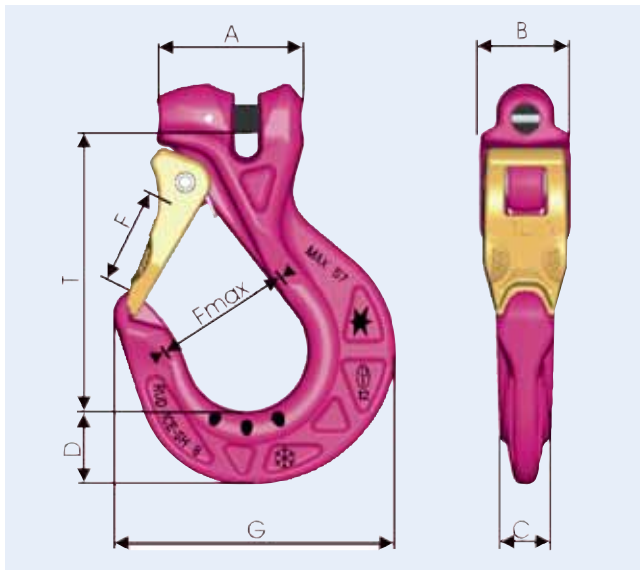


ICE-SH ICE Star Hook



- Schutzkanten – seitlich und oben für Klappsicherung
- Verschleißrippen – die das erste Kettenglied schützen
- Keine überstehende Hakenspitze (kein Festhaken)
- Verdickte Hakenspitze – verhindert gefährliche Hakenspitzen-Belastung

ICE-Star-Haken – bis -60°C einsetzbar.

Durch innovative Strukturbauweise, finite Elemente bis zu 25 % leichter als Haken der Güteklasse 8 gleicher Tragfähigkeit, d.h. der nächst größeren Kettenennendicke.

Große Maulöffnung wie beim millionenfach bewährten Granit-Superhaken – der nächst größeren Nenndicke – hier wurde nicht gespart!

Klappsicherungen der RUD-Hakenfamilien GSH, SH, Cobra und der ICE-Starhaken lassen sich untereinander montieren. (Achtung Nenndicken-sprung beachten) – leichte Ersatzteilbeschaffung.

Die Vorteile des VIP-Cobra-Haken sind übernommen und noch verbessert worden:

- Gesenkgeschmiedete, vergütete, ergonomisch gestaltet Klappsicherung und geschützt liegende, rostfreie, 3-fach gewickelte Langzeit-Doppelschen kelfeder. Hier werden die Normwerte für seitliche Belastbarkeit um ein Vielfaches überschritten.
- Markierungspunkte für Überprüfungsmaß der Maulweite – (oft kopiert)!
- Patentierte Verschleißmarken, die ohne nachzumesen die gesetzlich vorgeschriebene Ablegereife anzeigen.

Kette Ø [mm]	Tragfähigkeit [t]	Bezeichnung	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	F [mm]	F _{max} [mm]	G [mm]	T [mm]	Gewicht [kg/St.]	Bestellnummer
8	3,0	ICE-SH-8	45	23	20	29	36	58	112	110	1,1	461610008
10	5,0	ICE-SH-10	56	29	25	37	41	66	135	127	1,9	461610010
13	8,0	ICE-SH-13	85	38	31	48	50	80	163	153	3,5	461610013

Sicherungs-Set



Kette Ø [mm]	Bezeichnung	Gewicht [kg/St.]	Bestellnummer
8	Si-Set ICE-SH-8	0,09	4615310008
10	Si-Set ICE-SH-10	0,15	4615310010
13	Si-Set ICE-SH-13	0,24	4615310013



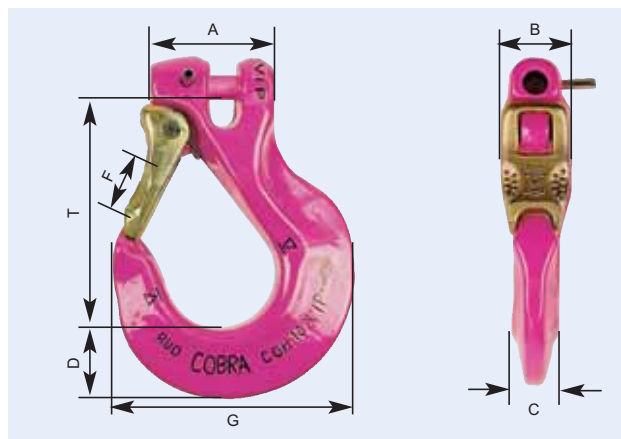
Bestehend aus geschmiedeter Sicherungsfalle, 3-fach gewickelter nichtrostender Doppelschenkel-feder und Sicherungs-stift.

