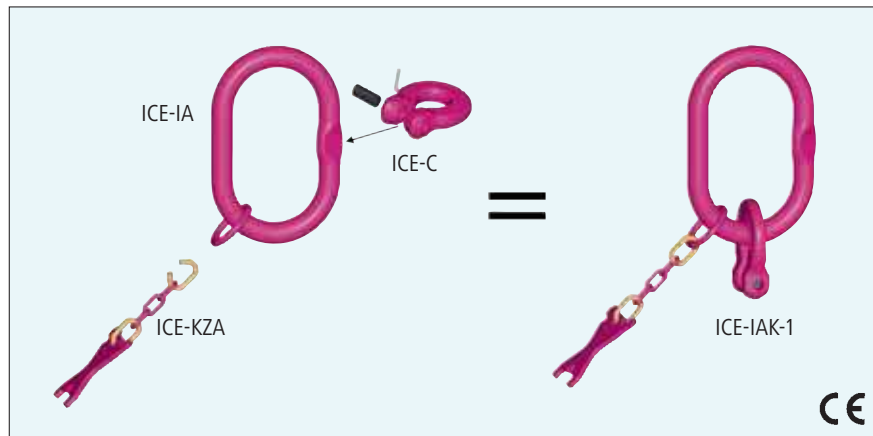
Catene e componenti ICE-grado 120 non possono essere combinati con catene o componenti di altri produttori o altri gradi di qualità.

Attenzione:

Uso e applicazione errati possono creare danni a cose o persone!

Informazioni di sicurezza importanti da rispettare:

DIN-EN 818, DIN-EN 1677, BGR 500 cap. 2.8, Direttiva Europea 98/37/CE, istruzioni d'uso del produttore.



RUD declina ogni responsabilità risultante da danni causati dal mancato rispetto di normative e/o informazioni di sicurezza.

Il nuovo sistema modulare ICE-grado 120



Campanelle ICE



Connettore con accorciatore integrato ICE-SC



Connettore ICE

Elementi di connessione ICE



(gancio accorciatore)*



(accorciatore integrato doppio)*

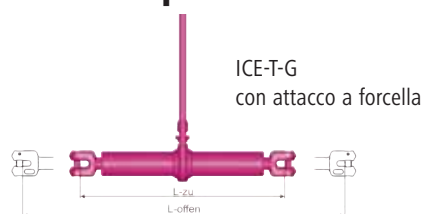


(grillo con attacco a forcella)*



ICE-Star-Hook (gancio ICE-Star)

Altri componenti



* = in preparazione

Tabella portate ICE-grado 120 [t]

	1 braccio	2 bracci		3 e 4 bracci		continua
diametro nominale catena in mm						
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
\emptyset 8	3,0	4,25	3,0	6,3	4,5	4,8
\emptyset 10	5,0	7,1	5,0	10,6	7,5	8,0
\emptyset 13	8,0	11,2	8,0	17,0	11,8	12,8
	In caso di carico asimmetrico ridurre le portate del 50%.					

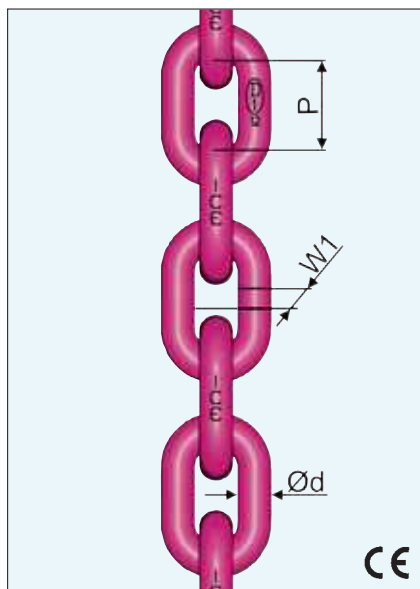
Per portate inferiori o superiori, fino a 54 t, alla tabella qui sopra, scegliere le catene idonee dalla linea VIP-grado 100.

	catena continua				a strozzo		
diametro nominale catena in mm							
	semplice		doppia		semplice	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
\emptyset 8	3,3	2,4	5,1	3,6	2,4	3,3	2,4
\emptyset 10	5,5	4,0	8,5	6,0	4,0	5,5	4,0
\emptyset 13	8,8	6,4	13,6	9,6	6,4	8,8	6,4
	In caso di carico asimmetrico ridurre le portate del 50%.						
temperatura °C	In caso d'utilizzo delle catene a temperature oltre 200°C è da ridurre la portata.						
	-60 a +200° C		da 200 a 250° C		da 250 a 300° C		
	100%		90%		60%		

In accordo con le normative UNI EN 818 e 1677 catene e componenti RUD-ICE-120 sono previsti e testati per una sollecitazione dinamica di 20.000 cicli con 50% di sovraccarico.

La BG prescrive: In caso d'utilizzo continuo con alta sollecitazione dinamica, la portata nominale è da ridurre come da UNI EN 818-7 – tab. B.1 / M3, p.e. utilizzando una catena di diametro nominale più grosso.

Catena a maglia tonda ICE grado 120

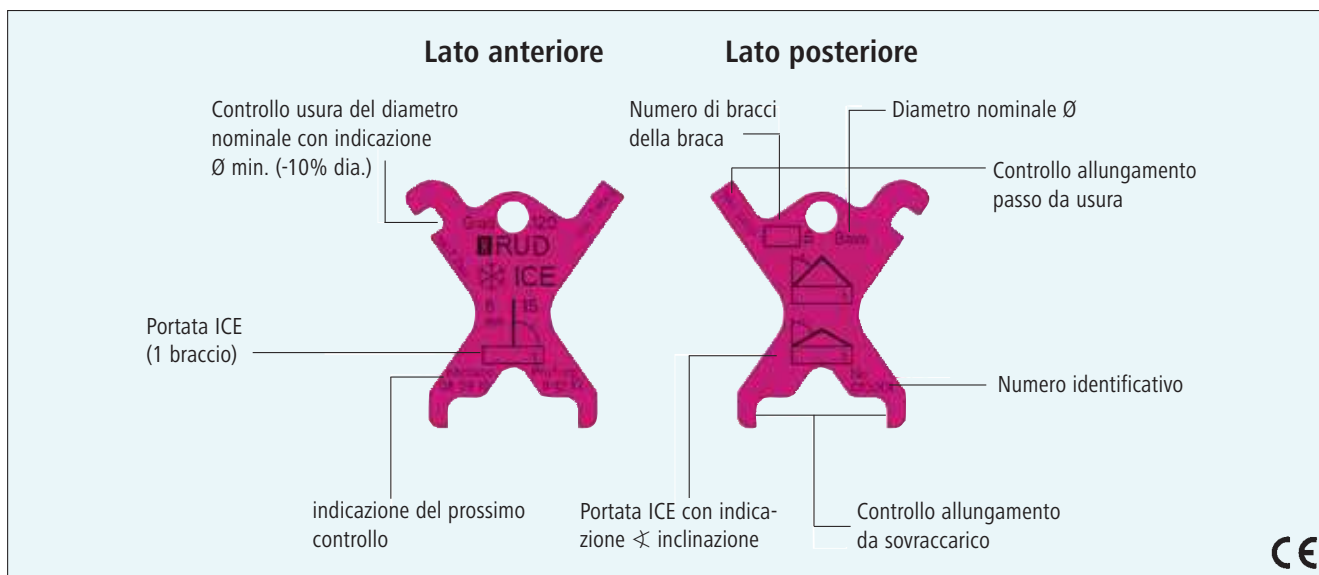


diametro nominale d Ø mm	8	10	13
passo P mm	24	30	39
larghezza interna W1 min. mm	10,4	13	17
portata WLL in t	3,0	5,0	8,0
carico di prova MPF in kN	73,5	123	196
carico di rottura BF min. in kN	118	196	314
peso kg/m	1,66	2,62	4,25
superficie	vernice a polvere ICE-pink		
cod. art.	7996116	7996117	7996118
superficie	nero naturale fosfatato		
cod. art.	7996122	7996123	7996124

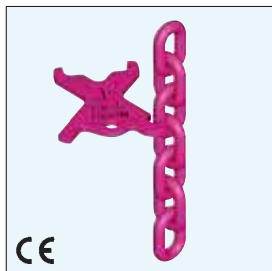
Allungamento a rottura: A min: nero naturale ≥ 25% ICE-PINK ≥ 20%

Marchiatura: ICE su ogni maglia, codice lotto fabbricazione e certificazione BG < 0,5m

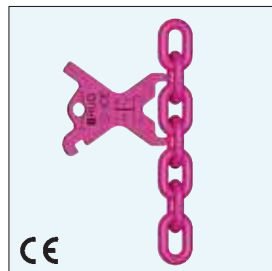
Targhetta identificativa ICE con calibro controllo catene integrato – ICE-KZA



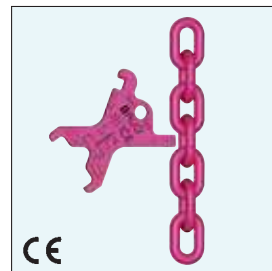
L'idea brevettata!



Controllo usura del diametro nominale

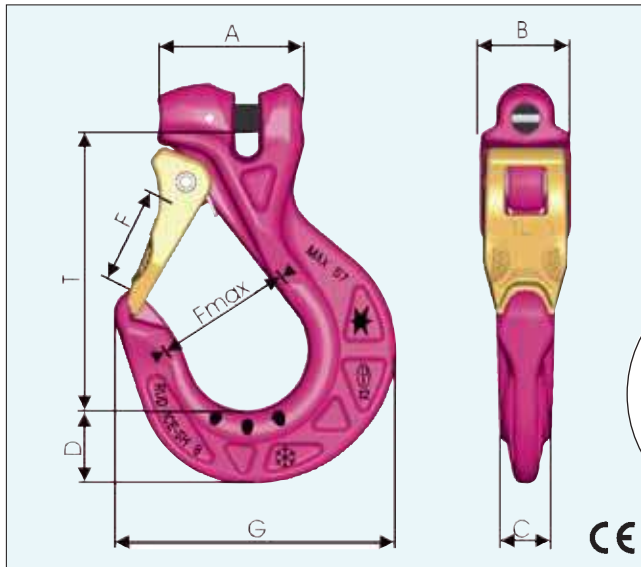


Controllo allungamento da sovraccarico



Controllo allungamento passo da usura

ICE-SH gancio ICE Star



Gancio ICE Star – utilizzabile fino a -60°C

La progettazione strutturale innovativa ad elementi finiti ha permesso di diminuire il peso fino al 25% in rapporto a un gancio grado 80 della stessa portata, cioè per catena del diametro nominale superiore.

L'apertura è identica al gancio grado 80 per catena del diametro nominale superiore.

Le sicure per ganci delle linee VIP e ICE sono identiche, rispettando il diametro nominale diverso. Questo facilita il rifornimento con pezzi di ricambio.



I vantaggi del gancio VIP-Cobra sono stati ripresi e migliorati:

- bordi di protezione per la sicura - sopra e a lato
- nervature di usura – per proteggere la prima maglia di catena
- punta gancio non sporgente - evita l'agganciamento accidentale
- punta gancio tozza – evita il caricamento direttamente sulla punta
- sicura forgiata, bonificata, ergonomica con molla inossidabile a doppio corpo e triplo avvolgimento di estrema durata. I valori minimi da normativa di resistenza laterale sono ampiamente superati.
- marcature laterali di controllo apertura gancio (spesso copiate)!
- marcature usura brevettate

catena	portata t	descrizione	A	B	C	D	F	Fmax.	G	T	kg/pz.	cod.art.
8	3,0	ICE-SH-8	45	23	20	29	36	58	112	110	1,1	7995254
10	5,0	ICE-SH-10	56	29	25	37	41	66	135	127	1,9	7995255
13	8,0	ICE-SH-13	85	38	31	48	50	80	163	153	3,5	7995256



catena	descrizione	kg/pz.	cod.art.
8	Si-Set ICE-SH-8	0,09	7100301
10	Si-Set ICE-SH-10	0,15	7100302
13	Si-Set ICE-SH-13	0,24	7100303

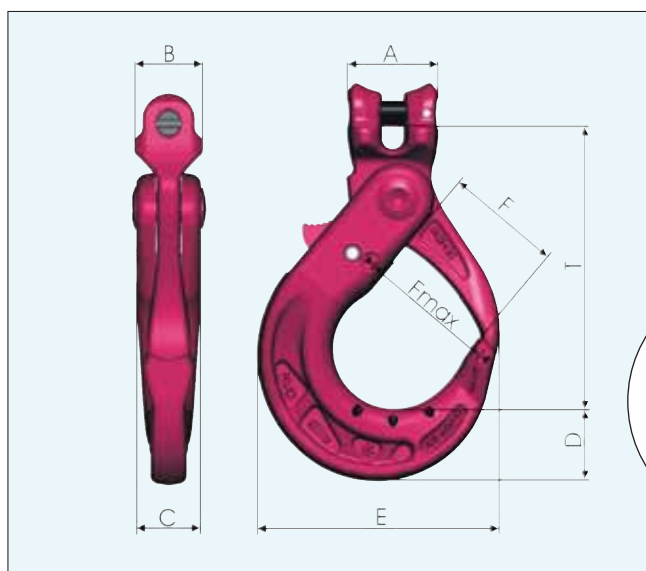


Consistente di sicura, molla inossidabile a doppio corpo e triplo avvolgimento e perno.

Disponibile solo come set completo.

Montaggio e smontaggio semplice con martello e punzone.

IAGH gancio automatico a forcella ICE



ICE-IAGH – utilizzabile fino a -60°C

La progettazione strutturale innovativa ad elementi finiti ha permesso di diminuire il peso fino al 30 % in rapporto a un gancio grado 80 della stessa portata, cioè per catena del diametro nominale superiore.

L'apertura è identica al gancio automatico grado 80 per catena del diametro nominale superiore.



