

Allgemeines über Drahtseile

Schlagrichtung und Seite

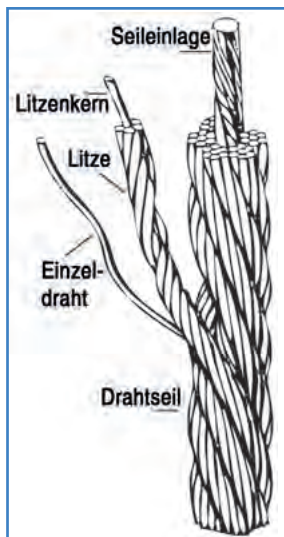
Kreuzschlag oder Gleichschlag?

sZ zS

In Kreuzschlagseilen (Kurzzeichen sZ oder zS) liegen die Außendrähte an der Seiloberfläche etwa in Richtung der Seilachse. In den meisten Anwendungen sind Kreuzschlagseile geeigneter als Gleichschlagseile. Bei Kreuzschlagseilen treten äußere Drahtbrüche im allgemeinen früher auf als bei Gleichschlagseilen, was einen großen Zugewinn an Sicherheit bedeutet: Nur wenn sich die zunehmende Seilschädigung durch äußere Drahtbrüche darstellt, kann ein Drahtseil rechtzeitig abgelegt werden.

sS zZ

In Gleichschlagseilen (Kurzzeichen zZ oder sS) liegen die Außendrähte stark geneigt zur Seilachse. Wegen der besseren Auflageverhältnisse in der Seilrille werden bevorzugt dort eingesetzt, wo die Drahtseile mit sehr hohen Totlasten arbeiten (z.B. bei Schleusenseilen). Insbesondere bei Mehrlagenspulung sind Gleichschlagseile Kreuzschlagseilen weit überlegen, da sich die Außendrähte benachbarter Seilstränge nicht ineinander verhaken und gegenseitig beschädigen können.



Linke Seile oder rechte Seile?

Einlagige Trommel

Bei einer einlagigen Trommel sollte die Wahl der Schlagrichtung entgegengesetzt zur Gangrichtung gewählt werden.

Rechtsgängige Trommel = Linksgängiges Seil | Linksgängige Trommel = Rechtsgängiges Seil

Mehrlagige Trommel

Bei Mehrlagenspulung, wo ja die Gangrichtung der Trommel von Lage zu Lage wechselt, sollte die Schlagrichtung des Seils der Lage angepasst werden, die die größte Seilarbeit verrichtet.

Rechtsgängige Lage = Linksgängiges Seil | Linksgängige Lage = Rechtsgängiges Seil

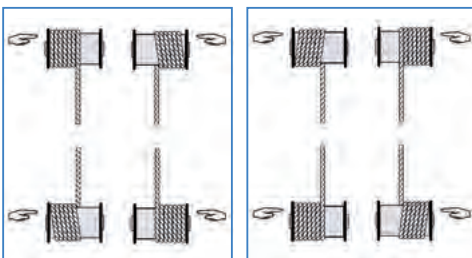
Mehrsträngige Einscherung

Im Falle eines vielfach eingesicherten Seiltriebes ist häufig der Einfluss des Ablenkswinkels zwischen den Seilrollen größer als der Einfluss der Seiltrommel selbst.

In diesem Fall sollte die Schlagrichtung des Seils der Einscherung angepasst werden:

Rechtsgängige Einscherung = Linksgängiges Seil | Linksgängige Einscherung = Rechtsgängiges Seil

So bestimmen Sie die Gangrichtung der Seiltrommel oder Einscherung



Sie stellen sich an den Festpunkt des Seils auf der Trommel und folgen mit dem Finger den Windungen des Seils vom Festpunkt bis zum ablaufenden Strang.

Wenn Sie hierzu den Finger im Uhrzeigersinn bewegen, ist die Trommel (die Einscherung) rechtsgängig und benötigt ein linksgängiges Seil.

Wenn Sie hierzu den Finger entgegen dem Uhrzeigersinn bewegen müssen, ist die Trommel (die Einscherung) linksgängig und benötigt ein rechtsgängiges Seil.

Bildbeschreibungen

Die vier Trommeln in Bild 1 sind rechtsgängig und benötigten ein linksgängiges Seil.

Die vier Trommeln in Bild 2 sind linksgängig und benötigten ein rechtsgängiges Seil.

Europäische Norm für Drahtseile

Informationen zu Begriffen, Bezeichnungen und Klassifizierungen zur neuen Europäischen Norm für Drahtseile EN 12385.

Drahtoberflächen lieferbar in U = blank, unverzinkt und B = verzinkt nach Klasse B.

Einlagearten		Litzenarten		Schlagarten und -richtung	
C	= Einlage	Core		sZ	= Kreuzschlag Ordinary lay
FC	= Fasereinlage, früher FE	Fibre Core, formerly FE		rechtsgängig	right
NFC	= Naturfasereinlage, früher FEN	Natural Fibre Core, formerly FEN		zS	= Kreuzschlag Ordinary lay
SFC	= Kunstfasereinlage, früher FEC	Synthetic Fibre Core, formerly FEC		linksgängig	left
WC	= Stahleinlage, früher SE	Steel Core, formerly SE		zZ	= Gleichschlag Lang lay
IWRC	= Stahlseileinlage, früher SES	Independent Wire Rope Core, formerly SES		rechtsgängig	right
WSC	= Drahtlitzeneinlage, früher SEL	Wire Strand Core, formerly SEL		sS	= Gleichschlag Lang lay
				linksgängig	left
		S	= Seale Seale		
		W	= Warrington Warrington		
		F	= Filler/Fülldraht Filler		
		WS	= Warrington-Seale Warrington-Seale		
		M	= Kreuzverseilung Cross-Lay		
		N	= Verbundverseilung Compound Lay		

Allgemeines über Drahtseile

Im Betrieb und Seilendverbindungen

Drahtseile im Betrieb

Drahtseile sind sachgemäß zu lagern, sodass keine Korrosion, Beschädigung oder Verschmutzung auftritt. Beim Abteilen einer Vorratslänge ist sicherzustellen, daß sich das Gefüge an der Trennstelle nicht lockert (durch Abbund oder Verschweißen).

Beim Seilwechsel ist darauf zu achten, daß ein Drahtseil gleicher Art und mindestens gleicher Bruchkraft wie das ursprüngliche Seil im Neuzustand wieder aufgelegt wird. Bei paarweisem Einsatz sollten beide Seile gleichzeitig gewechselt werden!

Vor jedem Seilwechsel ist zu kontrollieren, ob die Rillen in Rollen und Trommeln für das Seil noch passen. Zu enge Rillenradien müssen nachgearbeitet werden. Der Rillendurchmesser sollte zwischen 5 und 10% größer als der Seildurchmesser sein (Quelle ISO 16625).

Das Abwickeln von Drahtseilen soll zur Vermeidung von Klankenbildung grundsätzlich rollend erfolgen.

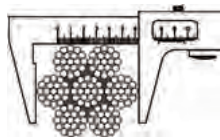
Die Skizzen sollen dies verdeutlichen:

Falsch



Falsch

Seilnenn-
durchmesser
ermitteln

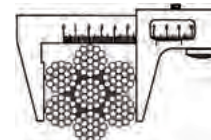


Richtig



Richtig

Seilnenn-
durchmesser
ermitteln



Seilendverbindungen und ihre Bruchkraftminderungen = Bkm



1. verpreßte Kausche
Bkm* = 10%



2. eingespleißte Kausche
Bkm* = 20%



3. zylindrische Schlaufenpressung
Form A / Bkm* = 10%



4. zylindrische, kegelige, Schlaufenpressung
Form C / Bkm* = 10%



5. DRESBA Elastik-Schlaufe
Bkm* = 10%



6. zylindrische Schlaufenpressung
mit Federkausche Form A / Bkm* = 10%



7. gespleißte Schlaufe
Bkm* = 20%



8. verpreßte Vollkausche
Bkm* = 10%



9. vergossene Seilbirne
Bkm* = 0%



10. vergossene Gabelseilhülse
Bkm* = 0%

11. vergossene Bügelseilhülse
Bkm* = 0%



12. verpreßter Ösenfitting
Bkm* = 10%



13. verpreßter Gewindefitting
Bkm* = 10%



14. verpreßte, zylindrische Rundklemme
Bkm* = 10%



15. verpreßter Kabelschuh
Bkm* = 10%



16. verpreßter Wantenspanner
Bkm* = 10%



17. gedrehte Rundkausche
Bkm* = 10%



18. verpreßte, zylindrische Rundkausche
Bkm* = 10%



19. Keilendklemme DIN 13411-6
Bkm* = 20%



20. Seilschloß DIN EN 13411-7
ehemals DIN 15315 / Bkm* = 20%



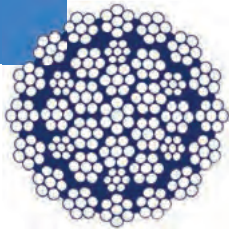
*Bkm = Bruchkraftminderung

*Bkm = Bruchkraftminderung

Drahtseile / Spezialseile

STARLIFT und EUROLIFT

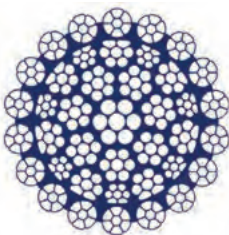
Spezialseile • CASAR • STARLIFT



- drehungsfrei
- intensiv geschmied
- guter Widerstand gegen Pressungen auf der Trommel
- darf mit Wirbel verwendet werden
- Gleichschlag oder Kreuzschlag

Artikel Nr.	Seilnenn-Ø mm	Längengewicht kg / 100 m	Mindestbruchkraft bei einer Nennfestigkeit der Drahte von 1960 N/mm	
			kN	t
01.03.STAR19U.SZ.070	7	22,50	37,80	3,86
01.03.STAR19U.SZ.080	8	29,50	49,30	5,03
01.03.STAR19U.SZ.090	9	36,70	61,30	6,26
01.03.STAR19U.SZ.100	10	46,50	76,60	7,82
01.03.STAR19U.SZ.110	11	56,00	92,10	9,39
01.03.STAR19U.SZ.120	12	66,50	110,70	11,29
01.03.STAR19U.SZ.130	13	78,20	129,80	13,25
01.03.STAR19U.SZ.140	14	90,40	150,50	15,36
01.03.STAR19U.SZ.150	15	104,40	173,00	17,66
01.03.STAR19U.SZ.160	16	119,10	197,20	20,12
01.03.STAR19U.SZ.170	17	133,00	221,60	22,61
01.03.STAR19U.SZ.180	18	149,00	246,50	25,15
01.03.STAR19U.SZ.190	19	167,90	277,80	28,35
01.03.STAR19U.SZ.200	20	184,50	307,50	31,38
01.03.STAR19U.SZ.210	21	204,00	339,20	34,61
01.03.STAR19U.SZ.220	22	225,00	373,20	38,08
01.03.STAR19U.SZ.230	23	244,10	405,90	41,42
01.03.STAR19U.SZ.240	24	266,40	443,50	45,26
01.03.STAR19U.SZ.250	25	287,90	478,30	48,81
01.03.STAR19U.SZ.260	26	312,30	519,50	53,01
01.03.STAR19U.SZ.270	27	335,60	562,90	57,44
01.03.STAR19U.SZ.280	28	361,90	607,70	62,01
01.03.STAR19U.SZ.290	29	389,20	648,60	66,19
01.03.STAR19U.SZ.300	30	418,30	694,40	70,85
01.03.STAR19U.SZ.310	31	443,80	736,90	75,20
01.03.STAR19U.SZ.320	32	473,70	786,70	80,28
01.03.STAR19U.SZ.330	33	502,20	833,90	85,10
01.03.STAR19U.SZ.340	34	532,10	890,20	90,84
01.03.STAR19U.SZ.360	36	595,30	1.003,40	102,39
01.03.STAR19U.SZ.380	38	668,30	1.113,50	113,62
01.03.STAR19U.SZ.400	40	736,30	1.231,30	125,64
01.03.STAR19U.SZ.420	42	812,40	1.366,60	139,44
01.03.STAR19U.SZ.440	44	895,00	1.497,90	152,85
01.03.STAR19U.SZ.460	46	975,30	1.632,10	166,54
01.03.STAR19U.SZ.480	48	1.067,80	1.780,70	181,70

Spezialseile • CASAR • EUROLIFT



- drehungsfrei
- verdichtete Außenlitzen
- verdichtete Stahlseilseele
- hohe Bruchkraft
- guter Widerstand gegen Pressungen auf der Trommel
- darf mit Wirbel verwendet werden
- Gleichschlag oder Kreuzschlag

Artikel Nr.	Seilnenn-Ø mm	Längengewicht kg / 100 m	Mindestbruchkraft bei einer Nennfestigkeit der Drahte von 1960 N/mm	
			kN	t
01.03.EURO19U.SZ.100	10	48,90	89,60	9,14
01.03.EURO19U.SZ.110	11	59,70	108,80	11,11
01.03.EURO19U.SZ.120	12	71,30	130,80	13,30
01.03.EURO19U.SZ.130	13	82,80	152,70	15,60
01.03.EURO19U.SZ.140	14	96,10	179,10	18,30
01.03.EURO19U.SZ.150	15	109,90	204,00	20,80
01.03.EURO19U.SZ.160	16	126,70	230,60	23,50
01.03.EURO19U.SZ.170	17	142,10	257,90	26,32
01.03.EURO19U.SZ.180	18	159,80	293,90	30,00
01.03.EURO19U.SZ.190	19	177,50	329,00	33,50
01.03.EURO19U.SZ.200	20	197,90	362,20	36,90
01.03.EURO19U.SZ.210	21	216,60	396,10	40,20
01.03.EURO19U.SZ.220	22	238,30	441,40	45,00
01.03.EURO19U.SZ.230	23	260,60	471,80	48,14
01.03.EURO19U.SZ.240	24	284,30	524,30	53,50
01.03.EURO19U.SZ.250	25	303,50	567,90	57,90
01.03.EURO19U.SZ.260	26	328,80	614,90	62,70
01.03.EURO19U.SZ.270	27	357,10	654,20	66,75
01.03.EURO19U.SZ.280	28	385,00	712,90	72,70
01.03.EURO19U.SZ.290	29	411,80	754,60	77,00
01.03.EURO19U.SZ.300	30	439,70	817,40	83,40
01.03.EURO19U.SZ.310	31	469,50	869,70	88,68
01.03.EURO19U.SZ.320	32	504,00	930,00	94,90
01.03.EURO19U.SZ.330	33	536,00	992,80	101,24
01.03.EURO19U.SZ.340	34	567,30	1.045,00	106,60
01.03.EURO19U.SZ.360	36	640,00	1.185,00	120,90
01.03.EURO19U.SZ.380	38	709,30	1.319,00	134,50
01.03.EURO19U.SZ.400	40	791,60	1.462,00	149,10
01.03.EURO19U.SZ.420	42	870,70	1.611,20	164,41

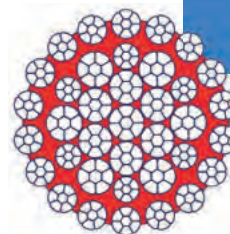
Drahtseile / Spezialseile

POWERPLAST und ALPHALIFT

Spezialseile • CASAR • POWERPLAST



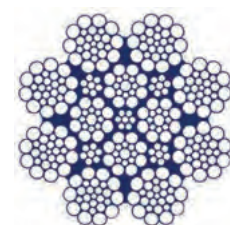
Artikel Nr.	Seilnenn-Ø mm	Längengewicht kg / 100 m	Mindestbruchkraft bei einer Nennfestigkeit der Drahte von 1960 N/mm	
			kN	t
01.03.POWER19U.SZ.120	12	72,00	130,80	13,30
01.03.POWER19U.SZ.130	13	85,60	152,70	15,60
01.03.POWER19U.SZ.140	14	98,30	179,10	18,30
01.03.POWER19U.SZ.150	15	112,30	204,00	20,80
01.03.POWER19U.SZ.160	16	129,40	230,60	23,50
01.03.POWER19U.SZ.180	18	164,30	293,90	30,00
01.03.POWER19U.SZ.190	19	182,40	329,00	33,50
01.03.POWER19U.SZ.200	20	200,40	362,20	36,90
01.03.POWER19U.SZ.220	22	243,00	441,40	45,00
01.03.POWER19U.SZ.240	24	287,20	524,30	53,50
01.03.POWER19U.SZ.250	25	315,30	567,90	57,90
01.03.POWER19U.SZ.260	26	342,50	614,90	62,70
01.03.POWER19U.SZ.270	27	367,80	663,50	67,66
01.03.POWER19U.SZ.280	28	393,00	712,90	72,70
01.03.POWER19U.SZ.290	29	424,30	765,40	78,05
01.03.POWER19U.SZ.300	30	452,70	817,40	83,40
01.03.POWER19U.SZ.310	31	487,70	879,90	89,72
01.03.POWER19U.SZ.320	32	514,70	930,00	94,90
01.03.POWER19U.SZ.330	33	549,40	991,20	101,07
01.03.POWER19U.SZ.340	34	578,10	1045,00	106,60
01.03.POWER19U.SZ.360	36	650,00	1.185,50	120,90
01.03.POWER19U.SZ.380	38	727,30	1.319,00	134,50
01.03.POWER19U.SZ.400	40	815,40	1.462,00	149,10
01.03.POWER19U.SZ.420	42	891,80	1.611,20	164,41
01.03.POWER19U.SZ.440	44	974,60	1.767,00	180,20
01.03.POWER19U.SZ.460	46	1.074,10	1.935,00	197,40
01.03.POWER19U.SZ.480	48	1.164,90	2.113,00	215,64



- drehungsfrei
- verdichtete Litzen
- intensiv geschmiert
- Kunststofflage zwischen Stahlseilseele und Außenlitzen
- hohe Bruchkraft
- guter Widerstand gegen Pressungen auf der Trommel
- darf mit Wirbel verwendet werden
- Gleichschlag oder Kreuzschlag

Spezialseile • CASAR • ALPHALIFT

Artikel Nr.	Seilnenn-Ø mm	Längengewicht kg / 100 m	Mindestbruchkraft bei einer Nennfestigkeit der Drahte von 1960 N/mm	
			kN	t
01.02.ALPHA19U.SZ.060	6	15,70	31,50	3,22
01.02.ALPHA19U.SZ.065	6,5	19,20	37,90	3,87
01.02.ALPHA19U.SZ.070	7	21,40	42,60	4,35
01.02.ALPHA19U.SZ.075	7,5	24,50	49,60	5,06
01.02.ALPHA19U.SZ.080	8	28,40	55,00	5,61
01.02.ALPHA19U.SZ.085	8,5	31,90	58,70	5,99
01.02.ALPHA19U.SZ.090	9	35,60	72,00	7,34
01.02.ALPHA19U.SZ.100	10	43,20	84,00	8,57
01.02.ALPHA19U.SZ.110	11	52,20	102,90	10,49
01.02.ALPHA19U.SZ.120	12	62,20	123,20	12,57



- 8-litziges Seil, in Doppelt-parallelkonstruktion
- intensiv geschmiert
- hohe Bruchkraft
- sehr flexibel
- darf **NICHT** mit Wirbel verwendet werden
- Gleichschlag oder Kreuzschlag

Drahtseile / Spezialseile

STRATOPLAST und TURBOPLAST

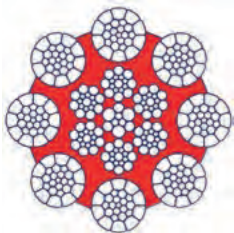
Spezialseile • CASAR • STRATOPLAST



- 8-litziges Seil aus unverdichteten Litzen
- intensiv geschmiert
- Kunststofflage zwischen Stahlseilseele und Außenlitzen
- darf **NICHT** mit Wirbel verwendet werden
- Gleichschlag oder Kreuzschlag

Artikel Nr.	Seilnenn-Ø mm	Längengewicht kg / 100 m	Mindestbruchkraft bei einer Nennfestigkeit der Drahte von 1960 N/mm	
			kN	t
01.02.STRAT19U.SZ.080	8	27,30	52,30	5,34
01.02.STRAT19U.SZ.090	9	34,50	66,40	6,78
01.02.STRAT19U.SZ.100	10	43,40	82,00	8,37
01.02.STRAT19U.SZ.110	11	53,00	98,00	10,00
01.02.STRAT19U.SZ.120	12	60,80	118,00	12,05
01.02.STRAT19U.SZ.130	13	72,70	138,90	14,18
01.02.STRAT19U.SZ.140	14	84,60	160,10	16,34
01.02.STRAT19U.SZ.150	15	98,60	184,10	18,79
01.02.STRAT19U.SZ.160	16	111,60	209,30	21,36
01.02.STRAT19U.SZ.170	17	124,80	234,20	23,90
01.02.STRAT19U.SZ.180	18	140,40	265,50	27,09
01.02.STRAT19U.SZ.190	19	159,00	292,90	29,89
01.02.STRAT19U.SZ.200	20	176,40	327,00	33,36
01.02.STRAT19U.SZ.210	21	193,20	359,00	36,63
01.02.STRAT19U.SZ.220	22	218,40	394,50	40,25
01.02.STRAT19U.SZ.230	23	229,70	428,30	43,71
01.02.STRAT19U.SZ.240	24	249,20	468,90	47,84
01.02.STRAT19U.SZ.250	25	268,80	514,20	52,47
01.02.STRAT19U.SZ.260	26	290,80	558,80	57,03
01.02.STRAT19U.SZ.270	27	314,30	593,30	60,54
01.02.STRAT19U.SZ.280	28	333,90	638,00	65,10
01.02.STRAT19U.SZ.290	29	362,90	684,30	69,83
01.02.STRAT19U.SZ.300	30	387,90	737,80	75,28
01.02.STRAT19U.SZ.310	31	413,20	784,30	80,03
01.02.STRAT19U.SZ.320	32	440,90	837,90	85,50
01.02.STRAT19U.SZ.330	33	468,50	896,50	91,48
01.02.STRAT19U.SZ.340	34	495,60	945,30	96,46
01.02.STRAT19U.SZ.360	36	557,60	1.054,70	107,62
01.02.STRAT19U.SZ.380	38	627,50	1.186,00	121,02
01.02.STRAT19U.SZ.400	40	685,30	1.307,90	133,46
01.02.STRAT19U.SZ.420	42	764,80	1.448,90	147,85
01.02.STRAT19U.SZ.440	44	838,80	1.583,70	161,60
01.02.STRAT19U.SZ.460	46	918,10	1.723,80	175,90
01.02.STRAT19U.SZ.480	48	999,60	1.874,50	191,27

Spezialseile • CASAR • TURBOPLAST



- 8-litziges Seil mit verdichteten Litzen
- intensiv geschmiert
- Kunststofflage zwischen Stahlseilseele und Außenlitzen
- hohe Bruchkraft
- guter Widerstand gegen Pressungen auf der Trommel
- darf **NICHT** mit Wirbel verwendet werden
- Gleichschlag oder Kreuzschlag

Artikel Nr.	Seilnenn-Ø mm	Längengewicht kg / 100 m	Mindestbruchkraft bei einer Nennfestigkeit der Drahte von 1960 N/mm	
			kN	t
01.02.TURBO19U.SZ.080	8	29,00	56,60	5,77
01.02.TURBO19U.SZ.090	9	37,20	73,00	7,46
01.02.TURBO19U.SZ.100	10	46,10	88,70	9,06
01.02.TURBO19U.SZ.110	11	55,50	107,50	10,98
01.02.TURBO19U.SZ.120	12	65,80	127,40	13,01
01.02.TURBO19U.SZ.130	13	77,80	151,30	15,43
01.02.TURBO19U.SZ.140	14	89,70	174,80	17,84
01.02.TURBO19U.SZ.150	15	103,50	202,70	20,96
01.02.TURBO19U.SZ.160	16	117,90	229,40	23,41
01.02.TURBO19U.SZ.170	17	132,60	255,40	26,06
01.02.TURBO19U.SZ.180	18	146,90	288,20	29,41
01.02.TURBO19U.SZ.190	19	164,40	323,50	33,02
01.02.TURBO19U.SZ.200	20	183,30	355,50	36,27
01.02.TURBO19U.SZ.210	21	197,40	388,50	39,64
01.02.TURBO19U.SZ.220	22	219,10	433,70	44,26
01.02.TURBO19U.SZ.230	23	239,30	471,40	48,10
01.02.TURBO19U.SZ.240	24	260,60	514,30	52,48
01.02.TURBO19U.SZ.250	25	282,00	558,20	56,97
01.02.TURBO19U.SZ.260	26	306,60	607,80	62,03
01.02.TURBO19U.SZ.270	27	330,90	647,70	66,10
01.02.TURBO19U.SZ.280	28	352,50	697,30	71,15
01.02.TURBO19U.SZ.290	29	379,30	736,90	75,20
01.02.TURBO19U.SZ.300	30	409,60	789,30	80,54
01.02.TURBO19U.SZ.310	31	437,00	843,30	86,06
01.02.TURBO19U.SZ.320	32	464,30	911,00	92,95
01.02.TURBO19U.SZ.330	33	497,50	950,10	96,95
01.02.TURBO19U.SZ.340	34	523,20	1.024,90	104,58
01.02.TURBO19U.SZ.360	36	583,40	1.129,20	115,22
01.02.TURBO19U.SZ.380	38	655,20	1.262,60	128,84
01.02.TURBO19U.SZ.400	40	729,00	1.395,50	142,40
01.02.TURBO19U.SZ.420	42	795,80	1.543,80	157,53
01.02.TURBO19U.SZ.440	44	879,30	1.687,40	172,18
01.02.TURBO19U.SZ.460	46	959,10	1.859,70	189,77
01.02.TURBO19U.SZ.480	48	1.044,90	2.018,00	205,92

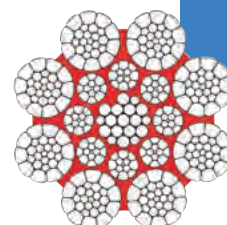
Drahtseile / Spezialseile

PARAPLAST und SUPERPLAST 8

Spezialseile • CASAR • PARAPLAST



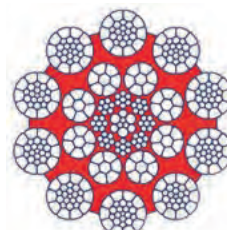
Artikel Nr.	Seilnenn-Ø mm	Längengewicht kg / 100 m	Mindestbruchkraft bei einer Nennfestigkeit der Drähte von			
			1960 N/mm		2160 N/mm	
			kN	t	kN	t
01.02.PARAPL19U.ZZ.110	11	0,60	113,40	11,56	122,10	12,45
01.02.PARAPL19U.ZZ.120	12	0,72	137,20	13,99	147,80	15,07
01.02.PARAPL19U.ZZ.130	13	0,83	159,70	16,29	172,00	17,54
01.02.PARAPL19U.ZZ.140	14	0,83	184,80	18,84	199,00	20,29
01.02.PARAPL19U.ZZ.150	15	0,96	212,30	21,65	228,60	23,31
01.02.PARAPL19U.ZZ.160	16	1,27	240,40	24,51	258,90	26,40
01.02.PARAPL19U.ZZ.170	17	1,42	273,30	27,87	294,40	30,02
01.02.PARAPL19U.ZZ.180	18	1,61	304,30	31,03	327,70	33,42
01.02.PARAPL19U.ZZ.190	19	1,78	342,00	34,87	368,40	37,57
01.02.PARAPL19U.ZZ.200	20	2,01	379,70	38,72	408,90	41,70
01.02.PARAPL19U.ZZ.210	21	2,20	414,70	42,29	446,60	45,54
01.02.PARAPL19U.ZZ.220	22	2,40	456,80	46,58	491,90	50,16
01.02.PARAPL19U.ZZ.230	23	2,64	517,10	52,73	556,90	56,79
01.02.PARAPL19U.ZZ.240	24	2,87	561,80	57,29	605,00	61,69
01.02.PARAPL19U.ZZ.250	25	3,11	609,00	62,10	655,90	66,88
01.02.PARAPL19U.ZZ.260	26	3,38	662,20	67,53	713,10	72,72
01.02.PARAPL19U.ZZ.270	27	3,63	711,00	72,50	765,80	78,09
01.02.PARAPL19U.ZZ.280	28	3,89	760,60	77,56	819,10	83,53
01.02.PARAPL19U.ZZ.290	29	4,18	820,30	83,65	883,50	90,09
01.02.PARAPL19U.ZZ.300	30	4,49	884,00	90,14	952,00	97,08
01.02.PARAPL19U.ZZ.310	31	4,78	921,40	93,76	1.003,60	102,34
01.02.PARAPL19U.ZZ.320	32	5,11	978,30	99,76	1.065,60	108,66
01.02.PARAPL19U.ZZ.330	33	5,45	1.042,50	106,31	1.135,60	115,80
01.02.PARAPL19U.ZZ.340	34	5,75	1.097,00	111,86	1.194,90	121,85
01.02.PARAPL19U.ZZ.350	35	6,11	1.163,90	118,69	1.267,70	129,27
01.02.PARAPL19U.ZZ.360	36	6,42	1.233,80	125,81	1.343,90	137,40
01.02.PARAPL19U.ZZ.380	38	7,20	1.377,20	140,44	1.500,10	152,97
01.02.PARAPL19U.ZZ.400	40	7,98	1.533,50	156,38	1.670,30	170,32
01.02.PARAPL19U.ZZ.420	42	8,78	1.680,10	171,32	1.830,10	186,62
01.02.PARAPL19U.ZZ.440	44	9,64	1.851,40	188,79	2.016,60	205,64
01.02.PARAPL19U.ZZ.460	46	10,54	2.022,80	206,27	2.203,30	224,68
01.02.PARAPL19U.ZZ.480	48	11,46	2.202,00	224,54	2.398,50	244,58
01.02.PARAPL19U.ZZ.500	50	12,52	2.365,30	241,20	2.576,40	262,72