Nur komplett als Set lieferbar.

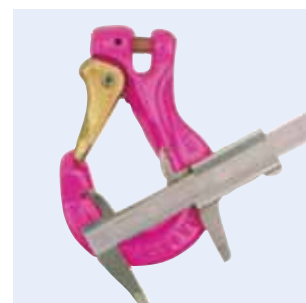
Einfache Montage/ Demontage mit Hammer und Durchschlag möglich.

VIP-Cobra-Gabelkopfhaken mit Sicherung VCGH

- Äußerst robuste, nochmals verbesserte Ausführung.
- Keine überstehende Hakenspitze.
- Geschmiedete, vergütete Sicherungsfalle in Hakenspitze einrastend, dadurch gegen seitliches Verbiegen geschützt.
- 3-fach gewickelte, nicht rostende Doppelschenkelfeder.
- Verdickte Hakenspitze gegen unsachgemäße Anwendung.
- Verschleißkanten beidseitig.



Kette Ø [mm]	Tragfähigkeit [t]	Bezeichnung	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	F [mm]	F _{max.} [mm]	G [mm]	T [mm]	Gewicht [kg/St.]	Bestellnummer
6	1,50	VCGH 6	38	22	16	20	25	45	72	76	0,40	211610006
8	2,50	VCGH 8	50	28	20	28	30	52	95	97	0,90	211610008
10	4,00	VCGH 10	60	36	26	36	35	65	118	108	1,50	211610010
13	6,70	VCGH 13	76	46	30	37	40	73	135	126	2,70	211610013
16	10,00	VCGH 16	83	56	36	49	48	87	161	152	4,30	211610016
20	16,00	VCGH 20	112	68	50	69	63	114	218	195	10,00	211610020
22	20,00	VCGH 22	117	78	50	74	63	114	223	198	11,50	211610022



Markierungspunkte für Überprüfungsmaß der Maulweite!
F_{max.} = Abstand der Markierungspunkte

Sicherungs-Set für VCGH (auch für VCÖH und GSH verwendbar)



Kette Ø [mm]	Bestellnummer
6	215310006
8	215310008
10	215310010
13	215310013
16	215310016
20	215310020
22	215310022

Bestehend aus geschmiedeter Sicherungsfalle, 3-fach gewickelter nicht rostender Doppelschenkelfeder und Sicherungsstift.

Nur komplett als Set lieferbar.

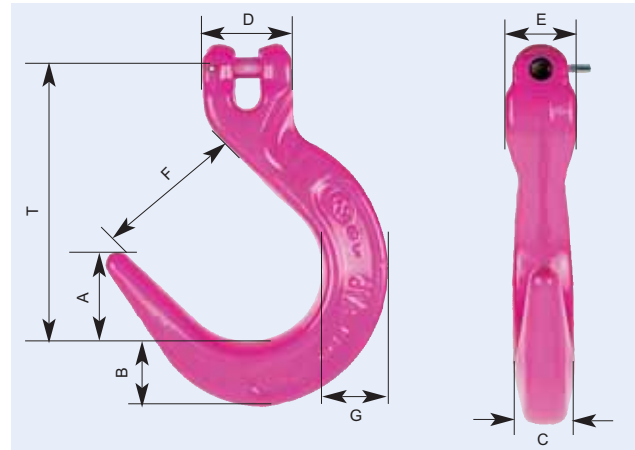
Einfache Montage/Demontage mit Hammer und Durchschlag möglich.



VIP-Weitmaul-Haken VWH

- Auch Gießerei- oder Containerhaken genannt.
- Mit wesentlich größerer Maulweite wie VCGH, jedoch ohne Sicherungselement. Nur dort einsetzen, wo unbeabsichtigtes Aushängen nicht möglich ist.
- Robuster Querschnitt (Maß C/G) gegen höhere Biegekräfte.
- Kettenschutz und Verschleißkanten Maß „E“.
- Komplett mit Verbindungsbolzen und Spannhülsen vormontiert.
- Markierungspunkte für Überprüfungsmaß der Maulweite!

F_{max} = Abstand der Markierungspunkte



Nicht geeignet für den Transport über Personen.