Levetta di bloccaggio ergonomica, facile da usare, con superficie zigrinata e senza pericolo di schiacciarsi le dita

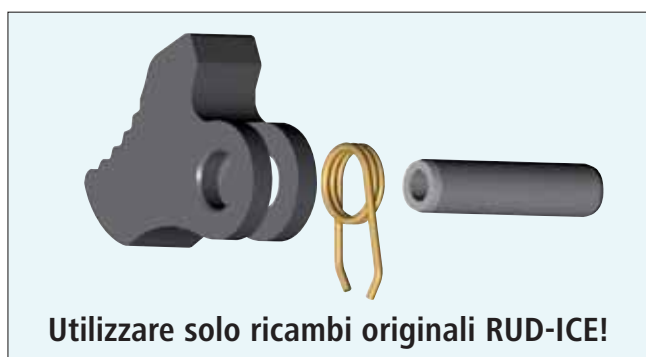
nervature di usura – per proteggere la prima maglia di catena

- punta gancio tozza – evita il caricamento direttamente sulla punta
- punta gancio non sporgente - evita l'agganciamento accidentale

- marcature laterali di controllo apertura gancio (spesso copiate!)
- marcature usura brevettate che permettono il controllo di usura del fondo gancio

catena	portata t	descrizione	A	B	C	D	E	F	F _{max.}	T	kg/pz.	cod.art.
8	3,0	IAGH-8										in preparazione
10	5,0	IAGH-10*	50	38	36	40	133	61	81	154	2,4	7997692
13	8,0	IAGH-13										in preparazione

*disponibile 05/2009

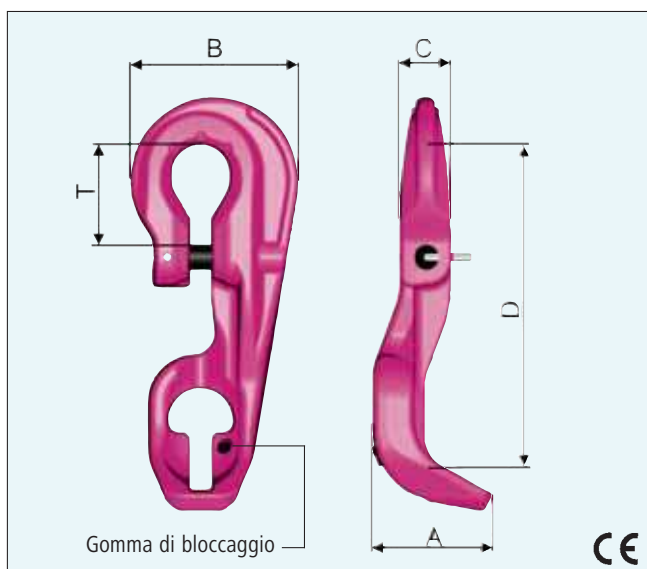


Utilizzare solo ricambi originali RUD-ICE!

- disponibile solo come set completo.
- consistente di leva di bloccaggio, molla inossidabile e perno.
- montaggio e smontaggio semplice con martello e punzone.

catena	descrizione	kg/pz.	cod.art.
8	Si-Set IAGH-8		in preparazione
10	Si-Set IAGH-10	0,06	7998255
13	Si-Set IAGH-13		in preparazione

ICE-SC connettore con accorciatore integrato ICE



Ottimizzazione riuscita del sistema di connessione. Per un semplice inserimento dei connettori su campanelle originali RUD-ICE con schiacciatura obliqua a 40° (identificazione RUD).

Connettore catena e accorciatore imperdibile realizzati in un componente unico; solo un unico perno portata con spinotto di sicurezza.

Montaggio inconfondibile con perni di portata ICE. Tempi di controllo ridotti su pochi componenti portanti. La maglia catena portante appoggia in una tasca sagomata ottimale, senza riduzione di portata con sollecito statico e dinamico.

Questo significa 100% di portata e almeno 20.000 cicli di carico della catena accorciata con 50% di sovraccarico, anche in ambiente polare!

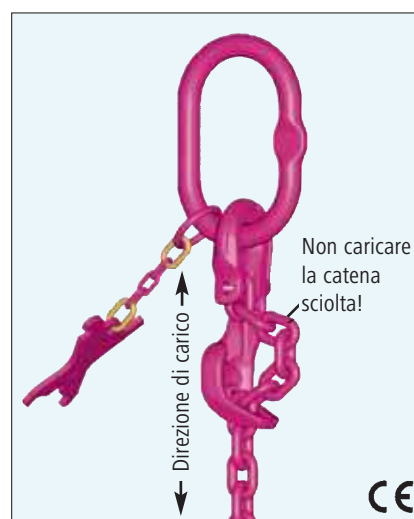
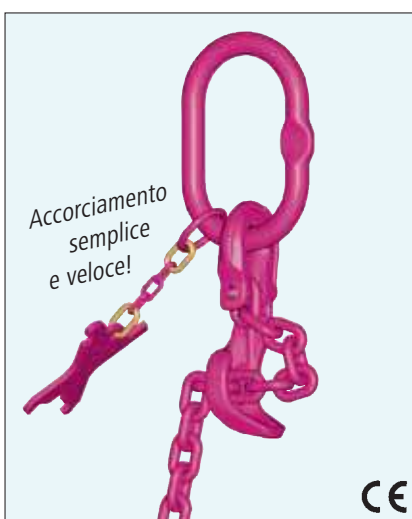
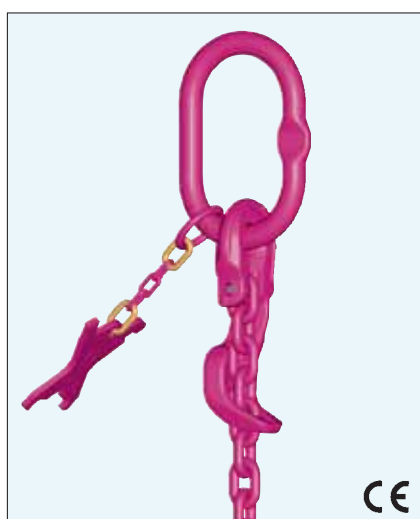
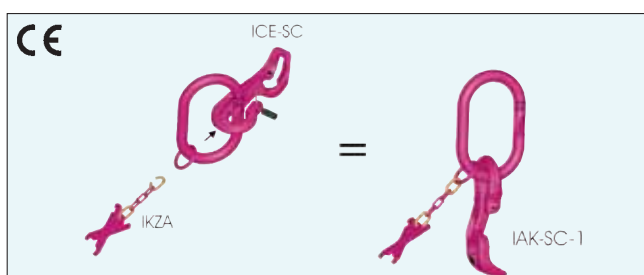
Seguire le istruzioni d'uso!

catena	portata t	descrizione	A	B	C	D	T	kg/pz.	cod.art.
8	3,0	ICE-SC-8	54	75	23,5	150	44	1,0	7995754
10	5,0	ICE-SC-10	67	94	29	187	54	1,9	7995755
13	8,0	ICE-SC-13	87	122	38	244	72	4,1	7995756

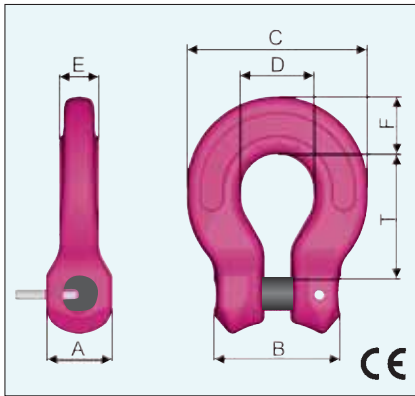
Montaggio e smontaggio semplice

Attenzione a portata, diametro nominale e no. di bracci corretti!

Acquistare i componenti presso il distributore RUD certificato!



ICE-C Connettore ICE



Connettori ICE per campanelle originali ICE con schiacciatura obliqua a 40°.

Nella connessione controllare la corretta correlazione di portata, diametro nominale catena e numero di bracci!

Idoneo per l'attacco su prodotti estranei come flange, attacchi a forcella, e simili, con perno di attacco e spinotto di sicurezza premontati.

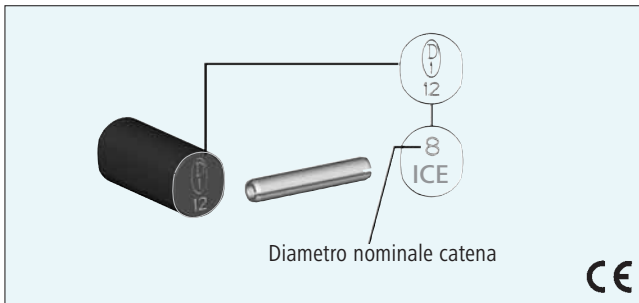
catena	portata t	descrizione	A	B	C	D	E	F	T	kg/pz.	cod.art.
8	3,0	ICE-C-8	24	45	64	26	14	21	44	0,33	7995465
10	5,0	ICE-C-10	30	56	80	32	18	26	54	0,65	7995466
13	8,0	ICE-C-13	38	73	104	42	23	33	72	1,44	7995467

Pezzi di ricambio



targhetta identificativa ICE con calibro controllo catena integrato (senza marchiatura portata)

catena	descrizione	cod.art.
8	IKZA-8	7995552
10	IKZA-10	7995553
13	IKZA-13	7995554






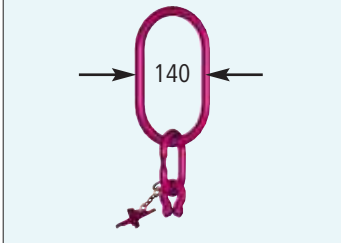
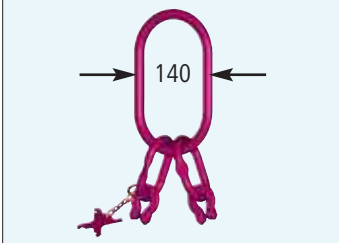
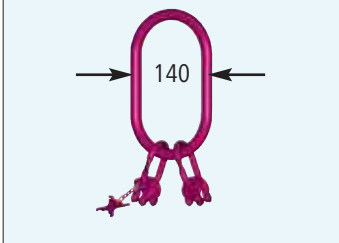
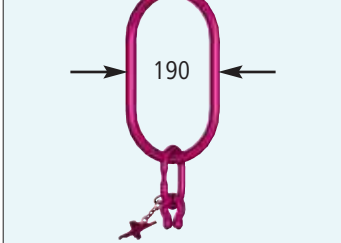
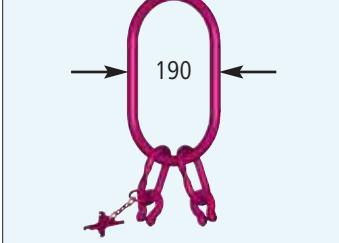
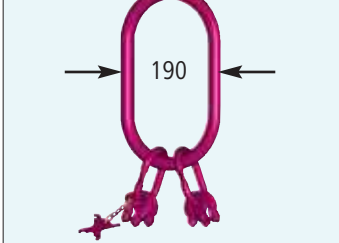
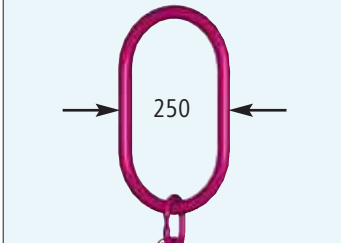
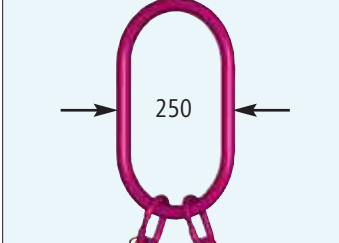
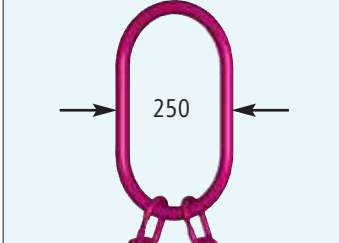
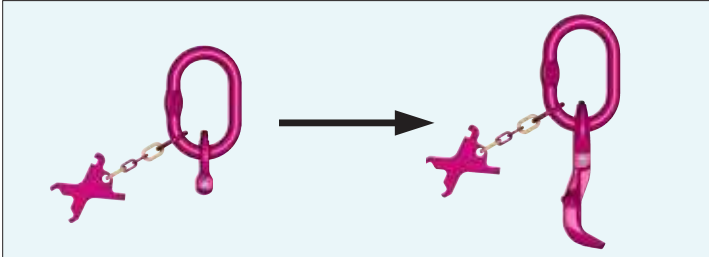


Perno di portata ICE con spina di sicurezza

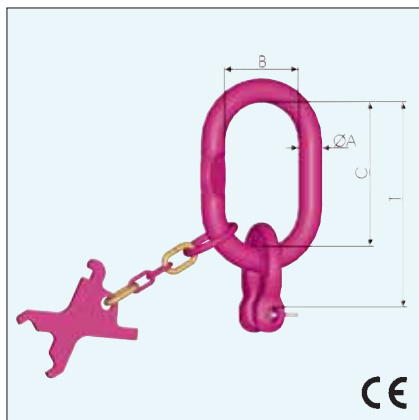
catena	descrizione	cod.art.
8	IOG-8/perno sicurezza 8	7995739
10	IOG-10/perno sicurezza 10	7995740
13	IOG-13/perno sicurezza 13	7995741

Disponibile solo in confezione da 10 pezzi.
Utilizzare solo pezzi di ricambio originali RUD-ICE.
Inconfondibili con perni di portata di altri gradi di qualità RUD.

Campanelle complete ICE – varietà sull'esempio ICE-Connector

	1 braccio	2 bracci	3/4 bracci
IBK			
IAK			
ISAK			
			
			
	<p>ICE-Connector può essere sostituito da ICE-Shortening Coupler.</p> 		

IBK-1 campanella completa ICE senza accorziatore a 1 braccio – per ganci gru piccoli

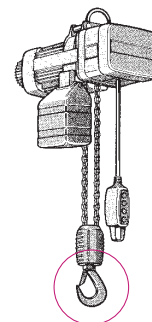


Campanella completa IBK-1 con ICE-Connector (connettore) premontato.
Perno portata e spina sicurezza premontati.

Con targhetta identificativa premontata per 1 braccio con calibro controllo catena integrato.

Disponibile anche come asola finale (IB-1) senza targhetta identificativa.