- 8-litziges Seil aus verdichteten Außenlitzen
- intensiv geschmied
- Parallelkonstruktion
- Kunststoffeinlage
- darf **NICHT** mit Wirbel verwendet werden
- Gleichschlag oder Kreuzschlag

Spezialseile • CASAR • SUPERPLAST 8

Artikel Nr.	Seilnenn-Ø mm	Längengewicht kg / 100 m	Mindestbruchkraft bei einer Nennfestigkeit der Drähte von 1960 N/mm	
			kN	t
01.02.SUPER19U.SZ.100	10	46,90	90,90	9,27
01.02.SUPER19U.SZ.110	11	56,70	108,90	11,10
01.02.SUPER19U.SZ.120	12	66,20	127,20	12,97
01.02.SUPER19U.SZ.130	13	78,20	151,80	15,47
01.02.SUPER19U.SZ.140	14	89,30	173,80	17,72
01.02.SUPER19U.SZ.150	15	103,00	199,80	20,37
01.02.SUPER19U.SZ.160	16	117,80	226,50	23,09
01.02.SUPER19U.SZ.170	17	134,70	260,00	26,51
01.02.SUPER19U.SZ.180	18	151,40	292,80	29,86
01.02.SUPER19U.SZ.190	19	166,80	320,40	32,67
01.02.SUPER19U.SZ.200	20	185,30	359,40	36,65
01.02.SUPER19U.SZ.210	21	204,40	396,80	40,46
01.02.SUPER19U.SZ.220	22	223,60	432,20	44,07
01.02.SUPER19U.SZ.230	23	246,30	473,00	48,23
01.02.SUPER19U.SZ.240	24	268,50	517,40	52,76
01.02.SUPER19U.SZ.250	25	289,40	585,00	59,69
01.02.SUPER19U.SZ.260	26	312,80	604,90	61,69
01.02.SUPER19U.SZ.270	27	336,00	646,80	65,96
01.02.SUPER19U.SZ.280	28	361,40	720,00	73,47
01.02.SUPER19U.SZ.290	29	383,40	737,80	75,23
01.02.SUPER19U.SZ.300	30	413,20	796,80	81,25
01.02.SUPER19U.SZ.310	31	438,00	846,70	86,34
01.02.SUPER19U.SZ.320	32	481,80	925,90	94,41
01.02.SUPER19U.SZ.330	33	503,20	968,40	98,75
01.02.SUPER19U.SZ.340	34	542,00	1.046,00	106,66
01.02.SUPER19U.SZ.360	36	605,50	1.172,50	119,56
01.02.SUPER19U.SZ.380	38	665,90	1.282,50	130,78
01.02.SUPER19U.SZ.400	40	741,20	1.429,30	145,74
01.02.SUPER19U.SZ.420	42	816,80	1.581,50	161,27
01.02.SUPER19U.SZ.440	44	892,90	1.725,80	175,99
01.02.SUPER19U.SZ.460	46	989,80	1.899,30	193,67
01.02.SUPER19U.SZ.480	48	1.074,90	2.068,90	210,97



- 10-litziges Seil aus verdichteten Außenlitzen
- intensiv geschmied
- Kunststofflage zwischen Stahlseileseele und Außenlitzen
- sehr hohe Bruchkraft
- guter Widerstand gegen Pressungen auf der Trommel
- darf **NICHT** mit Wirbel verwendet werden
- Gleichschlag oder Kreuzschlag

Drahtseile / Spezialseile

PYTHON-COMPAC 35 / PYTHON-LIFT

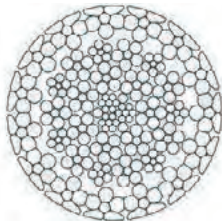


Spezialseile • WDI • PYTHON-COMPAC 35

- verdichtet
- drehungsarm
- hohe Bruchkraft
- Gleichschlag oder Kreuzschlag

Artikel Nr.	Seilnenn-Ø mm	Längengewicht kg / 100 m	Mindestbruchkraft bei einer Nennfestigkeit der Drähte von	
			1960 N/mm / kN	2160 N/mm / kN
01.03.35CO19U.SZ.080	8	30,70	55,80	61,50
01.03.35CO19U.SZ.090	9	38,90	70,62	77,83
01.03.35CO19U.SZ.100	10	48,00	87,19	96,09
01.03.35CO19U.SZ.110	11	58,10	105,50	116,27
01.03.35CO19U.SZ.120	12	69,10	125,55	138,27
01.03.35CO19U.SZ.130	13	81,10	147,35	162,39
01.03.35CO19U.SZ.140	14	94,10	170,89	188,33
01.03.35CO19U.SZ.150	15	108,00	196,18	216,20
01.03.35CO19U.SZ.160	16	122,80	223,21	245,98
01.03.35CO19U.SZ.170	17	138,70	252,00	277,69
01.03.35CO19U.SZ.180	18	155,50	282,50	311,32
01.03.35CO19U.SZ.190	19	173,20	314,76	346,88
01.03.35CO19U.SZ.200	20	195,00	338,20	372,70
01.03.35CO19U.SZ.210	21	215,00	384,72	424,00
01.03.35CO19U.SZ.220	22	241,00	435,51	479,95
01.03.35CO19U.SZ.230	23	267,00	481,24	530,35
01.03.35CO19U.SZ.240	24	284,00	511,59	564,00
01.03.35CO19U.SZ.250	25	312,00	562,81	620,24
01.03.35CO19U.SZ.260	26	335,00	605,15	666,90
01.03.35CO19U.SZ.270	27	360,00	649,45	715,72
01.03.35CO19U.SZ.280	28	391,00	705,04	776,98
01.03.35CO19U.SZ.290	29	413,00	745,08	821,11
01.03.35CO19U.SZ.300	30	446,00	803,95	885,99
01.03.35CO19U.SZ.310	31	478,00	861,90	949,85
01.03.35CO19U.SZ.320	32	503,00	906,79	999,32
01.03.35CO19U.SZ.330	33	536,00	955,57	1.053,08
01.03.35CO19U.SZ.340	34	574,00	1.022,93	1.127,31
01.03.35CO19U.SZ.350	35	606,00	1.079,97	1.190,17
01.03.35CO19U.SZ.360	36	642,00	1.143,55	1.260,24
01.03.35CO19U.SZ.380	38	718,00	1.278,96	1.409,47
01.03.35CO19U.SZ.400	40	793,00	1.412,39	1.556,51
01.03.35CO19U.SZ.420	42	870,00	1.549,49	1.707,60

Spezialseile • WDI • PYTHON-LIFT



- drehungsarm
- hohe Bruchkraft
- Fore Pac
- Verdichtung für Seilkern und Außenlage
- Kreuzschlag

Artikel Nr.	Seilnenn-Ø mm	Längengewicht kg / 100 m	Mindestbruchkraft bei einer Nennfestigkeit der Drähte von	
			1960 N/mm / kN	2160 N/mm / kN
01.03.PLIFT19B.SZ.100	10	47,00	96,00	106,00
01.03.PLIFT19B.SZ.110	11	57,00	116,00	128,00
01.03.PLIFT19B.SZ.120	12	68,00	139,00	153,00
01.03.PLIFT19B.SZ.130	13	79,00	163,00	179,00
01.03.PLIFT19B.SZ.140	14	92,00	189,00	208,00
01.03.PLIFT19B.SZ.150	15	106,00	217,00	239,00
01.03.PLIFT19B.SZ.160	16	120,00	246,00	272,00
01.03.PLIFT19B.SZ.170	17	136,00	278,00	307,00
01.03.PLIFT19B.SZ.180	18	152,00	312,00	344,00
01.03.PLIFT19B.SZ.190	19	169,00	347,00	383,00
01.03.PLIFT19B.SZ.200	20	188,00	385,00	424,00
01.03.PLIFT19B.SZ.210	21	207,50	425,00	469,00
01.03.PLIFT19B.SZ.220	22	227,00	466,00	513,00
01.03.PLIFT19B.SZ.230	23	248,50	510,00	562,00
01.03.PLIFT19B.SZ.240	24	270,00	554,00	611,00
01.03.PLIFT19B.SZ.250	25	293,50	602,00	664,00
01.03.PLIFT19B.SZ.260	26	317,00	651,00	717,00
01.03.PLIFT19B.SZ.270	27	342,50	703,00	774,00
01.03.PLIFT19B.SZ.280	28	368,00	755,00	832,00
01.03.PLIFT19B.SZ.290	29	395,00	810,00	893,00
01.03.PLIFT19B.SZ.300	30	422,00	866,00	955,00
01.03.PLIFT19B.SZ.310	31	451,00	926,00	1.020,00
01.03.PLIFT19B.SZ.320	32	480,00	986,00	1.086,00

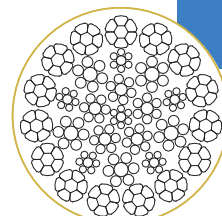
Drahtseile / Spezialseile

Towerlift 15

Spezialseile • OLIVEIRA • Towerlift 15 • 27 x 7 und 31 x 7



Artikel Nr.	Seilnenn-Ø mm	Längengewicht kg / 100 m	Mindestbruchkraft bei einer Nennfestigkeit der Drähte von	
			1960 N/mm / kN	2160 N/mm / kN
--- 27 x 7 ---				
01.03.TOWER19U.ZZ.080	8	0,27	51,60	53,50
01.03.TOWER19U.ZZ.090	9	0,35	64,30	67,50
01.03.TOWER19U.ZZ.100	10	0,43	83,70	87,80
01.03.TOWER19U.ZZ.110	11	0,53	101,50	106,40
01.03.TOWER19U.ZZ.120	12	0,62	120,80	126,60
01.03.TOWER19U.ZZ.130	13	0,75	142,40	149,30
01.03.TOWER19U.ZZ.140	14	0,85	164,70	172,70
01.03.TOWER19U.ZZ.150	15	1,01	193,40	202,80
01.03.TOWER19U.ZZ.160	16	1,14	218,90	229,60
01.03.TOWER19U.ZZ.170	17	1,28	247,70	259,80
01.03.TOWER19U.ZZ.180	18	1,44	277,40	290,90
01.03.TOWER19U.ZZ.190	19	1,61	310,20	325,40
01.03.TOWER19U.ZZ.200	20	1,80	339,60	356,20
01.03.TOWER19U.ZZ.210	21	1,96	377,20	395,60
--- 31 x 7 ---				
01.03.TOWER19U.ZZ.220	22	2,19	421,34	441,90
01.03.TOWER19U.ZZ.230	23	2,40	459,80	482,20
01.03.TOWER19U.ZZ.240	24	2,60	496,60	521,20
01.03.TOWER19U.ZZ.250	25	2,84	540,90	567,20
01.03.TOWER19U.ZZ.260	26	3,00	578,00	606,20
01.03.TOWER19U.ZZ.270	27	3,30	634,60	665,50
01.03.TOWER19U.ZZ.280	28	3,60	684,60	717,90
01.03.TOWER19U.ZZ.300	30	4,06	782,10	820,30
01.03.TOWER19U.ZZ.320	32	4,54	877,80	920,60
01.03.TOWER19U.ZZ.340	34	5,21	1.009,30	1.058,50
01.03.TOWER19U.ZZ.360	36	5,82	1.124,90	1.179,80
01.03.TOWER19U.ZZ.380	38	6,40	1.240,90	1.301,40

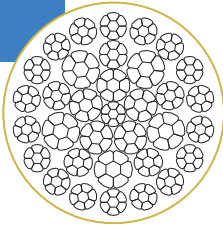


- drehungsarm
- hohe Bruchkraft
- verdichtete Außenlitzen
- verstärkte Stahlseilseele
- Optional mit Plasteinlage
- darf mit Wirbel verwendet werden
- Gleichschlag oder Kreuzschlag

Drahtseile / Spezialseile

NR Maxipact®

Spezialseile • OLIVEIRA • NR Maxipact® • 37 x K7



- drehungsarm
- extrem hohe Bruchkraft
- verdichtete Außenlitzen
- flexibel
- darf mit Wirbel verwendet werden
- als PPI mit Kunststoff-zwischeneinlage
- Gleichschlag oder Kreuzschlag

Artikel Nr.	Seilnenn-Ø mm	Längengewicht kg / 100 m	Mindestbruchkraft bei einer Nennfestigkeit der Drähte von	
			1960 N/mm / kN	2160 N/mm / kN
01.03.NRMAX19U.ZZ.130	13	0,82	157,8	165,7
01.03.NRMAX19U.ZZ.140	14	0,95	183,3	192,5
01.03.NRMAX19U.ZZ.150	15	0,97	209,6	220,6
01.03.NRMAX19U.ZZ.160	16	1,24	239,4	251,4
01.03.NRMAX19U.ZZ.170	17	1,40	269,7	283,4
01.03.NRMAX19U.ZZ.180	18	1,57	302,5	317,7
01.03.NRMAX19U.ZZ.190	19	1,75	338,9	355,9
01.03.NRMAX19U.ZZ.200	20	1,93	374,2	393
01.03.NRMAX19U.ZZ.210	21	2,13	412,2	432,9
01.03.NRMAX19U.ZZ.220	22	2,33	452	474,7
01.03.NRMAX19U.ZZ.230	23	2,55	494,8	519,6
01.03.NRMAX19U.ZZ.240	24	2,79	540,3	567,4
01.03.NRMAX19U.ZZ.250	25	3,03	587,1	616,6
01.03.NRMAX19U.ZZ.260	26	3,25	634,2	666,1
01.03.NRMAX19U.ZZ.270	27	3,54	683,6	717,9
01.03.NRMAX19U.ZZ.280	28	3,79	734	770,9
01.03.NRMAX19U.ZZ.300	30	4,37	846,3	888,8
01.03.NRMAX19U.ZZ.320	32	4,95	959,6	1.007
01.03.NRMAX19U.ZZ.340	34	5,53	1.079	1.133
01.03.NRMAX19U.ZZ.360	36	6,30	1.221	1.282
01.03.NRMAX19U.ZZ.380	38	6,96	1.352	1.418
01.03.NRMAX19U.ZZ.400	40	7,69	1.495	1.568
01.03.NRMAX19U.ZZ.420	42	8,48	1.645	1.730
01.03.NRMAX19U.ZZ.440	44	9,57	1.818	1.909
01.03.NRMAX19U.ZZ.460	46	10,33	1.995	2.095
01.03.NRMAX19U.ZZ.480	48	11,32	2.184	2.293

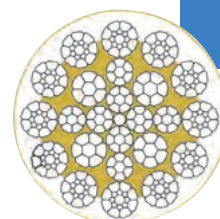
Drahtseile / Spezialseile

LT 24 K und HD 8 K PPI

Spezialseile • OLIVEIRA • LT 24 K • 24 x K7 • 24 x K17



Artikel Nr.	Seilnenn- Ø / mm	Längengewicht kg / 100 m	Mindestbruchkraft bei einer Nennfestigkeit der Drähte von
			1960 N/mm / kN
--- 24 x K7 ---			
01.03.LT24K19U.SZ.072	7,2	23	43,7
01.03.LT24K19U.SZ.080	8	28	55,1
01.03.LT24K19U.SZ.090	9	36	69,6
01.03.LT24K19U.SZ.100	10	46	88,2
01.03.LT24K19U.SZ.110	11	56	107,6
01.03.LT24K19U.SZ.120	12	67	128
01.03.LT24K19U.SZ.130	13	78	149,1
01.03.LT24K19U.SZ.140	14	91	175
01.03.LT24K19U.SZ.160	16	120	229,6
01.03.LT24K19U.SZ.180	18	151	294,1
01.03.LT24K19U.SZ.190	19	169	323,5
01.03.LT24K19U.SZ.200	20	188	354,7

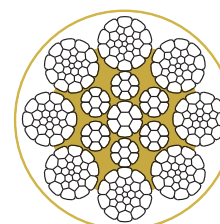


- drehungsarm
- hohe Bruchkraft
- flexibel
- für Mehrlagenspuhlung
- darf mit Wirbel verwendet werden
- Gleichschlag

--- 24 x K17 ---			
01.03.LT24K19U.SZ.220	22	228	432,7
01.03.LT24K19U.SZ.240	24	275	526,2
01.03.LT24K19U.SZ.280	28	371	705,7
01.03.LT24K19U.SZ.300	30	424	807,8
01.03.LT24K19U.SZ.320	32	480	934,6
01.03.LT24K19U.SZ.340	34	548	1.047
01.03.LT24K19U.SZ.350	35	578	1108
01.03.LT24K19U.SZ.360	36	613	1.165
01.03.LT24K19U.SZ.380	38	678	1.295
01.03.LT24K19U.SZ.400	40	784	1.429
01.03.LT24K19U.SZ.410	41	804	1.498
01.03.LT24K19U.SZ.420	42	837	1.572

Spezialseile • OLIVEIRA • HD 8 K PPI • 8 x K12 • 8 x K17 • 8 x K26 • 8 x K31

Artikel Nr.	Seilnenn- Ø / mm	Längengewicht kg / 100 m	Mindestbruchkraft bei einer Nennfestigkeit der Drähte von	
			1960 N/mm / kN	2160 N/mm / kN
--- 8 x K12 ---				
01.02.HD8KPPI21U.SZ.080	8	30	55,8	57,7
01.02.HD8KPPI21U.SZ.090	9	37	70,1	73,6
01.02.HD8KPPI21U.SZ.100	10	45	86,7	92,4
01.02.HD8KPPI21U.SZ.110	11	57	107,0	112
--- 8 x K17 ---				
01.02.HD8KPPI19U.SZ.120	12	65	126,4	132,6
01.02.HD8KPPI19U.SZ.130	13	77	149,0	156,2
01.02.HD8KPPI19U.SZ.140	14	90	174,8	187,0
--- 8 x K26 ---				
01.02.HD8KPPI19U.SZ.150	15	103	202,7	214,0
01.02.HD8KPPI19U.SZ.160	16	116	229,4	242,4
01.02.HD8KPPI19U.SZ.180	18	1,49	288,2	307,0
01.02.HD8KPPI19U.SZ.190	19	1,64	323,5	342,0
01.02.HD8KPPI19U.SZ.200	20	1,84	355,5	379,0
01.02.HD8KPPI19U.SZ.220	22	2,21	433,7	458,5
01.02.HD8KPPI19U.SZ.240	24	2,63	514,3	556,0
01.02.HD8KPPI19U.SZ.260	26	3,13	607,8	655,0
01.02.HD8KPPI19U.SZ.280	28	360	697,3	748,0
--- 8 x K31 ---				
01.02.HD8KPPI19U.SZ.300	30	412	803	864
01.02.HD8KPPI19U.SZ.320	32	4,67	911	968
01.02.HD8KPPI19U.SZ.340	34	5,29	1.025	1.091
01.02.HD8KPPI19U.SZ.360	36	584	1.150	1.217
01.02.HD8KPPI19U.SZ.380	38	6,58	1.271	1.332
01.02.HD8KPPI19U.SZ.400	40	7,30	1.410	1.478
01.02.HD8KPPI19U.SZ.420	42	798	1.538	1.613



- 8-litzige Seile
- verdichtete, verstärkte Außenlitzten
- hohe Bruchkraft
- sehr flexibel
- darf **NICHT** mit Wirbel verwendet werden
- mit Kunststoffzwischenlage
- Gleichschlag oder Kreuzschlag

Drahtseile / Normseile

6x7 und 6x19

Drahtseil 6 x 7 • FC B (znk) • EN 12385-4



■ drallarm und spannungsarm

Artikel Nr.	Seilnenn-Ø mm	Längengewicht kg / 100 m	Mindestbruchkraft bei einer Nennfestigkeit der Drähte von
			1960 N/mm / kN
01.05.67FC19B.SZ.020	2	1,38	2,60
01.05.67FC19B.SZ.030	3	3,11	5,86
01.05.67FC19B.SZ.040	4	5,52	10,40
01.05.67FC19B.SZ.050	5	8,63	16,30
01.05.67FC19B.SZ.060	6	12,40	23,40
01.05.67FC19B.SZ.080	8	22,10	41,60

Drahtseil 6 x 19 • M-FC B (znk) • EN 12385-4



■ drallarm und spannungsarm

Artikel Nr.	Seilnenn-Ø mm	Längengewicht kg / 100 m	Mindestbruchkraft bei einer Nennfestigkeit der Drähte von
			1960 N/mm / kN
01.05.619FC19B.SZ.030	3	3,11	5,42
01.05.619FC19B.SZ.040	4	5,54	9,63
01.05.619FC19B.SZ.050	5	8,65	15,00
01.05.619FC19B.SZ.060	6	12,50	21,70
01.05.619FC19B.SZ.065	6,5	14,70	25,60
01.05.619FC19B.SZ.070	7	17,00	29,50
01.05.619FC19B.SZ.080	8	23,00	41,40
01.05.619FC19B.SZ.090	9	29,10	52,40
01.05.619FC19B.SZ.100	10	35,90	64,70
01.05.619FC19B.SZ.110	11	43,30	78,30
01.05.619FC19B.SZ.120	12	51,70	93,10
01.05.619FC19B.SZ.130	13	58,50	109,00
01.05.619FC19B.SZ.140	14	67,80	127,00
01.05.619FC19B.SZ.160	16	88,60	166,00
01.05.619FC19B.SZ.180	18	112,00	210,00
01.05.619FC19B.SZ.200	20	138,00	259,00

Drahtseil 6 x 19 • S FC • B (znk) und/oder U (blank) • EN 12385-4



- Seale-Parallelschlag mit verstärkten Außendrähten
- drallarm und spannungsarm
- verzinkt und/oder blank

Diese Seile sind in Kreuzschlag rechtsgängig (sZ) als auch Kreuzschlag linksgängig (zS) lieferbar.

Artikel Nr.	Seilnenn-Ø mm	Längengewicht kg / 100 m	Mindestbruchkraft bei einer Nennfestigkeit der Drähte von
			1960 N/mm / kN
01.05.619SFC19U.SZ.060	6	12,90	23,30
01.05.619SFC19U.SZ.065	6,5	15,70	27,30
01.05.619SFC19U.SZ.070	7	17,60	31,70
01.05.619SFC19U.SZ.080	8	23,00	41,40
01.05.619SFC19U.SZ.090	9	29,10	52,40
01.05.619SFC19U.SZ.100	10	35,90	64,70
01.05.619SFC19U.SZ.110	11	43,30	78,30
01.05.619SFC19U.SZ.120	12	51,70	93,10
01.05.619SFC19U.SZ.130	13	60,70	109,00
01.05.619SFC19U.SZ.140	14	70,40	127,00
01.05.619SFC19U.SZ.150	15	80,80	146,00
01.05.619SFC19U.SZ.160	16	91,90	166,00
01.05.619SFC19U.SZ.170	17	104,00	187,00
01.05.619SFC19U.SZ.180	18	116,00	210,00
01.05.619SFC19U.SZ.190	19	130,00	234,00
01.05.619SFC19U.SZ.200	20	144,00	259,00
01.05.619SFC19U.SZ.220	22	174,00	313,00
01.05.619SFC19U.SZ.240	24	207,00	373,00
01.05.619SFC19U.SZ.260	26	243,00	437,00

Drahtseile / Normseile

6x19

Drahtseil 6 x 19 • WC B (znk) • EN 12385-4



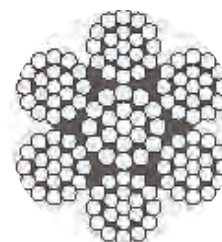
Artikel Nr.	Seilnenn-Ø mm	Längengewicht kg / 100 m	Mindestbruchkraft bei einer Nennfestigkeit der Drähte von
			1960 N/mm / kN
01.05.619WC19B.SZ.030	3	3,43	6,34
01.05.619WC19B.SZ.040	4	6,10	11,40
01.05.619WC19B.SZ.050	5	9,53	17,70
01.05.619WC19B.SZ.060	6	13,70	25,50
01.05.619WC19B.SZ.065	6,5	16,20	27,50
01.05.619WC19B.SZ.070	7	19,60	34,80
01.05.619WC19B.SZ.080	8	25,60	44,70
01.05.619WC19B.SZ.090	9	32,40	56,50
01.05.619WC19B.SZ.100	10	40,00	69,80
01.05.619WC19B.SZ.110	11	48,40	84,40
01.05.619WC19B.SZ.120	12	57,60	100,00



■ drallarm und spannungsarm

Drahtseil 6 x 19 • M-WSC B (znk) • EN 12385-4

Artikel Nr.	Seilnenn-Ø mm	Längengewicht kg / 100 m	Mindestbruchkraft bei einer Nennfestigkeit der Drähte von
			1960 N/mm / kN
01.05.619MWSC19B.SZ.030	3	3,43	6,39
01.05.619MWSC19B.SZ.040	4	6,10	11,40
01.05.619MWSC19B.SZ.050	5	9,53	17,70
01.05.619MWSC19B.SZ.060	6	13,70	25,50
01.05.619MWSC19B.SZ.070	7	18,70	34,80
01.05.619MWSC19B.SZ.080	8	24,40	45,40
01.05.619MWSC19B.SZ.090	9	30,80	56,50
01.05.619MWSC19B.SZ.100	10	38,10	71,00
01.05.619MWSC19B.SZ.120	12	54,80	100,00
01.05.619MWSC19B.SZ.130	13	64,30	118,00
01.05.619MWSC19B.SZ.140	14	74,60	137,00
01.05.619MWSC19B.SZ.160	16	97,40	179,00
01.05.619MWSC19B.SZ.180	18	123,00	226,00
01.05.619MWSC19B.SZ.200	20	152,00	279,00
01.05.619MWSC19B.SZ.220	22	184,00	338,00
01.05.619MWSC19B.SZ.240	24	219,00	402,00
01.05.619MWSC19B.SZ.260	26	257,00	472,00
01.05.619MWSC19B.SZ.280	28	298,00	547,00

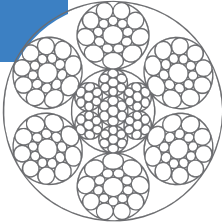


■ drallarm und spannungsarm

Drahtseile / Normseile

6x19

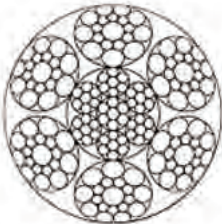
Drahtseil 6 x 19 • S IWRC • B (znk) und/oder U (blank) • EN 12385-4



- Seale-Parallelschlag mit verstärkten Außendrähten
- drallarm und spannungsarm
- verzinkt und/oder blank
- Diese Seile sind in Kreuzschlag rechtsgängig (sZ) als auch Kreuzschlag linksgängig (zS) lieferbar.

Artikel Nr.	Seilnenn-Ø mm	Längengewicht kg / 100 m	Mindestbruchkraft bei einer Nennfestigkeit der Drähte von
			1960 N/mm / kN
01.05.619SIWRC19U.SZ.060	6	14,40	25,10
01.05.619SIWRC19U.SZ.070	7	19,60	34,20
01.05.619SIWRC19U.SZ.080	8	25,60	44,70
01.05.619SIWRC19U.SZ.090	9	32,40	56,50
01.05.619SIWRC19U.SZ.100	10	40,00	69,80
01.05.619SIWRC19U.SZ.110	11	48,40	84,40
01.05.619SIWRC19U.SZ.120	12	57,60	100,00
01.05.619SIWRC19U.SZ.130	13	67,60	118,00
01.05.619SIWRC19U.SZ.140	14	78,40	137,00
01.05.619SIWRC19U.SZ.150	15	90,00	156,00
01.05.619SIWRC19U.SZ.160	16	102,00	179,00
01.05.619SIWRC19U.SZ.170	17	116,00	202,00
01.05.619SIWRC19U.SZ.180	18	130,00	226,00
01.05.619SIWRC19U.SZ.190	19	144,00	252,00
01.05.619SIWRC19U.SZ.200	20	160,00	279,00

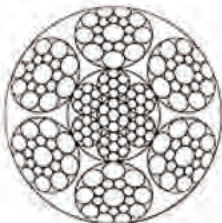
Drahtseil 6 x 19 • S IWRC • verdichtet (compacted) und U (blank) • EN 12385-4



- Seale-Parallelschlag mit verstärkten Außendrähten
- drallarm und spannungsarm
- verdichtet und blank
- Diese Seile sind in Kreuzschlag rechtsgängig (sZ) als auch Kreuzschlag linksgängig (zS) lieferbar.

Artikel Nr.	Seilnenn-Ø mm	Längengewicht kg / 100 m	Mindestbruchkraft bei einer Nennfestigkeit der Drähte von
			1960 N/mm / kN
01.05.619SIWRC19UC.SZ.070	7	29,60	50,40
01.05.619SIWRC19UC.SZ.080	8	37,00	62,20
01.05.619SIWRC19UC.SZ.090	9	45,20	77,20
01.05.619SIWRC19UC.SZ.100	10	54,20	92,60
01.05.619SIWRC19UC.SZ.110	11	64,00	109,00
01.05.619SIWRC19UC.SZ.120	12	74,70	128,00
01.05.619SIWRC19UC.SZ.130	13	86,10	147,00
01.05.619SIWRC19UC.SZ.140	14	98,40	168,00
01.05.619SIWRC19UC.SZ.160	16	123,00	227,00

Drahtseil 6 x 19 • W IWRC • B (znk) und/oder U (blank) • EN 12385-4



- drallarm und spannungsarm
- verzinkt und blank
- Diese Seile sind in Kreuzschlag rechtsgängig (sZ) als auch Kreuzschlag linksgängig (zS) lieferbar.