Entspricht nicht der EG-Maschinenrichtlinie 89/392 EWG I/4.4.1

Kette Ø [mm]	Tragfähigkeit [t]	Bezeichnung	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	E [mm]	F [mm]	F_{max} [mm]	G [mm]	T [mm]	Gewicht [kg/St.]	Bestellnummer
6	1,50	VWH 6	30	22	18	30	22	50	63	22	87	0,50	211710006
8	2,50	VWH 8	40	29	26	40	29	64	81	30	115	0,90	211710008
10	4,00	VWH 10	46	37	30	50	36	76	96	37	130	1,70	211710010
13	6,70	VWH 13	51	45	37	64	46	90	115	51	168	3,00	211710013
16	10,00	VWH 16	64	56	40	75	56	100	129	58	190	5,70	211710016
20*	16,00	VWHÖ 20	86	70	65	107	30	127	-	70	265	13,00	211710020
22*	20,00	VWHÖ 22	96	80	71	122	34	136	-	80	305	19,00	211710022

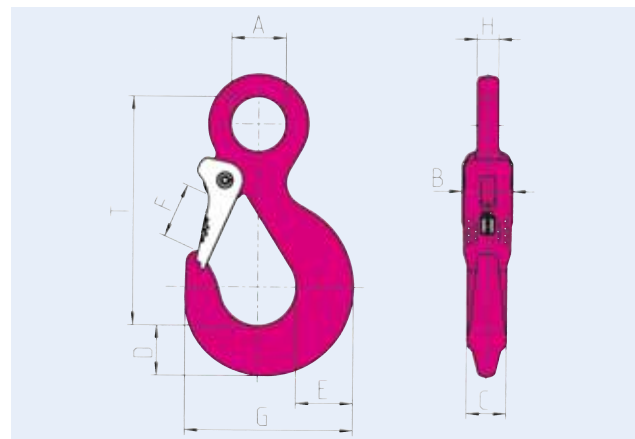
* mit Ösen-Kettenanschluss mittels VVS.

VIP-Cobra-Ösenhaken VCÖH

Für Spezialdrahtseil, VIP-Kettengehänge, PowerPoint-Kombinationen oder Universalwirbel (siehe Seite 232).

- Äußerst robuste, kompakte Ausführung mit Pinkpulverbeschichtung.
- Keine überstehende Hakenspitze.
- Geschmiedete, vergütete Sicherungsfalle in Hakenspitze einrastend, dadurch gegen seitliches Verschieben geschützt.
- 3-fach gewickelte, nicht rostende Doppelschenkelfeder.
- Verdickte Hakenspitze gegen unsachgemäße Anwendung.
- Verschleißkanten beidseitig.

F_{max} = Abstand der Markierungspunkte siehe bei VCGH

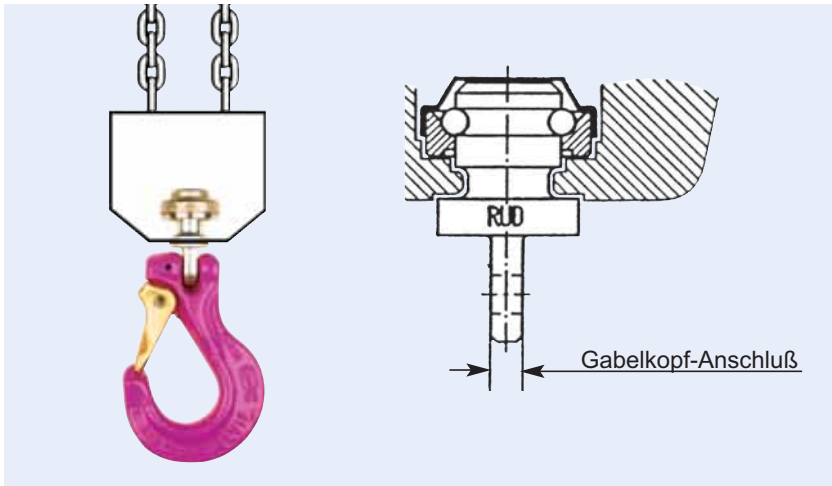


Kette Ø [mm]	Tragfähigkeit [t]	Bezeichnung	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	E [mm]	F [mm]	G [mm]	H [mm]	T [mm]	Gewicht [kg/St.]	Bestellnummer
4	0,63	VCÖH 4	18	18	12	13	14	18	52	8	75	0,14	215710004
6	1,50	VCÖH 6	24	22	16	22	24	25	73	11	98	0,50	215710006
8	2,50	VCÖH 8	32	28	20	28	31	30	95	13	126	0,80	215710008
10	4,00	VCÖH 10	38	36	26	36	39	35	118	17	150	1,60	215710010
13	6,70	VCÖH 13	48	45	30	37	48	40	135	21	170	2,90	215710013
16	10,00	VCÖH 16	63	56	36	49	58	50	161	27	208	4,20	215710016