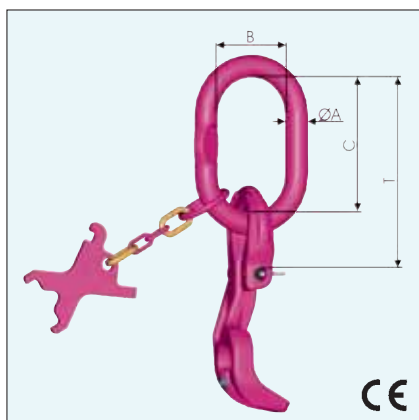
Larghezza interna sufficiente per ganci di paranchi.



catena	portata t	descrizione	Ø A	B	C	T	kg/pz.	cod.art.	
8	3,0	IBK-1-8 (IB 1-8)	18	60	110	154	1,3 (1,1)	7995715	*(7996139)
10	5,0	IBK-1-10 (IB 1-10)	22	65	140	194	2,2 (2,0)	7995716	*(7996140)
13	8,0	IBK-1-13 (IB 1-13)	26	75	135	207	3,7 (3,3)	7995717	*(7996141)

*cod.art. fra parentesi per uso come asola finale

IBK-SC-1 campanella completa ICE con accorziatore a 1 braccio – per ganci gru piccoli

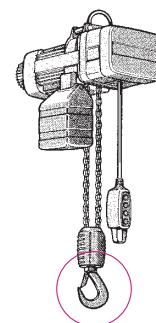


Campanella completa IBK-SC-1 con ICE-Shortening Coupler (connettore accorziatore) premontato.
Accorciamento catena semplice, nessuna riduzione di portata.

Un elemento in gomma evita la fuoriuscita accidentale della catena accorciata allentata.

Montaggio con un solo perno di portata e spina di sicurezza (premontati).

Con targhetta identificativa premontata per 1 braccio con calibro controllo catena integrato.



catena	portata t	descrizione	Ø A	B	C	T	kg/pz.	cod.art.	
8	3,0	IBK-SC-1-8	18	60	110	154	1,8	7995766	
10	5,0	IBK-SC-1-10	22	65	140	194	3,3	7995767	
13	8,0	IBK-SC-1-13	26	75	135	207	6,3	7995768	



ICE-IB 1/2-8 7995076
ICE-IB 1/2-10 7995077
ICE-IB 1/2-13 7995078

Campanella ICE-IB-1/2 bracci senza targhetta identificativa



ICE-C-8 7995465
ICE-C-10 7995466
ICE-C-13 7995467

ICE-Connector (connettore)



ICE-SC-8 7995754
ICE-SC-10 7995755
ICE-SC-13 7995756

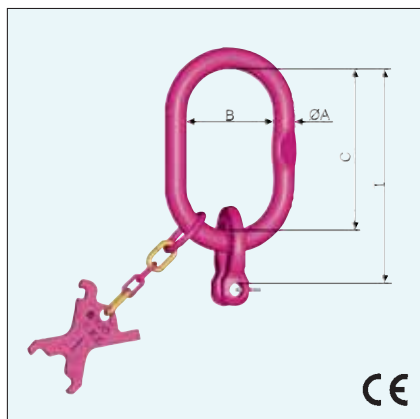
ICE- Shortening Coupler (connettore accorziatore)



ICE-KZA-8-1 7996286
ICE-KZA-10-1 7996289
ICE-KZA-13-1 7996293

Targhetta identificativa 1 braccio con calibro controllo catena integrato

IAK-1 campanella completa ICE senza accorciatore a 1 braccio – per ganci gru standard



Campanella completa IAK-1 con ICE-Connector (connettore) premontato.
Perno portata e spina sicurezza premontati.

Con targhetta identificativa premontata per 1 braccio con calibro controllo catena integrato.

Disponibile anche come asola finale (IA-1) senza targhetta identificativa.

Le misure corrispondono a campanella tipo A come da norma DIN 5688, maggiorata di un diametro nominale.

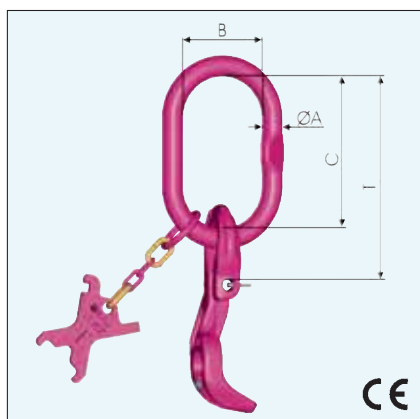
campanella completa utilizzabile su ganci gru UNI 9469/1 – DIN 15401/1:

misura: 8 –	no. 5
10 –	no. 6
13 –	no. 8

catena	portata t	descrizione	Ø A	B	C	T	kg/pz.	cod.art.
8	3,0	IAK-1-8 (IA 1-8)	18	75	135	179	1,4 (1,2)	7995561 *(7996133)
10	5,0	IAK-1-10 (IA 1-10/2-8)	22	90	160	214	2,5 (2,2)	7995562 *(7996134)
13	8,0	IAK-1-13 (IA 1-13/2-10)	26	100	180	252	4,2 (3,9)	7995563 *(7996135)

*cod.art. fra parentesi per uso come asola finale

IAK-SC-1 campanella completa ICE con accorciatore a 1 braccio – per ganci gru standard



Campanella completa IAK-SC-1 con ICE-Shortening Coupler (connettore accorciatore) premontato.
Accorciamento catena semplice, nessuna riduzione di portata.

Un elemento in gomma evita la fuoruscita accidentale della catena accorciata allentata.

Montaggio con un solo perno di portata e spina di sicurezza (premontati).

Con targhetta identificativa premontata per 1 braccio con calibro controllo catena integrato.

Le misure corrispondono a campanella tipo A come da norma DIN 5688, maggiorata di un diametro nominale.

campanella completa utilizzabile su ganci gru UNI 9469/1 – DIN 15401/1:

misura: 8 –	no. 5
10 –	no. 6
13 –	no. 8

catena	portata t	descrizione	Ø A	B	C	T	kg/pz.	cod.art.
8	3,0	IAK-SC-1-8	18	75	135	179	2,0	7995757
10	5,0	IAK-SC-1-10	22	90	160	214	3,6	7995758
13	8,0	IAK-SC-1-13	26	100	180	252	6,7	7995759



ICE-IA-1-8 7995061
ICE-IA-1-10/2-8 7995066
ICE-IA-1-13/2-10 7995067

Campanella ICE-IA-1/2 bracci senza targhetta identificativa



ICE-C-8 7995465
ICE-C-10 7995466
ICE-C-13 7995467

ICE-Connector (connettore)



ICE-SC-8 7995754
ICE-SC-10 7995755
ICE-SC-13 7995756

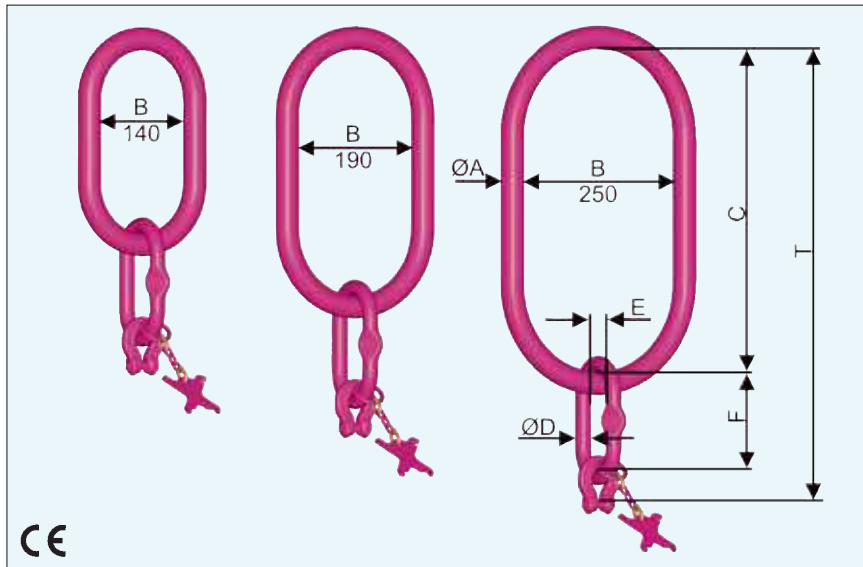
ICE- Shortening Coupler (connettore accorciatore)



ICE-KZA-8-1 7996286
ICE-KZA-10-1 7996289
ICE-KZA-13-1 7996293

Targhetta identificativa 1 braccio con calibro controllo catena integrato

ISAK-1 campanella completa speciale ICE senza accorciatore a 1 braccio



Campanella completa ISAK-1 con connettore premontato nell'asola intermedia.

Con targhetta identificativa premontata per 1 braccio con calibro controllo catena integrato.

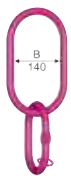
La misura „B” più ampia diminuisce l'usura del gancio gru.

catena	portata t	descrizione	Ø A	B	C	Ø D	E	F	T	kg/pz.	cod.art.
8	3,0	ISAK-1-8/140	22	140	260	18	60	110	414	4,2	7996025
10	5,0	ISAK-1-10/140	26	140	260	22	65	140	455	6,7	7996026
13	8,0	ISAK-1-13/140	32	140	260	26	75	135	467	9,8	7996027

catena	portata t	descrizione	Ø A	B	C	Ø D	E	F	T	kg/pz.	cod.art.
8	3,0	ISAK-1-8/190	26	190	350	18	60	110	504	6,3	7996028
10	5,0	ISAK-1-10/190	32	190	350	22	65	140	545	10,4	7996029
13	8,0	ISAK-1-13/190	36	190	350	26	75	135	557	14,3	7996030

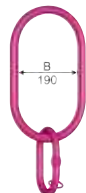
catena	portata t	descrizione	Ø A	B	C	Ø D	E	F	T	kg/pz.	cod.art.
8	3,0	ISAK-1-8/250	36	250	460	18	60	110	614	13,1	7996031
10	5,0	ISAK-1-10/250	36	250	460	22	65	140	655	14,7	7996032
13	8,0	ISAK-1-13/250	36	250	460	26	75	135	667	16,8	7996033

ISAK-misura B = 140 utilizzabile su ganci gru UNI 9469/1 – DIN 15401/1 fino al no. 16
 ISAK-misura B = 190 utilizzabile su ganci gru UNI 9469/1 – DIN 15401/1 fino al no. 32
 ISAK-misura B = 250 utilizzabile su ganci gru UNI 9469/1 – DIN 15401/1 fino al no. 50



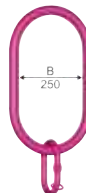
ICE-ISA-1-8/140 7996411
 ICE-ISA-1-10/140 7996414
 ICE-ISA-1-13/140 7996417

Campanella speciale ICE
 senza targhetta identificativa



ICE-ISA-1-8/190 7996412
 ICE-ISA-1-10/190 7996415
 ICE-ISA-1-13/190 7996418

Campanella speciale ICE
 senza targhetta identificativa



ICE-ISA-1-8/250 7996413
 ICE-ISA-1-10/250 7996416
 ICE-ISA-1-13/250 7996419

Campanella speciale ICE
 senza targhetta identificativa



ICE-C-8 7995465
 ICE-C-10 7995466
 ICE-C-13 7995467

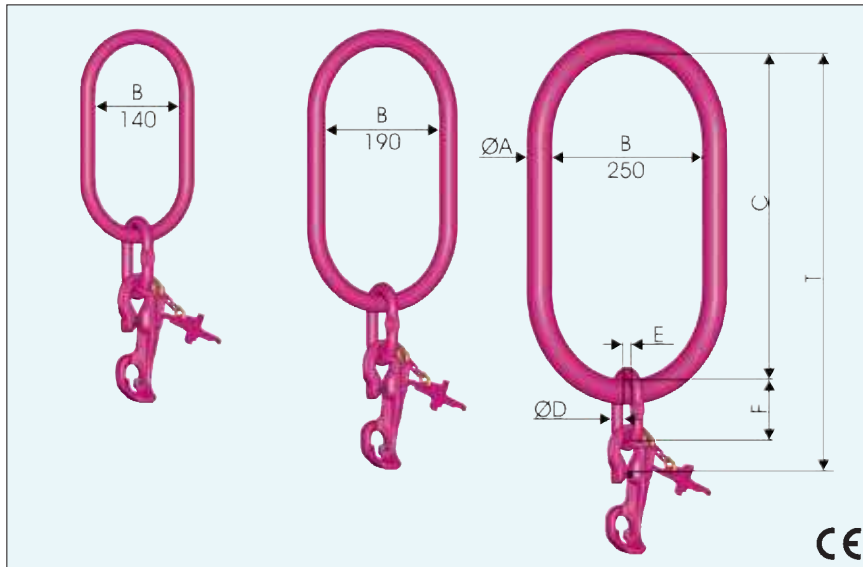
ICE-Connector
 (connettore)



ICE-KZA-8-1 7996286
 ICE-KZA-10-1 7996289
 ICE-KZA-13-1 7996293

Targhetta identificativa 1 braccio
 con calibro controllo
 catena integrato

ISAK-SC-1 campanella completa speciale ICE con accorciatore a 1 braccio



Campanella completa speciale ISAK-SC-1 con ICE-Shortening Coupler (connettore accorciatore) premontato nell'asola intermedia. Accorciamento catena semplice, nessuna riduzione di portata. Un elemento in gomma evita la fuoruscita accidentale della catena accorciata allentata.

Montaggio con un solo perno di portata e spina di sicurezza (premontati).

Con targhetta identificativa premontata per 1 braccio con calibro controllo catena integrato.