Artikel Nr.	Seilnenn-Ø mm	Längengewicht kg / 100 m	Mindestbruchkraft bei einer Nennfestigkeit der Drähte von
			1960 N/mm / kN
01.05.619WIWRC17B.SZ.060	6	14,40	25,10
01.05.619WIWRC17B.SZ.070	7	19,60	34,20
01.05.619WIWRC17B.SZ.080	8	25,60	44,80
01.05.619WIWRC17B.SZ.090	9	32,40	56,70
01.05.619WIWRC17B.SZ.100	10	40,00	69,80

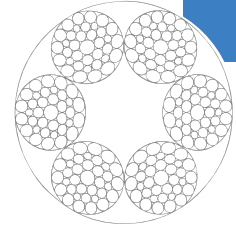
Drahtseile / Normseile

6x36 und 6x37



Drahtseil 6 x 36 • WS FC • B (znk) • EN 12385-4

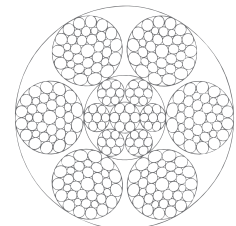
Artikel Nr.	Seilnenn-Ø mm	Längengewicht kg / 100 m	Mindestbruchkraft bei einer Nennfestigkeit der Drähte von
			1960 N/mm / kN
01.05.636WSFC19U.SZ.080	8	23,50	41,40
01.05.636WSFC19U.SZ.090	9	29,70	52,40
01.05.636WSFC19U.SZ.100	10	36,70	64,70
01.05.636WSFC19U.SZ.110	11	44,40	78,30
01.05.636WSFC19U.SZ.120	12	52,80	93,10
01.05.636WSFC19U.SZ.130	13	62,00	109,00
01.05.636WSFC19U.SZ.140	14	71,90	127,00
01.05.636WSFC19U.SZ.160	16	94,00	166,00
01.05.636WSFC19U.SZ.180	18	119,00	210,00
01.05.636WSFC19U.SZ.200	20	147,00	259,00
01.05.636WSFC19U.SZ.220	22	178,00	313,00
01.05.636WSFC19U.SZ.240	24	211,00	373,00
01.05.636WSFC19U.SZ.260	26	248,00	437,00
01.05.636WSFC19U.SZ.280	28	288,00	507,00
01.05.636WSFC19U.SZ.320	32	376,00	662,00
01.05.636WSFC19U.SZ.360	36	476,00	838,00
01.05.636WSFC19U.SZ.400	40	587,00	1.040,00



- Warrington - Seale (Parallelschlag)
- drallarm und spannungsarm
- verzinkt und blank
- Diese Seile sind in Kreuzschlag rechtsgängig (sZ) als auch Kreuzschlag linksgängig (zS) lieferbar.

Drahtseil 6 x 36 • WS IWRC • B (znk) • EN 12385-4

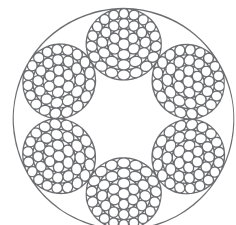
Artikel Nr.	Seilnenn-Ø mm	Längengewicht kg / 100 m	Mindestbruchkraft bei einer Nennfestigkeit der Drähte von
			1960 N/mm / kN
01.05.636WSIWRC19B.SZ.080	8	26,20	44,70
01.05.636WSIWRC19B.SZ.090	9	33,10	56,50
01.05.636WSIWRC19B.SZ.100	10	40,90	69,80
01.05.636WSIWRC19B.SZ.110	11	49,50	84,40
01.05.636WSIWRC19B.SZ.120	12	58,90	100,00
01.05.636WSIWRC19B.SZ.130	13	69,10	118,00
01.05.636WSIWRC19B.SZ.140	14	80,20	137,00
01.05.636WSIWRC19B.SZ.160	16	105,00	179,00
01.05.636WSIWRC19B.SZ.180	18	133,00	226,00
01.05.636WSIWRC19B.SZ.200	20	164,00	279,00
01.05.636WSIWRC19B.SZ.220	22	198,00	338,00
01.05.636WSIWRC19B.SZ.240	24	236,00	402,00
01.05.636WSIWRC19B.SZ.260	26	276,00	472,00
01.05.636WSIWRC19B.SZ.280	28	321,00	547,00
01.05.636WSIWRC19B.SZ.320	32	419,00	715,00
01.05.636WSIWRC19B.SZ.360	36	530,00	904,00
01.05.636WSIWRC19B.SZ.400	40	654,00	1.120,00



- Warrington - Seale (Parallelschlag)
- drallarm und spannungsarm
- verzinkt und blank
- Diese Seile sind in Kreuzschlag rechtsgängig (sZ) als auch Kreuzschlag linksgängig (zS) lieferbar.

Drahtseil 6 x 37 • M-FC B (znk) • EN 12385-4

Artikel Nr.	Seilnenn-Ø mm	Längengewicht kg / 100 m	Mindestbruchkraft bei einer Nennfestigkeit der Drähte von
			1960 N/mm / kN
01.05.637FC19B.SZ.050	5	8,65	14,50
01.05.637FC19B.SZ.060	6	12,50	20,80
01.05.637FC19B.SZ.070	7	17,00	28,30
01.05.637FC19B.SZ.080	8	22,10	37,00
01.05.637FC19B.SZ.090	9	28,00	46,80
01.05.637FC19B.SZ.100	10	34,60	57,80
01.05.637FC19B.SZ.110	11	41,90	70,00
01.05.637FC19B.SZ.120	12	49,80	83,30
01.05.637FC19B.SZ.130	13	58,50	97,70
01.05.637FC19B.SZ.140	14	67,80	113,30
01.05.637FC19B.SZ.150	15	77,90	130,10
01.05.637FC19B.SZ.160	16	88,60	148,00
01.05.637FC19B.SZ.180	18	112,10	187,30
01.05.637FC19B.SZ.200	20	138,40	231,30
01.05.637FC19B.SZ.220	22	167,50	279,80
01.05.637FC19B.SZ.240	24	199,30	333,00
01.05.637FC19B.SZ.260	26	233,90	390,90
01.05.637FC19B.SZ.280	28	271,30	453,30
01.05.637FC19B.SZ.300	30	311,40	520,40
01.05.637FC19B.SZ.320	32	354,30	592,10
01.05.637FC19B.SZ.360	36	448,40	749,40
01.05.637FC19B.SZ.400	40	553,60	925,10



- drallarm und spannungsarm

Drahtseile / Normseile

8x19 und 8x36

Drahtseil 8 x 19 • S IWRC U (blank) • EN 12385-4 (DIN 3062)



Artikel Nr.	Seilnenn-Ø mm	Längengewicht kg / 100 m	Mindestbruchkraft bei einer Nennfestigkeit der Drähte von
			1960 N/mm / kN
01.05.819SIWRC19U.SZ.080	8	26,00	44,70
01.05.819SIWRC19U.SZ.100	10	40,70	69,80
01.05.819SIWRC19U.SZ.120	12	58,60	100,00
01.05.819SIWRC19U.SZ.140	14	79,80	137,00
01.05.819SIWRC19U.SZ.160	16	104,00	179,00

- Seale (Parallelschlag)
- drallarm und spannungsfrei

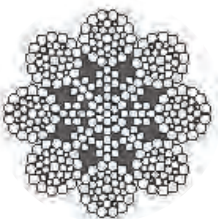
Drahtseil 8 x 36 • WS FC • B (znk) und/oder U (blank) • EN 12385-4



- Warrington - Seale (Parallelschlag)
- drallarm und spannungsfrei

Artikel Nr.	Seilnenn-Ø mm	Längengewicht kg / 100 m	Mindestbruchkraft bei einer Nennfestigkeit der Drähte von
			1960 N/mm / kN
01.05.836WSFC19B.SZ.120	12	50,10	82,70
01.05.836WSFC19B.SZ.130	13	58,80	97,10
01.05.836WSFC19B.SZ.140	14	68,20	113,00
01.05.836WSFC19B.SZ.160	16	89,10	147,00
01.05.836WSFC19B.SZ.180	18	113,00	186,00
01.05.836WSFC19B.SZ.200	20	139,00	230,00
01.05.836WSFC19B.SZ.220	22	168,00	278,00
01.05.836WSFC19B.SZ.240	24	200,00	331,00
01.05.836WSFC19B.SZ.260	26	235,00	388,00
01.05.836WSFC19B.SZ.280	28	273,00	450,00
01.05.836WSFC19B.SZ.300	30	313,00	504,00

Drahtseil 8 x 36 • WS IWRC • B (znk) und/oder U (blank) • EN 12385-4



- Warrington - Seale (Parallelschlag)
- drallarm und spannungsfrei

Artikel Nr.	Seilnenn-Ø mm	Längengewicht kg / 100 m	Mindestbruchkraft bei einer Nennfestigkeit der Drähte von
			1960 N/mm / kN
01.05.836WSIWRC19U.SZ.120	12	60,00	100,00
01.05.836WSIWRC19U.SZ.130	13	70,50	118,00
01.05.836WSIWRC19U.SZ.140	14	81,70	137,00
01.05.836WSIWRC19U.SZ.150	15	93,60	157,00
01.05.836WSIWRC19U.SZ.160	16	107,00	179,00
01.05.836WSIWRC19U.SZ.170	17	120,50	202,00
01.05.836WSIWRC19U.SZ.180	18	135,00	226,00
01.05.836WSIWRC19U.SZ.190	19	150,50	252,00
01.05.836WSIWRC19U.SZ.200	20	167,00	279,00
01.05.836WSIWRC19U.SZ.210	21	183,90	308,00
01.05.836WSIWRC19U.SZ.220	22	202,00	338,00
01.05.836WSIWRC19U.SZ.230	23	220,60	369,00
01.05.836WSIWRC19U.SZ.240	24	240,00	402,00
01.05.836WSIWRC19U.SZ.250	25	260,60	436,00
01.05.836WSIWRC19U.SZ.260	26	282,00	472,00
01.05.836WSIWRC19U.SZ.270	27	303,90	509,00
01.05.836WSIWRC19U.SZ.280	28	327,00	547,00
01.05.836WSIWRC19U.SZ.300	30	375,00	628,00

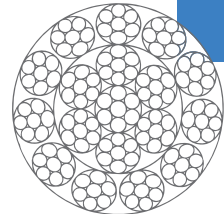
Drahtseile / Normseile

17x7, 18x7 und ummantelt



Drahtseil • TKH 17 x 7 • WC B (znk) • EN 12385-4

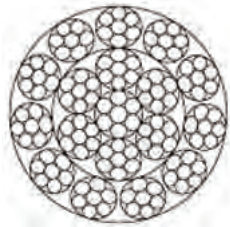
Artikel Nr.	Seilnenn-Ø mm	Längengewicht kg / 100 m	Mindestbruchkraft bei einer Nennfestigkeit der Drähte von
			1960 N/mm / kN
01.05.177WCTKH19B.SZ.050	5	10,00	16,10
01.05.177WCTKH19B.SZ.060	6	14,40	23,10
01.05.177WCTKH19B.SZ.070	7	19,60	31,50
01.05.177WCTKH19B.SZ.080	8	25,70	41,10
01.05.177WCTKH19B.SZ.090	9	32,50	52,10
01.05.177WCTKH19B.SZ.100	10	40,10	64,30
01.05.177WCTKH19B.SZ.110	11	48,50	77,80
01.05.177WCTKH19B.SZ.120	12	57,70	92,60



- drehungsarm
- Kreuzschlag

Drahtseil 18 x 7 • WSC B (znk) • EN 12385-4

Artikel Nr.	Seilnenn-Ø mm	Längengewicht kg / 100 m	Mindestbruchkraft bei einer Nennfestigkeit der Drähte von
			1960 N/mm / kN
01.05.187WSCLTS19B.SZ.030	3	3,61	5,79
01.05.187WSCLTS19B.SZ.040	4	6,42	10,30
01.05.187WSCLTS19B.SZ.050	5	10,00	16,10
01.05.187WSCLTS19B.SZ.060	6	14,40	23,10
01.05.187WSCLTS19B.SZ.065	6,5	16,90	27,20
01.05.187WSCLTS19B.SZ.070	7	19,60	31,50
01.05.187WSCLTS19B.SZ.075	7,56	22,90	36,70
01.05.187WSCLTS19B.SZ.080	8	25,70	41,10
01.05.187WSCLTS19B.SZ.090	9	32,50	52,10
01.05.187WSCLTS19B.SZ.100	10	40,10	64,30
01.05.187WSCLTS19B.SZ.120	12	57,70	92,60



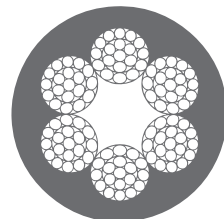
- drallarm und spannungsfrei
- drehungsarm
- Diese Seile sind in Kreuzschlag rechtsgängig (SZ) lieferbar.

Drahtseile PVC ummantelt / rot und transparent • 6 x 7 • FC B (znk)

Artikel Nr.	Seilnenn-Ø mm ohne / mit Mantel	Längengewicht kg / 100 m	Mindestbruchkraft bei einer Nennfestigkeit der Drähte von
			1960 N/mm / kN
01.05.67FCPVCR19B.SZ.010	1/2	0,70	0,70
01.05.67FCPVCR19B.SZ.030	2/3	2,00	2,60
01.05.67FCPVCR19B.SZ.035	2,5 / 3,5	3,00	3,67
01.05.67FCPVCR19B.SZ.040	3/4	4,00	5,86
01.05.67FCPVCR19B.SZ.050	3/5	5,00	5,86
01.05.67FCPVCR19B.SZ.060	4/6	8,00	10,40
01.05.67FCPVCR19B.SZ.070	5/7	11,80	16,30

Drahtseile PVC ummantelt / transparent • 6 x 19 • FC B (znk)

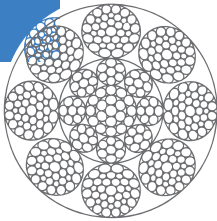
Artikel Nr.	Seilnenn-Ø mm ohne / mit Mantel	Längengewicht kg / 100 m	Mindestbruchkraft bei einer Nennfestigkeit der Drähte von
			1960 N/mm / kN
01.05.619FCPVCT19B.SZ.080	6/8	16,00	21,70
01.05.619FCPVCT19B.SZ.100	8/10	26,00	41,40
01.05.619FCPVCT19B.SZ.120	10/12	40,00	64,70
01.05.619FCPVCT19B.SZ.140	12/14	53,00	93,10



Drahtseile / Normseile

für Elektrozüge und Seilzugeinheiten / VS 16-1

Drahtseile für Elektrozüge der Baureihe P + DH • 6 x 19 • 8 x 19 • 8 x 36



- Warrington - Seale (Parallelschlag)
- drallarm und spannungsfrei

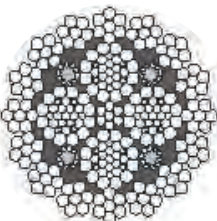
Artikel Nr.	Konstruktion	Schlagrichtung	Seilnenn-Ø mm	Mindestbruchkraft N/mm / kN
01.05.619FC19U.SZ.055	6 x 19 • FC (bk)	sZ	5,50	19,60
01.05.819SWC19U.SZ.065	8 x 19 • S-WC (bk)	sZ	6,50	28,00
01.05.819SWC19U.SZ.075	8 x 19 • S-WC (bk)	sZ	7,50	41,00
01.05.819SWC19U.ZS.075	8 x 19 • S-WC (bk)	zS	7,50	41,00
01.05.819SWC19U.SZ.090	8 x 19 • S-WC (bk)	sZ	9,00	63,00
01.05.819SWC19U.ZS.090	8 x 19 • S-WC (bk)	zS	9,00	63,00
01.05.819SIWRC19U.ZS.110	8 x 19 • S-IWRC (bk)	zS	11,00	80,70
01.05.836WSIWRC19U.SZ.130	8 x 36 • WS-IWRC (bk)	sZ	13,00	117,70
01.05.836WSIWRC19U.ZS.140	8 x 36 • WS-IWRC (bk)	zS	14,00	125,00
01.05.836WSIWRC19U.SZ.160	8 x 36 • WS-IWRC (bk)	sZ	16,00	188,30
01.05.836WSIWRC19U.SZ.200	8 x 36 • WS-IWRC (bk)	sZ	20,00	285,00
01.05.836WSIWRC19U.ZS.200	8 x 36 • WS-IWRC (bk)	zS	20,00	285,00
01.05.836WSIWRC19U.SZ.250	8 x 36 • WS-IWRC (bk)	sZ	25,00	411,90

Vierlitze Drahtseil B (znk) für Seilzugeinheiten

- PP-Seele mit rot eingefärbter Litze

Artikel Nr.	Seilnenn-Ø mm	Längengewicht kg / 100 m	Mindestbruchkraft bei einer Nennfestigkeit der Drähte von	
			1960 N/mm / kN	
01.05.4L19B.SZ.080	8	20,00	40,80	
01.05.4L19B.SZ.084	8,4	27,50	41,40	
01.05.4L19B.SZ.090	9	30,00	62,70	
01.05.4L19B.SZ.115	11,5	45,00	78,40	
01.05.4L19B.SZ.160	16	90,00	162,00	

Spezialdrahtseil • VS 16-1 B (znk) • (ehemals VS 35) • EN 12385-3



- drehungsarm

Artikel Nr.	Seilnenn-Ø mm	Längengewicht kg / 100 m	Mindestbruchkraft bei einer Nennfestigkeit der Drähte von	
			1960 N/mm / kN	2160 N/mm / kN
01.03.161VS19B.SZ.070	7	22,10	37,70	41,60
01.03.161VS19B.SZ.080	8	28,90	49,30	54,30
01.03.161VS19B.SZ.090	9	36,50	62,40	68,70
01.03.161VS19B.SZ.100	10	45,10	77,00	84,90
01.03.161VS19B.SZ.110	11	54,60	93,20	103,00
01.03.161VS19B.SZ.120	12	64,90	111,00	122,00
01.03.161VS19B.SZ.120	13	76,20	130,00	143,00
01.03.161VS19B.SZ.140	14	88,40	151,00	166,00
01.03.161VS19B.SZ.150	15	101,00	173,00	191,00
01.03.161VS19B.SZ.160	16	115,00	197,00	217,00
01.03.161VS19B.SZ.170	17	130,00	223,00	245,00
01.03.161VS19B.SZ.180	18	146,00	250,00	275,00
01.03.161VS19B.SZ.190	19	163,00	278,00	306,00
01.03.161VS19B.SZ.200	20	180,00	308,00	339,00
01.03.161VS19B.SZ.210	21	199,00	340,00	374,00
01.03.161VS19B.SZ.220	22	218,00	373,00	411,00
01.03.161VS19B.SZ.230	23	239,00	407,00	449,00
01.03.161VS19B.SZ.240	24	260,00	444,00	489,00
01.03.161VS19B.SZ.250	25	282,00	481,00	530,00
01.03.161VS19B.SZ.260	26	305,00	521,00	559,00
01.03.161VS19B.SZ.280	28	354,00	604,00	648,00
01.03.161VS19B.SZ.300	30	406,00	693,00	744,00
01.03.161VS19B.SZ.320	32	462,00	789,00	835,00
01.03.161VS19B.SZ.340	34	521,00	890,00	943,00
01.03.161VS19B.SZ.360	36	584,00	998,00	1.043,00

Drahtseile / Anschlagseile

Gebrauchshinweise und Checkliste Bestellung



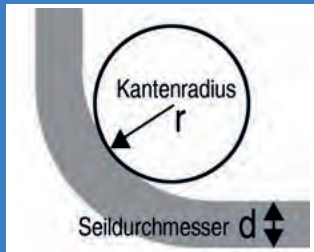
Hinweise zum Gebrauch von Anschlagseilen

Dringend zu beachten!

Verpresster Bereich:

- Nicht** an Kanten der Last anlegen!
- Nicht** in den Kranhaken einhängen!
- Nicht** in die Bucht der Schnürung einlegen!
- Nicht** über scharfe Kanten spannen und ziehen!

Eine scharfe Kante liegt bereits vor, wenn der Kantenradius = r kleiner als der Seildurchmesser = d ist.

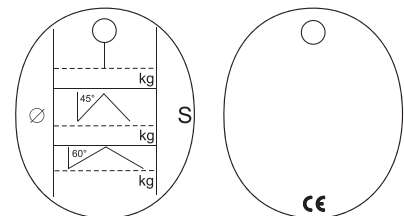


- Anschlag-Drahtseile sind für die jeweilige Transportaufgabe so auszuwählen, daß bei bestimmungsgemäßer Verwendung die Last sicher aufgenommen, gehalten und wieder abgesetzt werden kann.
- Anschlag-Drahtseile dürfen nicht über die Tragfähigkeit hinaus belastet werden.
- Beim Anschlagen im Schnürgang dürfen Anschlag-Drahtseile mit höchstens 80% der Nenn-Tragfähigkeit belastet werden.
- Der Neigungswinkel darf 60° nicht überschreiten.
- Beim Anschlagen mit mehreren Strängen, dürfen nur zwei Stränge als tragend angenommen werden. Dies gilt nicht, wenn sichergestellt ist, daß sich die Last gleichmäßig auch auf weitere Stränge verteilt oder bei ungleicher Lastverteilung die zulässige Belastung der einzelnen Stränge nicht überschritten wird.
- Nicht jede in den Belastungstabellen genannte Anschlagart ist für jeden Lastentransport geeignet. Die Eignung ist in jedem Einzelfall zu prüfen.
- Bitte beachten Sie die DGUV-Regel 100-500 Kap. 2.8 "Lastaufnahmeeinrichtungen im Hebezeugbetrieb" (früher VBG 9a).
- Die Anschlag-Drahtseile sind vor Inbetriebnahme durch einen Sachkundigen zu prüfen.
- Sie sind regelmäßig, spätestens jährlich, durch einen Sachkundigen auf mögliche Schäden zu überprüfen.
- Bei Temperaturen unter -40 °C und über +100 °C verringern sich je nach Seilart die Tragfähigkeiten.
- Seile dürfen nicht über scharfe Kanten von Lasten (Kantenradius kleiner als der Seildurchmesser) gespannt oder gezogen und nicht geknotet werden.
- Seile an Preßhülsen nicht abknicken.
- Seile mit Buchten und Schleifen nicht unter Last ausziehen.
- Lasten nicht auf Seilen absetzen, wenn das Seil dadurch beschädigt werden kann.

Bei Feststellung folgender Schäden sind Seile der Benutzung zu entziehen

- Bruch einer Litze, Drahtbrüche in großer Zahl
- Lockerung der äußeren Lage in der freien Länge
- Quetschungen in der freien Länge
- Knicke und Kinken (Klanken)
- Quetschungen im Auflagebereich der Öse mit mehr als 4 Drahtbrüchen bei Litzenseilen
- Seilverschleiß (10% des Seilnennendurchmessers d)
- Beschädigungen oder starker Verschleiß der Seilverbindung oder Seil-Endverbindung
- Korrosionsnarben
- Schädigung durch Hitze
- Beschädigte, unleserliche oder fehlende Kennzeichnung

Kennzeichnung von Anschlagseilen



Checkliste zur Bestellung Drahtseile



Um Ihre Bestellung schnellstmöglich bearbeiten zu können, beachten Sie bitte folgende Angaben:

- Anzahl der Seile
- Seiltyp: Bezeichnung/Konstruktion
- Seilnennendurchmesser
- Seillänge
- Oberflächenausführung der Drähte ■ verzinkt oder ■ blank
- Nennfestigkeit der Drähte
- Benötigte Mindestbruchkraft
- Schlagrichtung ■ rechts- oder ■ linksgängig
- Schlagart ■ Kreuz- oder ■ Gleichschlag
- Art des Seilendes:
 - verschweißt
 - glatt abgeteilt
 - Seilverguss
 - Endklemme verpresst
 - Kausche verpresst

(gegebenenfalls Bolzendurchmesser angeben!)

- DIN-Kausche
- Kausche DIN 3090
- Vollkausche DIN 3091
- Sonderkausche aus Material wie DIN 6899

Bitte geben Sie an, ob Ihr Drahtseil im Ring, auf Spule oder auf einer Haspel geliefert werden soll. Sofern nicht anders vorgegeben, liegt das konfektionierte Drahtseilende innen.

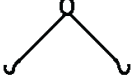
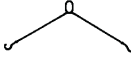
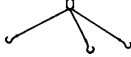
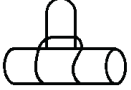
Drahtseile / Anschlagseile

Tragfähigkeitstabellen

Tragfähigkeitstabelle • Anschlagseil aus Drahtseil • nach EN 13414-1



Tragfähigkeiten für Anschlagseile mit Fasereinlagen für Seilklassen 6 x 19, 6 x 36 und 8 x 36 in Seilfestigkeitsklasse 1770 mit verpressten Seil-Endverbindungen - Quelle Norm 03/2020

Anschlagart	1-stängiges Anschlagseil	2-stängiges Anschlagseil		3- und 4--stängiges Anschlagseil		Endlosseil
Neigungswinkel	0°	0° bis 45°	45° bis 60°	0° bis 45°	45° bis 60°	0°
						
	direkt	direkt	direkt	direkt	direkt	geschnürt
Faktor K_L berücksichtigt die Zahl der Stränge und den Neigungswinkel	1	1,4	1	2,1	1,5	1,6
Seilnenn-Ø - mm	Tragfähigkeiten t					
8	0,70	0,95	0,70	1,50	1,05	1,10
9	0,85	1,20	0,85	1,80	1,30	1,40
10	1,05	1,50	1,05	2,25	1,60	1,70
11	1,30	1,80	1,30	2,70	1,95	2,12
12	1,55	2,12	1,55	3,30	2,30	2,50
13	1,80	2,50	1,80	3,85	2,70	2,90
14	2,12	3,00	2,12	4,35	3,15	3,30
16	2,70	3,85	2,70	5,65	4,20	4,35
18	3,40	4,80	3,40	7,20	5,20	5,65
20	4,35	6,00	4,35	9,00	6,50	6,90
22	5,20	7,20	5,20	11,00	7,80	8,40
24	6,30	8,80	6,30	13,50	9,40	10,00
26	7,20	10,00	7,20	15,00	9,40	11,80
28	8,40	11,80	8,40	18,00	11,00	13,50
32	11,00	15,00	11,00	23,5	16,50	18,00
36	14,00	19,00	14,00	29,00	21,00	22,50
40	17,00	23,50	17,00	36,00	26,00	28,00
44	21,00	29,00	21,00	44,00	31,50	33,50
48	25,00	35,00	25,00	52,00	37,00	40,00
52	29,00	40,00	29,00	62,00	44,00	47,00
56	33,50	47,00	33,50	71,00	50,00	54,00
60	39,00	54,00	39,00	81,00	58,00	63,00

Anmerkung 1: Bei den Tragfähigkeiten in der Tabelle wird vorausgesetzt, dass bei einstängigen Anschlagseilen mit Schlaufen ohne Kausche der Anschlagpunkt einem Durchmesser von mindestens de, 2-Fachen des Seilnenndurchmessers hat.

Anmerkung 2: In der Tabelle sind Tragfähigkeiten für Anschlagseile mit verpressten Seil-Endverbindungen in verschiedenen Anordnungen angeben.

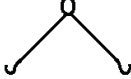
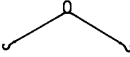
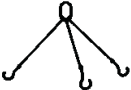
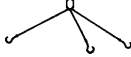
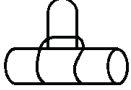
Drahtseile / Anschlagseile

Tragfähigkeitstabellen



Tragfähigkeitstabelle • Anschlagseil aus Drahtseil • nach EN 13414-1

Tragfähigkeiten für Anschlagseile mit Stahleinlagen für Seilklassen 6 x 19, 6 x 36 und 8 x 36 in Seilfestigkeitsklasse 1770 mit verpressten Seil-Endverbindungen - Quelle Norm 03/2020

Anschlagart	1-stängiges Anschlagseil	2-stängiges Anschlagseil		3- und 4--stängiges Anschlagseil		Endlosseil
Neigungswinkel	0°	0° bis 45°	45° bis 60°	0° bis 45°	45° bis 60°	0°
						
	direkt	direkt	direkt	direkt	direkt	geschnürt
Faktor K_L berücksichtigt die Zahl der Stränge und den Neigungswinkel	1	1,4	1	2,1	1,5	1,6
Seilnenn-Ø - mm	Tragfähigkeiten t					
8	0,75	1,05	0,75	1,55	1,10	1,20
9	0,95	1,30	0,95	2,00	1,40	1,50
10	1,15	1,60	1,15	2,40	1,70	1,85
11	1,40	2,00	1,40	3,00	2,12	2,25
12	1,70	2,30	1,70	3,55	2,50	2,70
13	2,00	2,80	2,00	4,15	2,90	3,15
14	2,25	3,15	2,25	4,80	3,30	3,70
16	3,00	4,20	3,00	6,30	4,35	4,80
18	3,70	5,20	3,70	7,80	5,65	6,00
20	4,60	6,50	4,60	9,80	6,90	7,35
22	5,65	7,80	5,65	11,80	8,40	9,00
24	6,70	9,40	6,70	14,00	10,00	10,60
26	7,80	11,00	7,80	16,50	11,50	12,50
28	9,00	12,50	9,00	19,00	13,50	14,50
32	11,80	16,50	11,80	25,00	17,50	19,00
36	15,00	21,00	15,00	31,50	22,50	23,50
40	18,50	26,00	18,50	39,00	28,00	30,00
44	22,50	31,50	22,50	47,00	33,50	36,00
48	26,00	37,00	26,00	55,00	40,00	42,00
52	31,50	44,00	31,50	66,00	47,00	50,00
56	36,00	50,00	36,00	76,00	54,00	58,00
60	42,00	58,00	42,00	88,00	63,00	67,00

Anmerkung 1: Bei den Tragfähigkeiten in der Tabelle wird vorausgesetzt, dass bei einstängigen Anschlagseilen mit Schlaufen ohne Kausche der Anschlagpunkt einem Durchmesser von mindestens de, 2-Fachen des Seilennendurchmessers hat.