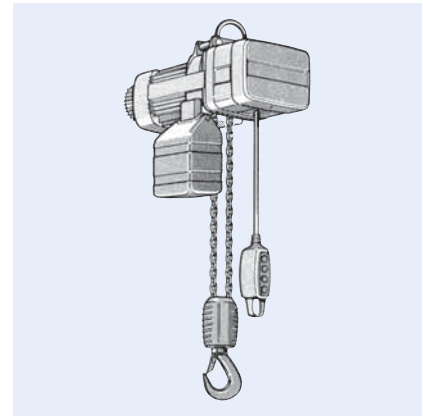


Hebezeug-Wirbeladapter HWA

- Komplett mit Original Demag-Kugellager.
- Aus hochfest vergütetem Sonderstahl.
- Geprüft nach EN 1677.
- Passend für Einstrang-Hakenflaschen und Zweistrang-Unterflaschen.
- Passend für alle RUD-Gabelkopf-Baukastenteile.

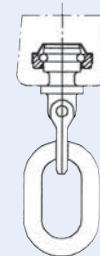
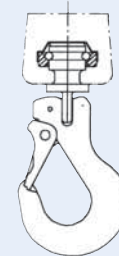


für Demag-Hebezeuge

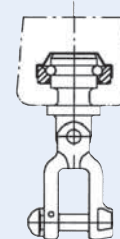


*mit VCGH

*mit VB-Glied



*mit VVGSCB



Für Demag-DK-Hebezeuge

Bezeichnung	Tragfähigkeit [t]	Gabelkopf-Anschluss	Gewicht [kg/St.]	Bestellnummer
HWA 6 DK 400	0,40	6	0,15	211810006
HWA 6 DK 800	0,80	6	0,30	211820006
HWA 8 DK 800	0,80	8	0,40	211810008
HWA 8 DK 1250	1,25	8	0,55	211820008
HWA 10 DK 2500	2,50	10	0,90	211810010
HWA 13 DK 5000	5,00	13	1,30	211810013

Für Demag-PK-Hebezeuge

Bezeichnung	Tragfähigkeit [t]	Bestellnummer
HWA 6 PK (1)	0,25	211830006
HWA 6 PK (2)	0,50	211840006
HWA 8 PK (2)	0,50	211830008
HWA 8 PK (5)	1,00	211840008
HWA 10 PK (10)	2,00	211830010

VIP-Baustahl-Mattenhaken VBMH kugelgelagert

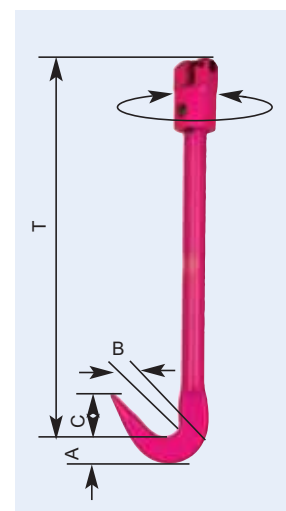


Durch Abflachung am Hakenrücken wird waagerechtes Einführen des Hakens in Baustahlmatten erleichtert. Mit direktem Kettenanschluss durch verwechslungsfreien Gabelkopf, sowie integriertem, kugelgelagerten Wirbel - automatisches Ausdrehen der Kette.

- Nur gebündelte Mattenpakete transportieren.**
- Nicht in Umschnürung einhängen!**
- Nicht geeignet für Transport über Personen.**

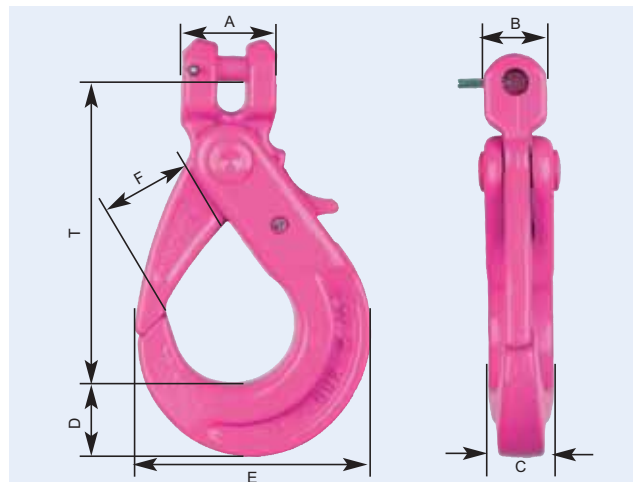
Entspricht nicht der EG-Maschinenrichtlinie 89/392 EWG I/4.4.1

Kette Ø [mm]	Tragfähigkeit [t]	Bezeichnung	A [mm]	B [mm]	C [mm]	T [mm]	Gewicht [kg/St.]	Bestellnummer
8	2,50	VBM- 8	35	18	61	381	2,50	211910008
10	4,00	VBM-10	35	18	61	381	2,50	211910010