La misura „B” più ampia diminuisce l'usura del gancio gru.

catena	portata t	descrizione	Ø A	B	C	Ø D	E	F	T	kg/pz.	cod.art.
8	3,0	ISAK-SC-1-8/140	22	140	260	18	60	110	414	4,7	7996063
10	5,0	ISAK-SC-1-10/140	26	140	260	22	65	140	455	7,8	7996064
13	8,0	ISAK-SC-1-13/140	32	140	260	26	75	135	467	12,3	7996065

catena	portata t	descrizione	Ø A	B	C	Ø D	E	F	T	kg/pz.	cod.art.
8	3,0	ISAK-SC-1-8/190	26	190	350	18	60	110	504	6,9	7996066
10	5,0	ISAK-SC-1-10/190	32	190	350	22	65	140	545	11,5	7996067
13	8,0	ISAK-SC-1-13/190	36	190	350	26	75	135	557	16,7	7996068

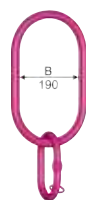
catena	portata t	descrizione	Ø A	B	C	Ø D	E	F	T	kg/pz.	cod.art.
8	3,0	ISAK-SC-1-8/250	36	250	460	18	60	110	614	13,7	7996069
10	5,0	ISAK-SC-1-10/250	36	250	460	22	65	140	655	15,8	7996070
13	8,0	ISAK-SC-1-13/250	36	250	460	26	75	135	667	19,2	7996071

ISAK-misura B = $\begin{matrix} 140 \\ 190 \\ 250 \end{matrix}$ utilizzabile su ganci gru UNI 9469/1 – DIN 15401/1 fino al $\begin{matrix} \text{no. } 16 \\ \text{no. } 32 \\ \text{no. } 50 \end{matrix}$



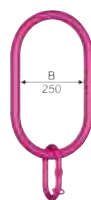
ICE-ISA-1-8/140 7996411
ICE-ISA-1-10/140 7996414
ICE-ISA-1-13/140 7996417

Campanella speciale ICE senza targhetta identificativa



ICE-ISA-1-8/190 7996412
ICE-ISA-1-10/190 7996415
ICE-ISA-1-13/190 7996418

Campanella speciale ICE senza targhetta identificativa



ICE-ISA-1-8/250 7996413
ICE-ISA-1-10/250 7996416
ICE-ISA-1-13/250 7996419

Campanella speciale ICE senza targhetta identificativa



ICE-SC-8 7995754
ICE-SC-10 7995755
ICE-SC-13 7995756

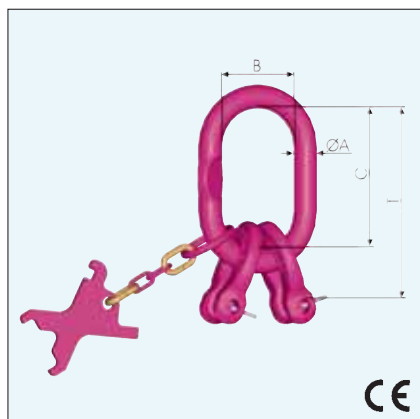
ICE- Shortening Coupler (connettore accorciatore)



ICE-KZA-8-1 7996286
ICE-KZA-10-1 7996289
ICE-KZA-13-1 7996293

Targhetta identificativa 1 braccio con calibro controllo catena integrato

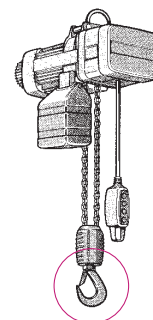
IBK-2 campanella completa ICE senza accorciatore a 2 bracci – per ganci gru piccoli



Campanella completa IBK-1 con ICE-Connector (connettore) premontato.
Perno portata e spina sicurezza premontati.

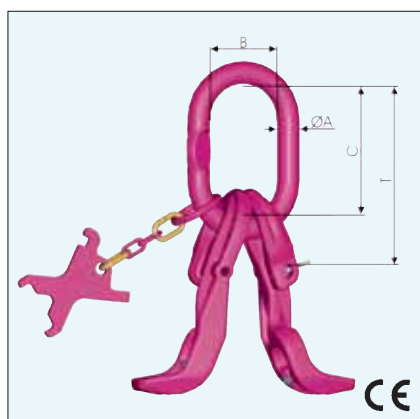
Con targhetta identificativa premontata per 2 bracci con calibro controllo catena integrato.

Larghezza interna sufficiente per ganci di paranchi.



catena	portata t	descrizione	Ø A	B	C	T	kg/pz.	cod.art.
8	4,25/3,0	IBK-2-8	18	60	110	154	1,6	7995718
10	7,1/5,0	IBK-2-10	22	65	140	194	2,1	7995719
13	11,2/8,0	IBK-2-13	26	75	135	207	5,1	7995720

IBK-SC-2 campanella completa ICE con accorciatore a 2 bracci – per ganci gru piccoli



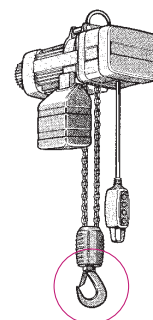
Campanella completa IBK-SC-2 con ICE-Shortening Coupler (connettore accorciatore) premontati.
Accorciamento catena semplice, nessuna riduzione di portata.

Un elemento in gomma evita la fuoruscita accidentale della catena accorciata allentata.

Montaggio con un solo perno di portata e spina di sicurezza (premontati) per braccio.

Con targhetta identificativa premontata per 2 bracci con calibro controllo catena integrato.

Larghezza interna sufficiente per ganci di paranchi.



catena	portata t	descrizione	Ø A	B	C	T	kg/pz.	cod.art.
8	4,25/3,0	IBK-SC-2-8	18	60	110	154	2,7	7995769
10	7,1/5,0	IBK-SC-2-10	22	65	140	194	4,5	7995770
13	11,2/8,0	IBK-SC-2-13	26	75	135	207	10,2	7995771



ICE-IB 1/2-8 7995076
ICE-IB 1/2-10 7995077
ICE-IB 1/2-13 7995078

Campanella ICE-IB-1/2 bracci senza targhetta identificativa



ICE-C-8 7995465
ICE-C-10 7995466
ICE-C-13 7995467

ICE-Connector (connettore)



ICE-SC-8 7995754
ICE-SC-10 7995755
ICE-SC-13 7995756

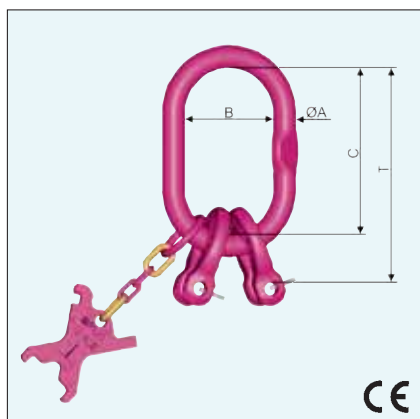
ICE-Shortening Coupler (connettore accorciatore)



ICE-KZA-8-2 7996287
ICE-KZA-10-2 7996290
ICE-KZA-13-2 7996294

Targhetta identificativa 2 bracci con calibro controllo catena integrato

IAK-2 campanella completa ICE senza accorciatore a 2 bracci – per ganci gru standard



Campanella completa IAK-2 con ICE-Connector (connettore) premontati.

Perni portata e spine sicurezza premontati.

Con targhetta identificativa premontata per 2 bracci con calibro controllo catena integrato.

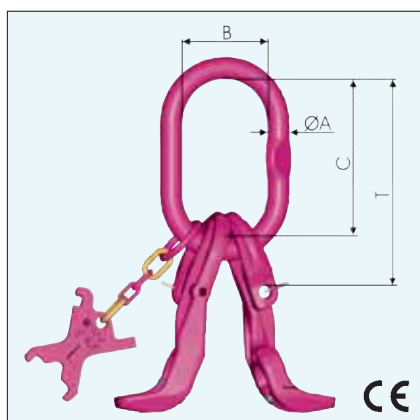
Le misure corrispondono a campanella tipo A come da norma DIN 5688, maggiorata di un diametro nominale.

campanella completa utilizzabile su ganci gru UNI 9469/1 – DIN 15401/1:

misura: 8 –	no. 6
10 –	no. 8
13 –	no. 10

catena	portata t	descrizione	Ø A	B	C	T	kg/pz.	cod.art.
8	4,25/3,0	IAK-2-8	22	90	160	204	2,4	7995565
10	7,1/5,0	IAK-2-10	26	100	180	234	4,0	7995566
13	11,2/8,0	IAK-2-13	32	110	200	272	7,5	7995567

IAK-SC-2 campanella completa ICE con accorciatori a 2 bracci – per ganci gru standard



Campanella completa IAK-SC-2 con ICE-Shortening Coupler (connettore accorciatore) premontati.

Accorciamento catena semplice, nessuna riduzione di portata.

Un elemento in gomma evita la fuoruscita accidentale della catena accorciata allentata.

Montaggio con un solo perno di portata e spina di sicurezza (premontati) per braccio.

Con targhetta identificativa premontata per 2 bracci con calibro controllo catena integrato.

Le misure corrispondono a campanella tipo A come da norma DIN 5688, maggiorata di un diametro nominale.

campanella completa utilizzabile su ganci gru UNI 9469/1 – DIN 15401/1:

misura: 8 –	no. 6
10 –	no. 8
13 –	no. 10

catena	portata t	descrizione	Ø A	B	C	T	kg/pz.	cod.art.
8	4,25/3,0	IAK-SC-2-8	22	90	160	204	3,6	7995760
10	7,1/5,0	IAK-SC-2-10	26	100	180	234	6,3	7995761
13	11,2/8,0	IAK-SC-2-13	32	110	200	272	12,4	7995762



ICE-IA-2-8/1-10 7995066
ICE-IA-2-10/1-13 7995067
ICE-IA-2-13 7995068

Campanella ICE-IA-1/2 bracci senza targhetta identificativa



ICE-C-8 7995465
ICE-C-10 7995466
ICE-C-13 7995467

ICE-Connector (connettore)



ICE-SC-8 7995754
ICE-SC-10 7995755
ICE-SC-13 7995756

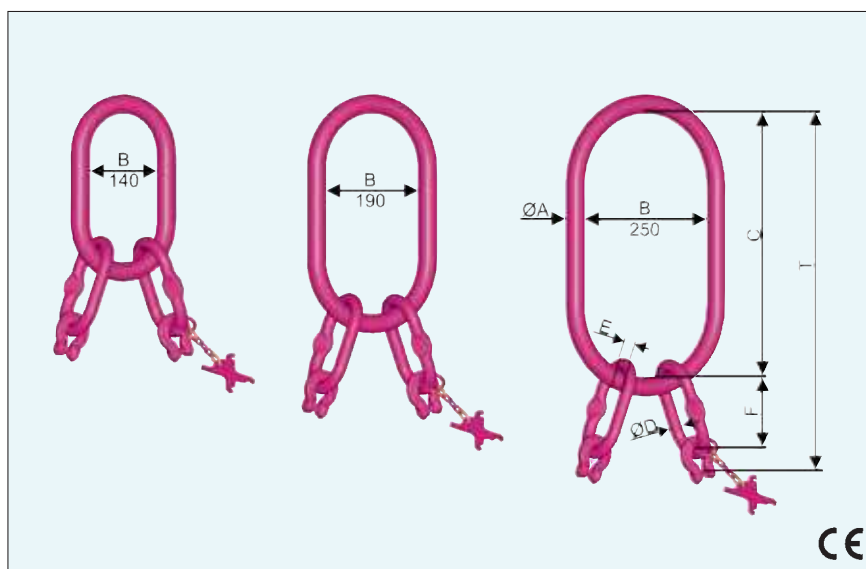
ICE-Shortening Coupler (connettore accorciatore)



ICE-KZA-8-2 7996287
ICE-KZA-10-2 7996290
ICE-KZA-13-2 7996294

Targhetta identificativa 2 bracci con calibro controllo catena integrato

ISAK-2 campanella completa speciale ICE senza accorciatore a 2 bracci



Campanella completa ISAK-2 con connettori premontati nelle asole intermedie.

Con targhetta identificativa premontata per 2 bracci con calibro controllo catena integrato.

La misura „B” più ampia diminuisce l’usura del gancio gru.

catena	portata t	descrizione	Ø A	B	C	Ø D	E	F	T	kg/pz.	cod.art.
8	4,25/3,0	ISAK-2-8/140	22	140	260	18	60	110	414	4,5	7996037
10	7,1/5,0	ISAK-2-10/140	26	140	260	22	65	140	455	7,4	7996038
13	11,2/8,0	ISAK-2-13/140	32	140	260	26	75	135	467	11,3	7996039

catena	portata t	descrizione	Ø A	B	C	Ø D	E	F	T	kg/pz.	cod.art.
8	4,25/3,0	ISAK-2-8/190	26	190	350	18	60	110	504	6,6	7996040
10	7,1/5,0	ISAK-2-10/190	32	190	350	22	65	140	545	10,1	7996041
13	11,2/8,0	ISAK-2-13/190	36	190	350	26	75	135	557	15,8	7996042

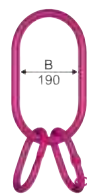
catena	portata t	descrizione	Ø A	B	C	Ø D	E	F	T	kg/pz.	cod.art.
8	4,25/3,0	ISAK-2-8/250	36	250	460	18	60	110	614	13,5	7996043
10	7,1/5,0	ISAK-2-10/250	36	250	460	22	65	140	655	15,4	7996044
13	11,2/8,0	ISAK-2-13/250	36	250	460	26	75	135	667	18,2	7996045

ISAK-misura B = 140 utilizzabile su ganci gru UNI 9469/1 – DIN 15401/1 fino al no. 16
 ISAK-misura B = 190 utilizzabile su ganci gru UNI 9469/1 – DIN 15401/1 fino al no. 32
 ISAK-misura B = 250 utilizzabile su ganci gru UNI 9469/1 – DIN 15401/1 fino al no. 50



ICE-ISA-2-8/140 7996008
 ICE-ISA-2-10/140 7996011
 ICE-ISA-2-13/140 7996014

Campanella speciale ICE
 senza targhetta identificativa



ICE-ISA-2-8/190 7996009
 ICE-ISA-2-10/190 7996012
 ICE-ISA-2-13/190 7996015

Campanella speciale ICE
 senza targhetta identificativa



ICE-ISA-2-8/250 7996019
 ICE-ISA-2-10/250 7996022
 ICE-ISA-2-13/250 7996016

Campanella speciale ICE
 senza targhetta identificativa



ICE-C-8 7995465
 ICE-C-10 7996466
 ICE-C-13 7996467

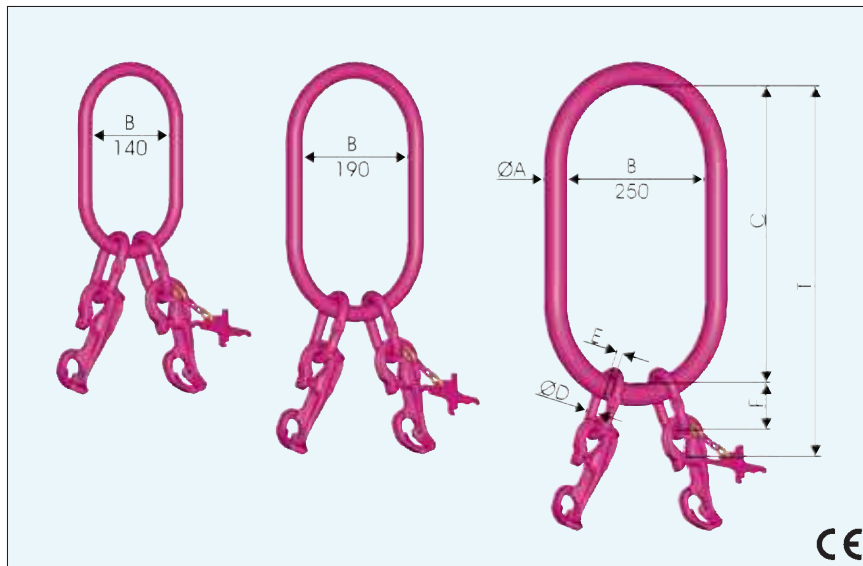
ICE-Connector
 (connettore)



ICE-KZA-8-2 7996287
 ICE-KZA-10-2 7996290
 ICE-KZA-13-2 7996294

Targhetta identificativa 2 bracci
 con calibro controllo
 catena integrato

ISAK-SC-2 campanella completa speciale ICE con accorciatori a 2 bracci



Campanella completa speciale ISAK-SC-2 con ICE-Shortening Coupler (connettore accorciatore) premontati nelle asole intermedie.

