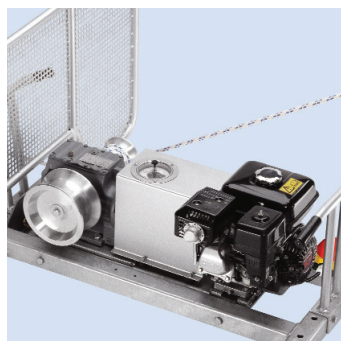
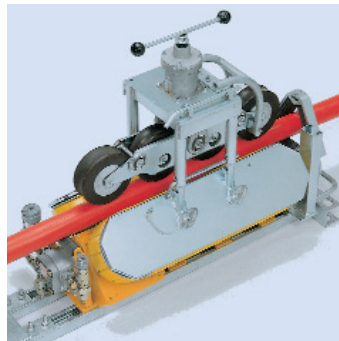


**Kabel-  
Spillwinden**

**Kabel-  
Schubgeräte**



**Kabelschubgeräte hydr. Kabel-D 20-160, Schubkraft 6 kN**

**Kabel- und Rundmaterial-Schubgeräte Kabel-D 8-37 mm**

**Elektro-Einscheibenspillwinden 10 kN**

**Kabel-Einscheibenspillwinden 10 kN mit Zubehör**

**Kabel-Doppeltreibscheiben-Spillwinden 11 kN mit Zubehör**

**Kabel-Doppeltreibscheiben-Spillwinden 20 kN mit Zubehör**

**Kabel-Doppeltreibscheiben-Spillwinden 24-30 kN mit Zubehör**

**Kabel-Doppeltreibscheiben-Spillwinden 40-50 kN mit Zubehör**

**Zugmessgeräte zu allen Kabelspillwinden**

**Funksteuerung zu allen Kabelspillwinden**

**Zubehör zu Kabel-Spillwinden 24-30 kN**

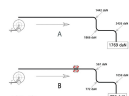
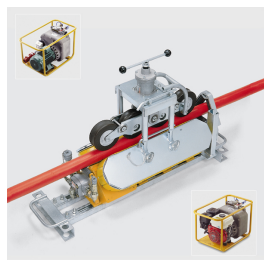
**Drallfänger - Drehwirbel D 20-100 mm, für Kabelzug**

**Stahlseile, drallarm, zu Kabelspillwinden, D 6-13 mm**

**Seilverbindungssatz zum Einlöten**

**Schäkel zu Kabelspillwinden**





## Kabelschubgeräte hydraulisch, 6,0 kN

Kabelschubgerät mit einstellbaren Schubkräften. Hohe Schubleistung entlastet die Zugwinde besonders bei kurvigen und langen Kabelstrecken. Jedes Gerät kann wahlweise mit Benzin- oder Elektro-Hydraulikaggregat angetrieben werden. Inbegriffen ist ein Hydr. Aggregat mit 8 l/min., 250 bar. Öltankinhalt 13 l und eine Schlauchleitung ca. 7 m. Schub- und Zuggeschwindigkeit sind stufenlos einstellbar von 4-18 m/min. In den Schubgeräten ist 1 Anpressoberteil enthalten, das Sie entsprechend Ihren Kabeldurchmessern wählen können, siehe Tabelle unten.

Durch eine grosse Antriebslänge von 485 der beiden V-förmig angeordneten Antriebsraupen, und einem sich selbst anpassenden federgelagerten Anpressdruck, entsteht auf alle Arten von Kabel ein sehr geringer Querdruck. Die Kabel werden daher auf der ganzen Antriebslänge getragen und sehr schonend transportiert.

- Schubkraft bis 6,0 kN, dies kann bei kurvigen Strecken die Zugwinde um ein Mehrfaches entlasten.
- Kann im Freien mit Benzin- oder in Anlagen mit Elektro-Hydraulik-Aggregat eingesetzt werden.
- Geringes, aufteilbares Gewicht von max. 60 kg, kann von 2 Personen gut eingebaut werden.
- Steuerung mit 7 m Schläuchen, Maschine einfach übererdig zu steuern.
- Kleine Abmessung Schubgerät: 1170x380x700, zum Einbau in Gräben, Schacht oder Pritschen.
- Abmessung Hydraulik-Aggregat: 770x480x500, Gewicht 71 kg.

Code	Type	K-D	Oberteil	Hydr. Aggr.	kg
425750	DF 6-90 HB	28-130	28-90	Benzin 6,3 kW	166,00
425752	DF 6-130 HB	28-130	45-130	Benzin 6,3 kW	168,00
425755	DF 6-160 HB	55-160	55-160	Benzin 6,3 kW	175,00
425800	DF 6-90 HE	28-130	28-90	Elektro 4,0 kW	161,00
425802	DF 6-130 HE	28-130	45-130	Elektro 4,0 kW	165,00
425805	DF 6-160 HE	55-160	55-160	Elektro 4,0 kW	171,00



## Kabelanpressoberteile zu Schubgeräten

Kabelanpressoberteile zu Kabel-Schubgeräten. In den Schubgeräten ist 1 Anpressoberteil enthalten, welches Sie entsprechend Ihren Kabeldurchmessern wählen können. Für andere Kabel-Durchmesser sind die u.g. Anpressoberteile als Zubehör erhältlich.