Anmerkung 2: In der Tabelle sind Tragfähigkeiten für Anschlagseile mit verpressten Seil-Endverbindungen in verschiedenen Anordnungen angeben.

Drahtseile / Anschlagseile

Variationen Drahtseilgehänge

Drahtseilgehänge 1-Strang - mit Schlaufen gepresst, gepresst mit Kauschen und beidem



WOO
1-Strang



WKK
1-Strang



WOK
1-Strang

Hinweis → Wir fertigen in unserem Hause Anschlagseile nach EN 13414-1 und den Empfehlungen des Fachverbandes Seile und Anschlagmittel (FSA). Das breite Programm für Seilendverbindungen von Spleiß bis zu Aluminiumverpressungen schafft eine sichere Verbindung für vielfältige Anwendung. Die Längen werden bei Anschlagseilen und Gehängen von Innenkante Schlaufe zu Innenkante Schlaufe bzw. von Innenkante Zubehörteil zu Innenkante Zubehörteil angegeben.

Drahtseilgehänge (1-/2-/3- und 4-Strang) - mit Aufhänger/e



WR1
1-Strang



WR2
2-Strang



WR3
3-Strang



WR4
4-Strang

Drahtseilgehänge (1-/2-/3- und 4-Strang) - mit Aufhänger/e und Ösenhaken



WH1
1-Strang



WH2
2-Strang



WH3
3-Strang



WH4
4-Strang

Sonderausführungen



WEP
Bitte geben Sie bei endlosen Seilschlingen die Nutzlänge L1 an.



WRO



WGO



WGR



Drahtseile / Anschlagseile

Grummete / endlos gelegt - analog EN 13414-3



Anschlagseile • endlos gelegt • analog EN 13414-3

Artikel Nr.	Seilnenn- durchmesser	Konstruktion	Mindest- umfang in m	Tragfähigkeit lotrecht in t	Mindest- bruchkraft kN	Längen- gewicht kg/m
01.18.7637GRUM17B.7FE.018	18	7 x 6 x 37 + 7 FE	0,63	4,15	250,66	0,93
01.18.7637GRUM17B.7FE.021	21	7 x 6 x 37 + 7 FE	0,74	5,63	276,48	1,27
01.18.7637GRUM17B.7FE.024	24	7 x 6 x 37 + 7 FE	0,84	7,35	360,72	1,65
01.18.7637GRUM17B.7FE.027	27	7 x 6 x 37 + 7 FE	0,95	9,32	456,84	2,10
01.18.7637GRUM17B.7FE.030	30	7 x 6 x 37 + 7 FE	1,05	11,50	563,76	2,59
01.18.7637GRUM17B.7FE.033	33	7 x 6 x 37 + 7 FE	1,16	13,90	681,48	3,14
01.18.7637GRUM17B.7FE.036	36	7 x 6 x 37 + 7 FE	1,26	16,54	811,08	3,73
01.18.7637GRUM17B.7FE.039	39	7 x 6 x 37 + 7 FE	1,37	19,50	952,56	4,38
01.18.7637GRUM17B.7FE.042	42	7 x 6 x 37 + 7 FE	1,47	22,50	1.101,60	5,08
01.18.7637GRUM17B.7FE.048	48	7 x 6 x 37 + 7 FE	1,68	29,50	1.447,20	6,64
01.18.7637GRUM17B.7FE.054	54	7 x 6 x 37 + 7 FE	1,89	37,22	1.825,20	8,40
01.18.7637GRUM17B.7FE.060	60	7 x 6 x 37 + 7 FE	2,11	46,00	2.257,20	10,35
01.18.7637GRUM17B.7FE.066	66	7 x 6 x 37 + 7 FE	2,31	57,20	2.732,40	12,52
01.18.7637GRUM17B.7FE.072	72	7 x 6 x 37 + 7 FE	2,52	70,00	3.250,80	14,92
01.18.7637GRUM17B.7FE.078	78	7 x 6 x 37 + 7 FE	2,73	84,30	3.812,40	17,55
01.18.7637GRUM17B.7FE.084	84	7 x 6 x 37 + 7 FE	2,94	100,50	4.417,20	20,53
01.18.7637GRUM17B.7FE.090	90	7 x 6 x 37 + 7 FE	3,15	119,40	5.092,20	23,40
01.18.7637GRUM17B.7FE.096	96	7 x 6 x 37 + 7 FE	3,36	139,50	5.767,20	26,55
01.18.7637GRUM17B.7FE.102	102	7 x 6 x 37 + 7 FE	3,57	163,00	6.534,00	30,00
01.18.7637GRUM17B.7FE.108	108	7 x 6 x 37 + 7 FE	3,78	189,00	7.300,80	33,60
01.18.7637GRUM17B.7FE.114	114	7 x 6 x 37 + 7 FE	3,99	218,00	8.159,40	37,57
01.18.7637GRUM17B.7FE.120	120	7 x 6 x 37 + 7 FE	4,21	250,00	9.018,00	41,55
01.18.7637GRUM17B.7FE.126	126	7 x 6 x 37 + 7 FE	4,41	275,00	9.963,00	45,90
01.18.7637GRUM17B.7FE.132	132	7 x 6 x 37 + 7 FE	4,62	300,00	10.080,00	50,25



► Konstruktion

7 x 6 x 37 + 7 FE - verzinkt -
aus Seil EN 12385-4 -
Bruchfestigkeit: 1770 N/mm

Anschlagseile • endlos gelegt • analog EN 13414-3

Artikel Nr.	Seilnenn- durchmesser	Konstruktion	Mindest- umfang in m	Tragfähigkeit lotrecht in t	Mindest- bruchkraft kN	Längen- gewicht kg/m
01.18.7636GRUM19B.7SE.024	24	7 x 6 x 36 + 7 SE	0,84	9,80	482,76	2,00
01.18.7636GRUM19B.7SE.027	27	7 x 6 x 36 + 7 SE	0,95	12,40	610,20	2,55
01.18.7636GRUM19B.7SE.030	30	7 x 6 x 36 + 7 SE	1,05	15,30	753,84	3,13
01.18.7636GRUM19B.7SE.033	33	7 x 6 x 36 + 7 SE	1,16	18,50	911,52	3,79
01.18.7636GRUM19B.7SE.036	36	7 x 6 x 36 + 7 SE	1,26	22,00	1.080,00	4,51
01.18.7636GRUM19B.7SE.039	39	7 x 6 x 36 + 7 SE	1,37	26,00	1.274,40	5,30
01.18.7636GRUM19B.7SE.042	42	7 x 6 x 36 + 7 SE	1,47	30,00	1.479,60	6,15
01.18.7636GRUM19B.7SE.048	48	7 x 6 x 36 + 7 SE	1,68	39,40	1.933,20	8,02
01.18.7636GRUM19B.7SE.054	54	7 x 6 x 36 + 7 SE	1,89	49,70	2.440,80	10,12
01.18.7636GRUM19B.7SE.060	60	7 x 6 x 36 + 7 SE	2,11	61,00	3.013,20	12,52
01.18.7636GRUM19B.7SE.066	66	7 x 6 x 36 + 7 SE	2,31	76,00	3.650,40	15,15
01.18.7636GRUM19B.7SE.072	72	7 x 6 x 36 + 7 SE	2,52	93,00	4.341,60	18,07
01.18.7636GRUM19B.7SE.078	78	7 x 6 x 36 + 7 SE	2,73	112,60	5.097,60	21,11
01.18.7636GRUM19B.7SE.084	84	7 x 6 x 36 + 7 SE	2,94	134,40	5.907,60	24,60
01.18.7636GRUM19B.7SE.090	90	7 x 6 x 36 + 7 SE	3,15	159,80	6.814,80	28,35
01.18.7636GRUM19B.7SE.096	96	7 x 6 x 36 + 7 SE	3,36	186,70	7.722,00	32,10
01.18.7636GRUM19B.7SE.102	102	7 x 6 x 36 + 7 SE	3,57	218,00	8.742,60	36,37
01.18.7636GRUM19B.7SE.108	108	7 x 6 x 36 + 7 SE	3,78	251,80	9.763,20	40,65
01.18.7636GRUM19B.7SE.114	114	7 x 6 x 36 + 7 SE	3,99	291,00	10.929,60	45,37
01.18.7636GRUM19B.7SE.120	120	7 x 6 x 36 + 7 SE	4,10	334,00	12.096,00	50,17
01.18.7636GRUM19B.7SE.126	126	7 x 6 x 36 + 7 SE	4,30	380,00	13.338,00	55,42
01.18.7636GRUM19B.7SE.132	132	7 x 6 x 36 + 7 SE	4,50	433,00	14.580,00	60,75



► Konstruktion

7 x 6 x 36 + 7 SE - verzinkt -
aus Seil EN 12385-4 -
Bruchfestigkeit: 1960 N/mm

Seilzubehör - GK 8

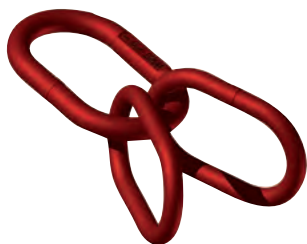
Aufhängeglieder

Aufhängeglieder • 1- und 2-Strang • ähnlich EN 1677-4 • mit Flachstelle



Artikel Nr.	für Ketten mm	Tragfähigkeit - t	A mm	B mm	D mm	S x H mm	Gewicht Stk./kg
	1- und 2-Strang	0 - 45°					
02.06.0208.A.13	A13-8	1,6	110	60	13	7 + 0,3 x 25	0,34
02.06.0208.A.16	A16-8	2,12	110	60	16	7 + 0,5 x 25	0,54
02.06.0208.A.18	A18-8	3,15	135	75	18	8 + 0,5 x 28	0,823
02.06.0208.A.22	A22-8	5,3	160	90	22	11 + 0,5 x 35	1,5
02.06.0208.A.26	A26-8	8	180	100	26	13 + 0,5 x 43	2,32
02.06.0208.A.32	A32-8	11,2	200	110	32	17 + 0,5 x 55	3,95
02.06.0208.A.36	A36-8	14	260	140	36	19 + 0,5 x 60	6,34
02.06.0208.A.40	A40-8	17	300	160	40	20 + 0,5 x 64	8,96
02.06.0208.A.45	A45-8	21,2	340	180	45	-----	12,8
02.06.0208.A.50	A50-8	31,5	350	190	50	-----	16,55

Aufhängarnitur • 3- und 4-Strang • nach EN 1677-4 • mit großen Zwischengliedern



Artikel Nr.	Nenngröße Typ	Tragfähigkeit - t	d1 mm	l1 mm	w1 mm	d2 mm	l2 mm	w2 mm	t mm	Gewicht Stk./kg
		0 - 45								
01.06.0208.AK.1616	16/16	2,56	16	110	60	16	110	60	220	1,6
01.06.0208.AK.1816	18/16	3,37	18	130	70	16	110	60	240	1,8
01.06.0208.AK.2018	20/18	4,44	20	140	80	18	130	70	270	2,7
01.06.0208.AK.2220	22/20	5,75	22	160	90	20	140	80	300	3,7
01.06.0208.AK.2622	26/22	7,54	26	180	100	22	160	90	340	5,4
01.06.0208.AK.3226	32/26	11,24	32	230	125	26	180	100	410	9,0
01.06.0208.AK.3632	36/32	16,31	36	250	140	32	230	125	480	15,0
01.06.0208.AK.3636	36/36	16,31	36	250	140	36	250	140	500	18,6
01.06.0208.AK.4040	40/40	18,35	40	290	160	40	290	160	580	26,4

Seilzubehör - GK 8

Ösen- und Wirbelhaken



Ösenhaken mit stabiler Schmiedefalle • ähnlich EN 1677-2

Artikel Nr.	für Seilnenn- größe mm	Tragfähig- keit - t	M mm	A mm	E mm	H mm	B mm	L mm	D mm	Gewicht Stk./kg
02.03.0108.UTX.OH.6	6-8	1,12	20,5	9	18,5	20	68	109	17	0,3
02.03.0108.UTX.OH.8	7/8-8	2	25	11	22	27	84	133,5	24	0,55
02.03.0108.UTX.OH.10	10-8	3,15	34	14	28	33	102,5	167,5	29	1,05
02.03.0108.UTX.OH.13	13-8	5,3	42,5	17,5	35	40	128,5	207,5	36	1,75
02.03.0108.UTX.OH.16	16-8	8	52	22	43	48	156,5	253	50	3,2
02.03.0108.UTX.OH.20	20-8	12,5	62	26	51,5	56	187	300	60	5,3



Ösenhaken mit Sicherungsklappe

Artikel Nr.	Nenngröße	Tragfähigkeit - t	B mm	E mm	D mm	A mm	L mm	Gewicht Stk./kg
02.03.0108.UTX.OH2.6	6-8	1,12	9	21,5	20	20	108	0,3
02.03.0108.UTX.OH2.8	7/8-8	2	11	27,5	24	25	133	0,4
02.03.0108.UTX.OH2.10	10-8	3,15	15	27,2	38	38	167	0,9
02.03.0108.UTX.OH2.13	13-8	5,3	19	38,5	51	43	213	2,2
02.03.0108.UTX.OH2.16	16-8	8	23	42	62	50	255	3,2
02.03.0108.UTX.OH2.20	20-8	12,5	24	44,6	74,8	63	305	5,8
02.03.0108.UTX.SOH.22	22-8	15	32	70	68	62	348	9,2
02.03.0108.UTX.SOH.26	26-8	21,2	35	84	84	64	394	13
02.03.0108.UTX.SOH.32	32-8	31,5	37	102	100	88	480	18,5



Wirbelhaken (unter Last drehbar)

Artikel Nr.	Nenn- größe	Tragfähig- keit - t	A mm	B mm	E mm	M mm	L1 mm	L mm	N mm	C mm	H mm	Gewicht Stk./kg
02.03.3008.UTX.WH.6	6-8	1,12	32,5	32,5	24	69	138	168	16	11	19	0,65
02.03.3008.UTX.WH.8	7/8-8	2	45	36	28,5	88	170	208	20	13	23	0,95
02.03.3008.UTX.WH.10	10-8	3,15	53	42	31	105	207	254	23	15,5	29,5	1,71
02.03.3008.UTX.WH.13	13-8	5,3	63,8	50	40	135	248	305	32	17	38	3,13
02.03.3008.UTX.WH.16	16-8	8	68	61	45	161	295	367	37,5	21,5	45	5,44
02.03.3008.UTX.WH.20	20-8	12,5	90,5	74	56	194	356	434	49	25	50	9,5
02.03.3008.UTX.WH.22	22-8	15	100,5	97	70	224	441	536	55	33	62	16



Seilzubehör

Kauschen

Kausche • ähnlich DIN 6899 • Typ BF • Form B • verzinkt



Artikel Nr.	RW = a mm	für Seilnenn-Ø mm	b mm	c mm	l mm	p mm	s mm	Gewicht per 100 Stk./kg
01.08.01.BFB.03	3	2,5	6	12	19	3,8	1,6	0,7
01.08.01.BFB.04	4	3,5	7	13	21	4,5	1,6	0,9
01.08.01.BFB.05	5	4	8,6	14	23	5,1	1,9	1,25
01.08.01.BFB.06	6	5	9,6	16	25	5,6	2,4	1,7
01.08.01.BFB.07	7	6	10,6	18	28	6	2,4	2
01.08.01.BFB.08	8	7	12	20	32	7	2,8	2,6
01.08.01.BFB.10	10	9	14	24	38	7,2	3,1	3,2
01.08.01.BFB.13	13	12	18	30	48	10	3,2	6,8
01.08.01.BFB.14	14	13	20	32	51	10,5	3,4	10,1
01.08.01.BFB.16	16	15	22	36	58	10,5	3,8	11
01.08.01.BFB.18	18	16	24	40	64	11,7	4,7	14,6
01.08.01.BFB.20	20	18	30	45	72	15	5,7	29
01.08.01.BFB.22	22	20	34	50	80	16	5,7	32
01.08.01.BFB.24	24	22	36	56	90	17	6,5	50
01.08.01.BFB.26	26	24	38	62	99	21,5	6,8	59
01.08.01.BFB.28	28	26	44	70	112	21,5	8	82
01.08.01.BFB.30	30	28	46	75	120	25,5	8	100
01.08.01.BFB.32	32	30	50	80	128	26,5	8	130
01.08.01.BFB.34	34	32	52	95	152	26,5	8	160
01.08.01.BFB.36	36	34	54	100	160	27,5	8,5	170
01.08.01.BFB.38	40	38	56	115	184	27,5	8,5	275

■ Das Maß "c" entspricht dem Bolzen-Ø

Kausche • DIN 3090 • ehemals DIN 3090 • verzinkt

Artikel Nr.	Nenn- größe	für Seilnenn-Ø mm	RW mm	a mm	b mm	c mm	h mm	Gewicht per 100 Stk./kg
01.08.01.100.04	4	4	5	10	20	2,1	29	1,2
01.08.01.100.06	6	6	7	15	30	2,6	42	2,8
01.08.01.100.08	8	8	9	20	40	4	56	5,7
01.08.01.100.10	10	10	11	25	50	5	70	15,2
01.08.01.100.12	12	12	13	30	60	6	85	24
01.08.01.100.14	14	14	16	35	70	8	102	38
01.08.01.100.16	16	16	18	40	80	8	113	52
01.08.01.100.20	20	20	22	50	100	10	141	88
01.08.01.100.22	22	22	24	55	110	10	153	104
01.08.01.100.24	24	24	26	60	120	10	165	129
01.08.01.100.26	26	26	29	65	130	12	181	260
01.08.01.100.28	28	28	31	70	140	12	193	277
01.08.01.100.32	32	32	35	80	160	15	223	440
01.08.01.100.36	36	36	40	90	180	15	247	460
01.08.01.100.40	40	40	44	100	200	20	281	700
01.08.01.100.44	44	44	48	110	220	20	305	1.000
01.08.01.100.48	48	48	53	120	240	20	329	1.200

■ Das Maß "c" entspricht dem Bolzen-Ø

Seilzubehör

Kauschen



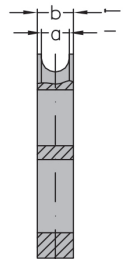
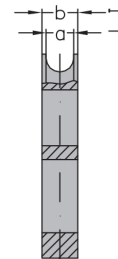
Vollkausche • DIN EN 13411-9

Artikel Nr.	Nenngröße = größter Seil-Ø	a mm	b ca. mm	d1 ca. mm Rohmaß unbearbeitet	d1 Aufbohren möglich bis max. mm	c mm	l mm	Gewicht per Stk./kg
01.08.02.100.0820	8	9	15	14	20	40	66	0,2
01.08.02.100.1025	10	11	17,5	18	25	50	82	0,3
01.08.02.100.1230	12	13	20	21	30	60	98	0,5
01.08.02.100.1435	14	16	23,5	25	35	70	114	0,7
01.08.02.100.1640	16	18	26	28	40	80	130	0,8
01.08.02.100.1845	18	20	28,5	31	45	90	145	1,1
01.08.02.100.2050	20	22	31	35	50	100	161	1,4
01.08.02.100.2255	22	24	33,5	38	55	110	177	1,8
01.08.02.100.2460	24	26	36	41	60	120	193	2,3
01.08.02.100.2665	26	29	39,5	44	65	130	209	3
01.08.02.100.2870	28	31	42	47	70	140	224	3,7
01.08.02.100.3280	32	35	47	53	80	160	256	5,3
01.08.02.100.3690	36	40	53	59	90	180	288	7,5
01.08.02.100.40100	40	44	58	65	100	200	320	10,4
01.08.02.100.44110	44	48	63	70	110	220	352	13,4
01.08.02.100.48120	48	53	69	76	120	240	384	17,8
01.08.02.100.52130	52	57	74	81	130	260	416	23,1
01.08.02.100.56140	56	62	80	86	140	280	448	29
01.08.02.100.64160	64	70	90	95	160	320	512	41,3
01.08.02.100.72180	72	79	101	104	180	360	576	66

Toleranzfeld der bearbeiteten Bohrung: D 13 gemäß DIN ISO 286

Nenngröße: 8 - 14

Nenngröße: 16 - 80



Seilzubehör

Seilverbindungsstrümpfe

Seilverbindungsstrümpfe • beide Enden offen



Aus verzinkter Stahlilitze mit 1960 N/mm Nennfestigkeit, handgeflochten

Artikel Nr.	Kabel Ø / mm	zulässige Zugkraft / kN	zulässige Zugkraft verstärkt kN
01.09.100.68	6-8	3,3	4,9
01.09.100.810	8-10	4,6	6,9
01.09.100.815	8-15	6,2	9,4
01.09.100.1520	15-20	12,8	19,2
01.09.100.2030	20-30	16	24
01.09.100.3040	30-40	19,2	28,8
01.09.100.4050	40-50	22,4	33,6
01.09.100.5060	50-60	37,4	56,2
01.09.100.6070	60-70	49,9	74,9
01.09.100.7080	70-80	49,9	74,9
01.09.100.8090	80-90	56,2	84,2
01.09.100.90100	90-100	62,4	93,6
01.09.100.100115	100-115	62,4	93,6
01.09.100.100130	115-130	74,8	112,2
01.09.100.100150	130-150	74,8	112,2
01.09.100.100180	150-180	87,3	130,9

Kabelverbindungsstrümpfe zum Verbinden und Auswechseln von zwei Kabeln oder Seilen mit gleichen Durchmessern. Der Ziehvorgang sollte keine zu große Torsion erzeugen, für diesen Fall empfiehlt sich der Einsatz von zwei Einziehstrümpfen verbunden durch einen Fischverbinder um den Drall auszugleichen.

Seilverbindungsstrümpfe • ein Ende geschlossen mit 1 Kausche



Aus verzinkter Stahlilitze mit 1960 N/mm Nennfestigkeit handgeflochten

Artikel Nr.	Kabel Ø / mm	zulässige Zugkraft / kN	Kausche Ø / mm
01.09.110.68	6-8	3,3	13
01.09.110.810	8-10	4,6	14
01.09.110.815	8-15	6,2	18
01.09.110.1520	15-20	12,8	18
01.09.110.2030	20-30	16	18
01.09.110.3040	30-40	19,2	20
01.09.110.4050	40-50	22,4	20
01.09.110.5060	50-60	37,4	24
01.09.110.6070	60-70	49,9	28
01.09.110.7080	70-80	49,9	28
01.09.110.8090	80-90	56,2	28
01.09.110.90100	90-100	62,4	28
01.09.110.100115	100-115	62,4	28

Kabeleinziehstrümpfe zum Ein- und Ausziehen von Kabeln, Leitungsseilen sowie flexiblen Rohrleitungen z.B. beim Ziehen von Strom- und Fernmeldekabeln in Kabelschächten, Rohren, Gräben und anderen Anlagen, in denen eine schnelle und sichere Befestigung des Kabels am Zug- oder Windenseil erforderlich ist.

Seilzubehör

Drahtseilklemmen



Allgemeines über Drahtseilklemmen

Klemmen nach EN 13411-5-1 sind zur Herstellung von lösbaren Seil-Endverbindungen bestimmt, wenn an diese sicherheitstechnische Anforderungen gestellt werden, d.h. wenn durch das Versagen der Seil-Endverbindungen Personen oder Sachwerte gefährdet werden können.

Der Ersatz dieser Klemmen ist für folgende Verwendungszwecke nicht erlaubt:

- in Bergbau-Förderseilen
- in Seiltrieben in Hütten- oder Walzwerksbetrieben
- in Seiltrieben, nach DIN 15020 T1 ausgelegt sind
- in Lastaufnahmeeinrichtungen im Hebezeugbetrieb, ausgenommen bei Anschlagpunkten, die jeweils für eine spezielle Verwendung hergestellt werden

Montage und Prüfung

Die erste Seilklemme wird dicht an der Kausche angebracht.

Der Abstand der weiteren Drahtseilklemmen sollten zwischen 1,5 und 3 t liegen (t = Klemmbreite).

Der Klemmbügel ist immer auf das unbelastete Seilende aufzulegen.

Klemmenanzahl sowie erforderliches Anziehmoment entnehmen Sie bitte Tabelle 1.

Eine Überprüfung des Anziehmomentes sollte bei der Montage, kurz vor der ersten Benutzung sowie 1 Stunde und 3 Stunden danach erfolgen.

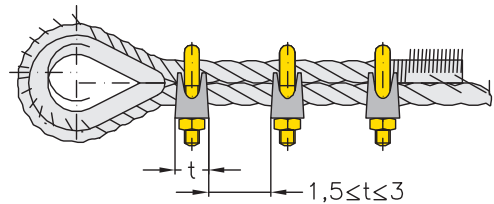
Die weiteren Überprüfungen sollten zu folgenden Zeitpunkten stattfinden:

- 1 Tag nach der ersten Inbetriebnahme
- 1 Woche nach der ersten Inbetriebnahme
- 1 Monat nach der ersten Inbetriebnahme
- 6 Monate nach der ersten Inbetriebnahme
- danach alle 6 Monate

Diese Angaben sind Richtwerte.

Gegebenenfalls muss die Prüfhäufigkeit entsprechend den Einsatzbedingungen und den verwendeten Seilen angepasst werden.

Tabelle 1	Richtwerte aus EN 13411-5-1 für Drahtseile	
Nenngröße	erforderl. Anziehmoment Nm	erforderl. Anzahl Klemmen
5	2	3
6,5	3,5	3
8	6	4
10	9	4
12	20	4
14	33	4
16	49	4
19	67,7	4
22	107	5
26	147	5
30	212	6
34	296	6
40	363	6



Diese angegebenen Anziehmomente gelten für gefettete Gewinde und Muttern-Auflageflächen.

Bitte beachten Sie weiterhin die für Ihren Anwendungsfall gültigen Regeln und Richtlinien.

DIN 18800-1 „Stahlbauten, Bemessung und Konstruktion“ fordert z.B. eine um 1 erhöhte Anzahl an Seilklemmen.

Seilzubehör

Drahtseilklemmen



Drahtseilklemme • DIN EN 13411-5 • verzinkt



Artikel Nr.	Nenngröße	a mm	d1 mm	h1 mm	Anz. kN	Gewicht per 100 Stk./kg
01.10.100.050	5	12	M 5	25	8	2,1
01.10.100.065	6,5	14	M 6	32	10	4
01.10.100.080	8	18	M 8	41	13	8,2
01.10.100.100	10	20	M 8	46	13	9,2
01.10.100.120	12	24	M 10	56	16	17,1
01.10.100.130	13*	27	M 12	64	18	27,5
01.10.100.140	14	28	M 12	66	18	27,7
01.10.100.190	19	36	M 14	83	21	49
01.10.100.220	22	40	M 16	96	24	68
01.10.100.260	26	46	M 20	118	30	117
01.10.100.300	30	54	M 20	131	30	140
01.10.100.340	34	60	M 22	150	34	213
01.10.100.400	40	68	M 24	167	34	268

Die Nenngröße der Drahtseilklemme entspricht dem maximalen Seilnennndurchmesser.

Für Zwischengrößen des Seilnennndurchmessers ist die nächstgrößere Klemmengröße zu verwenden.

Anschlagseile mit Drahtseilklemmen DIN EN 13411-5 sind nur zur einmaligen Verwendung zugelassen.

Drahtseilklemme • ehemals EN 741 • verzinkt



Artikel Nr.	Nenngröße		a mm	d1 mm	h1 mm	Gewicht per 100 Stk./kg
	mm	Zoll				
01.10.101.030	3	1/8	9	M 4	20	1,4
01.10.101.050	5	3/16	11	M 5	24	1,5
01.10.101.065	6,5	1/4	13	M 5	28	2,1
01.10.101.080	8	5/16	16	M 6	34	4,1
01.10.101.095	9,5	3/8	19	M 8	42	6,8
01.10.101.110	11	7/16	20	M 8	44	7,2
01.10.101.130	13	1/2	24	M 10	55	13
01.10.101.160	16	5/8	29	M 12	63	21
01.10.101.190	19	3/4	32	M 12	75	28
01.10.101.220	22	7/8	37	M 14	85	40
01.10.101.260	26	1	41	M 14	95	44
01.10.101.300	30	1 1/8	48	M 16	110	66
01.10.101.340	34	1 1/4	52	M 16	120	85
01.10.101.400	40	1 1/2	58	M 16	140	104

Drahtseilklemmen nach dieser Ausführung sind zur Herstellung von lösbaren Seil-Endverbindungen bestimmt, wenn an diese nur untergeordnete Anforderungen gestellt werden.

Werden an die Seil-Endverbindungen sicherheitstechnische Anforderungen gestellt, so müssen andere Verbindungselemente z.B. Drahtseilklemmen nach DIN EN 13411-5, angewendet werden.