Accorciamento catena semplice, nessuna riduzione di portata.

Un elemento in gomma evita la fuoruscita accidentale della catena accorciata allentata.

Montaggio con un solo perno di portata e spina di sicurezza (premontati) per braccio.

La misura „B” più ampia diminuisce l'usura del gancio gru.

Con targhetta identificativa premontata per 2 bracci con calibro controllo catena integrato.

catena	portata t	descrizione	Ø A	B	C	Ø D	E	F	T	kg/pz.	cod.art.
8	4,25/3,0	ISAK-SC-2-8/140	22	140	260	18	60	110	414	5,7	7996072
10	7,1/5,0	ISAK-SC-2-10/140	26	140	260	22	65	140	455	9,7	7996073
13	11,2/8,0	ISAK-SC-2-13/140	32	140	260	26	75	135	467	16,2	7996074

catena	portata t	descrizione	Ø A	B	C	Ø D	E	F	T	kg/pz.	cod.art.
8	4,25/3,0	ISAK-SC-2-8/190	26	190	350	18	60	110	504	7,8	7996075
10	7,1/5,0	ISAK-SC-2-10/190	32	190	350	22	65	140	545	13,3	7996076
13	11,2/8,0	ISAK-SC-2-13/190	36	190	350	26	75	135	557	20,6	7996077

catena	portata t	descrizione	Ø A	B	C	Ø D	E	F	T	kg/pz.	cod.art.
8	4,25/3,0	ISAK-SC-2-8/250	36	250	460	18	60	110	614	14,5	7996078
10	7,1/5,0	ISAK-SC-2-10/250	36	250	460	22	65	140	655	17,6	7996079
13	11,2/8,0	ISAK-SC-2-13/250	36	250	460	26	75	135	667	23,1	7996080

ISAK-misura B = 140	utilizzabile su ganci gru UNI 9469/1 – DIN 15401/1 fino al	no. 16
ISAK-misura B = 190	utilizzabile su ganci gru UNI 9469/1 – DIN 15401/1 fino al	no. 32
ISAK-misura B = 250	utilizzabile su ganci gru UNI 9469/1 – DIN 15401/1 fino al	no. 50



ICE-ISA-2-8/140	7996008
ICE-ISA-2-10/140	7996011
ICE-ISA-2-13/140	7996014

Campanella speciale ICE senza targhetta identificativa

ICE-ISA-2-8/190	7996009
ICE-ISA-2-10/190	7996012
ICE-ISA-2-13/190	7996015

Campanella speciale ICE senza targhetta identificativa

ICE-ISA-2-8/250	7996019
ICE-ISA-2-10/250	7996022
ICE-ISA-2-13/250	7996016

Campanella speciale ICE senza targhetta identificativa

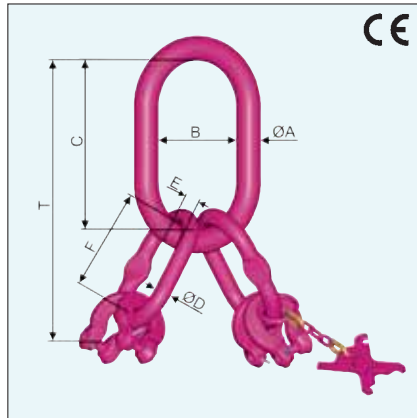
ICE-SC-8	7995754
ICE-SC-10	7995755
ICE-SC-13	7995756

ICE-Shortening Coupler (connettore accorciatore)

ICE-KZA-8-2	7996287
ICE-KZA-10-2	7996290
ICE-KZA-13-2	7996294

Targhetta identificativa 2 bracci con calibro controllo catena integrato

IAK-3/4 campanella completa ICE senza accorciatori a 3 o 4 bracci – per ganci gru standard



Campanella completa IAK-3/4 con 3 o 4 ICE-Connector (connettori) premontati. Perna portata e spine sicurezza premontati.

Con targhetta identificativa premontata per 3/4 bracci con calibro controllo catena integrato.

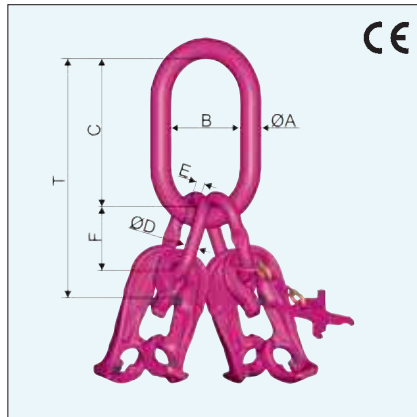
Le misure corrispondono a campanella tipo A come da norma DIN 5688, maggiorata di un diametro nominale.

campanella completa utilizzabile su ganci gru UNI 9469/1 – DIN 15401/1:

misura: 8 –	no. 8
10 –	no. 10
13 –	no. 16

catena	portata t	descrizione	Ø A	B	C	Ø D	E	F	T	kg/pz.	cod.art.
8	6,3/4,5	IAK-4-8 (IAK-3-8)	26	100	180	18	60	110	334	5,4 (5,0)	7995568 (7996321)
10	10,6/7,5	IAK-4-10 (IAK-3-10)	32	110	200	22	65	140	394	9,7 (9,0)	7995569 (7996322)
13	17,0/11,8	IAK-4-13 (IAK-3-13)	36	140	260	26	75	135	467	16,6 (15,1)	7995570 (7996323)

IAK-SC-3/4 campanella completa ICE con accorciatori a 3 o 4 bracci – per ganci gru standard



Campanella completa IAK-SC-3/4 con 3 o 4 ICE-Shortening Coupler (connettori accorciatori) premontati.

Accorciamento catena semplice, nessuna riduzione di portata. Un elemento in gomma evita la fuoruscita accidentale della catena accorciata allentata.

Montaggio con un solo perno di portata e spina di sicurezza (premontati) per braccio.

Con targhetta identificativa premontata per 3 o 4 bracci con calibro controllo catena integrato.

campanella completa utilizzabile su ganci gru UNI 9469/1 – DIN 15401/1:

misura: 8 –	no. 8
10 –	no. 10
13 –	no. 16

catena	portata t	descrizione	Ø A	B	C	Ø D	E	F	T	kg/pz.	cod.art.
8	6,3/4,5	IAK-SC-4-8 (IAK-SC-3-8)	26	100	180	18	60	110	334	7,7 (6,8)	7995763 (7996324)
10	10,6/7,5	IAK-SC-4-10 (IAK-SC-3-10)	32	110	200	22	65	140	394	14,3 (12,5)	7995764 (7996325)
13	17,0/11,8	IAK-SC-4-13 (IAK-SC-3-13)	36	140	260	26	75	135	467	26,8 (22,8)	7995765 (7996326)



ICE-IA-3/4-8 7995071
ICE-IA-3/4-10 7995072
ICE-IA-3/4-13 7995073

Campanella ICE-IA-3/4 bracci senza targhetta identificativa



ICE-C-8 7995465
ICE-C-10 7995466
ICE-C-13 7995467

ICE-Connector (connettore)



ICE-SC-8 7995754
ICE-SC-10 7995755
ICE-SC-13 7995756

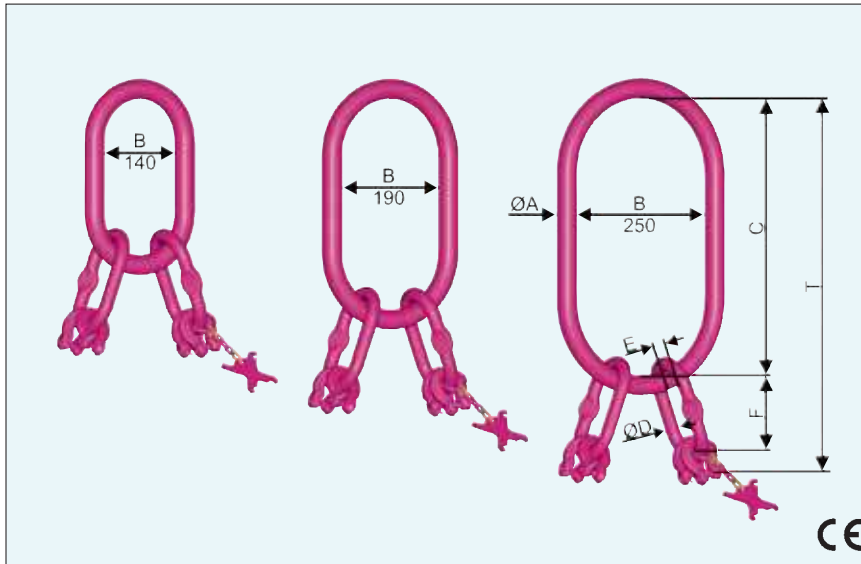
ICE-Shortening Coupler (connettore accorciatore)



ICE-KZA-8-3/4 7996288
ICE-KZA-10-3/4 7996291
ICE-KZA-13-3/4 7996295

Targhetta identificativa 3/4 bracci con calibro controllo catena integrato

ISAK-3/4 campanella completa speciale ICE senza accorciatori a 3 o 4 bracci



Campanella completa ISAK-3/4 con 3 o 4 connettori premontati nelle asole intermedie.

Con targhetta identificativa premontata per 3/4 bracci con calibro controllo catena integrato.

La misura „B” più ampia diminuisce l'usura del gancio gru.

catena	portata t	descrizione	Ø A	B	C	Ø D	E	F	T	kg/pz.	cod.art.
8	6,3/4,5	ISAK-4-8/140 (ISAK-3-8/140)	26	140	260	18	60	110	414	6,1 (5,8)	7996048 (7996303)
10	10,6/7,5	ISAK-4-10/140 (ISAK-3-10/140)	32	140	260	22	65	140	455	10,7 (10,1)	7996049 (7996304)

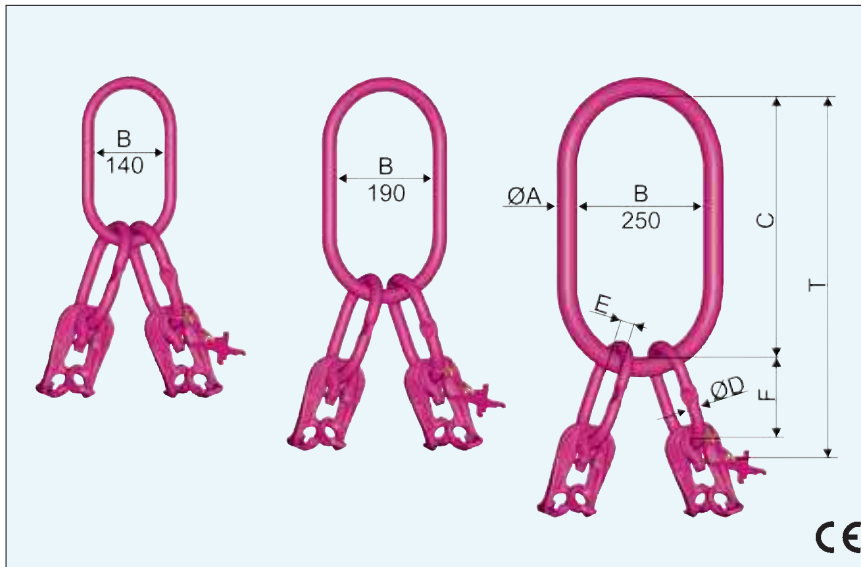
catena	portata t	descrizione	Ø A	B	C	Ø D	E	F	T	kg/pz.	cod.art.
8	6,3/4,5	ISAK-4-8/190 (ISAK-3-8/190)	32	190	350	18	60	110	504	9,8(9,5)	7996050 (7996305)
10	10,6/7,5	ISAK-4-10/190 (ISAK-3-10/190)	36	190	350	22	65	140	545	14,2 (13,5)	7996051 (7996306)
13	17,0/11,8	ISAK-4-13/190 (ISAK-3-13/190)	40	190	350	26	75	135	557	20,7 (19,3)	7996052 (7996308)

catena	portata t	descrizione	Ø A	B	C	Ø D	E	F	T	kg/pz.	cod.art.
8	6,3/4,5	ISAK-4-8/250 (ISAK-3-8/250)	36	250	460	18	60	110	614	14,1 (13,8)	7996053 (7996309)
10	10,6/7,5	ISAK-4-10/250 (ISAK-3-10/250)	36	250	460	22	65	140	655	16,6 (16,0)	7996054 (7996310)
13	17,0/11,8	ISAK-4-13/250 (ISAK-3-13/250)	40	250	460	26	75	135	667	23,7 (22,2)	7996055 (7996311)

ISAK-misura B = $\begin{matrix} 140 \\ 190 \\ 250 \end{matrix}$ utilizzabile su ganci gru UNI 9469/1 – DIN 15401/1 fino al $\begin{matrix} \text{no. } 16 \\ \text{no. } 32 \\ \text{no. } 50 \end{matrix}$

ICE-ISA-3/4-8/140 7996017 ICE-ISA-3/4-10/140 7996020	ICE-ISA-3/4-8/190 7996018 ICE-ISA-3/4-10/190 7996021 ICE-ISA-3/4-13/190 7996023	ICE-ISA-3/4-8/250 7996019 ICE-ISA-3/4-10/250 7996022 ICE-ISA-3/4-13/250 7996024	ICE-C-8 7995465 ICE-C-10 7995466 ICE-C-13 7995467	ICE-KZA-8-3/4 7996288 ICE-KZA-10-3/4 7996291 ICE-KZA-13-3/4 7996295
Campanella speciale ICE senza targhetta identificativa	Campanella speciale ICE senza targhetta identificativa	Campanella speciale ICE senza targhetta identificativa	ICE-Connector (connettore)	Targhetta identificativa 3/4 bracci con calibro controllo catena integrato

ISAK-SC-3/4 campanella completa speciale ICE con accorciatori a 3 o 4 bracci



Campanella completa speciale ISAK-SC-3/4 con ICE-Shortening Coupler (connettori accorciatori) premontati nelle asole intermedie.