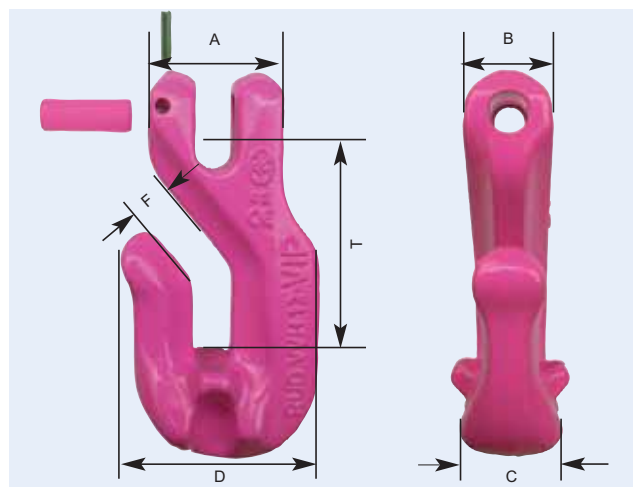
VIP-Automatic-Gabelkopfhaken VAGH

- Äußerst robuste bewährte Ausführung.
- Haken schließt automatisch bei Auszug der Last. Läßt sich nur öffnen durch Betätigen des geschützt liegenden Entriegelungshebels im Hakenrücken.
- Keine überstehende Hakenspitze.
- Große Maulweite „Maß F“.
- Verschleißkanten „Maß B“ schützen eingebautes Kettenglied.
- Komplett mit Verbindungsbolzen und Spannhülse vormontiert.
- Ersatzteil-Sicherungs-Set auf Anfrage.

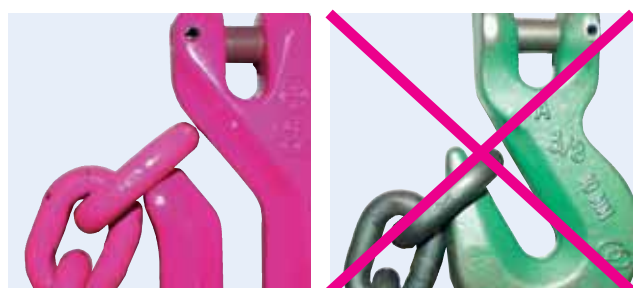


Kette Ø [mm]	Tragfähigkeit [t]	Bezeichnung	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	E [mm]	F [mm]	T [mm]	Gewicht [kg/St.]	Bestellnummer	
8	2,50	VAGH 8	36	22	25	31	91	43	117	0,35	212010008	
10	4,00	VAGH 10	44	28	33	36	109	47	140	0,80	212010010	
13	6,70	VAGH 13	58	36	38	44	138	64	169	2,20	212010013	
13	6,70	VMAGH 13	für Muldenkipper s. Seite 281									212910013

VIP-Verkürzungshaken VVH



- Keine Reduzierung der VIP-Tragfähigkeit.
- Verbreiterte Hakenspitze gegen unsachgemäße Anwendung, z. B. falsches Einhängen der Kette.
- Ideale Auflage der Kette im Hakengrund durch kalibrierte Zahnknoppen.
- Durch abgewinkelte Einführöffnung Schutz vor leichtem Herausfallen der Kette.
- Komplett mit Verbindungsbolzen und Spannhülse vormontiert.

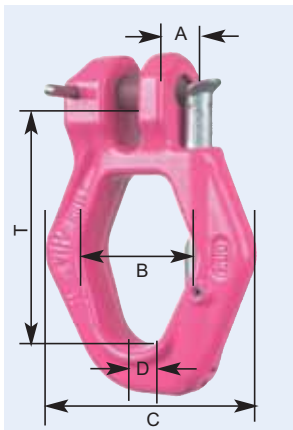


Falschanwendung ausgeschlossen

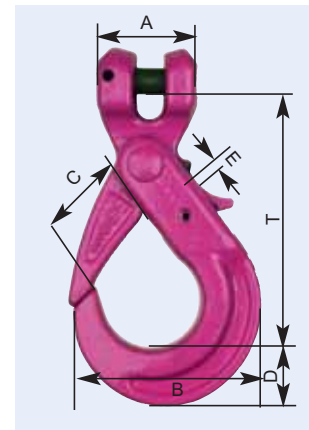
Falschanwendung möglich

Kette Ø [mm]	Tragfähigkeit [t]	Bezeichnung	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	E [mm]	F [mm]	T [mm]	Gewicht [kg/St.]	Bestellnummer
6	1,50	VVH 6	31	18	20	43	7,5	23	50	0,25	212110006
8	2,50	VVH 8	38	22	25	54	9,5	33	64	0,35	212110008
10	4,00	VVH 10	47	28	31	68	12	42	80	0,80	212110010
13	6,70	VVH 13	60	36	40	87	15	47	103	2,20	212110013
16	10,00	VVH 16	75	45	50	108	18,5	57	125	2,90	212110016