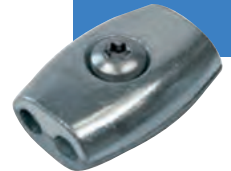
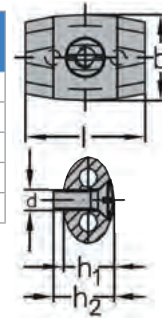
Seilzubehör

Drahtseilklemmen



Drahtseilklemme • Eiform • verzinkt

Artikel Nr.	Nenngröße	größter Seil-Ø m	b mm	d	h1 mm	h2 mm	l mm	Gewicht per 100 Stk./kg
01.10.110.2	2	2	15	M 5	11	10	28	2
01.10.110.3	3	3	15	M 5	12	11	28	2,1
01.10.110.4	4	4	20	M 6	14	18	34	3,9
01.10.110.5	5	5	21	M 6	15	18	34	4
01.10.110.6	6	6	25	M 6	15	18	35	4,8



Simplex-Klemme • mit 1 Schraube • verzinkt

Artikel Nr.	Nenngröße	größter Seil-Ø m	b1 mm	b2 mm	d	h1 mm	h2 mm	l1 mm	Gewicht per 100 Stk./kg
01.10.120.2	2	2	4	14	M 4	5	13	19	0,5
01.10.120.3	3	3	7	14	M 4	7	14	20	0,7
01.10.120.4	4	4	10	18	M 5	7	17	23	1,3
01.10.120.5	5	5	12	22	M 5	8	18	26	1,5
01.10.120.6	6	6	12	24	M 6	9	23	30	2,5
01.10.120.8	8	8	19	32	M 8	13	25	37	4,8

Die Simplex-Klemme mit 1 Schraube ist für sicherheitstechnische Anwendungen nicht geeignet.

Duplex-Klemme • mit 2 Schrauben • verzinkt

Artikel Nr.	Nenngröße	größter Seil-Ø m	b1 mm	b2 mm	d	h1 mm	h2 mm	l1 mm	Gewicht per 100 Stk./kg
01.10.121.2	2	2	6	13	M 4	5	14	37	1
01.10.121.3	3	3	7	14	M 4	7	14	40	1,4
01.10.121.4	4	4	10	18	M 5	7	18	45	2,5
01.10.121.5	5	5	12	22	M 5	8	18	52	2,9
01.10.121.6	6	6	14	26	M 6	9	22	60	5
01.10.121.8	8	8	21	36	M 8	13	26	72	10,6
01.10.121.10	10	10	21	36	M 10	14	31	95	17,1

Die Duplex-Klemme mit 2 Schrauben ist für sicherheitstechnische Anwendungen nicht geeignet.

Seilspannklemme • Klemmbacken brünniert • verzinkt

Artikel Nr.	Nenn- größe	Seil-Ø mm	max. zul. Belastung t	Bruch- last t	Seilquer- schnitt mm²	b mm	c mm	d mm	h / mm			l mm	w mm	Gewicht per 100 Stk./kg
									ge- schl.	of- fen	Öff- nung			
Nenngröße 4 - 10 mit rundem Auge														
01.10.130.4	4	1-4	0,5	1	1-16	36	15	19	47	51	6,5	124	19	0,3
01.10.130.8	8	3-8	1	1,7	6-35	47	21	20	76	82	10	169	20	0,9
01.10.130.10	10	5-10	1,7	3	16-70	44	24	27	80	88	12	195	18	1,1
Nenngröße 16 - 38 mit ovalem Auge														
01.10.130.16	16	8-16	3	5,5	50-150	54	25	30	83	97	19	245	39	1,8
01.10.130.26	26	12-26	3,5	6	95-400	62	31	29	107	130	26	265	38	3,5
01.10.130.38	38	20-38	4	6	240-800	62	36	29	126	153	40	286	38	5.8

Nenngröße 4 - 10
mit rundem Auge

Nenngröße 16 - 38
mit ovalem Auge

Seilzubehör

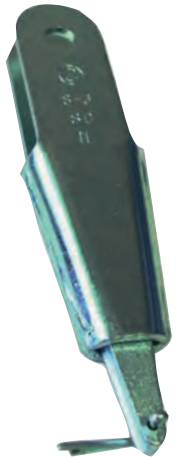
Keilendklemmen und Seilschlösser

Keilendklemme • EN 13411-6 und ähnlich DIN 43148 • mit Bolzen und Splint • verzinkt



Artikel Nr.	Nenngröße = Seil-Ø mm	Nutzlast t	Anzahl der Kennlöcher	a mm	b mm	d mm	h1 mm	h2 mm	w mm	Gewicht Stk./kg
--- gemäß EN 13411-6 ---										
01.10.141.0607	6 - 7	1,8	3	28	14	16	85	152	30	0,9
01.10.141.0810	8 - 10	1,8	2	28	14	16	81	152	24	0,9
01.10.141.1012	11 - 12	2,2	2	31	17	17	81	163	24	1,2
01.10.141.1215	13 - 15	5	0	40	21	20	112	218	36	2,3
01.10.141.1617	16 - 17	5,5	0	52	24	25	148	273	56	6,3
01.10.141.18	18	5,5	0	52	24	25	136	273	49	6,3
01.10.141.1920	19 - 20	8	0	63	29	25	161	276	52	7,5
01.10.141.21	21	10	0	66	30	34	218	370	80	12,9
01.10.141.2225	22 - 25	10	0	66	30	34	190	370	78	12,9
01.10.141.2630	26 - 30	12	0	91	37	49	212	486	88	27
--- ähnlich DIN 43148 ---										
01.10.140.0203	2 - 3	0,05	0	15	8	7,5	37	66	12,5	0,1
01.10.140.0405	4 - 5	0,25	0	23	12	12	67	108	16	0,4
01.10.140.0607	6 - 7	0,5	3	26	14	14	85	150	30	0,8
01.10.140.08	8	0,5	2	26	14	14	81	150	24	0,7
01.10.140.0912	9 - 12	0,5	1	26	14	14	76	150	20	0,7
01.10.140.1012	10 - 12	1	2	31	17	17	81	163	24	0,8
01.10.140.1214	12 - 14	1	1	31	17	17	76	163	20	0,8
01.10.140.1215	12 - 15	2,5	0	40	20	20	107	220	36	2,6

Seilschloss • EN 13411-7 • verzinkt



bis Nenngröße 11

ab Nenngröße 14

Artikel Nr.	Nenngröße	Seil-Ø mm	b mm	e mm	s1 mm	h2 mm	d mm	r mm	h1 mm	w mm	Gewicht Stk./kg
01.10.150.050	5	4 - 5	12	14	3	110	10	12	68	19	0,2
01.10.150.065	6,5	5 - 6,5	10	16	4,5	100	10	14	58	19	0,2
01.10.150.080	8	6 - 8	14	20	4	150	12	18	92	25	0,5
01.10.150.110	11	9 - 11	17	26	6	190	16	23	117	32	1
01.10.150.140	14	12 - 14	22	32	8	230	18	28	141	38	2,1
01.10.150.170	17	15 - 17	25	36	10	260	22	32	162	46	3,7
01.10.150.200	20	18 - 20	27	40	12	300	25	35	186	52	5,4
01.10.150.250	25	22 - 25	33	40	12	285	40	44	180	60	6,2
01.10.150.300	30	26 - 30	40	55	14	335	50	55	182	62	10,1
01.10.150.350	35	31 - 35	44	60	27	390	55	60	207	68	23,6
01.10.150.400	40	36 - 40	50	70	29	460	60	65	231	70	33,2

Allgemeine Hinweise und Tragfähigkeiten • Spannschrauben

Allgemeines Spannschrauben werden ausschließlich zum Verspannen, Verzurren oder Takeln verwendet. Dabei ist zu gewährleisten, dass die Kräfte gerade in Richtung der Gewindeachse eingeleitet werden. Dies gilt insbesondere für Verspannungen von Stabkonstruktionen. Spannschrauben sind geschmiedet und feuerverzinkt.

Tragfähigkeiten Alle Angaben bezüglich der Tragfähigkeit gelten für neu gelieferte, unbenutzte Spannschrauben, die unter normalen Bedingungen eingesetzt werden. Bei extremen Umgebungseinflüssen müssen diese bei Auswahl der Spannschrauben berücksichtigt werden.

Die Tragfähigkeit ist gemäß Tabelle 1 (s. u.) von der Spannschraubentemperatur abhängig. Der Sicherheitsfaktor beträgt 5. Die Tragfähigkeit bezieht sich auf statische Belastung. Falls stoßartige Belastungen auftreten, erhöht sich die tatsächliche Beanspruchung wesentlich und muss bei Auswahl der Schäkel eingerechnet werden. Ebenso kann bei sehr intensivem Gebrauch Materialermüdung auftreten die zu einem unvorhersehbaren Bruch führen kann. Die Tragfähigkeitsangabe gilt bei Einsatz in geradem Zug. Biege- und Druckbeanspruchungen sind unzulässig. Schweißungen an Spannschrauben führen zu Gefügeveränderungen, welche die Tragfähigkeit erheblich beeinflussen = können und sind ebenso wie Reparaturen unzulässig.

von -20°C bis -10°C	von -10°C bis 0°C	von 0°C bis 100°C	von 100°C bis 150°C	von 150°C bis 200°C
50%	75%	100%	75%	50%

Tabelle 1:

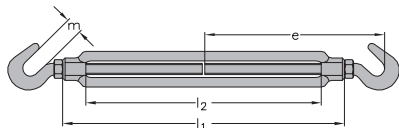
Die Tragfähigkeit ist gemäß dieser Tabelle von der Spannschraubentemperatur abhängig.

Seilzubehör Spannschrauben

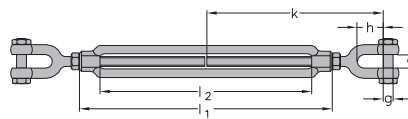
Spannschrauben mit Haken und Öse • 2 Ösen • 2 Haken • Gabel und Öse • 2 Gabeln • verzinkt • SI: 1:5



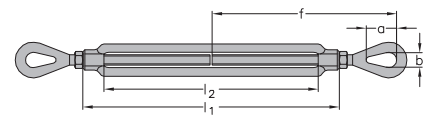
Nenngröße	mit 2 Gabeln		mit 2 Haken		mit 2 Ösen		mit Gabel und Öse		mit Haken und Öse	
Gewinde-Ø x innere Länge der Spannschloßmutter Zoll	Artikel Nr.	Tragfähigkeit WLL/kg	Artikel Nr.	Tragfähigkeit WLL/kg	Artikel Nr.	Tragfähigkeit WLL/kg	Artikel Nr.	Tragfähigkeit WLL/kg	Artikel Nr.	Tragfähigkeit WLL/kg
3/8 x 6	01.15.GG.03806	540	01.15.HH.03806	450	01.15.OO.03806	540	01.15.GO.03806	540	01.15.HO.03806	450
1/2 x 6	01.15.GG.01206	1.000	01.15.HH.01206	680	01.15.OO.01206	1.000	01.15.GO.01206	1.000	01.15.HO.01206	680
1/2 x 9	01.15.GG.01209	1.000	01.15.HH.01209	680	01.15.OO.01209	1.000	01.15.GO.01209	1.000	01.15.HO.01209	680
1/2 x 12	01.15.GG.01212	1.000	01.15.HH.01212	680	01.15.OO.01212	1.000	01.15.GO.01212	1.000	01.15.HO.01212	680
5/8 x 6	01.15.GG.05806	1.590	01.15.HH.05806	1.020	01.15.OO.05806	1.590	01.15.GO.05806	1.590	01.15.HO.05806	1.020
5/8 x 9	01.15.GG.05809	1.590	01.15.HH.05809	1.020	01.15.OO.05809	1.590	01.15.GO.05809	1.590	01.15.HO.05809	1.020
5/8 x 12	01.15.GG.05812	1.590	01.15.HH.05812	1.020	01.15.OO.05812	1.590	01.15.GO.05812	1.590	01.15.HO.05812	1.020
3/4 x 6	01.15.GG.03406	2.360	01.15.HH.03406	1.360	01.15.OO.03406	2.360	01.15.GO.03406	2.360	01.15.HO.03406	1.360
3/4 x 9	01.15.GG.03409	2.360	01.15.HH.03409	1.360	01.15.OO.03409	2.360	01.15.GO.03409	2.360	01.15.HO.03409	1.360
3/4 x 12	01.15.GG.03412	2.360	01.15.HH.03412	1.360	01.15.OO.03412	2.360	01.15.GO.03412	2.360	01.15.HO.03412	1.360
3/4 x 18	01.15.GG.03418	2.360	01.15.HH.03418	1.360	01.15.OO.03418	2.360	01.15.GO.03418	2.360	01.15.HO.03418	1.360
7/8 x 12	01.15.GG.07812	3.270	01.15.HH.07812	1.810	01.15.OO.07812	3.270	01.15.GO.07812	3.270	01.15.HO.07812	1.810
7/8 x 18	01.15.GG.07818	3.270	01.15.HH.07818	1.810	01.15.OO.07818	3.270	01.15.GO.07818	3.270	01.15.HO.07818	1.810
1 x 12	01.15.GG.10012	4.540	01.15.HH.10012	2.270	01.15.OO.10012	4.540	01.15.GO.10012	4.540	01.15.HO.10012	2.270
1 x 18	01.15.GG.10018	4.540	01.15.HH.10018	2.270	01.15.OO.10018	4.540	01.15.GO.10018	4.540	01.15.HO.10018	2.270
1 1/4 x 12	01.15.GG.11412	6.890	-	-	01.15.OO.11412	6.890	01.15.GO.11412	6.890	-	-
1 1/4 x 18	01.15.GG.11418	6.890	-	-	01.15.OO.11418	6.890	01.15.GO.11418	6.890	-	-
1 1/2 x 12	01.15.GG.11212	9.710	-	-	01.15.OO.11212	9.710	01.15.GO.11212	9.710	-	-
1 1/2 x 18	01.15.GG.11218	9.710	-	-	01.15.OO.11218	9.710	01.15.GO.11218	9.710	-	-



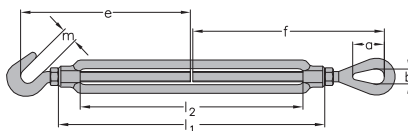
Ausführung: 2 Haken



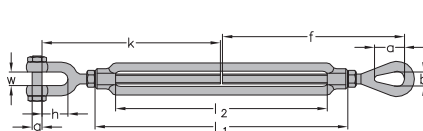
2 Gabeln



2 Ösen



Ausführung: Haken und Öse



Gabel und Öse

Nenngröße Gewinde-Ø x innere Länge der Spannschloßmutter Zoll												Gewicht per Stück ca. kg				
	l1 mm	l2 mm	m mm	e mm	a mm	b mm	f mm	w mm	h mm	g Zoll	k mm	mit 2 Gabeln	mit 2 Haken	mit 2 Ösen	mit Gabel und Öse	mit Haken und Öse
3/8 x 6	180	152	12	129	28	13	137	12	22	5/16	137	0,45	0,39	0,39	0,42	0,39
1/2 x 6	190	152	15	147	36	18	153	16	27	3/8	147	0,76	0,67	0,67	0,72	0,67
1/2 x 9	266	228	15	187	36	18	193	16	27	3/8	187	0,93	0,84	0,84	0,89	0,84
1/2 x 12	342	304	15	222	36	18	228	16	27	3/8	222	1,10	1,01	1,01	1,06	1,01
5/8 x 6	200	152	20	166	44	22	177	19	33	1/2	161	1,25	1,07	1,07	1,16	1,07
5/8 x 9	276	228	20	206	44	22	217	19	33	1/2	201	1,49	1,31	1,31	1,40	1,31
5/8 x 12	352	304	20	241	44	22	252	19	33	1/2	236	1,73	1,55	1,55	1,64	1,55
3/4 x 6	210	152	23	181	54	25	196	23	38	5/8	173	2,03	1,75	1,75	1,89	1,75
3/4 x 9	287	228	23	221	54	25	236	23	38	5/8	213	2,37	2,09	2,09	2,23	2,09
3/4 x 12	362	304	23	256	54	25	271	23	38	5/8	248	2,70	2,42	2,42	2,56	2,42
3/4 x 18	515	457	23	336	54	25	351	23	38	5/8	328	3,36	3,08	3,08	3,22	3,08
7/8 x 12	372	304	26	273	60	31	287	28	44	3/4	266	4,04	3,56	3,56	3,80	3,56
7/8 x 18	524	457	26	353	60	31	367	28	44	3/4	346	4,91	4,43	4,43	4,67	4,43
1 x 12	381	304	29	286	76	36	323	30	52	7/8	286	5,61	5,05	5,05	5,33	5,05
1 x 18	533	457	29	366	76	36	403	30	52	7/8	366	6,81	6,25	6,25	6,53	6,25
1 1/4 x 12	387	304	-	-	90	46	-	44	71	1 1/8	-	9,80	8,60	8,60	9,20	8,60
1 1/4 x 18	540	457	-	-	90	46	-	44	71	1 1/8	-	11,60	10,40	10,40	11,00	10,40
1 1/2 x 12	400	304	-	-	104	54	-	52	71	1 3/8	-	15,40	13,20	13,20	14,30	13,20
1 1/2 x 18	550	457	-	-	104	54	-	52	71	1 3/8	-	18,02	15,82	15,82	16,92	15,82

Seilzubehör

Wantenspanner

Wantenspanner • DIN 1478 • 2 Gabeln und Kontermuttern • verzinkt



Artikel Nr.	Tragfähigkeit t	Bruchkraft kN	d1 mm	d4 mm	d5 mm	d6 mm	f mm	Gewicht per 100 Stk./kg
01.11.GGK1478.8	0,25	10	M 8	8	M 6 x 35	6	25	26
01.11.GGK1478.10	0,3	12	M 10	8	M 8 x 40	8	29	45
01.11.GGK1478.12	0,6	24	M 12	10	M 10 x 45	10	35	66
01.11.GGK1478.16	1,5	70	M 16	10	M 16 x 63	16	46	158
01.11.GGK1478.20	3	135	M 20	12	M 20 x 85	20	61	302
01.11.GGK1478.24	5,5	250	M 24	12	M 24 x 98	24	71	509
01.11.GGK1478.30	8	360	M 30	16	M 30 x 127	30	95	982



Werkstoff: Mittelstück St-52.

Bei der Ausführung der Sechskantschraube und Mutter nach DIN 20633 sind die Gabeln mit Tragfähigkeit gestempelt.

Seilzubehör

Spannschlösser



Spannschloss • DIN 82004 • Form A • 2 Langaugen • verzinkt



Ausführung mit 2 Langaugen											
Artikel Nr.	Nenngröße	Tragfähigkeit t	Nachstellbarkeit Spannweg	d1 mm	d4 mm	l6 mm	a mm	c mm	l1 von mm	l1 bis mm	Gewicht per 100 Stk./kg
01.11.LLA.12	0,4	0,4	125	M 12	12	180	29	13	305	445	65
01.11.LLA.16	0,63	0,6	135	M 16	12	200	48	21	366	516	120
01.11.LLA.18	1	1	150	M 18	12	220	48	21	385	550	150
01.11.LLA.22	1,6	1,6	155	M 22	14	240	58	26	460	630	230
01.11.LLA.24	2	2	178	M 24	14	260	58	26	470	660	290
01.11.LLA.27	2,5	2,5	185	M 27	14	280	72	32	536	736	440
01.11.LLA.30	3,2	3,15	195	M 30	18	300	72	32	556	766	530
01.11.LLA.33	4	4	207	M 33	18	320	94	40	631	856	810
01.11.LLA.36	5	5	217	M 36	18	340	94	40	651	886	950
01.11.LLA.42	6	6,3	242	M 42	22	380	108	45	724	984	1.350
01.11.LLA.45	8	8	277	M 45	22	420	115	49	785	1.080	1.800
01.11.LLA.52	10	10	285	M 52	22	460	125	54	865	1.180	2.400
01.11.LLA.56	12	12,5	315	M 56	26	500	144	60	995	1.340	3.100
01.11.LLA.64	16	16	385	M 64	26	540	163	66	1.055	1.420	4.100

Spannschloss • DIN 1480 • Haken und Öse • 2 Ösen oder 2 Haken • Haken und Öse außer Norm • verzinkt

Ausführung: Spannschloss mit 2 Haken



Ausführung: Spannschloss mit 2 Ösen



Ausführung: Spannschloss mit Haken und Öse



mit 2 Haken	mit 2 Ösen	mit Haken und Öse	Nenngröße = Gewinde-Ø	l1 mm	l2 mm	e mm	f mm	b mm	m ca. mm	Gewicht per 100 Stk./kg
Artikel Nr.										
01.11.HH1480.6	01.11.OO1480.6	01.11.HO1480.6	M 6	108	84	80	76	9	8	10,5
01.11.HH1480.8	01.11.OO1480.8	01.11.HO1480.8	M 8	108	77	86	83	10	11	14,5
01.11.HH1480.10	01.11.OO1480.10	01.11.HO1480.10	M 10	126	88	100	90	14	12	28
01.11.HH1480.12	01.11.OO1480.12	01.11.HO1480.12	M 12	125	85	105	105	16	14	42
01.11.HH1480.14	01.11.OO1480.14	01.11.HO1480.14	M 14	140	93	121	114	18	16	55
01.11.HH1480.16	01.11.OO1480.16	01.11.HO1480.16	M 16	170	116	150	140	22	18	100
01.11.HH1480.20	01.11.OO1480.20	01.11.HO1480.20	M 20	200	132	180	165	24	20	160
01.11.HH1480.22	01.11.OO1480.22	01.11.HO1480.22	M 22	215	148	192	172	28	24	210
01.11.HH1480.24	01.11.OO1480.24	01.11.HO1480.24	M 24	245	180	220	195	28	24	200
01.11.HH1480.30	01.11.OO1480.30	01.11.HO1480.30	M 30	255	165	245	200	31	28	390

Weitere Ausführungen: Das Spannschloss DIN 1480 ist ebenso in den Ausführungen - Haken und Öse - außer Norm auf Anfrage erhältlich.

Seilzubehör

Verbindungsglieder, Karabinerhaken und S-Haken

Schnellverbindungsglieder • Form A • mit Überwurfmutter • verzinkt • SI: 1:10



Artikel Nr.	Kenn-Nummer	Tragfähigkeit t	Bruchkraft kN min.	Form A - kleine Öffnung						Gewicht per 100 Stk./kg
				d mm	c mm	h mm	e mm	c mm	b mm	
01.12.100.50	50	0,05	5	3,5	2	10	11	2	5	0,82
01.12.100.90	90	0,09	9	4	2,5	11,5	12,5	2,5	5,5	1,18
01.12.100.140	140	0,14	14	5	3	13	16	3	6,5	2,05
01.12.100.200	200	0,20	20	6	4	14,5	19	4	7,5	3,50
01.12.100.275	275	0,28	27,5	7	5	16	21,5	5	8,5	5,60
01.12.100.350	350	0,35	35	8	5,5	17,5	24	5,5	11	7,85
01.12.100.450	450	0,45	45	9	6	19	26	6	11	10,91
01.12.100.550	550	0,55	55	10	7	20,5	29	7	12	14,56
01.12.100.750	750	0,75	75	12	8,5	23,5	33	8,5	15	23,47
01.12.100.1100	1.100	1,10	11	14	9,5	26,5	38,5	9,5	17	35,55

Weitere Schnellverbindungsglieder sind auf Anfrage erhältlich.

Feuerwehr-Karabinerhaken • DIN 5299 • Form C • verzinkt



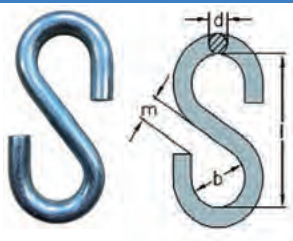
Artikel Nr.	Nenngröße	d1 mm	d2 mm	d3 mm	f mm	l mm	m mm	Gewicht per 100 Stk./kg
01.07.100.040	40 x 4	6	11	4	4	40	7	1,1
01.07.100.050	50 x 5	8	15	5	4	50	7	1,6
01.07.100.060	60 x 6	9	17	6	5	60	8	2,7
01.07.100.070	70 x 7	10	19	7	8	70	8	4,4
01.07.100.080	80 x 8	12	23	8	8	80	10	6,6
01.07.100.090	90 x 9	12	24	9	9	90	10	9,2
01.07.100.100	100 x 10	15	29	10	10	100	11	12,8
01.07.100.120	120 x 11	18	36	11	11	120	16	18,4
01.07.100.140	140 x 12	20	40	12	14	140	19	25,7
01.07.100.160	160 x 13	22	54	13	16	160	23	35,3
01.07.100.180	180 x 14	22	72	14	16	180	33	49,6

Feuerwehr-Karabinerhaken mit Schraubverschluß • ähnlich DIN 5299 • Form C • verzinkt



Artikel Nr.	Nenngröße	Tragfähigkeit t	d1 mm	d3 mm	f mm	l mm	m mm	Gewicht per 100 Stk./kg
01.07.110.060.6	60 x 6	0,12	9	6	5	60	8	2,9
01.07.110.070.7	70 x 7	0,18	10	7	8	70	8	4,6
01.07.110.080.8	80 x 8	0,23	12	8	8	80	10	6,9
01.07.110.090.9	90 x 9	0,25	12	9	9	90	10	9,7
01.07.110.100.10	100 x 10	0,35	15	10	10	100	11	13,4
01.07.110.120.11	120 x 11	0,45	18	11	11	120	16	19
01.07.110.140.12	140 x 12	0,51	20	12	14	140	19	26,5

S-Haken • leicht • offen • verzinkt



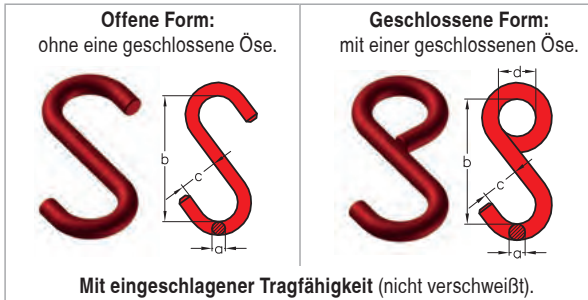
Artikel Nr.	Nenngröße mm	Tragfähigkeit t	d mm	l mm	m mm	Gewicht per Stk./kg
01.07.16L.03	3	0,04	3	25	3,5	0,3
01.07.16L.04	4	0,06	4	35	4	0,8
01.07.16L.05	5	0,08	5	45	5	1,3
01.07.16L.06	6	0,10	6	55	6	2,4
01.07.16L.07	7	0,20	7	65	8	4,3
01.07.16L.08	8	0,30	8	75	9,5	6,9

Seilzubehör

S-Haken



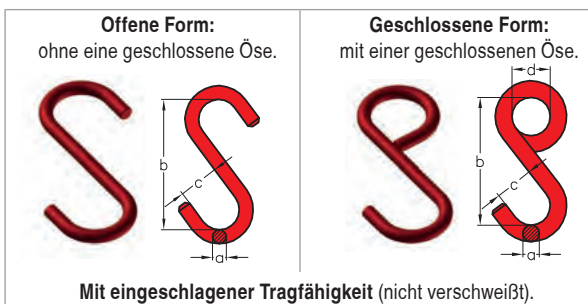
S-Haken • Standardausführung • hochfest • offene Form und geschlossene Form



Hinweis → Bitte geben Sie bei Ihrer Bestellung an, ob die S-Haken in der offenen oder geschlossenen Form geliefert werden sollen. Sofern in der Bestellung keine Angaben über die Ausführung gemacht sind, liefern wir die S-Haken beidseitig offen.

Artikel Nr.	Artikel Nr.	Tragfähigkeit - t	offene und geschlossene Form			nur geschl. Form	Gewicht Stk./kg
			a mm	b mm	c mm	d mm	
02.03.1608.STDO.0020	02.03.1608.STDG.0020	0,2	10	80	25	25	0,1
02.03.1608.STDO.0030	02.03.1608.STDG.0030	0,3	13	100	30	30	0,2
02.03.1608.STDO.0050	02.03.1608.STDG.0050	0,5	16	130	40	40	0,5
02.03.1608.STDO.0075	02.03.1608.STDG.0075	0,75	18	160	50	50	0,7
02.03.1608.STDO.0100	02.03.1608.STDG.0100	1	20	180	55	55	1
02.03.1608.STDO.0125	02.03.1608.STDG.0125	1,25	22	200	60	60	1,3
02.03.1608.STDO.0150	02.03.1608.STDG.0150	1,5	26	220	65	65	2
02.03.1608.STDO.0200	02.03.1608.STDG.0200	2	32	260	80	80	3,6
02.03.1608.STDO.0300	02.03.1608.STDG.0300	3	36	320	95	95	5,6
02.03.1608.STDO.0400	02.03.1608.STDG.0400	4	40	360	110	110	7,9
02.03.1608.STDO.0500	02.03.1608.STDG.0500	5	45	400	120	120	11
02.03.1608.STDO.0600	02.03.1608.STDG.0600	6	50	450	135	135	15,3

S-Haken • Lange Ausführung • hochfest • offene Form und geschlossene Form



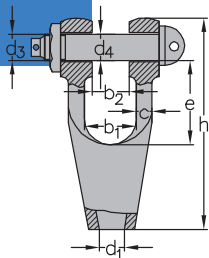
Hinweis → Bitte geben Sie bei Ihrer Bestellung an, ob die S-Haken in der offenen oder geschlossenen Form geliefert werden sollen. Sofern in der Bestellung keine Angaben über die Ausführung gemacht sind, liefern wir die S-Haken beidseitig offen.