Montaggio con un solo perno di portata e spina di sicurezza (premontati) per braccio.

Accorciamento catena semplice, nessuna riduzione di portata.
Un elemento in gomma evita la fuoriuscita accidentale della catena accorciata allentata.

La misura „B” più ampia diminuisce l’usura del gancio gru.

Con targhetta identificativa premontata per 3/4 bracci con calibro controllo catena integrato.

catena	portata t	descrizione	Ø A	B	C	Ø D	E	F	T	kg/pz.	cod.art.
8	6,3/4,5	ISAK-SC-4-8/140 (ISAK-SC-3-8/140)	26	140	260	18	60	110	414	8,4 (7,5)	7996081 (7996312)
10	10,6/7,5	ISAK-SC-4-10/140 (ISAK-SC-3-10/140)	32	140	260	22	65	140	455	15,3(13,5)	7996082 (7996313)

catena	portata t	descrizione	Ø A	B	C	Ø D	E	F	T	kg/pz.	cod.art.
8	6,3/4,5	ISAK-SC-4-8/190 (ISAK-SC-3-8/190)	32	190	350	18	60	110	504	12,1(11,2)	7996083 (7996314)
10	10,6/7,5	ISAK-SC-4-10/190 (ISAK-SC-3-10/190)	36	190	350	22	65	140	545	18,8 (17,0)	7996084 (7996315)
13	17,0/11,8	ISAK-SC-4-13/190 (ISAK-SC-3-13/190)	40	190	350	26	75	135	557	30,6 (26,7)	7996085(7996316)

catena	portata t	descrizione	Ø A	B	C	Ø D	E	F	T	kg/pz.	cod.art.
8	6,3/4,5	ISAK-SC-4-8/250 (ISAK-SC-3-8/250)	36	250	460	18	60	110	614	14,1 (13,2)	7996086 (7996317)
10	10,6/7,5	ISAK-SC-4-10/250 (ISAK-SC-3-10/250)	36	250	460	22	65	140	655	21,2 (19,4)	7996087 (7996318)
13	17,0/11,8	ISAK-SC-4-13/250 (ISAK-SC-3-13/250)	40	250	460	26	75	135	667	33,6 (29,7)	7996088 (7996319)

ISAK-misura B =

140

 utilizzabile su ganci gru UNI 9469/1 – DIN 15401/1 fino al

no. 16

 ISAK-misura B =

190

 utilizzabile su ganci gru UNI 9469/1 – DIN 15401/1 fino al

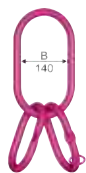
no. 32

 ISAK-misura B =

250

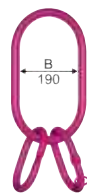
 utilizzabile su ganci gru UNI 9469/1 – DIN 15401/1 fino al

no. 50



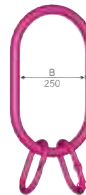
ICE-ISA-3/4-8/140 7996017
ICE-ISA-3/4-10/140 7996020

Campanella speciale ICE
senza targhetta identificativa



ICE-ISA-3/4-8/190 7996018
ICE-ISA-3/4-10/190 7996021
ICE-ISA-3/4-13/190 7996023

Campanella speciale ICE
senza targhetta identificativa



ICE-ISA-3/4-8/250 7996019
ICE-ISA-3/4-10/250 7996022
ICE-ISA-3/4-13/250 7996024

Campanella speciale ICE
senza targhetta identificativa



ICE-SC-8 7995754
ICE-SC-10 7995755
ICE-SC-13 7995766

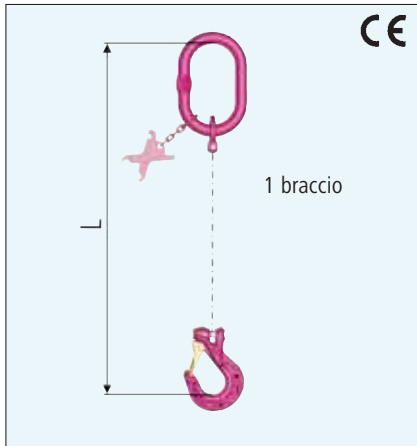
ICE-Shortening Coupler
(connettore accorciatore)



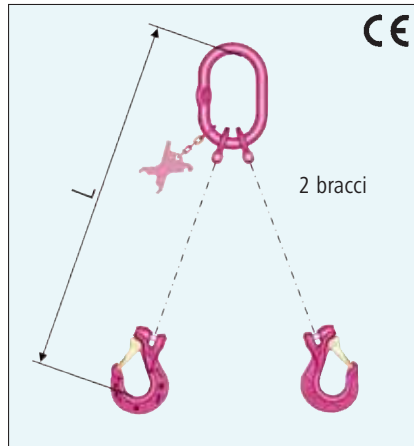
ICE-KZA-8-3/4 7996288
ICE-KZA-10-3/4 7996291
ICE-KZA-13-3/4 7996295

Targhetta identificativa 3/4 bracci
con calibro controllo
catena integrato

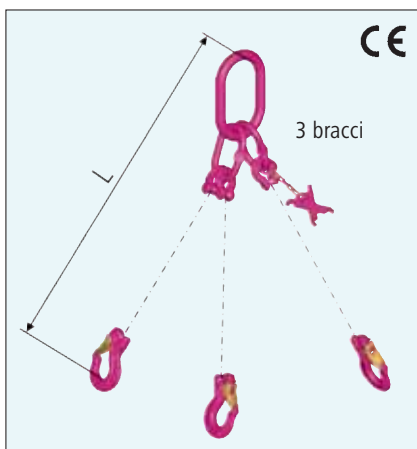
Esempi di imbracature – non accorciabili



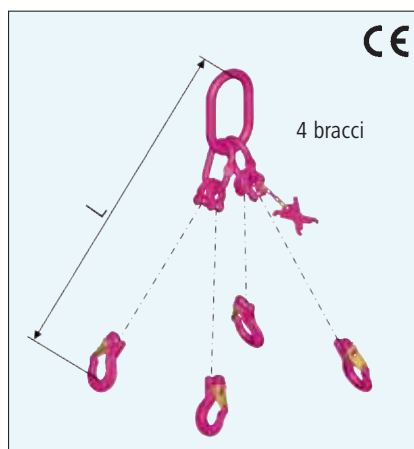
Descrizione ordine:
ICE-G1...



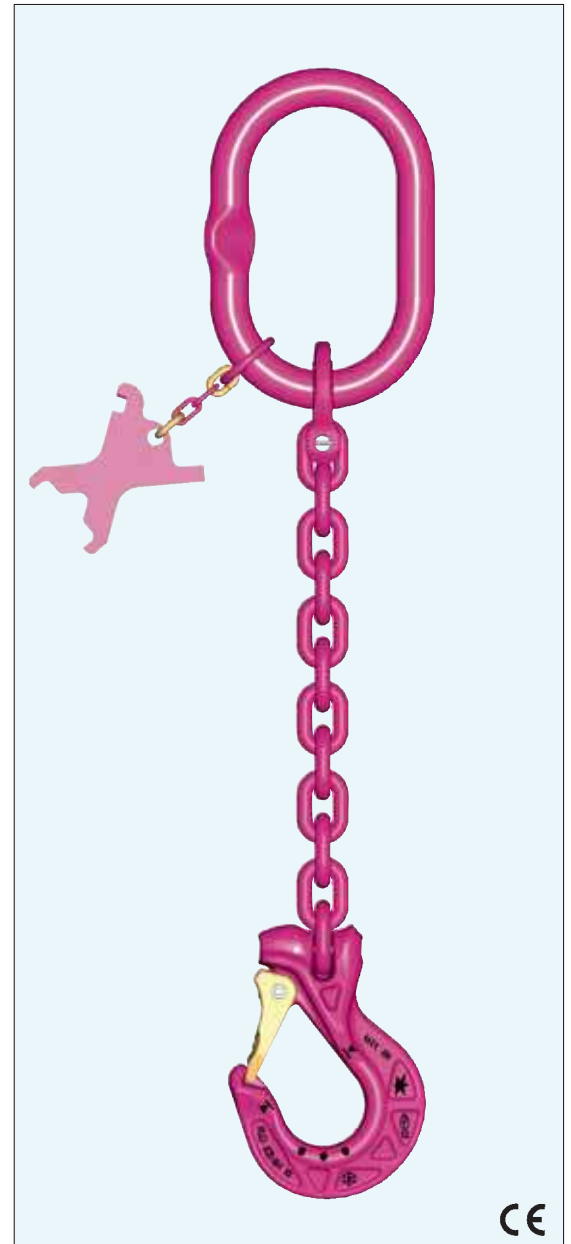
Descrizione ordine:
ICE-G2...



Descrizione ordine:
ICE-G3...



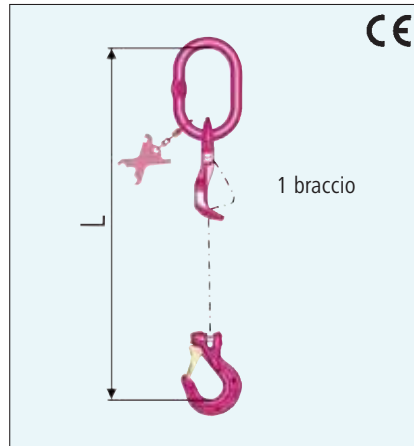
Descrizione ordine:
ICE-G4...



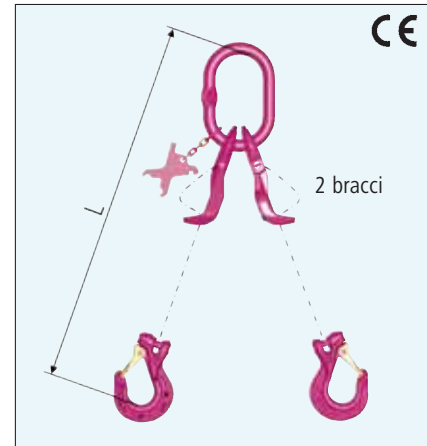
Esempio d'ordine:
ICE-G4-ICE-SH/13x4500
ICE = RUD-ICE grado 120
G4 = 4 bracci
ICE-SH = componente finale ICE-SH
/13 = diametro nominale catena
x 4500 = lunghezza utile in mm

RUD si riserva la facoltà di modifiche tecniche senza preavviso.

Esempi di imbracature - accorciabili



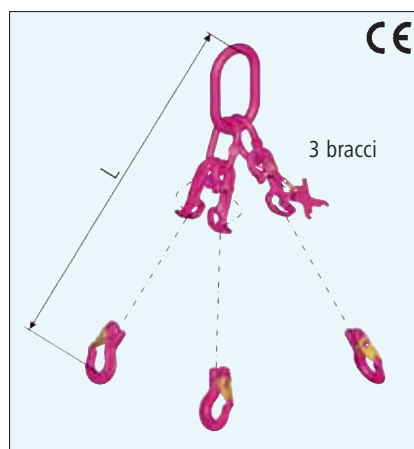
Descrizione ordine:
ICE-G1-V1...



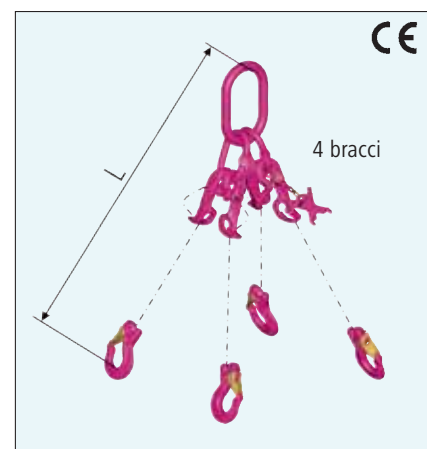
Descrizione ordine:
ICE-G2-V2...



◀ 2 imbracature ICE-G2-V2 con ganci ICE-Star Hook (non visibili) 8x3000 inserite in un gancio doppio carroponete.



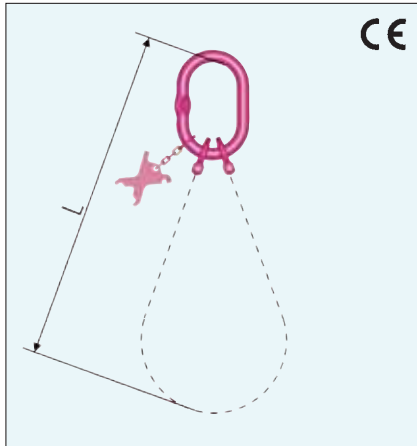
Descrizione ordine:
ICE-G3-V3...



Descrizione ordine:
ICE-G4-V4...