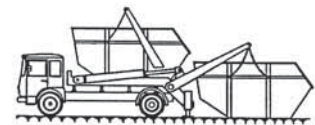
VIP-Rhombenglied VRH für Muldenkipper VIP-Mulden Automatic-Gabelkopfhaken VMAGH



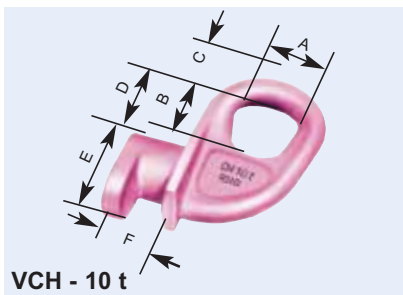
- Passend für genormte Muldenzapfen.
- Leichte Bedienung der Bolzen- bzw. Hakensicherung.
- Verwechslungsfreier Kettenanschluss.
- Verbindungsbolzen und Sicherungsstift sind vormontiert.



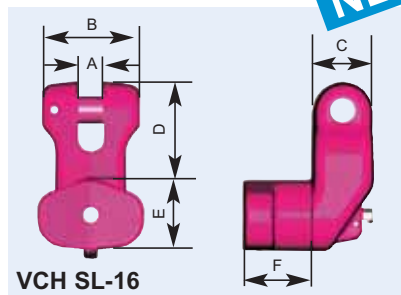
Kette Ø [mm]	Tragfähigkeit [t]	Bezeichnung	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	E [mm]	T [mm]	Gewicht [kg/St.]	Bestellnummer
13	6,70	VRH 13	34	67	130	25	-	121	1,50	212810013
13	6,70	VMAGH-13	58	120	47	42	38	150	2,20	212910013



VIP-Containerhaken VCH

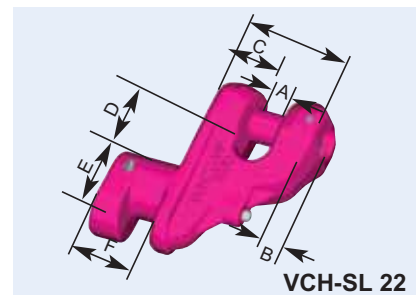


VCH - 10 t



VCH SL-16

NEU!



VCH-SL 22

VCH - 10 t passend für ISO-Containerecke. Festanschluss mittels VVS oder VVGSC. Loses Bauteil für Hakeneinhängung.

VCH SL-16 passend für ISO-Containerecken. Der Containerhaken ist mit einer patentierten Sicherung ausgestattet. Ein Herausfallen aus der ISO-Ecke ist nicht mehr möglich. Einfachste Handhabung. **Einsetzen:** ohne Betätigung der Sicherung durch automatisches Öffnen und Schließen. **Entnahme:** nur möglich bei betätigtem Entriegelungsbolzen. VCH-SL-Haken sind zum senkrechten Anheben und bis max. 45° Neigungswinkel geeignet. Gabelkopfanschluss für **16mm-VIP-Kette**.

VCH-SL 22 passend für ISO-Containerecke. Gabelkopfanschluss für **22er-VIP-Kette**.

Mit patentierter Sicherheitsverriegelung! Funktionen wie bei VCH SL-16.

Bezeichnung	Tragfähigkeit [t]	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	E [mm]	T [mm]	Gewicht [kg/St.]	Bestellnummer
VCH - 10 t	10,00	56	70	24	83	76	45	3,00	213010010
VCH - SL 16	10,00	18	71	42	40	50	47	2,50	213010016
VCH - SL 22	20,00	24	62	48	45	76	45	4,20	213010022

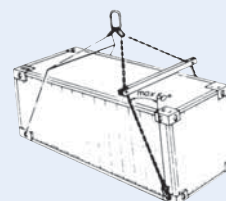


ACHTUNG:

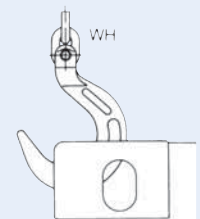
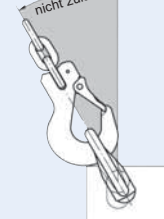
RUD-VCH-Containerhaken sind nicht zum senkrechten Anheben geeignet.

Neigungswinkel > 30° - selbsttätiges Lösen nicht möglich. Bei 1D, 1E, 1F Container kann mit 4-Strang, max. Neigungswinkel 30° an oberer Containerecke angehoben werden.