Artikel Nr.	Artikel Nr.	Tragfähigkeit - t	offene und geschlossene Form			nur geschl. Form	Gewicht Stk./kg
			a mm	b mm	c mm	d mm	
02.03.1608.LO.0010	02.03.1608.LG.0010	0,1	8	115	28	28	0,1
02.03.1608.LO.0015	02.03.1608.LG.0015	0,15	10	115	28	28	0,1
02.03.1608.LO.0025	02.03.1608.LG.0025	0,25	12	153	38	38	0,2
02.03.1608.LO.0035	02.03.1608.LG.0035	0,35	14	191	50	50	0,4
02.03.1608.LO.0050	02.03.1608.LG.0050	0,5	16	229	63	63	0,7
02.03.1608.LO.0075	02.03.1608.LG.0075	0,75	20	267	76	76	1,2
02.03.1608.LO.0100	02.03.1608.LG.0100	1	22	305	88	88	1,9
02.03.1608.LO.0130	02.03.1608.LG.0130	1,3	26	331	101	101	2,7
02.03.1608.LO.0150	02.03.1608.LG.0150	1,5	28	381	114	114	3,9
02.03.1608.LO.0200	02.03.1608.LG.0200	2	32	407	127	127	5,3
02.03.1608.LO.0240	02.03.1608.LG.0240	2,4	36	432	139	139	7
02.03.1608.LO.0280	02.03.1608.LG.0280	2,8	38	460	150	150	8,8
02.03.1608.LO.0320	02.03.1608.LG.0320	3,2	40	500	160	160	10

Seilzubehör

Gabelseil- und Bügelseilhülsen / nach DIN

Gabelseilhülse • offen • roh • DIN 83313



Bolzen Nenngröße
32-50

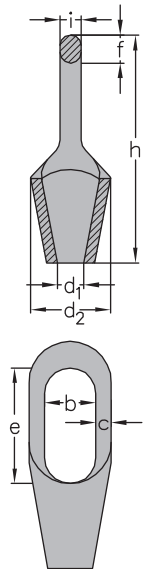
Artikel Nr.	Nenngröße	Seilnenn-Ø mm	Tragfähigkeit - t	b1 mm	b2 mm	c mm	d1 mm	d3	d4 mm	e mm	h mm	Gewicht per Stk./kg
01.13.100.016	1,6	12 - 14	1,6	37	27	12	17	M 20	20	55	147	1,1
01.13.100.025	2,5	14 - 18	2,5	45	33	14	20	M 24	24	67	175	1,8
01.13.100.030	3	16 - 20	3,15	50	38	16	22	M 27	27	73	195	2,4
01.13.100.040	4	18 - 22	4	54	42	18	24	M 30	30	81	212	3,2
01.13.100.050	5	20 - 24	5	60	47	20	27	M 36	36	88	237	5
01.13.100.060	6	22 - 28	6,3	67	53	23	30	M 39	39	94	262	6,7
01.13.100.080	8	26 - 30	8	73	60	26	33	M 45	45	104	289	9,5
01.13.100.100	10	28 - 34	10	80	66	29	36	M 48	48	116	320	13
01.13.100.120	12	32 - 38	12,5	89	73	32	40	M 52	52	130	356	17
01.13.100.160	16	36 - 44	16	100	81	35	45	M 60	60	143	397	24
01.13.100.200	20	40 - 50	20	110	90	40	50	M 68	68	157	435	31
01.13.100.250	25	44 - 54	25	120	100	43	55	M 72 x 6	72	179	480	41
01.13.100.320	32	50 - 62	31,5	132	110	48	60	M 80 x 6	80	191	525	55
01.13.100.400	40	58 - 72	40	150	125	54	68	M 90 x 6	90	218	595	80
01.13.100.500	50	62 - 76	50	165	140	60	75	M 100 x 6	100	238	655	105,0

Form B ohne Bolzen, Mutter und Splint

Form C mit Bolzen, Mutter und Splint (außer Norm)

Bohrung zur Aufnahme des Bolzens unbearbeitet (Rohmaßbohrung)

Bügelseilhülse • geschlossen • Form A • roh • DIN 83313



Artikel Nr.	Nenngröße	Seilnenn-Ø mm	Tragfähigkeit - t	b mm	c mm	d1 mm	d2 mm	e mm	f mm	h mm	i mm	Gewicht per Stk./kg
01.13.110.016	1,6	12 - 14	1,6	37	12	17	55	76	19	155	15	0,7
01.13.110.025	2,5	14 - 18	2,5	45	14	20	62	89	24	182	19	1,2
01.13.110.030	3	16 - 20	3,15	50	16	22	69	98	26	202	21	1,5
01.13.110.040	4	18 - 22	4	54	18	24	76	106	30	220	24	2
01.13.110.050	5	20 - 24	5	60	20	27	85	117	34	245	27	3,1
01.13.110.060	6	22 - 28	6,3	67	23	30	94	131	38	275	30	4,2
01.13.110.080	8	26 - 30	8	73	26	33	103	143	42	300	33	5,8
01.13.110.100	10	28 - 34	10	80	29	36	112	160	45	330	36	8
01.13.110.120	12	32 - 38	12,5	89	32	40	125	179	51	370	41	11
01.13.110.160	16	36 - 44	16	100	35	45	140	200	56	415	46	15
01.13.110.200	20	40 - 50	20	110	40	50	156	224	62	460	50	20
01.13.110.250	25	44 - 54	25	120	43	55	173	246	69	505	55	27
01.13.110.320	32	50 - 62	31,5	132	48	60	188	270	76	555	61	35
01.13.110.400	40	58 - 72	40	150	54	68	212	308	85	630	68	50
01.13.110.500	50	62 - 76	50	165	60	75	235	339	94	695	75	67

Seilzubehör

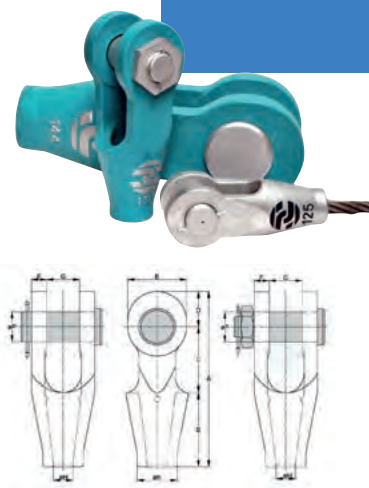
Gabelseil- und Bügelseilhülsen / hochfest



GLOBAL ROPE FITTINGS
ROPELINE PRODUCTS

Gabelseilhülse • offen • hochfest

Artikel Nr.	Nenngröße	Für Seilnenn-Ø mm	Mindestbruchlast t	A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F mm	G mm	Ø-H mm	Ø-K mm	Ø-P mm	Gewicht per Stk. kg
01.13.150.007	OSS 196	6 - 7	8	102	46	45	11	14	38	22	10	20	17,5	0,4
01.13.150.010	OSS 197	8 - 10	12	120	54	52	14	17,5	44	24	13,5	26	20,6	0,8
01.13.150.013	OSS 198	11 - 13	20	140	64	59	17	23	53	30	15	30	25,4	1,1
01.13.150.016	OSS 199	14 - 16	25	162	76	65	21	26	67	36	18,5	38,5	30	1,9
01.13.150.019	OSS 100	18 - 19	40	194	89	78	27	32	77	42	22,5	46	35	3,2
01.13.150.022	OSS 104	20 - 22	55	224	101	90	33	38	92	50	26,8	55	41	5,3
01.13.150.026	OSS 108	23 - 26	80	253	114	103	36	45	101	57	29,5	62	51	8,4
01.13.150.030	OSS 111	27 - 30	100	282	127	116	39	51	114	65	34	70	57	11,3
01.13.150.036	OSS 115	31 - 36	130	312	139	130	43	57	127	71	40	83	63	16
01.13.150.039	OSS 118	37 - 39	160	358	152	155	51	63	140	80	44,5	90	70	23
01.13.150.042	OSS 120	40 - 42	200	390	165	171	54	70	148	84	48	97	76	29
01.13.150.048	OSS 125	43 - 48	250	443	190	198	55	76	171	95	53	112	89	43
01.13.150.054	OSS 128	49 - 54	300	502	216	224	62	82	193	111	58,5	125	95	64
01.13.150.060	OSS 130	55 - 60	375	550	229	248	73	92	219	125	68,5	135	108	85
01.13.150.068	OSS 132	61 - 68	450	597	248	270	79	102	241	140	77,5	150	121	119
01.13.150.075	OSS 135	69 - 75	500	644	279	286	79	124	273	159	83	160	127	158
01.13.150.080	OSS 138	76 - 80	600	689	305	298	86	133	292	171	89	170	133	186
01.13.150.086	OSS 140	81 - 86	650	736	330	311	95	146	311	184	95	180	140	227
01.13.150.093	OSS 142	87 - 93	750	788	356	330	102	159	330	197	99	200	152	280
01.13.150.102	OSS 144	94 - 102	900	845	381	356	108	178	362	216	110	215	178	375
01.13.150.108	OSS 145	103 - 108	1.000	995	406	381	208	356	95	203	118	240	185	435
01.13.150.115	OSS 146	108 - 115	1.200	965	440	400	125	190	405	235	128	250	195	525
01.13.150.128	OSS 150	120 - 128	1.400	1.070	490	450	130	205	450	260	143	270	220	680



Bügelseilhülse • geschlossen • hochfest

Artikel Nr.	Nenngröße	Für Seilnenn-Ø mm	Mindestbruchlast t	A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F mm	G mm	Ø-H mm	Ø-K mm	Gewicht per Stk. kg
01.13.160.007	CSS 296	6 - 7	8	102	46	45	11	14	38	22	10	20	0,3
01.13.160.010	CSS 297	8 - 10	12	120	54	52	14	17,5	44	24	13,5	26	0,5
01.13.160.013	CSS 298	11 - 13	20	140	64	59	17	23	53	30	15	30	0,7
01.13.160.016	CSS 299	14 - 16	25	162	76	65	21	26	67	36	18,5	38,5	1,3
01.13.160.019	CSS 200	18 - 19	40	194	89	78	27	32	77	42	22,5	46	2,1
01.13.160.022	CSS 201	20 - 22	55	224	101	90	33	38	92	50	26,8	55	3,6
01.13.160.026	CSS 204	23 - 26	80	253	114	103	36	45	101	57	29,5	62	5,1
01.13.160.030	CSS 207	27 - 30	100	282	127	116	39	51	114	65	34	70	7
01.13.160.036	CSS 212	31 - 36	130	312	139	130	43	57	127	71	40	83	10,4
01.13.160.039	CSS 215	37 - 39	160	358	152	155	51	63	140	80	44,5	90	15
01.13.160.042	CSS 217	40 - 42	200	390	165	171	54	70	148	84	48	97	18,5
01.13.160.048	CSS 219	43 - 48	250	443	190	198	55	76	171	95	53	112	27,5
01.13.160.054	CSS 222	49 - 54	300	502	216	224	62	82	193	111	58,5	125	39,5
01.13.160.060	CSS 224	55 - 60	375	550	229	248	73	92	219	125	68,5	135	51
01.13.160.068	CSS 226	61 - 68	450	597	248	270	79	102	241	140	77,5	150	67
01.13.160.075	CSS 227	69 - 75	500	644	279	286	79	124	273	159	83	160	96
01.13.160.080	CSS 228	76 - 80	600	689	305	298	86	133	292	171	89	170	118
01.13.160.086	CSS 229	81 - 86	650	736	330	311	95	146	311	184	95	180	142
01.13.160.093	CSS 230	87 - 93	750	788	356	330	102	159	330	197	99	200	175
01.13.160.102	CSS 231	94 - 102	900	845	381	356	108	178	362	216	110	215	230
01.13.160.115	CSS 233	108 - 115	1.200	965	440	400	125	190	405	235	128	250	315
01.13.160.128	CSS 240	120 - 128	1.400	1.070	490	450	130	205	450	260	143	270	390



Seilzubehör

Schäkel - Seilbirnen / DEMAG

Schäkel DEMAG

DEMAG



Artikel Nr.	Nenngröße	Seilnenn-Ø mm	Tragfähigkeit - t	Bruchlast t	h mm	m mm	d2 mm	b mm	k mm	c mm	d mm	Gewicht per Stk./kg
01.13.120.1	1	10	1,5	6,865	48	18	16	48	14	12		0,3
01.13.120.2	2	11 + 12	2	9,856	57	21	20	56	18	14	4,2	0,4
01.13.120.3	3	13 + 14	2,5	13,386	65	24	20	20	20	16		0,6
01.13.120.4	4	15 + 16	3	15,396	73	27	25	72	22	18		0,9
01.13.120.5	5	18	4	19,770	81,5	30	30	80	24	20	5,2	1,4
01.13.120.6	6	19 + 20	4,5	22,163	89,5	33	30	88	26	22		1,7
01.13.120.7	7	22 + 24	6,5	33,097	99,5	36	36	96	30	24		2,1
01.13.120.8	8	26	8	39,423	105,5	39	38	104	32	26	6,2	3,1
01.13.120.9	9	28	9	46,238	115,5	42	38	112	34	28		3,5
01.13.120.10	10	32	12,5	61,537	123	46	45	120	36	30		4,8
01.13.120.11	11	35	14	70,020	135	50	50	132	40	33	8,2	6,1
01.13.120.12	12	36	16	79,042	147	54	50	144	44	36		7,2
01.13.120.13	13	40	18	88,652	161	59	56	156	48	39		8,8
01.13.120.14	14	44	21,5	105,422	173	64	63	168	52	42	10,2	11
01.13.120.15	15	48	25	118,023	183	68	63	180	54	45		13,4
01.13.120.17	17	64	50	252	270	110	85	250	80	75	12	28

- In Verbindung mit Seilbirnen stellen Schäkel eine Seilverbinding dar, die leicht lösbar und sicher ist.
- Ein schnelles Umrüsten auf verschiedene Lastaufnahmemittel ist so gegeben.
- Das einfache Lösen der Schäkel ist ohne Spezialwerkzeuge durchführbar.
- Der Schäkel ist gegen mechanische Beschädigung geschützt und aus verschleißfestem Spezialstahl gefertigt.
- Die Schloßmutter wird ohne erhöhten Kraftaufwand eingeschraubt, bis die Feder einrastet und eine Anlage am Schäkelbügel erfolgt.

Seilbirne DEMAG



1 Seilbirnen
2 Schäkel

Artikel Nr.	Nenngröße	Seilnenn-Ø mm	a mm	d mm	zul. Abm.	e mm	f mm	g mm	r mm	Gewicht per Stk./kg
01.13.130.1	1	10	69	12	+1,5	48	12	11,75	195	0,30
01.13.130.2	2	11 + 12	78,5	15		56	15,5	13,75	195	0,42
01.13.130.3	3	13 + 14	90,5	18		64	17,5	15,75	220	0,67
01.13.130.4	4	15 + 16	102,5	20		70	19,5	17,75	220	0,95
01.13.130.5	5	18	114	22		84	21	19,5	245	1,3
01.13.130.6	6	19 + 20	129	24	+2,0	84	23	21,5	310	1,6
01.13.130.7	7	22 + 24	140	28		100	26	23,5	310	2,4
01.13.130.8	8	26	158	31		100	28	25,5	350	2,6
01.13.130.9	9	28	171	34		120	31	27,5	350	3,6
01.13.130.10	10	32	190	38		120	32	29	445	4,4
01.13.130.11	11	35	203	40	+2,5	142	36	31	445	6
01.13.130.12	12	36	225	42		142	39	35	495	7,5
01.13.130.13	13	40	242	46		166	43	37	555	9
01.13.130.14	14	44	265	51		166	47	41	595	11,5
01.13.130.15	15	48	286	56		166	49	43	595	12,5
01.13.130.17	17	64	400	75		250	75	60	950	30

- Die Seilverbinding besteht aus zwei Seilbirnen und einem Schäkel.
- Die Seilenden werden in die Seilbirnen eingelassen und die Seilbirnen mit dem Schäkel verbunden.
- Es dürfen keine Seile mit größerem Durchmesser als in der Tabelle angegeben in die jeweiligen Seilbirnen-Größen eingegossen werden, auch wenn die Abmessungen „d“ dieses ermöglicht.

Seilzubehör

Patentschäkel und Seilbirnen / NEMAG

Patentschäkel • NEMAG



Artikel Nr.	Nenngröße	Tragfähigkeit t	Bruchlast t	A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F mm	Gewicht per Stk./ kg
01.13.125.4	4	3	25	76	76	24,5	19	30	21	0,9
01.13.125.5	5	4,5	33	84	84	27	21	32,5	23	1,2
01.13.125.6	6	5	37,5	92	92	29,5	23	35	25	1,5
01.13.125.7	7	7	49	100	100	32	25	38	28	2
01.13.125.8	8	8	54	108	108	34,5	27	40,5	31	2,5
01.13.125.9	9	9,5	60	116	116	37	29	43,5	34	3,1
01.13.125.10	10	12	75	128	128	40,5	32	48	37	4,4
01.13.125.11	11	15	95	140	140	44	35	53	40	5,7
01.13.125.12	12	17	110	152	152	47,5	38	57	43	7,2
01.13.125.13	13	21	135	164	164	51	41	61,5	46	8,7
01.13.125.14	14	26	160	176	173	54	44	66	50	11
01.13.125.15	15	30	175	188	188	58	47	70,5	52	13,5
01.13.125.17	17	42,5	260	222	222	68	56	84	62	23



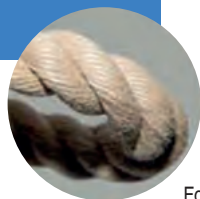
Seilbirne • NEMAG

Artikel Nr.	Nenngröße	Für Seil- nenn-Ø mm	Tragfähig- keit t	Bruch- last t	A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F mm	G mm	H mm	I mm	Gewicht per Stk./ kg
01.13.135.2	2	12 - 13	2	14	95	56	25	195	15,5	13,5	22	25	16	0,4
01.13.135.3	3	14 - 15	2,5	17,5	109	64	28	220	17,5	15,5	24	29	19	0,6
01.13.135.4	4	16 - 17	3	22,5	123	70	31	220	19,5	17,5	26	31	21	0,9
01.13.135.5	5	18 - 19	4,5	27,5	135	84	33	245	21	19	30	42	23	1,3
01.13.135.6	6	20 - 21	5	35	152	84	36	310	23	21	33	38	26	1,5
01.13.135.7	7	22 - 24	7	42,5	166	100	40	310	26	23	37	48	30	2,2
01.13.135.8	8	25 - 27	8	52,5	186	100	43	350	28	25	39	44	32	2,4
01.13.135.9	9	28 - 30	11	70	202	120	45	350	32	28	40	58	35	3,7
01.13.135.10	10	31 - 33	13	85	222	120	52	445	32	28,5	45	56	39	4,1
01.13.135.11	11	34 - 36	15	95	239	142	55	445	36	31,5	50	70	42	5,9
01.13.135.12	12	37 - 39	17	110	264	142	60	495	39	34,5	51	64	45	6,7
01.13.135.13	13	40 - 42	21	125	285	166	63	555	43	36,5	59	80	48	9,3
01.13.135.14	14	43 - 45	26	155	312	166	68	595	47	40	62	72	51	10,5
01.13.135.15	15	46 - 48	30	180	337	10	75	595	51	44	66	68	55	12,1
01.13.135.17	17	52 - 56	42,5	240	400	220	84	880	60	54	75	90	63	21,3

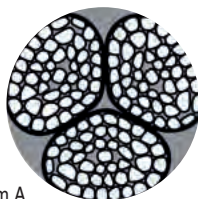


Fasertauwerk Hanftauwerk

Hanftauwerk • DIN EN 1261 • gedreht • 3- und 4-litzig • Form A und Form B



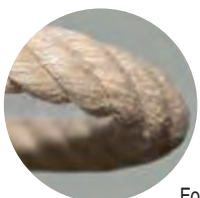
Form A



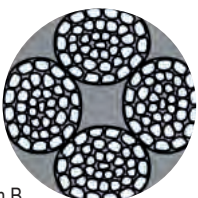
► Hinweis

* Die Seil-Nenn-Ø 3 und 5 sind nicht in der Norm aufgeführt.

Artikel Nr.	Seilnenn-Ø mm	Längengewicht kg/100m	Litzen/Form	Farbe	Mindestbruchkraft kN
01.14.HA.100.030.3ANat	3*	0,8	3/Form A	natur	1,1
01.14.HA.100.040.3ANat	4	1,2	3/Form A		1,3
01.14.HA.100.050.3ANat	5*	1,9	3/Form A		2,07
01.14.HA.100.060.3ANat	6	2,7	3/Form A		2,85
01.14.HA.100.080.3ANat	8	4,7	3/Form A		5
01.14.HA.100.100.3ANat	10	7,4	3/Form A		7,8
01.14.HA.100.120.3ANat	12	11,1	3/Form A		11,65
01.14.HA.100.140.3ANat	14	14,1	3/Form A		14,85
01.14.HA.100.160.3ANat	16	18,5	3/Form A		19,6
01.14.HA.100.180.3ANat	18	23	3/Form A		24,2
01.14.HA.100.200.3ANat	20	28,5	3/Form A		30
01.14.HA.100.220.3ANat	22	34,5	3/Form A		36
01.14.HA.100.240.3ANat	24	41	3/Form A		42,7
01.14.HA.100.260.3ANat	26	48,5	3/Form A		49,5
01.14.HA.100.280.3ANat	28	56	3/Form A		58,2
01.14.HA.100.300.3ANat	30	64	3/Form A		66,8
01.14.HA.100.320.3ANat	32	73,5	3/Form A		76,2
01.14.HA.100.360.3ANat	36	93	3/Form A		92
01.14.HA.100.400.3ANat	40	115	3/Form A		107
01.14.HA.100.440.3ANat	44	138	3/Form A		127
01.14.HA.100.480.3ANat	48	166	3/Form A		152



Form B



► Hinweis

* Der Seil-Nenn-Ø 5 ist nicht in der Norm aufgeführt.

01.14.HA.100.050.4BNat	5*	2	4/Form B	natur	2,2
01.14.HA.100.060.4BNat	6	2,7	4/Form B		2,6
01.14.HA.100.080.4BNat	8	4,7	4/Form B		4,5
01.14.HA.100.100.4BNat	10	7,4	4/Form B		7
01.14.HA.100.120.4BNat	12	11,1	4/Form B		10,8
01.14.HA.100.140.4BNat	14	14,1	4/Form B		13,75
01.14.HA.100.160.4BNat	16	18,5	4/Form B		18,25
01.14.HA.100.180.4BNat	18	23	4/Form B		22,5
01.14.HA.100.200.4BNat	20	28,5	4/Form B		27,8
01.14.HA.100.220.4BNat	22	34,5	4/Form B		32,4
01.14.HA.100.240.4BNat	24	41	4/Form B		39,8
01.14.HA.100.260.4BNat	26	48,5	4/Form B		46
01.14.HA.100.280.4BNat	28	56	4/Form B		54,1
01.14.HA.100.300.4BNat	30	64	4/Form B		61,8
01.14.HA.100.320.4BNat	32	73,5	4/Form B		70,9
01.14.HA.100.360.4BNat	36	93	4/Form B		85,6
01.14.HA.100.400.4BNat	40	115	4/Form B		99,8
01.14.HA.100.440.4BNat	44	138	4/Form B		118
01.14.HA.100.480.4BNat	48	166	4/Form B		141



Form E



► Hinweis

* Der Seil-Nenn-Ø 5 ist nicht in der Norm aufgeführt.

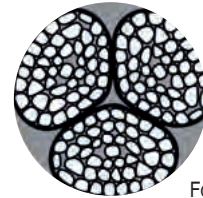
Hanftauwerk • DIN EN 1261 • geflochten • Form E

01.14.HA.110.030.ENat	3	0,48	Form E	natur	0,41
01.14.HA.110.040.ENat	4	0,83			0,75
01.14.HA.110.050.ENat	5*	1,5			1,2
01.14.HA.110.060.ENat	6	1,82			1,65
01.14.HA.110.080.ENat	8	3,2			3,05
01.14.HA.110.100.ENat	10	4,9			4,45
01.14.HA.110.120.ENat	12	7			6,4
01.14.HA.110.140.ENat	14	9,5			8,6
01.14.HA.110.160.ENat	16	11,5			11
01.14.HA.110.180.ENat	18	14,5			14

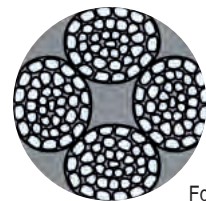
Fasertauwerk Manilatauwerk

Manilatauwerk • DIN EN ISO 1181 • gedreht • 3- und 4-litzig • Form A und Form B

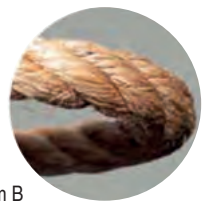
Artikel Nr.	Seilnenn-Ø mm	Längengewicht kg/100m	Litzen/Form	Farbe	Mindestbruchkraft kN
01.14.MA.100.060.3ANat	6	2,49	3/Form A	natur	2,89
01.14.MA.100.080.3ANat	8	4,44	3/Form A		5,05
01.14.MA.100.100.3ANat	10	6,93	3/Form A		7,78
01.14.MA.100.120.3ANat	12	9,98	3/Form A		11,1
01.14.MA.100.140.3ANat	14	13,6	3/Form A		14,9
01.14.MA.100.160.3ANat	16	17,7	3/Form A		19,3
01.14.MA.100.180.3ANat	18	22,5	3/Form A		24,3
01.14.MA.100.200.3ANat	20	27,7	3/Form A		29,8
01.14.MA.100.220.3ANat	22	33,5	3/Form A		35,9
01.14.MA.100.240.3ANat	24	39,9	3/Form A		42,5
01.14.MA.100.260.3ANat	26	46,8	3/Form A		49,6
01.14.MA.100.280.3ANat	28	54,3	3/Form A		57,2
01.14.MA.100.300.3ANat	30	62,4	3/Form A		65,4
01.14.MA.100.320.3ANat	32	71	3/Form A		74,1
01.14.MA.100.360.3ANat	36	89,8	3/Form A		93,1
01.14.MA.100.400.3ANat	40	111	3/Form A		114
01.14.MA.100.440.3ANat	44	134	3/Form A		137
01.14.MA.100.480.3ANat	48	160	3/Form A		162
01.14.MA.100.080.4BNat	8	4,44	4/Form B	natur	4,6
01.14.MA.100.100.4BNat	10	6,93	4/Form B		7
01.14.MA.100.120.4BNat	12	9,98	4/Form B		9,99
01.14.MA.100.140.4BNat	14	13,6	4/Form B		13,4
01.14.MA.100.160.4BNat	16	17,7	4/Form B		17,4
01.14.MA.100.180.4BNat	18	22,5	4/Form B		21,9
01.14.MA.100.200.4BNat	20	27,7	4/Form B		26,8
01.14.MA.100.220.4BNat	22	33,5	4/Form B		32,3
01.14.MA.100.240.4BNat	24	39,9	4/Form B		38,3
01.14.MA.100.260.4BNat	26	46,8	4/Form B		44,6
01.14.MA.100.260.4BNat	28	54,3	4/Form B		51,5
01.14.MA.100.300.4BNat	30	62,4	4/Form B		58,9
01.14.MA.100.320.4BNat	32	71	4/Form B		66,7
01.14.MA.100.360.4BNat	36	89,8	4/Form B		83,8
01.14.MA.100.400.4BNat	40	111	4/Form B		103
01.14.MA.100.440.4BNat	44	134	4/Form B		123
01.14.MA.100.480.4BNat	48	160	4/Form B		146



Form A



Form B



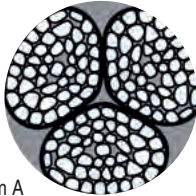
Fasertauwerk

Baumwoll und Sisaltauwerk

Baumwolltauwerk • gedreht • 3-litzig • Form A



Form A



Artikel Nr.	Seilnenn-Ø mm	Längengewicht kg/100m	Litzen/Form	Farbe
01.14.BW.100.060.3ANat	6	2,7	3/Form A	natur
01.14.BW.100.080.3ANat	8	4,6	3/Form A	
01.14.BW.100.100.3ANat	10	6,7	3/Form A	
01.14.BW.100.120.3ANat	12	9,8	3/Form A	



Form E



Baumwolltauwerk • geflochten • 8- und 16-litzig • Form E				
01.14.BW.110.030.ENat	3	0,41	8- und 16-litzig / Form E	natur
01.14.BW.110.040.ENat	4	0,8		
01.14.BW.110.060.ENat	6	2,1		
01.14.BW.110.080.ENat	8	3,5		
01.14.BW.110.100.ENat	10	4,4		
01.14.BW.110.120.ENat	12	6,4		
01.14.BW.110.030.ENat	3	0,41		
01.14.BW.110.040.ENat	4	0,8		
01.14.BW.110.060.ENat	6	2,1		
01.14.BW.110.080.ENat	8	3,5		
01.14.BW.110.100.ENat	10	4,4		
01.14.BW.110.120.ENat	12	6,4		

► Hinweis

Das Baumwolltauwerk geflochten ist in 8- und 16-litzig erhältlich.
Bitte geben Sie bei Ihrer Bestellung die gewünschten Litzen an.