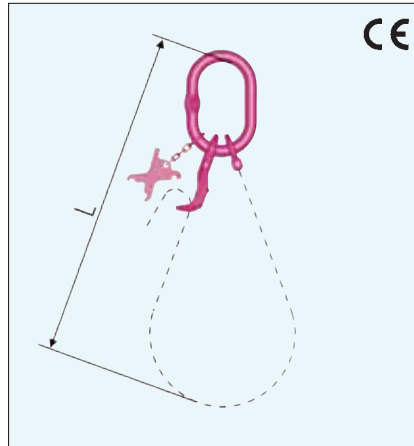
Esempio d'ordine:
ICE-G2-V2-ICE-SH/10x4000
ICE = RUD-ICE grado 120
G2 = 2 bracci
V2 = 2 accorciatori SC
ICE-SH = componente finale ICE-SH
/10 = diametro nominale catena
x 4000 = lunghezza utile in mm

Esempi di imbracature - a canestro



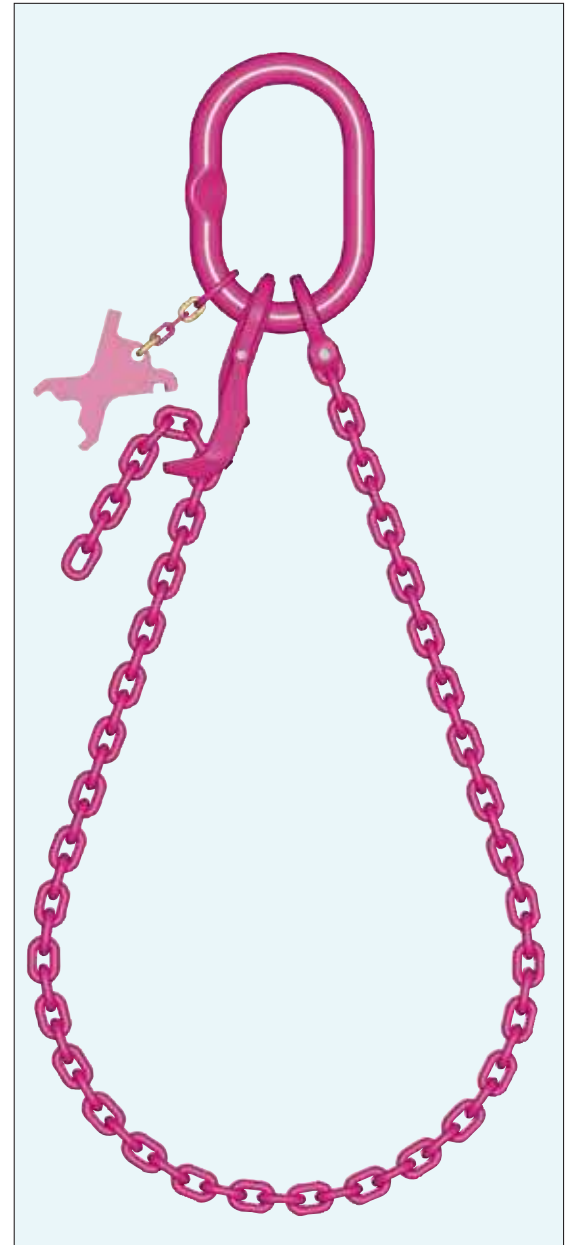
Imbracatura a canestro ICE singola
– non accorciabile –

Descrizione ordine:
ICE-KRE...

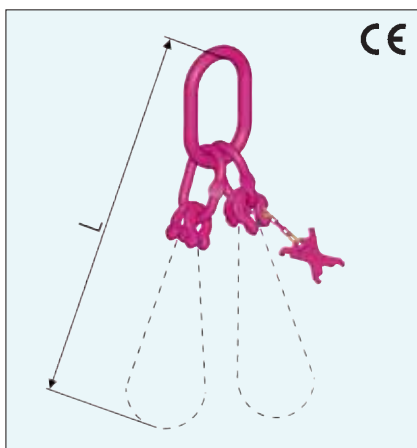


Imbracatura a canestro ICE singola
– accorciabile –

Descrizione ordine:
ICE-KREV...

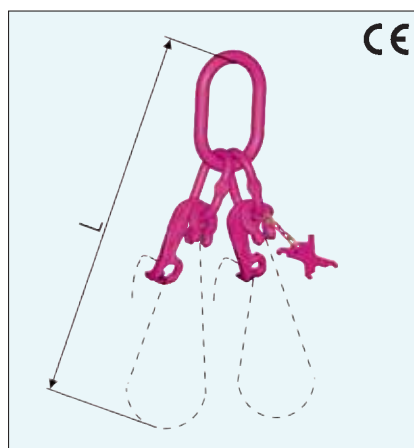


Esempio d'ordine:
ICE-KREV-8-2000
ICE = RUD-ICE grado 120
KR = a canestro
E = singola
V = accorciabile
8 = diametro nominale catena
2000 = lunghezza utile L in mm



Imbracatura a canestro ICE doppia
– non accorciabile –

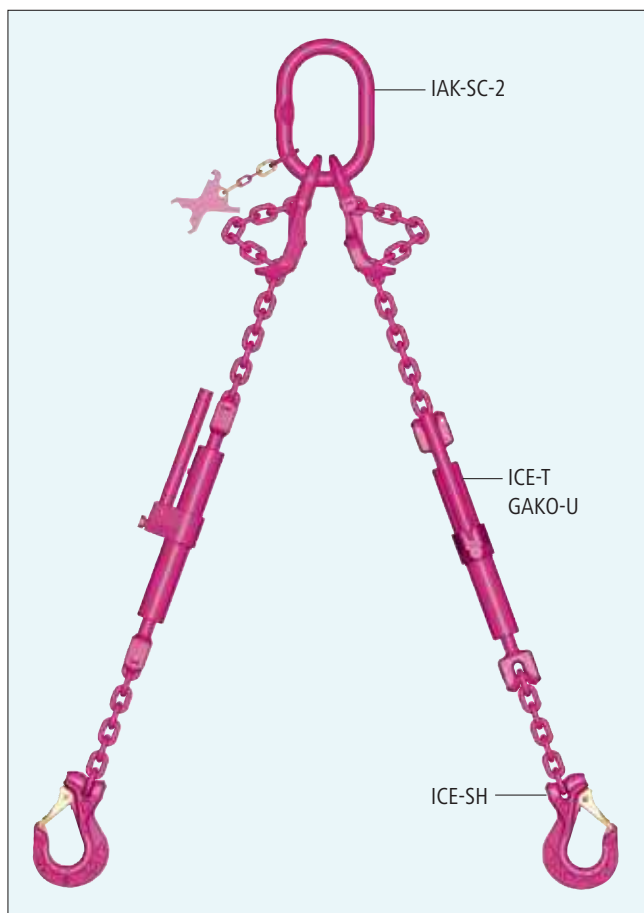
Descrizione ordine:
ICE-KRD...



Imbracatura a canestro ICE doppia
– accorciabile –

Descrizione ordine:
ICE-KRDV...

Regolazione lunghezza sul millimetro con ICE



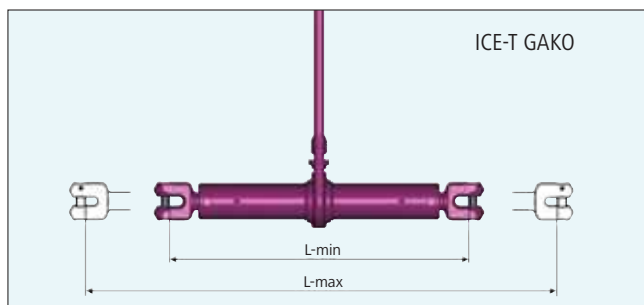
Con attacco a forcella per l'esatta equilibratura della lunghezza su imbracature.

Regolazione lunghezza sul millimetro tramite un cricchetto che agisce su filetti opposti.

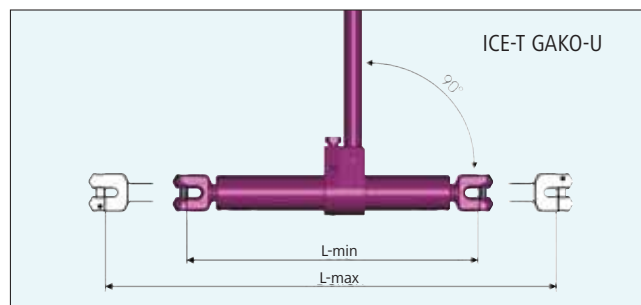
Sotto carico è possibile solo allentare (allungare) la catena.

ICE-T SNAPPY con accorciatore integrato non è omologato per sollevamento.

ICE-T GAKO Tenditore a cricchetto con attacco a forcella su ambedue i lati



Costruzione molto robusta con tubo filettato solido.
Con sicura antisvitamento sui due lati, ingrassatori e guarnizioni.
Cricchetto compatto con leva fissa.



La guarnizione protegge il filetto.
Cricchetto compatto con corsa sinistra/destra.
ICE-T GAKO-U con leva ribaltabile e ingrassatori.

catena Ø ICE	portata WLL t (sollevamento)	portata LC daN (ancoraggio)	descrizione	L-max	L-min	corsa	carico di trazione normalizzato STF in daN [kp]	peso kg/pz. (..U)	cod.art. GAKO GAKO(..U)
8	3,0	6000	ICE-T-8 GAKO (..U)	483	308	175	2800	3,2 (3,4)	7995933 (7996398)
10	5,0	10000	ICE-T-10 GAKO (..U)	495	320	175	2800	3,6 (3,8)	7995934 (7996399)
13	8,0	16000	ICE-T-13 GAKO (..U)	695	445	250	2800	7,5 (8,0)	7995935 (7996400)

Anteprima mondiale della catena d'ancoraggio ICE !

Anteprima mondiale

Le provate catene d'ancoraggio **VIP** sono state notevolmente migliorate sia in portata che nei componenti.

ICE – in colore ICE-Pink (porpora traffico) – significa un notevole risparmio di peso. Catene d'ancoraggio abituali in grado 80 pesano mediamente 60 % in più.

Con ICE più ergonomia, più sicurezza e applicazione più veloce!



Per la prima volta è possibile ridurre il diametro nominale in relazione al grado 80, anche per catene sotto il Ø16.

LC (portata d'ancoraggio) fino al 60 % maggiore del grado 80 – anche a temperature polari fino a -60° C.

I valori richiesti dalla normativa UNI EN 12195-3 sono rispettati e nei punti decisivi anche superati. Per il bene dell'utente.

ICE-T-SNAPPY:

Si tratta di una catena d'ancoraggio con tenditore a cricchetto con accorciatori integrati, inseriti in modo imperdibile sulla catena.

Il grande vantaggio degli accorciatori integrati dell'ICE-T-SNAPPY è la perdita minima in lunghezza nell'accorciamento, che invece con ganci accorciatori abituali è abbastanza rilevante, e che deve essere recuperata con il tenditore con notevole perdita di tempo.

La catena d'ancoraggio ICE è dunque accorciabile in modo veloce e con minimo dispendio d'energia.

Targhetta identificativa brevettata con calibro controllo catena integrato.

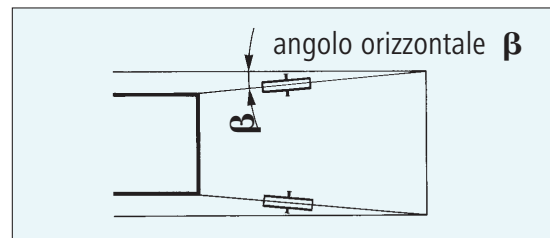
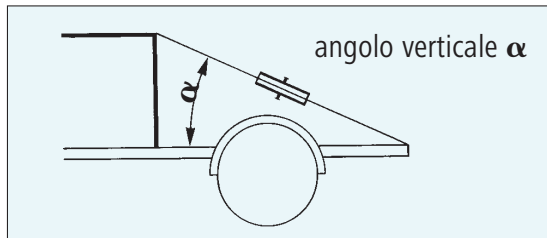
Gancio d'ancoraggio con grande apertura – 25 % più leggero e con molti vantaggi.



ICE stabilisce delle norme nella tecnologia delle catene!
Portata d'ancoraggio LC fino al 60% maggiore del grado 80 – e tanti vantaggi nell'utilizzo!

Quale catena con quale carico?

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



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

I valori di ambedue le tabelle si riferiscono a: carico stabile, trasporto su strada, ancoraggio non combinato (ancoraggio diagonale e ancoraggio sulla sommità)!

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

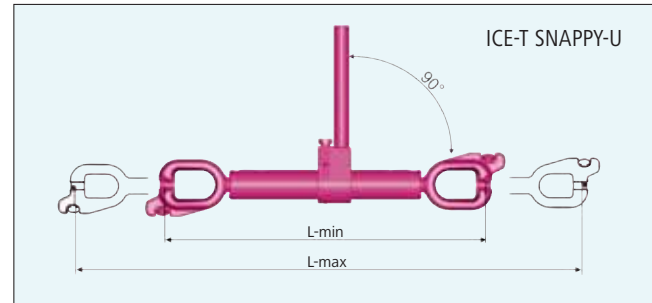
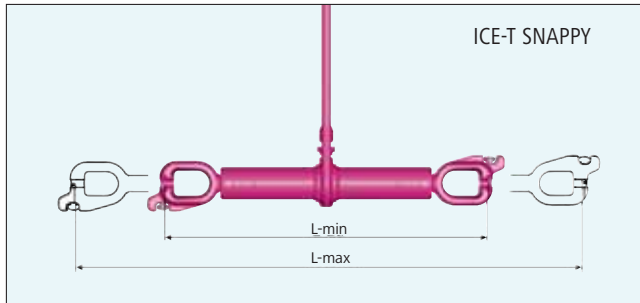
Variando gli angoli d'ancoraggio sono necessarie ulteriori misure d'ancoraggio (p.e. catene di diametro maggiore, calzatoie, tappeti anti-scivolo)

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

Attivare freno di stazionamento e inserire la marcia.

Scaricare Relazione „Ancoraggio ottimale di carichi“ da: www.rud.com

ICE-T-SNAPPY tenditore a cricchetto ICE con accorciatori integrati



Il tenditore è montato in modo imperdibile sulla catena che passa attraverso gli accorciatori.
Costruzione molto robusta con tubo filettato solido.
Con sicura antisvitamento, ingrassatori e guarnizioni sui due lati.

Le guarnizioni proteggono i filetti da polvere e sporcizia.
Il carico di trazione normalizzato STF ottenibile è a norma EN.
Cricchetto compatto come ICE-T-SNAPPY, ma con leva ribaltabile.

catena Ø ICE	portata LC daN	descrizione	L-max	L-min	corsa	carico di trazione normalizzato STF ottenibile in daN [kp]	peso kg/pz. (...U)	cod.art. (...U)
8	6000	ICE-T-8 SNAPPY (...U)	563	387	177	2800	3,7 (3,8)	7995906 (7996379)
10	10000	ICE-T-10 SNAPPY (...U)	594	418	177	2800	4,5 (4,6)	7995907 (7996380)
13	16000	ICE-T-13 SNAPPY (...U)	820	572	249	2800	9,5 (9,9)	7995908 (7996381)

Attenzione: i Tenditori ICE con accorciatore integrato non sono idonei per l'utilizzo in sollevamento – solo ancoraggio!

Accorciamento con ICE-T

ANCORAGGIO SOLLEVAMENTO

Attenzione:
fattore di sicurezza nell'ancoraggio = 2

Attenzione:
fattore di sicurezza nel sollevamento = 4



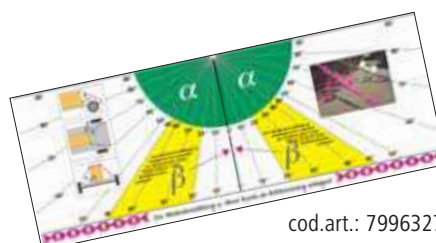
Per un allineamento perfetto della lunghezza dei bracci di imbracature.