> 30° selbstsichernd

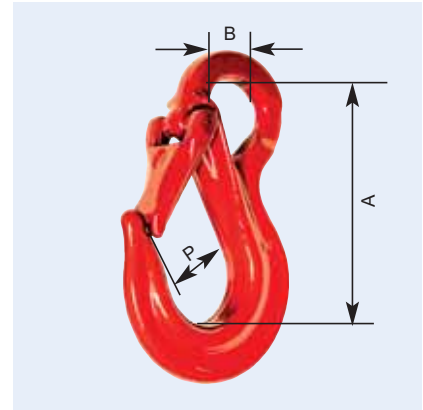


< 30° nicht zulässig



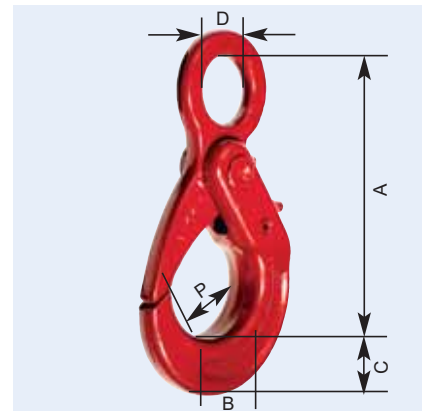
Ösenhaken ÖH

Kette Ø [mm]	Tragfähigkeit [t]	Bezeichnung	A [mm]	B [mm]	P [mm]	Gewicht [kg/St.]	Bestellnummer
6	1,12	ÖH 5/6	87	24	34	0,26	215108006
8	2,00	ÖH 7/8	102	26	40	0,54	215108008
10	3,15	ÖH 10	122	35	41	0,97	215108010
13	5,30	ÖH 13	154	40	52	1,75	215108013
16	8,00	ÖH 16	185	50	60	2,80	215108016



Automatik-Ösenhaken AÖH

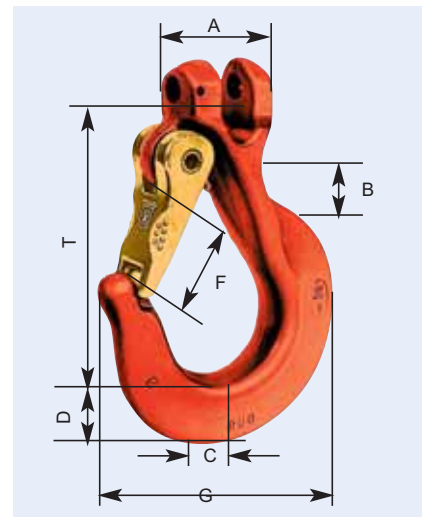
Kette Ø [mm]	Tragfähigkeit [t]	Bezeichnung	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	P [mm]	Gewicht [kg/St.]	Bestellnummer
6	1,12	AÖH 6	114	15	25	24	33	0,53	215208006
8	2,00	AÖH 8	134	21	29	30	43	0,95	215208008
10	3,15	AÖH 10	170	28	34	40	47	1,90	215208010
13	5,30	AÖH 13	210	32	43	50	61	3,30	215208013
16	8,00	AÖH 16	260	40	57	60	78	7,30	215208016



Granit-Super-Haken GSH

- Äußerst robuste, millionenfach bewährte Ausführung.
- Geschmiedete, vergütete Sicherungsfalle in Hakenspitze einrastend, dadurch gegen seitliches Verbiegen geschützt.
- Ergonomisch gestaltete, fingerschonende Betätigungsmulden.
- 3-fach gewickelte, nicht rostende Doppelschenkelfeder.
- Verdickte Hakenspitze gegen unsachgemäße Anwendung.
- Verschleißkanten beidseitig - hohe Biegesteifigkeit.
- Doppelte Verbundspannhülse, leichte Austauschbarkeit.

Kette Ø [mm]	Tragfähigkeit [t]	Bezeichnung	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	F [mm]	G [mm]	T [mm]	Gewicht [kg/St.]	Bestellnummer
6	1,12	GSH - 6	27	22	16	20	25	74	75	0,30	211608006
8	2,00	GSH - 8	38	28	20	28	30	98	97	0,80	211608008
10	3,15	GSH - 10	46	36	26	35	35	122	108	1,40	211608010
13	5,30	GSH - 13	58	46	30	37	40	139	126	2,50	211608013
16	8,00	GSH - 16	67	56	36	49	48	164	152	4,10	211608016