Sisal-Herkulestauwerk • gedreht • 6-litzig • 6 x 19 FC • mit Sisalumwicklung



Artikel Nr.	Seilnenn-Ø mm	Längengewicht kg/100m	Litzen	Farbe	Mindestbruchkraft kN
01.14.HTSISAL.160.Nat	16	39	6-litzig	natur	45
01.14.HTSISAL.180.Nat	18	48	6-litzig		54
01.14.HTSISAL.200.Nat	20	54	6-litzig		61
01.14.HTSISAL.220.Nat	22	68	6-litzig		80
01.14.HTSISAL.240.Nat	24	81	6-litzig		90
01.14.HTSISAL.260.Nat	26	97	6-litzig		100
01.14.HTSISAL.300.Nat	30	130	6-litzig		165
01.14.HTSISAL.320.Nat	32	135	6-litzig		170

Hanf-Sisaltauwerk • gedreht • 4-litzig • ungeölt • Form B



Form B



Artikel Nr.	Seilnenn-Ø mm	Längengewicht kg/100m	Litzen/Form	Farbe
01.14.SISAL.10.We	10	6,1	4/Form B	weiß
01.14.SISAL.12.We	12	9,5	4/Form B	
01.14.SISAL.14.We	14	13	4/Form B	
01.14.SISAL.16.We	16	16,8	4/Form B	

Fasertauwerk

HMPE-Tauwerk

HMPE-Tauwerk • hohlgeflochten • 12-litzig • Form T und Form L

Artikel Nr.	Seilnenn-Ø mm	Längengewicht kg/100m	Litzen/Form	Farbe	Mindestbruchkraft t kN	
16.03.HMPE.130.020.T	2	0,25	12/Form T	silber, schwarz und gelb	0,3	3,4
16.03.HMPE.130.030.T	3	0,49	12/Form T		0,8	8
16.03.HMPE.130.040.T	4	0,90	12/Form T		1,5	15
16.03.HMPE.130.250.T	5	1,43	12/Form T		2,3	22,5
16.03.HMPE.130.060.T	6	2,30	12/Form T		4,1	40
16.03.HMPE.130.080.T	8	4	12/Form T		7	69
16.03.HMPE.130.100.T	10	6,10	12/Form T		10,7	105
16.03.HMPE.130.120.T	12	8,70	12/Form T		15,3	150
16.03.HMPE.130.140.T	14	11,70	12/Form T		20	200
16.03.HMPE.130.160.T	16	15,1	12/Form T		26,5	260
16.03.HMPE.130.180.T	18	19	12/Form T		32,1	315
16.03.HMPE.130.200.T	20	23,30	12/Form T		38,8	380
16.03.HMPE.130.200.T	22	28	12/Form T		45,9	450
16.03.HMPE.130.240.T	24	33,10	12/Form T		53	520
16.03.HMPE.130.260.T	26	38,60	12/Form T		61,2	600
16.03.HMPE.130.280.T	28	44,50	12/Form T		68,19	685
16.03.HMPE.130.300.T	30	50,80	12/Form T		79,1	775
16.03.HMPE.130.320.T	32	57,50	12/Form T		88,2	865
16.03.HMPE.130.340.T	34	64,60	12/Form T		98,4	965
16.03.HMPE.130.360.T	36	72	12/Form T		119,9	1.040
16.03.HMPE.130.380.T	38	80,10	12/Form T		131	1.175
16.03.HMPE.130.400.T	40	88,40	12/Form T		125,5	1.285
16.03.HMPE.130.440.L	44	106,20	8/Form L	silber, schwarz und gelb	148,9	1.460
16.03.HMPE.130.480.L	48	125,50	8/Form L		173,40	1.700
16.03.HMPE.130.520.L	52	146,40	8/Form L		200,9	1.970
16.03.HMPE.130.560.L	56	168,80	8/Form L		230,5	2.260
16.03.HMPE.130.600.L	60	192,80	8/Form L		258,1	2.530
16.03.HMPE.130.640.L	64	218,30	8/Form L		289,7	2.840
16.03.HMPE.130.680.L	68	245,30	8/Form L		323,3	3.170
16.03.HMPE.130.720.L	72	273,80	8/Form L		359	3.520



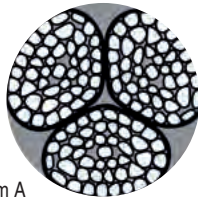
Fasertauwerk

Polyestertauwerk

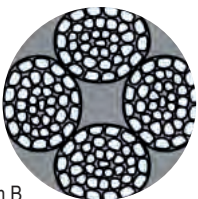
Polyestertauwerk • DIN EN ISO 1141 • gedreht • 3-4-litzig • Form A und Form B



Form A



Form B



Artikel Nr.	Seilnenn-Ø mm	Längengewicht kg/100m	Litzen/Form	Farbe	Mindestbruchkraft kN
01.14.PES.100.040.3AWeBl	4	1,21	3/Form A	weiß mit blauem Kennfaden	2,80
01.14.PES.100.050.3AWeBl	5	1,90	3/Form A		4,25
01.14.PES.100.060.3AWeBl	6	2,73	3/Form A		6,00
01.14.PES.100.080.3AWeBl	8	4,85	3/Form A		10,60
01.14.PES.100.100.3AWeBl	10	7,58	3/Form A		16,00
01.14.PES.100.120.3AWeBl	12	10,90	3/Form A		22,40
01.14.PES.100.140.3AWeBl	14	14,90	3/Form A		30,00
01.14.PES.100.160.3AWeBl	16	19,40	3/Form A		40,00
01.14.PES.100.180.3AWeBl	18	24,60	3/Form A		50,00
01.14.PES.100.200.3AWeBl	20	30,30	3/Form A		60,00
01.14.PES.100.220.3AWeBl	22	36,70	3/Form A		71,00
01.14.PES.100.240.3AWeBl	24	43,7	3/Form A		85,00
01.14.PES.100.260.3AWeBl	26	51,2	3/Form A		100,00
01.14.PES.100.280.3AWeBl	28	59,4	3/Form A		118,00
01.14.PES.100.300.3AWeBl	30	68,2	3/Form A		132,00
01.14.PES.100.320.3AWeBl	32	77,6	3/Form A		150,00
01.14.PES.100.360.3AWeBl	36	98,2	3/Form A		190,00
01.14.PES.100.400.3AWeBl	40	121,00	3/Form A		236,00
01.14.PES.100.060.4BWeBl	6	2,73	4/Form B	weiß mit blauem Kennfaden	5,6
01.14.PES.100.080.4BWeBl	8	4,85	4/Form B		9,5
01.14.PES.100.100.4BWeBl	10	7,58	4/Form B		15
01.14.PES.100.120.4BWeBl	12	10,90	4/Form B		21,2
01.14.PES.100.140.4BWeBl	14	14,90	4/Form B		28
01.14.PES.100.160.4BWeBl	16	19,40	4/Form B		35,5
01.14.PES.100.180.4BWeBl	18	24,60	4/Form B		45
01.14.PES.100.200.4BWeBl	20	30,30	4/Form B		56
01.14.PES.100.220.4BWeBl	22	36,70	4/Form B		67
01.14.PES.100.240.4BWeBl	24	43,7	4/Form B		80
01.14.PES.100.260.4BWeBl	26	51,2	4/Form B		90
01.14.PES.100.280.4BWeBl	28	59,4	4/Form B		106
01.14.PES.100.300.4BWeBl	30	68,2	4/Form B		118

Polyestertauwerk • DIN EN ISO 1141 • geflochten • Form E



Form E



► Hinweis

Ab Seilnenn-Ø 16 mm mit Einlage.

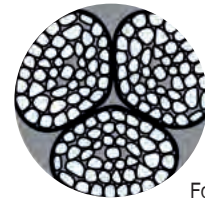
Artikel Nr.	Seilnenn-Ø mm	Längengewicht kg/100m	Litzen/Form	Farbe	Mindestbruchkraft kN
01.14.PES.110.010.EWe	1	0,08	Form E	weiß	0,2
01.14.PES.110.015.EWe	1,5	0,14			0,4
01.14.PES.110.020.EWe	2	0,22			0,75
01.14.PES.110.025.EWe	2,5	0,35			1,05
01.14.PES.110.030.EWe	3	0,61			1,5
01.14.PES.110.040.EWe	4	1,1			2,6
01.14.PES.110.050.EWe	5	1,7			4
01.14.PES.110.060.EWe	6	2,44			5,9
01.14.PES.110.080.EWe	8	4,35			10,3
01.14.PES.110.100.EWe	10	6,8			16,3
01.14.PES.110.120.EWe	12	9,8			22,9
01.14.PES.110.140.EWe	14	13,3			30,3
01.14.PES.110.160.EWe	16	17,4			39
01.14.PES.110.200.EWe	20	27,2			59
01.14.PES.110.240.EWe	24	39			82

Fasertauwerk

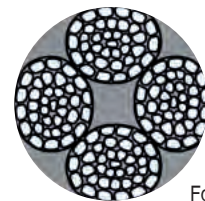
Polyamidtauwerk

Polyamidtauwerk • DIN EN ISO 1140 • gedreht • 3-/4-litzig • Form A und Form B

Artikel Nr.	Seilnenn-Ø mm	Längengewicht kg/100m	Litzen/Form	Farbe	Mindestbruchkraft kN
01.14.PA.100.040.3AWe	4	0,99	3/Form A	weiß	3,75
01.14.PA.100.050.3AWe	5	1,54	3/Form A		5,6
01.14.PA.100.060.3AWe	6	2,22	3/Form A		8
01.14.PA.100.080.3AWe	8	3,95	3/Form A		14
01.14.PA.100.100.3AWe	10	6,17	3/Form A		21,2
01.14.PA.100.120.3AWe	12	8,88	3/Form A		30
01.14.PA.100.140.3AWe	14	12,1	3/Form A		40
01.14.PA.100.160.3AWe	16	15,8	3/Form A		50
01.14.PA.100.180.3AWe	18	20	3/Form A		63
01.14.PA.100.200.3AWe	20	24,7	3/Form A		80
01.14.PA.100.220.3AWe	22	29,9	3/Form A		95
01.14.PA.100.240.3AWe	24	35,5	3/Form A		112
01.14.PA.100.260.3AWe	26	41,7	3/Form A		125
01.14.PA.100.280.3AWe	28	48,4	3/Form A		150
01.14.PA.100.300.3AWe	30	55,5	3/Form A		170
01.14.PA.100.320.3AWe	32	63,2	3/Form A		190
01.14.PA.100.360.3AWe	36	80	3/Form A		236
01.14.PA.100.400.3AWe	40	98,7	3/Form A		300
01.14.PA.100.440.3AWe	44	119	3/Form A		355
01.14.PA.100.480.3AWe	48	142	3/Form A		400
01.14.PA.100.100.4BWe	10	6,17	4/Form B	weiß	19
01.14.PA.100.120.4BWe	12	8,88	4/Form B		28
01.14.PA.100.140.4BWe	14	12,1	4/Form B		35,5
01.14.PA.100.160.4BWe	16	15,8	4/Form B		47,5
01.14.PA.100.180.4BWe	18	20	4/Form B		56
01.14.PA.100.200.4BWe	20	24,7	4/Form B		71
01.14.PA.100.220.4BWe	22	29,9	4/Form B		85
01.14.PA.100.240.4BWe	24	35,5	4/Form B		100
01.14.PA.100.260.4BWe	26	41,7	4/Form B		118
01.14.PA.100.280.4BWe	28	48,4	4/Form B		132
01.14.PA.100.300.4BWe	30	55,5	4/Form B		150
01.14.PA.100.320.4BWe	32	63,2	4/Form B		170
01.14.PA.100.360.4BWe	36	80	4/Form B		212
01.14.PA.100.400.4BWe	40	98,7	4/Form B		265
01.14.PA.100.440.4BWe	44	119	4/Form B		315
01.14.PA.100.480.4BWe	48	142	4/Form B		375



Form A



Form B

Polyamidtauwerk • DIN EN ISO 1140 • geflochten • Form E

01.14.PA.110.010.EWe	1	0,07	Form E	weiß	0,3
01.14.PA.110.015.EWe	1,5	0,13			0,49
01.14.PA.110.020.EWe	2	0,18			0,93
01.14.PA.110.025.EWe	2,5	0,28			1,37
01.14.PA.110.030.EWe	3	0,51			1,57
01.14.PA.110.040.EWe	4	0,9			2,7
01.14.PA.110.050.EWe	5	1,4			4,6
01.14.PA.110.060.EWe	6	2			6,1
01.14.PA.110.080.EWe	8	3,6			10,9
01.14.PA.110.100.EWe	10	5,6			16,7
01.14.PA.110.120.EWe	12	8,1			24,3
01.14.PA.110.140.EWe	14	11			32
01.14.PA.110.160.EWe	16	14,3			42,6
01.14.PA.110.180.EWe	18	18,1			53,9
01.14.PA.110.200.EWe	20	22,5			65,7
01.14.PA.110.240.EWe	24	32			94,6



Form E

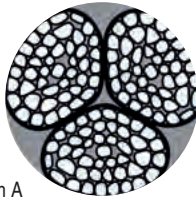
Fasertauwerk

Polypropylentauwerk

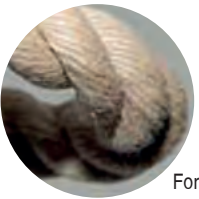
PP-Stapelfasertauwerk • Polypropylen • DIN EN ISO 1346 • gedreht • 3/4-litzig • Form A und Form B



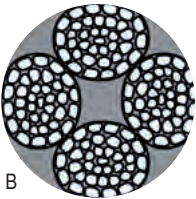
Form A



Artikel Nr.	Seilnenn-Ø mm	Längengewicht kg/100m	Form	Farbe	Mindestbruchkraft kN
01.14.SPL.100.040.3ANat	4	0,7	3/Form A	natur	1,65
01.14.SPL.100.060.3ANat	6	1,6	3/Form A		3,55
01.14.SPL.100.080.3ANat	8	2,8	3/Form A		5,95
01.14.SPL.100.100.3ANat	10	4,3	3/Form A		9
01.14.SPL.100.120.3ANat	12	6,3	3/Form A		13,4
01.14.SPL.100.140.3ANat	14	8,1	3/Form A		17,4
01.14.SPL.100.160.3ANat	16	10,4	3/Form A		21,8
01.14.SPL.100.180.3ANat	18	13	3/Form A		27,3
01.14.SPL.100.200.3ANat	20	16	3/Form A		34,2
01.14.SPL.100.220.3ANat	22	19	3/Form A		41
01.14.SPL.100.240.3ANat	24	23	3/Form A		48,3
01.14.SPL.100.260.3ANat	26	27	3/Form A		56,4
01.14.SPL.100.280.3ANat	28	31	3/Form A		64,7
01.14.SPL.100.300.3ANat	30	35	3/Form A		73
01.14.SPL.100.320.3ANat	32	40	3/Form A		83
01.14.SPL.100.360.3ANat	36	51	3/Form A		104
01.14.SPL.100.380.3ANat	38	59	3/Form A		110
01.14.SPL.100.400.3ANat	40	63	3/Form A		129



Form B

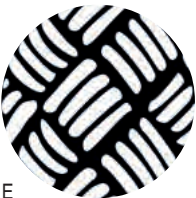


01.14.SPL.100.080.4BNat	8	2,8	4/Form B	natur	4,8
01.14.SPL.100.100.4BNat	10	4,3	4/Form B		8,3
01.14.SPL.100.120.4BNat	12	6,3	4/Form B		12,3
01.14.SPL.100.140.4BNat	14	8,1	4/Form B		15,6
01.14.SPL.100.160.4BNat	16	10,4	4/Form B		20
01.14.SPL.100.180.4BNat	18	13	4/Form B		24,8
01.14.SPL.100.200.4BNat	20	16	4/Form B		30,5
01.14.SPL.100.220.4BNat	22	19	4/Form B		36,5
01.14.SPL.100.240.4BNat	24	23	4/Form B		43
01.14.SPL.100.260.4BNat	26	27	4/Form B		49,5
01.14.SPL.100.280.4BNat	28	31	4/Form B		57
01.14.SPL.100.300.4BNat	30	35	4/Form B		64
01.14.SPL.100.320.4BNat	32	40	4/Form B		74
01.14.SPL.100.360.4BNat	36	51	4/Form B		93
01.14.SPL.100.380.4BNat	38	59	4/Form B		100
01.14.SPL.100.400.4BNat	40	63	4/Form B		115

PP-Stapelfasertauwerk • Polypropylen • DIN EN ISO 1346 • geflochten • Form E



Form E



Artikel Nr.	Seilnenn-Ø mm	Längengewicht kg/100m	Form	Farbe	Mindestbruchkraft kN
01.14.SPL.110.020.ENat	2*	0,22	Form E	natur	0,25
01.14.SPL.110.030.ENat	3	0,35			0,65
01.14.SPL.110.040.ENat	4	0,62			1,35
01.14.SPL.110.050.ENat	5	0,96			2
01.14.SPL.110.060.ENat	6	1,4			2,95
01.14.SPL.110.080.ENat	8	2,3			4,7
01.14.SPL.110.100.ENat	10	3,7			7,4
01.14.SPL.110.120.ENat	12	5,2			10,4
01.14.SPL.110.100.ENat	10	3,7			7,4
01.14.SPL.110.120.ENat	12	5,2			10,4
01.14.SPL.110.140.ENat	14	6,9			13,8
01.14.SPL.110.160.ENat	16	9			18
01.14.SPL.110.200.ENat	20	15			25

Hinweis

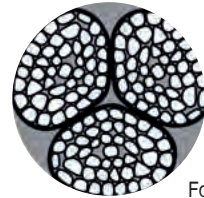
* Der Seil-Nenn-Ø 2 ist nicht in der Norm aufgeführt.

Fasertauwerk

Polypropylentauwerk

Polypropylentauwerk • DIN EN ISO 1346 • gedreht • 3-litzig • Form A

Artikel Nr.	Seilnenn-Ø mm	Längengewicht kg/100m	Litzen/Form	Farbe	Mindestbruchkraft kN
01.14.PP.100.040.3A	4	0,72	3/Form A	In verschiedenen Farben erhältlich: orange blau schwarz weiß schwarz/gelb orange/schwarz	2,80
01.14.PP.100.050.3A	5	1,13	3/Form A		4,25
01.14.PP.100.060.3A	6	1,63	3/Form A		6,00
01.14.PP.100.080.3A	8	2,89	3/Form A		10,00
01.14.PP.100.100.3A	10	4,52	3/Form A		15,00
01.14.PP.100.120.3A	12	6,51	3/Form A		21,20
01.14.PP.100.140.3A	14	8,86	3/Form A		28,00
01.14.PP.100.160.3A	16	11,60	3/Form A		37,50
01.14.PP.100.180.3A	18	14,60	3/Form A		45,00
01.14.PP.100.200.3A	20	18,10	3/Form A		56,00
01.14.PP.100.220.3A	22	21,90	3/Form A		67,00
01.14.PP.100.240.3A	24	26,00	3/Form A		80,00
01.14.PP.100.260.3A	26	30,60	3/Form A		90,00
01.14.PP.100.280.3A	28	35,40	3/Form A		106,00
01.14.PP.100.300.3A	30	40,70	3/Form A		118,00
01.14.PP.100.320.3A	32	46,30	3/Form A		132,00
01.14.PP.100.360.3A	36	58,60	3/Form A		170,00
01.14.PP.100.400.3A	40	72,30	3/Form A		200,00
01.14.PP.100.440.3A	44	87,50	3/Form A		250,00
01.14.PP.100.480.3A	48	102,20	3/Form A		280,00
01.14.PP.100.520.3A	52	104,00	3/Form A		335,00



Form A



► Hinweis

Das Polypropylentauwerk gedreht ist in verschiedenen Farben erhältlich.

Bitte geben Sie bei Ihrer Bestellung Ihre gewünschte Farbe an.

Polypropylentauwerk • DIN EN ISO 1346 • geflochten • Form E

Artikel Nr.	Seilnenn-Ø mm	Längengewicht kg/100m	Litzen/Form	Farbe	Mindestbruchkraft kN
01.14.PPM.110.010.E	1	0,08	Form E	In verschiedenen Farben erhältlich:	0,30
01.14.PPM.110.020.E	2	0,16			0,70
01.14.PPM.110.025.E	2,5	0,23			0,95
01.14.PPM.110.030.E	3	0,38			1,40
01.14.PPM.110.040.E	4	0,68		schwarz weiß grün gelbrot blau lila braun	2,80
01.14.PPM.110.050.E	5	1,10			3,90
01.14.PPM.110.060.E	6	1,50			5,50
01.14.PPM.110.080.E	8	2,60			9,00
01.14.PPM.110.100.E	10	4,00			12,30
01.14.PPM.110.120.E	12	5,50			17,00
01.14.PPM.110.140.E	14	7,90			20,00
01.14.PPM.110.160.E	16	10,20			37,00



Form E



► Hinweis

Das Polypropylentauwerk geflochten ist in verschiedenen Farben erhältlich.

Bitte geben Sie bei Ihrer Bestellung Ihre gewünschte Farbe an.

Fasertauwerk/Seilzubehör

Motorstarterseil und Kauschen

Motorstarterseil • Spezialgeflecht • aus Polyamid geflochten • 16-litzig • Form E



Form E



Artikel Nr.	Seilnenn-Ø mm	Litzen/Form	Farbe
01.14.PAM.110.030.EWe	3	16/Form E	weiß
01.14.PAM.110.035.EWe	3,5	16/Form E	
01.14.PAM.110.040.EWe	4	16/Form E	
01.14.PAM.110.045.EWe	4,5	16/Form E	
01.14.PAM.110.050.EWe	5	16/Form E	

Kausche • Nylon



Nylonkausche

Artikel Nr.	Nenn- größe	RW mm	c mm	l mm	Gewicht per 100 Stk./kg
01.08.12.K.03	3	3,2	6	9	0,1
01.08.12.K.04	4	4	9	13	0,1
01.08.12.K.06	6	5,6	12	18	0,2
01.08.12.K.07	7	6,6	14	21	0,3
01.08.12.K.08	8	7,9	20	29	0,5
01.08.12.K.09	9	7,9	20	29	0,5
01.08.12.K.10	10	11,5	24	42	0,9
01.08.12.K.12	12	11,5	24	42	0,9
01.08.12.K.13	13	12	26	45	1,3
01.08.12.K.16	16	14,5	30	49	1,7
01.08.12.K.18	18	17,4	36	53	2,7
01.08.12.K.20	20	20	35	57	-

Das Maß "c" entspricht dem Bolzendurchmesser.

Vorläuferkausche • verzinkt



Vorläuferkausche ohne eingeschweißtem Steg...

... und mit eingeschweißtem Steg.

Artikel Nr.	Nenngröße = größter Seil-Ø	RW mm	c mm	E mm	Gewicht per Stk./kg
16.06.VKA.05(.ST)	5	44	90	140	2
16.06.VKA.06(.ST)	6	54	100	160	3
16.06.VKA.07(.ST)	7	62	120	190	4
16.06.VKA.08(.ST)	8	70	130	200	5
16.06.VKA.09(.ST)	9	80	150	235	9,5
16.06.VKA.10(.ST)	10	90	160	245	11,5
16.06.VKA.12(.ST)	12	100	170	260	13,5
16.06.VKA.13(.ST)	13	120	170	280	22
16.06.VKA.14(.ST)	14	130	180	300	24
16.06.VKA.15(.ST)	15	150	190	310	29
16.06.VKA.16(.ST)	16	160	200	320	37

Das Maß "c" entspricht dem Bolzendurchmesser.

Fasertauwerk

Tragfähigkeitstabelle und Spleißzugaben

Tragfähigkeitstabelle für verschiedene Anschlagseile

Neenrttragfähigkeit (WILL) für verschiedene Anschlagseile bei Anschlagart direkt in t

	Hanf	Manila	Sisal	Polyester (PES)	Polypropylen (PP)	Polyamid (PA)
Seilnenn-Ø - mm	Tragfähigkeiten t					
16	0,25	0,26	0,22	0,52	0,48	0,68
18	0,3	0,32	0,27	0,65	0,6	0,85
20	0,35	0,4	0,36	0,8	0,75	1,1
22	0,43	0,47	0,43	1	0,9	1,3
24	0,5	0,58	0,52	1,2	1,1	1,5
26	0,6	0,68	0,6	1,4	1,2	1,8
28	0,7	0,78	0,68	1,5	1,4	2,1
30	0,8	0,88	0,78	1,8	1,5	2,3
32	0,9	1	0,88	2	1,7	2,6
36	1,2	1,3	1,1	2,5	2,2	3,2
40	1,4	1,5	1,4	3	2,6	3,8
44	1,6	1,8	1,6	3,7	3,2	4,5
48	2	2,2	1,9	4,3	3,7	5,4

Spleißzugaben für Natur- und Kunstfaser-Tauwerk

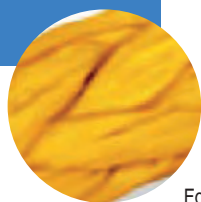
Form A - Form B - Form L und Form K

	Zugabe Form A und Form B cm		Zugabe Form L cm		Zugabe Form K cm		Zugabe 12-schäftig cm
Seilnenn-Ø mm		Seilnenn-Ø mm		Seilnenn-Ø mm		Seilnenn-Ø mm	
6	10	6	-----	6	-----	6	45
8	15	8	-----	8	25	8	60
10	15	10	-----	10	25	10	75
12	20	12	15	12	30	12	90
14	20	14	15	14	40	14	105
16	25	16	20	16	40	16	120
18	25	18	20	18	45	18	135
20	30	20	25	20	50	20	150
22	35	22	30	22	60	22	165
24	40	24	35	24	70	24	180
26	45	26	40	26	-----	26	195
28	50	28	45	28	-----	28	210
32	55	32	50	32	-----	32	225
36	60	36	55	36	-----	36	-----
40	70	40	60	40	-----	40	-----
44	80	44	70	44	-----	44	-----
48	90	48	80	48	-----	48	-----
52	100	52	85	52	-----	52	-----
56	110	56	90	56	-----	56	-----
60	-----	60	95	60	-----	60	-----
64	-----	64	100	64	-----	64	-----
68	-----	68	105	68	-----	68	-----
72	-----	72	120	72	-----	72	-----
80	-----	80	130	80	-----	80	-----
88	-----	88	150	88	-----	88	-----
96	-----	96	175	96	-----	96	-----
120	-----	120	210	120	-----	120	-----

Faser-Festmacher

PLATEENA™-NEO und X2® ULTIMA-Tauwerk

Festmacher PLATEENA™ NEO-Tauwerk aus HMPE • geflochten • 12-litzig • Form T



Form T

► Hinweis

schwimmfähig

Spez. Gewicht: 0,98

Schmelzpunkt: zwischen 144°C und 152°C

Exzellente Abriebfestigkeit.

Sehr hohe UV-Beständigkeit.

Bietet hohe Festigkeit bei geringem Gewicht.

Erhöht die Effizienz.

Erhöht die Sicherheit an Bord.

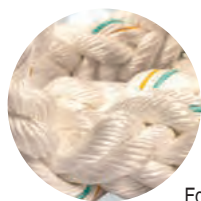
Langlebig.

Geringere Wartungskosten.

Artikel Nr.	Seilnenn-Ø mm	Seilumfang inch	Längengewicht kg/100m	Litzen/Form	Farbe	Mindestbruchkraft kN	t
16.03.HMPE.130.080.TGe	8	1	4	12/Form T	gelb, schwarz, grau, rot	69,06	7,04
16.03.HMPE.130.100.TGe	10	1 ¼	6,1	12/Form T		105,07	10,71
16.03.HMPE.130.120.TGe	12	1 ½	8,7	12/Form T		150,09	15,3
16.03.HMPE.130.140.TGe	14	1 ¾	11,7	12/Form T		200,12	20,4
16.03.HMPE.130.160.TGe	16	2	15,2	12/Form T		255,06	26
16.03.HMPE.130.180.TGe	18	2 ¼	19	12/Form T		315,2	32,13
16.03.HMPE.130.200.TGe	20	2 ½	23,3	12/Form T		380,24	38,76
16.03.HMPE.130.220.TGe	22	2 ¾	28	12/Form T		450,28	45,9
16.03.HMPE.130.240.TGe	24	3	33,1	12/Form T		520,32	53,04
16.03.HMPE.130.260.TGe	26	3 ¼	38,6	12/Form T		600,37	61,2
16.03.HMPE.130.280.TGe	28	3 ½	44,5	12/Form T		685,42	69,87
16.03.HMPE.130.300.TGe	30	3 ¾	50,8	12/Form T		775,48	79,05
16.03.HMPE.130.320.TGe	32	4	57,5	12/Form T		865,54	88,23
16.03.HMPE.130.340.TGe	34	4 ¼	64,6	12/Form T		965,6	98,43
16.03.HMPE.130.360.TGe	36	4 ½	72,2	12/Form T		1.070,66	109,14
16.03.HMPE.130.380.TGe	38	4 ¾	80,1	12/Form T		1.175,73	119,85
16.03.HMPE.130.400.TGe	40	5	88,4	12/Form T		1.285,80	131,07
16.03.HMPE.130.420.TGe	42	5 ¼	97,5	12/Form T		1.412,64	144
16.03.HMPE.130.440.TGe	44	5 ½	106,2	12/Form T		1.525,95	155,55
16.03.HMPE.130.460.TGe	46	5 ¾	116	12/Form T		1.648,08	168
16.03.HMPE.130.480.TGe	48	6	125,5	12/Form T		1.776,10	181,05
16.03.HMPE.130.500.TGe	50	6 ¼	136,2	12/Form T		1.922,76	196
16.03.HMPE.130.520.TGe	52	6 ½	146,4	12/Form T		2.046,27	208,59
16.03.HMPE.130.540.TGe	54	6 ¾	158	12/Form T		2.207,25	225
16.03.HMPE.130.560.TGe	56	7	168,8	12/Form T		2.330,46	237,56
16.03.HMPE.130.580.TGe	58	7 ¼	182	12/Form T		2.491,74	254
16.03.HMPE.130.600.TGe	60	7 ½	192,8	12/Form T		2.636,63	268,77

Zwischengrößen sind auf Anfrage gemäß den MEG 4-Anforderungen erhältlich.