Sotto carico è possibile solo allentare (allungare) la catena.



Targhetta identificativa brevettata con calibro controllo catena integrato

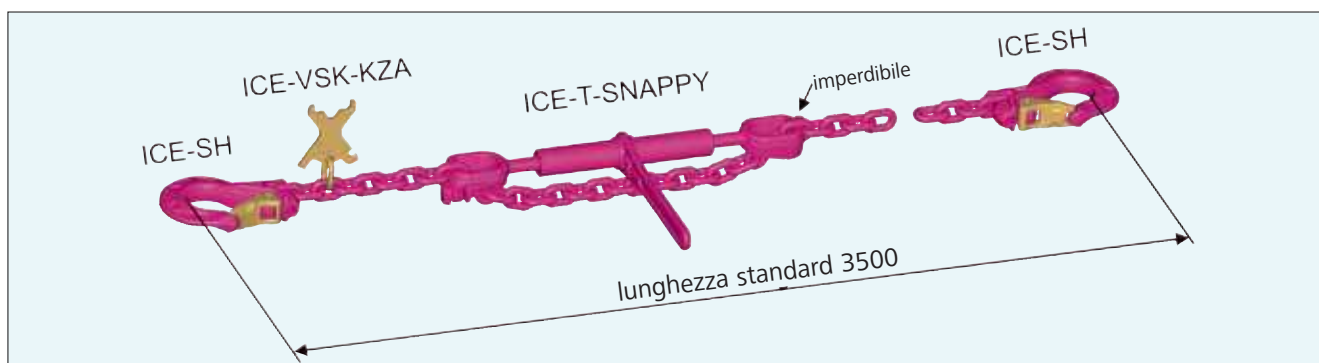
ICE-VSK-KZA	cod.art. (con maglia montaggio)
ICE-VSK-8	7995772
ICE-VSK-10	7995773
ICE-VSK-13	7995774



ICE-VIP-Lashing-Card
Goniometro e indicatore catene d'ancoraggio!

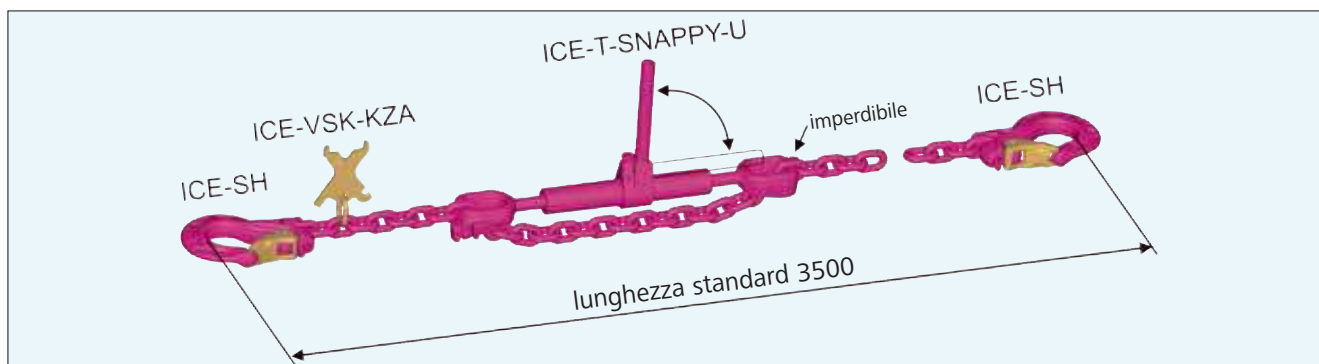
cod.art.: 7996327

ICE-VSK Catene ancoraggio ICE con ICE-T-SNAPPY – a leva fissa, spostabile, imperdibile –



catena Ø	descrizione	portata LC daN	tenditore		L-min mm	peso kg/pz.	cod.art.
			tipo	carico di trazione normalizzato STF ottenibile in daN [kp]			
8	ICE-VSK-8-C-ICE-T	6000	ICE-T-8-SNAPPY	2800	760	11,0	7996389
10	ICE-VSK-10-C-ICE-T	10000	ICE-T-10-SNAPPY	2800	850	16,2	7996390
13	ICE-VSK-13-C-ICE-T	16000	ICE-T-13-SNAPPY	2800	1120	24,1	7996391

ICE-VSK Catene ancoraggio ICE con ICE-T-SNAPPY-U - a leva ribaltabile, spostabile e imperdibile

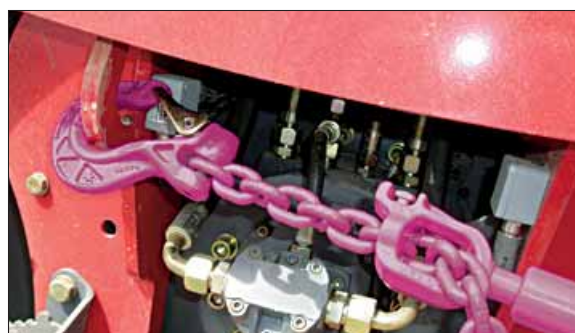


catena Ø	descrizione	portata LC daN	tenditore		L-min mm	peso kg/pz.	cod.art.
			tipo	carico di trazione normalizzato STF ottenibile in daN [kp]			
8	ICE-VSK-8-C-ICE-T-U	6000	ICE-T-8-SNAPPY-U	2800	760	11,1	7996392
10	ICE-VSK-10-C-ICE-T-U	10000	ICE-T-10-SNAPPY-U	2800	850	16,3	7996393
13	ICE-VSK-13-C-ICE-T-U	16000	ICE-T-13-SNAPPY-U	2800	1120	24,5	7996394

Ideale anche per l'ancoraggio alla sommità (ad attrito) grazie al carico di trazione normalizzato STF molto alto!



◀ **Catena d'ancoraggio tipo C** ▶
con tenditore imperdibile



...idonei per le favolose imbracature di catene ICE!


















WBG golfare orientabile ad anello										Starpoint VRS (Vario) golfare orientabile										INOX- STAR										RS & RM golfare alta resistenza, maschio o femmina										RBG/VRBG golfare ad anello avvitabile (ribalt. 180°)									
WBG 6 - SPEC.										Starpoint VRM golfare femmina orientabile										INOX-STAR acciaio inossidabile																													
WBG 6-1	WBG 6-2	WBG 6-3	WBG 6-4	WBG 6-5	WBG 6-6	WBG 6-7	WBG 6-8	WBG 6-9	WBG 6-10	VRM 8	VRM 10	VRM 12	VRM 16	VRM 20	VRM 24	VRM 30	VRM 36	VRM 42	VRM 48	INOX M12	INOX M16	INOX M20	INOX M24	INOX M30	RS M6	RS M8	RS M10	RS M12	RS M14	RS M16	RS M20	RS M24	RS M30	RS M36	RS M42	RS M48	RBG 3-1	VRBG 10-1	VRBG 16-1	VRBG 30-1	VRBG 50-1	VRBG 80-1							
M 33	M 36	M 39	M 42	M 48	M 52-56	M 56	M 64	M 56-85	M 72-76	M 80-85	M 90	M 90-150	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	M 16	M 20	M 30	M 36	M 50	M 80				
12,5	12,5	12,5	16	16	16	25	25	25	35	35	35	35	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	30	50	80				
25	25	25	32	32	32	50	50	50	70	70	70	70	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	60	100	160				
6	8	8	10	10	10	15	15	15	25	30	35	35	0,4	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	30	50	80			
(7,5)	(10)	(10)	(12,5)	(12,5)	(12,5)	(18)	(18)	(18)	(30)	(35)	(40)	(40)																																					
12	16	16	20	20	20	30	30	30	50	60	70	70	0,8	0,8	1,5	3	4,6	6,4	9	14	18	24	1,0	2,0	4,0	5,0	-														6	20	32	60	100	160			
(15)	(20)	(20)	(25)	(25)	(25)	(36)	(36)	(36)	(60)	(70)	(80)	(80)																																					
8,4	11	21	2	14	14	14	21	21	21	35	42	49	49	0,56	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	42	70	112		
(10,5)	(14)	(14)	(17,5)	(17,5)	(17,5)	(25,2)	(25,2)	(25,2)	(42)	(49)	(56)	(56)																																					
6	8	8	10	10	10	15	15	15	25	30	35	35	0,4	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	30	50	80			
(7,5)	(10)	(10)	(12,5)	(12,5)	(12,5)	(18)	(18)	(18)	(30)	(35)	(40)	(40)																																					
12,6	16,8	16,8	21	21	21	31,5	31,5	31,5	52,5	63	73,5	73,5	0,8	0,8	1,5	3,1	4,8	6,7	9,4	14,7	18,9	25	1,0	2,1	4,2	5,3	-														6,3	21	33,6	63	105	168			
(15,7)	(21)	(21)	(26,2)	(26,2)	(26,2)	(38)	(38)	(38)	(63)	(73,5)	(84)	(84)																																					
9	12	12	15	15	15	22,5	22,5	22,5	37,5	45	52,5	52,5	0,6	0,6	1,1	2,2	3,4	4,8	6,7	10,5	13,5	18	0,7	1,5	3,0	3,7	-														4,5	15	24	45	75	120			
(11,2)	(15)	(15)	(18,8)	(18,8)	(18,8)	(27)	(27)	(27)	(45)	(52,5)	(60)	(60)																																					
6	8	8	10	10	10	15	15	15	25	30	35	35	0,4	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	30	50	80			
(7,5)	(10)	(10)	(12,5)	(12,5)	(12,5)	(18)	(18)	(18)	(30)	(35)	(40)	(40)																																					
M 33	M 36	M 39	M 42	M 48	M 52-56	M 56	M 64	M 56-85	M 72-76	M 80-85	M 90	M 90-150	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	M 16	M 20	M 30	M 36	M 50	M 80				

Per questo tipo di sollevamento consigliamo il golfare orientabile VRS-STARPOINT!

- Il CD-ROM RUD aiuta nella scelta dei punti di sollevamento corretti
- 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.

RUD si riserva la facoltà di modifiche tecniche senza preavviso.

La gamma di punti di sollevamento saldabili moderni e sicuri

		 WPP-Serie PowerPoint orientabile	 WPPH-Serie PowerPoint fisso	 VLBS anello a staffa saldabile (ribalt. 180°)	 VRBS golfare ad anello saldabile (ribalt. 180°)	 VRBSS con molla di posizionamento (ribalt. 180°)	 VRBK per spigoli (ribalt. 270°)																											
bracci angolo d'inclinazione		tutte le varianti orientabili					tutte le varianti fisse																											
		WPP 0,63 t	WPP 1,5 t	WPP 2,5 t	WPP 4 t	WPP 5 t	WPP 8 t	WPPH 0,63 t	WPPH 1,5 t	WPPH 2,5 t	WPPH 4 t	WPPH 5 t	WPPH 8 t	VLBS 1,5 t	VLBS 2,5 t	VLBS 4 t	VLBS 6,7 t	VLBS 10 t	VLBS 16 t	LBS(1) RS 0,5 t	LBS(3) RS 1 t	LBS(5) RS 2 t	VRBS 4 t	VRBS 6,7 t	VRBS 10 t	VRBS 16 t	VRBS 30 t	VRBS 50 t	VRBSS 6,7 t	VRBSS 10 t	VRBSS 16 t	VRBK 4 t	VRBK 6,7 t	VRBK 10 t
	1 0°	0,6	1,5	2,5	4	6,7	10	0,6	1,5	2,5	4	6,7	10	1,5	2,5	4	6,7	10	16	0,5	1	2	4	6,7	10	16	30	50	6,7	10	16	4	6,7	10
	2 0°	1,2	3	5	8	13,4	20	1,2	3	5	8	13,4	20	3	5,0	8	13,4	20	32	1	2	4	8	13,4	20	32	60	100	13,4	20	32	8	13,4	20
	1 90°	0,6	1,5	2,5	4	5	8	0,6	1,5	2,5	4	5	8	1,5	2,5	4	6,7	10	16	0,5	1	2	4	6,7	10	16	30	50	6,7	10	16	4	6,7	10
	2 90°	1,2	3	5	8	10	16	1,2	3	5	8	10	16	3	5,0	8	13,4	20	32	1	2	4	8	13,4	20	32	60	100	13,4	20	32	8	13,4	20
	2 0-45°	0,8	2,1	3,5	5,6	7,1	11,2	0,8	2,1	3,5	5,6	7,1	11,2	2,1	3,5	5,6	9,38	14	22,4	0,7	1,4	2,8	5,6	9,38	14	22,4	42	70	9,38	14	22,4	5,6	9,38	14
	2 45-60°	0,6	1,5	2,5	4	5	8	0,6	1,5	2,5	4	5	8	1,5	2,5	4	6,7	10	16	0,5	1	2	4	6,7	10	16	30	50	6,7	10	16	4	6,7	10
	2 asimmetrico	0,6	1,5	2,5	4	5	8	0,6	1,5	2,5	4	5	8	1,5	2,5	4	6,7	10	16	0,5	1	2	4	6,7	10	16	30	50	6,7	10	16	4	6,7	10
	3+4 0-45°	1,3	3,2	5,3	8,4	10,5	16,8	1,3	3,2	5,3	8,4	10,5	16,8	3,15	5,25	8,4	14,1	21	33,6	1,05	2,1	4,2	8,4	14,1	21	33,6	63	105	14,1	21	33,6	8,4	14,1	21
	3+4 45-60°	0,9	2,2	3,8	6	7,5	12	0,9	2,2	3,8	6	7,5	12	2,25	3,75	6	10,1	15	24	0,75	1,5	3	6	10,1	15	24	45	75	10,1	15	24	6	10,1	15
	3+4 asimmetrico	0,6	1,5	2,5	4	5	8	0,6	1,5	2,5	4	5	8	1,5	2,5	4	6,7	10	16	0,5	1	2	4	6,7	10	16	30	50	6,7	10	16	4	6,7	10
spessore saldatura		Δ 3,5	Δ 4,5	HV 3+4,5	HV 3+5	HV 3+8	HV 3+10	Δ 3,5	Δ 4,5	HV 3+5	HV 3+6	HV 3+8	HV 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	HV 4+3	HV 5,5+3	HV 8,5+4	HV 8,5+4	HV 15+4	HV 25+8	HV 5,5+3	HV 6+4	HV 8,5+4	HV 4+3	HV 5+3	HV 8+3

Applicazioni pratiche