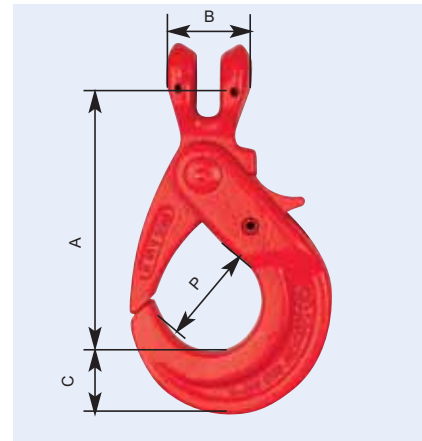
Sicherungs-Set für GSH

Kette Ø [mm]	Bestellnummer
6	215308006
8	215308008
10	215308010
13	215308013
16	215308016



Automatik-Gabelkopfhaken AGH (mit Rillenbolzen)

Kette Ø [mm]	Tragfähigkeit [t]	Bezeichnung	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	P [mm]	Gewicht [kg/St.]	Bestellnummer
6	1,12	AGH - 6	95	15	25	31	33	0,53	212008006
8	2,00	AGH - 8	117	21	29	41	43	0,97	212008008
10	3,15	AGH - 10	142	28	34	53	47	2,00	212008010
13	5,30	AGH - 13	169	32	43	64	61	3,40	212008013
16	8,00	AGH - 16	219	40	57	78	78	7,60	212008016



Weitmaul-Haken WH

- Auch Gießerei- oder Containerhaken genannt.
- Mit wesentlich größerer Maulweite als GSH, jedoch ohne Sicherungselement.

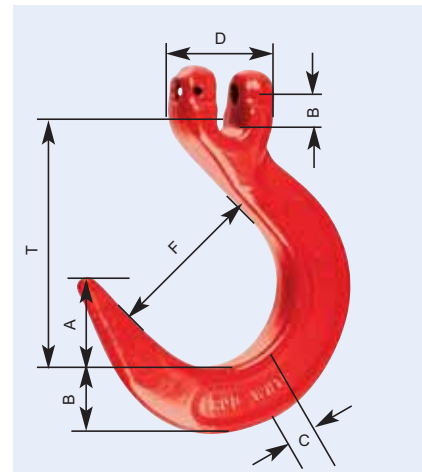
Nur dort einsetzen, wo unbeabsichtigtes Aushängen nicht möglich ist.

Nicht geeignet für den Transport über Personen.

Entspricht nicht der EG-Maschinenrichtlinie 89/392 EWG I/4.4.1

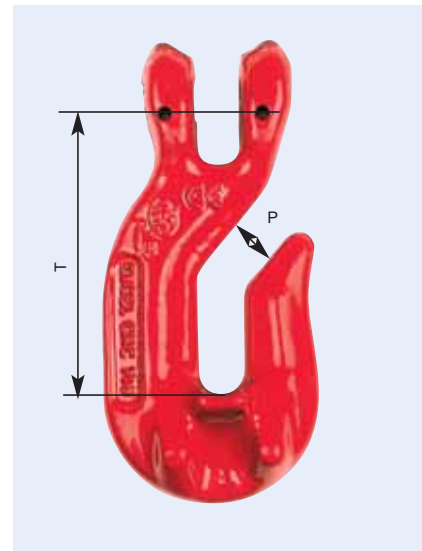
- Robuster Querschnitt (Maß C/G) gegen höhere Biegekräfte.
- Beidseitige Verschleißkanten schützen montiertes Kettenglied.
- Komplett mit Verbindungsbolzen und Spannhülsen vormontiert.

Kette Ø [mm]	Tragfähigkeit [t]	Bezeichnung	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	E [mm]	F [mm]	T [mm]	Gewicht [kg/St.]	Bestellnummer
6	1,12	WH - 6	30	22	18	30	22	50	88	0,45	211708006
8	2,00	WH - 8	40	29	26	40	29	64	115	0,90	211708008
10	3,15	WH - 10	46	37	30	50	36	76	130	1,70	211708010
13	5,30	WH - 13	51	45	37	64	46	90	168	3,00	211708013
16	8,00	WH - 16	64	56	40	75	56	102	190	5,70	211708016



Verkürzungshaken VH (mit Rillenbolzen)

Kette Ø [mm]	Tragfähigkeit [t]	Bezeichnung	T [mm]	P [mm]	Gewicht [kg/St.]	Bestellnummer
6	1,12	VH - 5/6	54	7,5	0,20	212108006
8	2,00	VH - 8	59	10	0,35	212108008
10	3,15	VH - 10	74	12	0,80	212108010
13	5,30	VH - 13	100	15	1,70	212108013
16	8,00	VH - 16	137	18	4,00	212108016



Möglichkeiten für die Verwendung von Verkürzungselementen