Festmacher X2® ULTIMA-Tauwerk aus Polyolefin und HT PES • geflochten • 8-litzig • Form L



Form L

► Hinweis

schwimmfähig

Spez. Gewicht: 0,99

Schmelzpunkt: X2-140°C, PES-265°C (ca.)

Schwimmendes Polyolefin-Gemisch mit Polyesterseil.

Gute Abriebfestigkeit und UV-Beständigkeit.

Durch verringertes Volumen besseres und einfacheres Handling.

Geeignetes Seil für Tankschiffe.

Hoher TCLL-Wert (81,34)

= längere Lebensdauer.

Artikel Nr.	Seilnenn-Ø mm	Seilumfang inch	Längengewicht kg/100m	Litzen/Form	Farbe	Mindestbruchkraft kN	t
16.03.UX2.120.320.LWe	32	4	58,2	8/Form L	natur weiß	250,16	25,5
16.03.UX2.120.360.LWe	36	4 ½	74,1	8/Form L		323,73	33
16.03.UX2.120.400.LWe	40	5	91,4	8/Form L		406,13	41,4
16.03.UX2.120.440.LWe	44	5 ½	111,4	8/Form L		496,39	50,6
16.03.UX2.120.480.LWe	48	6	131,8	8/Form L		605,28	61,7
16.03.UX2.120.520.LWe	52	6 ½	155	8/Form L		696,51	71
16.03.UX2.120.560.LWe	56	7	170,6	8/Form L		794,61	81
16.03.UX2.120.600.LWe	60	7 ½	195,5	8/Form L		902,52	92
16.03.UX2.120.640.LWe	64	8	220,9	8/Form L		1.007,49	102,7
16.03.UX2.120.680.LWe	68	8 ½	250	8/Form L		1.128,15	115
16.03.UX2.120.720.LWe	72	9	283,2	8/Form L		1.286,09	131,1
16.03.UX2.120.760.LWe	76	9 ½	313,6	8/Form L		1.432,26	146
16.03.UX2.120.800.LWe	80	10	336,4	8/Form L		1.535,27	156,5
16.03.UX2.120.840.LWe	84	10 ½	372,7	8/Form L		1.677,51	171
16.03.UX2.120.880.LWe	88	11	420,5	8/Form L		1.824,66	186
16.03.UX2.120.920.LWe	92	11 ½	460,9	8/Form L		1.996,34	203,5
16.03.UX2.120.960.LWe	96	12	500	8/Form L		2.143,49	218,5

Zwischengrößen sind auf Anfrage gemäß den MEG 4-Anforderungen erhältlich.

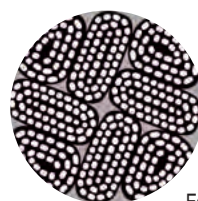
Faser-Festmacher

X2®-NEO und X2®-Tauwerk

Festmacher X2® NEO-Tauwerk aus Polyolefin • geflochten • 8-litzig • Form L

Artikel Nr.	Seilnenn-Ø mm	Seilumfang inch	Längengewicht kg/100m	Litzen/Form	Farbe	Mindestbruchkraft kN t	
16.03.X2NEO.120.320.LWe	32	4	46,27	8/Form L	natur weiß	235,24	23,98
16.03.X2NEO.120.360.LWe	36	4 ½	58,56	8/Form L		292,98	29,865
16.03.X2NEO.120.400.LWe	40	5	72,29	8/Form L		355,56	36,245
16.03.X2NEO.120.440.LWe	44	5 ½	87,47	8/Form L		425,7	43,395
16.03.X2NEO.120.580.LWe	48	6	104,1	8/Form L		498,54	50,82
16.03.X2NEO.120.520.LWe	52	6 ½	122,17	8/Form L		575,7	58,685
16.03.X2NEO.120.560.LWe	56	7	141,69	8/Form L		655,55	66,825
16.03.X2NEO.120.600.LWe	60	7 ½	162,66	8/Form L		748,36	76,285
16.03.X2NEO.120.640.LWe	64	8	185,07	8/Form L		852,49	86,9
16.03.X2NEO.120.680.LWe	68	8 ½	208,9	8/Form L		962,56	98,12
16.03.X2NEO.120.720.LWe	72	9	234,23	8/Form L		1.066,15	108,68
16.03.X2NEO.120.800.LWe	80	10	289,17	8/Form L		1.308,95	133,430

Zwischengrößen sind auf Anfrage gemäß den MEG 4-Anforderungen erhältlich.



Form L



► Hinweis

schwimmfähig

Spez. Gewicht: 0,93

Schmelzpunkt: zwischen 140°C und 150°C

Gute Abriebfestigkeit und UV-Beständigkeit.

Durch verringertes Volumen

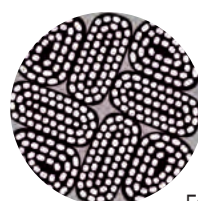
besseres und einfacheres Handling.

Glatteres Seilgefühl - Leichte Spleißbarkeit.

Festmacher X2®-Tauwerk aus Polyolefin • geflochten • 8-litzig • Form L

Artikel Nr.	Seilnenn-Ø mm	Seilumfang inch	Längengewicht kg/100m	Litzen/Form	Farbe	Mindestbruchkraft kN t	
16.03.X2.120.320.LWe	32	4	46	8/Form L	grün, blau, weiß, schwarz	213,86	21,8
16.03.X2.120.360.LWe	36	4 ½	59	8/Form L		266,34	27,15
16.03.X2.120.400.LWe	40	5	72	8/Form L		323,24	32,95
16.03.X2.120.440.LWe	44	5 ½	88	8/Form L		387	39,45
16.03.X2.120.480.LWe	48	6	104	8/Form L		453,22	46,2
16.03.X2.120.520.LWe	52	6 ½	122	8/Form L		523,36	53,35
16.03.X2.120.560.LWe	56	7	142	8/Form L		595,96	60,75
16.03.X2.120.600.LWe	60	7 ½	163	8/Form L		680,32	69,35
16.03.X2.120.640.LWe	64	8	185	8/Form L		774,99	79
16.03.X2.120.680.LWe	68	8 ½	209	8/Form L		875,05	89,2
16.03.X2.120.720.LWe	72	9	234	8/Form L		969,23	98,8
16.03.X2.120.800.LWe	80	10	289	8/Form L		1.189,96	121,3

Zwischengrößen sind auf Anfrage gemäß den MEG 4-Anforderungen erhältlich.



Form L



► Hinweis

schwimmfähig

Spez. Gewicht: 0,93

Schmelzpunkt: zwischen 140°C und 150°C

Gute Abriebfestigkeit und UV-Beständigkeit.

Durch verringertes Volumen

besseres und einfacheres Handling.

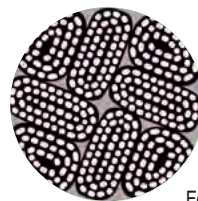
Hoher TCLL-Wert (82,36)

= längere Lebensdauer.

Festmacher MAXIMA-Tauwerk aus HT Polypropylene • geflochten • 8-litzig • Form L

Artikel Nr.	Seilnenn-Ø mm	Seilumfang inch	Längengewicht kg/100m	Litzen/Form	Farbe	Mindestbruchkraft kN t	
16.03.PM.120.320.LGr	32	4	45,9	8/Form L	grün, blau, weiß, schwarz	188,35	19,2
16.03.PM.120.360.LGr	36	4 ½	51,8	8/Form L		235,44	24
16.03.PM.120.400.LGr	40	5	72,7	8/Form L		285,67	29,12
16.03.PM.120.440.LGr	44	5 ½	88,2	8/Form L		346,78	35,35
16.03.PM.120.480.LGr	48	6	104,1	8/Form L		404,10	41,193
16.03.PM.120.520.LGr	52	6 ½	121,8	8/Form L		465,98	47,5
16.03.PM.120.560.LGr	56	7	141,8	8/Form L		545,53	55,61
16.03.PM.120.600.LGr	60	7 ½	163,2	8/Form L		627,84	64
16.03.PM.120.640.LGr	64	8	185	8/Form L		707,10	72,08
16.03.PM.120.680.LGr	68	8 ½	209,1	8/Form L		802,45	81,8
16.03.PM.120.720.LGr	72	9	234,1	8/Form L		888,98	90,62
16.03.PM.120.800.LGr	80	10	290	8/Form L		1.092,14	111,33

Zwischengrößen sind auf Anfrage gemäß den MEG 4-Anforderungen erhältlich.



Form L



► Hinweis

schwimmfähig

Spez. Gewicht: 0,93

Schmelzpunkt: zwischen 140°C und 150°C

Gute Abriebfestigkeit und UV-Beständigkeit.

Leichte Spleißbarkeit.

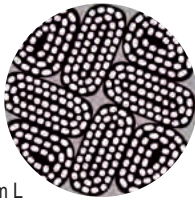
Faser-Festmacher

Polyamid- und Polypropylentauwerk

Festmacher Polyamid-Tauwerk • DIN EN ISO 1140 • geflochten • 8-litzig • Form L



Form L



► Hinweis

Nicht schwimmfähig

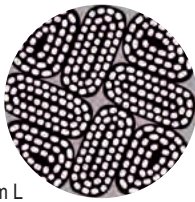
Spez. Gewicht: 1,14 kg/d m³

Artikel Nr.	Seilnenn-Ø mm	Seilumfang inch	Längengewicht kg/100m	Litzen/Form	Farbe	Mindestbruchkraft kN t	
16.03.PA.110.400.LWe	40	5	100	8/Form L	weiß	300	30,6
16.03.PA.110.440.LWe	44	5 ½	121	8/Form L		355	36,2
16.03.PA.110.480.LWe	48	6	144	8/Form L		425	43,3
16.03.PA.110.520.LWe	52	6 ½	170	8/Form L		500	51
16.03.PA.110.560.LWe	56	7	197	8/Form L		560	57,1
16.03.PA.110.600.LWe	60	7 ½	226	8/Form L		630	64,2
16.03.PA.110.640.LWe	64	8	257	8/Form L		710	72,4
16.03.PA.110.680.LWe	68	8 ½	286,5	8/Form L		798	81,3
16.03.PA.110.720.LWe	72	9	325	8/Form L		900	91,8
16.03.PA.110.800.LWe	80	10	401	8/Form L		1.120	114,2

Festmacher Polypropylen-Tauwerk • DIN EN ISO 1346 • geflochten • 8-litzig • Form L



Form L



► Hinweis

Schwimmfähig

Spez. Gewicht: 0,91 kg/d m³

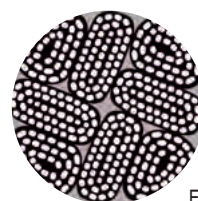
Artikel Nr.	Seilnenn-Ø mm	Seilumfang inch	Längengewicht kg/100m	Litzen/Form	Farbe	Mindestbruchkraft kN t	
16.03.PP3M.110.400.LSc	40	5	72,3	8/Form L	schwarz	233	23,8
16.03.PP3M.110.440.LSc	44	5 ½	87,5	8/Form L		278	28,3
16.03.PP3M.110.480.LSc	48	6	104	8/Form L		327	33,3
16.03.PP3M.110.520.LSc	52	6 ½	122	8/Form L		379	38,6
16.03.PP3M.110.560.LSc	56	7	142	8/Form L		436	44,4
16.03.PP3M.110.600.LSc	60	7 ½	163	8/Form L		495	50,5
16.03.PP3M.110.640.LSc	64	8	185	8/Form L		558	56,9
16.03.PP3M.110.680.LSc	68	8 ½	210	8/Form L		625	63,7
16.03.PP3M.110.720.LSc	72	9	234	8/Form L		692	70,5
16.03.PP3M.110.800.LSc	80	10	289	8/Form L		850	86,6

Faser-Festmacher

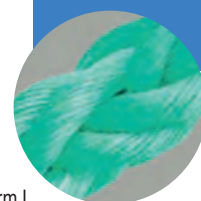
Polystauwerk

Festmacher Polys-Tauwerk • DIN EN ISO 10572 • geflochten • 8-litzig • Form L

Artikel Nr.	Seilnenn-Ø mm	Seilumfang inch	Längengewicht kg/100m	Litzen/Form	Farbe	Mindestbruchkraft	
						kN	t
16.03.PS.110.300.L	30	3 ¾	40,8	8/Form L	grün silber	168	17,13
16.03.PS.110.320.L	32	4	46,4	8/Form L		187	19,06
16.03.PS.110.360.L	36	4 ½	58,7	8/Form L		232,4	23,69
16.03.PS.110.380.L	38	4 ¾	65,2	8/Form L		262	26,71
16.03.PS.110.400.L	40	5	72,5	8/Form L		287,7	29,33
16.03.PS.110.440.L	44	5 ½	87,7	8/Form L		343,4	35,01
16.03.PS.110.480.L	48	6	104	8/Form L		406	41,39
16.03.PS.110.520.L	52	6 ½	122	8/Form L		469,8	47,89
16.03.PS.110.560.L	56	7	142	8/Form L		538	54,84
16.03.PS.110.600.L	60	7 ½	163	8/Form L		614,8	62,67
16.03.PS.110.640.L	64	8	186	8/Form L		696	70,95
16.03.PS.110.680.L	68	8 ½	210	8/Form L		780	79,51
16.03.PS.110.720.L	72	9	235	8/Form L		874,4	89,13
16.03.PS.110.800.L	80	10	290	8/Form L		1.074,5	109,53
16.03.PS.110.880.L	88	11	351	8/Form L		1.200,2	122,35



Form L

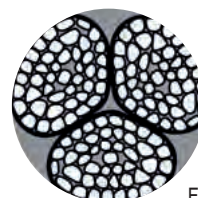


► **Hinweis**
Schwimmfähig

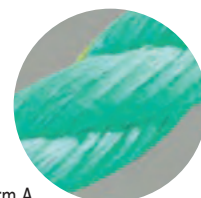
Spez. Gewicht: 0,92 kg/d m³

Festmacher Polys-Tauwerk • DIN EN ISO 10572 • gedreht • 3-litzig • Form A

Artikel Nr.	Seilnenn-Ø mm	Seilumfang inch	Längengewicht kg/100m	Litzen/Form	Farbe	Mindestbruchkraft	
						kN	t
16.03.PS.100.080.3A	8	1	2,9	3/Form A	grün silber	14,3	1,46
16.03.PS.100.100.3A	10	1 ¼	4,53	3/Form A		21,6	2,20
16.03.PS.100.120.3A	12	1 ½	6,52	3/Form A		30,4	3,10
16.03.PS.100.140.3A	14	1 ¾	8,88	3/Form A		41,6	4,24
16.03.PS.100.160.3A	16	2	11,6	3/Form A		52,2	5,32
16.03.PS.100.180.3A	18	2 ¼	14,7	3/Form A		66,1	6,74
16.03.PS.100.200.3A	20	2 ½	18,1	3/Form A		79,7	8,12
16.03.PS.100.220.3A	22	2 ¾	21,9	3/Form A		95,5	9,74
16.03.PS.100.240.3A	24	3	26,1	3/Form A		111,6	11,38
16.03.PS.100.260.3A	26	3 ¼	30,6	3/Form A		129,1	13,16
16.03.PS.100.280.3A	28	3 ½	35,5	3/Form A		147	14,98
16.03.PS.100.300.3A	30	3 ¾	40,8	3/Form A		168	17,13
16.03.PS.100.320.3A	32	4	46,4	3/Form A		187,7	19,13
16.03.PS.100.360.3A	36	4 ½	58,7	3/Form A		213,1	21,72
16.03.PS.100.380.3A	38	4 ¾	65,2	3/Form A		227,3	23,17
16.03.PS.100.400.3A	40	5	72,5	3/Form A		239,6	24,42



Form A



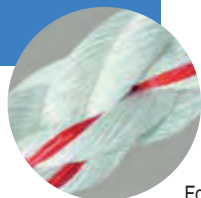
► **Hinweis**
Schwimmfähig

Spez. Gewicht: 0,92 kg/d m³

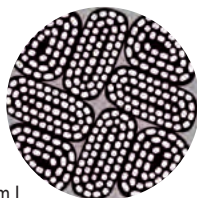
Faser-Festmacher

Cruiser-Plus und Cruisertauwerk

Festmacher-Tauwerk • Cruiser-Plus • geflochten • 8-litzig • Form L



Form L



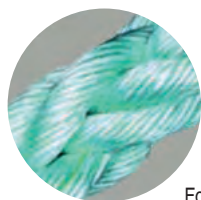
► Hinweis

Schwimmfähig

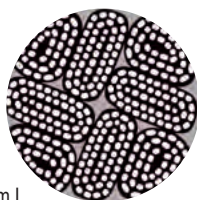
Spez. Gewicht: 0,99 kg/d m³

Artikel Nr.	Seilnenn-Ø mm	Seilumfang inch	Längengewicht kg/100m	Litzen/Form	Farbe	Mindestbruchkraft kN t	
16.03.CP.110.400.L	40	5	96,6	8/Form L	weiß rot	417	42,5
16.03.CP.110.440.L	44	5 ½	112	8/Form L		482	49,1
16.03.CP.110.480.L	48	6	128	8/Form L		546	55,7
16.03.CP.110.520.L	52	6 ½	149	8/Form L		613	62,5
16.03.CP.110.560.L	56	7	169	8/Form L		713	72,7
16.03.CP.110.600.L	60	7 ½	190	8/Form L		796	81,1
16.03.CP.110.640.L	64	8	211	8/Form L		886	90,3
16.03.CP.110.680.L	68	8 ½	246	8/Form L		1.025	104,5
16.03.CP.110.720.L	72	9	267	8/Form L		1.135	115,7
16.03.CP.110.760.L	76	9 ½	315	8/Form L		1.315	134
16.03.CP.110.800.L	80	10	348	8/Form L		1.448	147,6
16.03.CP.110.880.L	88	11	415	8/Form L		1.790	182,5

Festmacher-Tauwerk • Cruiser • geflochten • 8-litzig • Form L



Form L



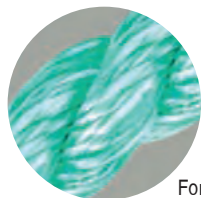
► Hinweis

Schwimmfähig

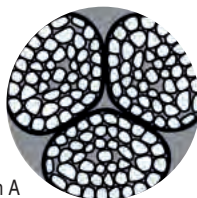
Spez. Gewicht: 0,99 kg/d m³

Artikel Nr.	Seilnenn-Ø mm	Seilumfang inch	Längengewicht kg/100m	Litzen/Form	Farbe	Mindestbruchkraft kN t	
16.03.C.110.400.L	40	5	79,2	8/Form L	grün silber	328,8	33,5
16.03.C.110.440.L	44	5 ½	96,8	8/Form L		392,4	40
16.03.C.110.480.L	48	6	114,4	8/Form L		462	47,1
16.03.C.110.520.L	52	6 ½	134,2	8/Form L		537,6	54,8
16.03.C.110.560.L	56	7	156,2	8/Form L		616,8	62,9
16.03.C.110.600.L	60	7 ½	179,3	8/Form L		699,6	71,3
16.03.C.110.640.L	64	8	203,5	8/Form L		788,4	80,4
16.03.C.110.680.L	68	8 ½	231	8/Form L		884,4	90,2
16.03.C.110.720.L	72	9	257,4	8/Form L		984	100,3
16.03.C.110.800.L	80	10	319	8/Form L		1.194	121,7

Festmacher-Tauwerk • Cruiser • gedreht • 3-litzig • Form A



Form A



► Hinweis

Schwimmfähig

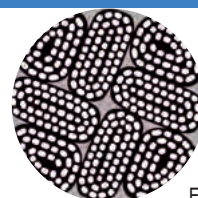
Spez. Gewicht: 0,99 kg/d m³

Artikel Nr.	Seilnenn-Ø mm	Seilumfang inch	Längengewicht kg/100m	Litzen/Form	Farbe	Mindestbruchkraft kN t	
16.03.C.100.240.3A	24	3	28,6	3/Form A	grün gelb	116	11,82
16.03.C.100.260.3A	26	3 ¼	33,6	3/Form A		133,8	13,64
16.03.C.100.280.3A	28	3 ½	39,1	3/Form A		153,8	15,68
16.03.C.100.300.3A	30	3 ¾	44,6	3/Form A		175	17,84
16.03.C.100.320.3A	32	4	50,6	3/Form A		196,3	20,01
16.03.C.100.360.3A	36	4	63,8	3/Form A		225	22,94

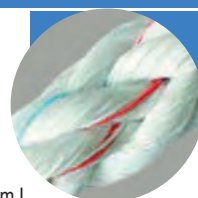
Faser-Festmacher Titan-Plus und Titantauwerk

Festmacher-Tauwerk • Titan-Plus • geflochten • 8-litzig • Form L

Artikel Nr.	Seilnenn-Ø mm	Seilumfang inch	Längengewicht kg/100m	Litzen/Form	Farbe	Mindestbruchkraft kN t	
16.03.TTP.110.400.LWe	40	5	108	8/Form L	weiß	420	42,81
16.03.TTP.110.440.LWe	44	5 ½	124	8/Form L		493	50,25
16.03.TTP.110.480.LWe	48	6	148	8/Form L		583	59,43
16.03.TTP.110.520.LWe	52	6 ½	173	8/Form L		680	69,32
16.03.TTP.110.560.LWe	56	7	201	8/Form L		785	80,02
16.03.TTP.110.600.LWe	60	7 ½	231	8/Form L		895	91,23
16.03.TTP.110.640.LWe	64	8	268	8/Form L		1.000	101,94
16.03.TTP.110.680.LWe	68	8 ½	296	8/Form L		1.140	116,21
16.03.TTP.110.720.LWe	72	9	334	8/Form L		1.270	129,46
16.03.TTP.110.760.LWe	76	9 ½	365	8/Form L		1.365	139,14
16.03.TTP.110.800.LWe	80	10	411	8/Form L		1.550	158



Form L



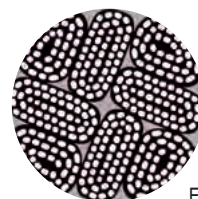
► Hinweis

Nicht schwimmfähig

Spez. Gewicht: 1,14 kg/d m³

Festmacher-Tauwerk • Titan • geflochten • 8-litzig • Form L

Artikel Nr.	Seilnenn-Ø mm	Seilumfang inch	Längengewicht kg/100m	Litzen/Form	Farbe	Mindestbruchkraft kN t	
16.03.TT.110.400.Lwe	40	5	88,5	8/Form L	weiß	351,8	35,86
16.03.TT.110.40.Lwe	44	5 ½	107	8/Form L		421,8	43
16.03.TT.110.480.Lwe	48	6	127	8/Form L		490	49,95
16.03.TT.110.520.Lwe	52	6 ½	150	8/Form L		567	57,8
16.03.TT.110.560.Lwe	56	7	173	8/Form L		649,3	66,19
16.03.TT.110.600.Lwe	60	7 ½	199	8/Form L		742	75,64
16.03.TT.110.640.Lwe	64	8	227	8/Form L		840	85,63
16.03.TT.110.680.Lwe	68	8 ½	256	8/Form L		941,3	95,95
16.03.TT.110.720.Lwe	72	9	287	8/Form L		1.055,3	107,57



Form L



► Hinweis

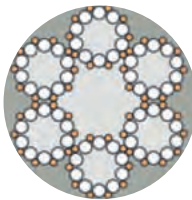
Nicht schwimmfähig

Spez. Gewicht: 1,15 kg/d m³

Faser-Festmacher

Dura-Float, Dura und Atlas-Tauwerk

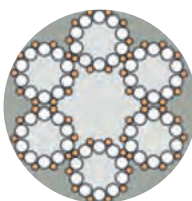
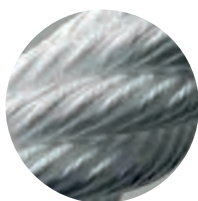
Festmacher-Tauwerk • Dura-Float • gedreht • 6-litzig



► **Hinweis**
Schwimmfähig

Artikel Nr.	Seilnenn-Ø mm	Seilumfang inch	Längengewicht kg/100m	Litzen	Farbe	Mindestbruchkraft kN t	
16.03.DURAS6.100.48.Ro	48	6	140	6-litzig	rot silber	434	44,3
16.03.DURAS6.100.52.Ro	52	6 ½	159	6-litzig		504	51,4
16.03.DURAS6.100.56.Ro	56	7	185	6-litzig		580	59,1
16.03.DURAS6.100.60.Ro	60	7 ½	205	6-litzig		660	67,3
16.03.DURAS6.100.62.Ro	62	7 ¾	220	6-litzig		685	69,9
16.03.DURAS6.100.64.Ro	64	8	230	6-litzig		736	75,1
16.03.DURAS6.100.68.Ro	68	8 ½	261	6-litzig		800	81,6
16.03.DURAS6.100.72.Ro	72	9	305	6-litzig		930	94,8
16.03.DURAS6.100.78.Ro	78	9 ¾	340	6-litzig		1.060	108,1

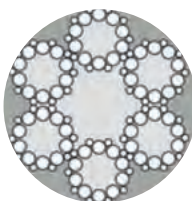
Festmacher-Tauwerk • Dura • gedreht • 6-litzig



► **Hinweis**
Nicht schwimmfähig

Artikel Nr.	Seilnenn-Ø mm	Seilumfang inch	Längengewicht kg/100m	Litzen	Farbe	Mindestbruchkraft kN t	
16.03.DURA.100.40.La	40	5	105	6-litzig	weiß	304	31
16.03.DURA.100.44.La	44	5 ½	125	6-litzig		412	42
16.03.DURA.100.48.La	48	6	148	6-litzig		490	50
16.03.DURA.100.52.La	52	6 ½	164	6-litzig		529	54
16.03.DURA.100.56.La	56	7	200	6-litzig		652	66,5
16.03.DURA.100.60.La	60	7 ½	216	6-litzig		686	70
16.03.DURA.100.62.La	62	7 ¾	235	6-litzig		775	79
16.03.DURA.100.64.La	64	8	245	6-litzig		794	81
16.03.DURA.100.68.La	68	8 ½	280	6-litzig		922	94
16.03.DURA.100.70.La	70	8 ¾	310	6-litzig		1.010	103
16.03.DURA.100.72.La	72	9	325	6-litzig		1.049	107
16.03.DURA.100.78.La	78	9 ¾	364	6-litzig		1.177	120
16.03.DURA.100.84.La	84	10 ½	425	6-litzig		1.373	140

Festmacher-Tauwerk • Atlas • gedreht • 6-litzig



► **Hinweis**
Nicht schwimmfähig

Artikel Nr.	Seilnenn-Ø mm	Seilumfang inch	Längengewicht kg/100m	Litzen	Farbe	Mindestbruchkraft kN t	
16.03.ATLAS.100.36.We	36	4 ½	73	6-litzig	weiß	255	26
16.03.ATLAS.100.38.We	38	4 ¾	82	6-litzig		269	27,5
16.03.ATLAS.100.40.We	40	5	105	6-litzig		304	31
16.03.ATLAS.100.44.We	44	5 ½	125	6-litzig		412	42
16.03.ATLAS.100.48.We	48	6	148	6-litzig		490	50
16.03.ATLAS.100.52.We	52	6 ½	164	6-litzig		529	54
16.03.ATLAS.100.56.We	56	7	200	6-litzig		652	66,5
16.03.ATLAS.100.60.We	60	7 ½	216	6-litzig		686	70
16.03.ATLAS.100.62.We	62	7 ¾	235	6-litzig		775	79
16.03.ATLAS.100.64.We	64	8	245	6-litzig		794	81
16.03.ATLAS.100.68.We	68	8 ½	280	6-litzig		922	94
16.03.ATLAS.100.70.We	70	8 ¾	310	6-litzig		1.010	103
16.03.ATLAS.100.72.We	72	9	325	6-litzig		1.049	107
16.03.ATLAS.100.78.We	78	9 ¾	364	6-litzig		1.177	120

Fasertauwerk

Checkliste zur Bestellung

Checkliste zur Bestellung Faserseile



Um Ihre Bestellung schnellstmöglich bearbeiten zu können, beachten Sie bitte folgende Angaben:

- Anzahl der Seile**
- Seilnennendurchmesser**
- Seillänge**
- Seilbeschaffenheit** ☐ Naturfaser ☐ Kunstfaser
- Verwendungszweck**
- Benötigte Mindestbruchkraft**
- Machart** ☐ geflochten ☐ gedreht
- Art des Seilendes:** ☐ verschweißt ☐ abgebunden
- ☐ Kausche eingearbeitet (gegebenenfalls Bolzendurchmesser angeben!)
- ☐ Schlaufe eingearbeitet (gegebenenfalls Bolzendurchmesser angeben!)

Bitte geben Sie an, ob Ihr Faserseil im Ring oder auf Spule geliefert werden soll.

► Hinweis

Die Werte der Mindestbruchkraft müssen im Fall von gespließten Endverbindungen und Augenspleißen um **10%** gemindert werden.