Code	Type	K-D	Roll-D	Passt zu	kg
425190	DF 20-50	20-50	150x38, R 17	DF 5/6-130	19,80
425200	DF 28-90	28-90	150x50, R 33	DF 5/6-130	20,80
425210	DF 45-130	45-130	150x90, plan	DF 5/6-130	23,70
425215	DF 55-160	55-160	150x90, plan	DF 5/6-160	25,00



## Kabelschubgeräte hydraulisch, 2,0 kN

Kabelschubgeräte hydraulisch für leichtere Kabel. Schubkräfte einstellbar, hohe Leistung besonders bei langen Kabelstrecken, inkl. Hydraulik-Aggregate und Schlauchgarnituren.

Durch eine grosse Antriebslänge von 330 der beiden Antriebsraupen, und einem sich selbst anpassenden federgelagerten Anpressdruck, entsteht auf alle Arten von Kabel ein sehr geringer Querdruk. Die Kabel werden daher auf der ganzen Antriebslänge getragen und sehr schonend transportiert. Für diese Schubgeräte gibt es viele Einsatzmöglichkeiten, z.B.:

- Als Zwischenabzug bei sehr langen Kabelstrecken, wie entlang der Eisenbahnstrecken.
- Für das Ziehen und Schieben von Kabeln, Rohren oder Schläuche aus Metall und Kunststoff.
- DF 22 HB, mit Benzin-Hydraulik-Aggregat, 6,2 kW, 71, kg, 770x480x500.
- DF 22 HE, mit Elektro-Hydraulik-Aggregat, 4,0 kW, 67, kg, 710x400x440.

Code	Type	Mat.-D	Schub	m/min.	L/B/H mm	kg
425062	DF 22 HB	8-37	2 kN	8,0-50,0	690/250/430	105,00
276215	DF 22 HB	8-37	2 kN	0,8-22,0	690/250/430	96,45
425092	DF 22 HE	8-37	2 kN	8,0-50,0	690/250/430	101,00
276230	DF 22 HE	8-37	2 kN	0,8-22,0	690/250/430	106,00



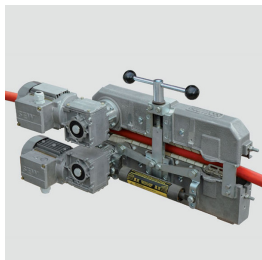
## Rundmaterial-Schubgeräte hydraulisch

Rundmaterial-Schubgeräte hydraulisch, für das Ziehen und Schieben von Kabeln, Rohren oder Schläuche aus Metall oder Kunststoff. Ohne Untergestell, ohne Hydraulik-Aggregate und Schlauchgarnituren.

Durch eine grosse Antriebslänge von 330 mm der beiden Antriebsraupen, und einem sich selbst anpassenden federgelagerten Anpressdruck, entsteht auf alle Materialien ein sehr geringer Querdruk. Das zu transportierende Gut wird daher auf der ganzen Antriebslänge getragen und sehr schonend transportiert.

- Zum Einbau für den Schub von Kabel, Rohren, Leitungen oder Schläuchen in Produktionsmaschinen.
- Für jede Art von Arbeiten passende Geschwindigkeit möglich, siehe Tabelle unten.
- Auch für externe Hydraulikantrieb, erforderlich: Öldruck bis 160 bar, Ölfluss 0-20 l/min.

Code	Type	Mat.-D	Schub	m/min.	L/B/H mm	kg
276200	DF 22 HY	8-37	2 kN	8,0-50,0	500/355/360	20,50
276235	DF 22 HY	8-37	2 kN	0,5-10,0	500/355/360	25,40
276250	DF 22 HY	8-37	2 kN	0,8-22,0	500/355/360	24,40
425054	VR 22-1	Vorwärts-	Rückwärts	Steuerung	mit Schläuchen	11,40



## Rundmaterial-Schubgeräte elektrisch

Rundmaterial-Schubgeräte mit Elektromotoren für Frequenzsteuerung. Für das Ziehen und Schieben von Kabel, Rohren oder Schläuche aus Metall oder Kunststoff. Ohne Untergestell. Zubehör Frequenzsteuerung siehe nächste Tabelle unten.

Durch eine grosse Antriebslänge von 330 mm der beiden Antriebsraupen, und einem sich selbst anpassenden federgelagerten Anpressdruck, entsteht auf alle Materialien ein sehr geringer Querdruck. Das zu transportierende Gut wird daher auf der ganzen Antriebslänge getragen und sehr schonend transportiert.

- Zum Einbau für den Schub von Kabel, Rohren, Leitungen oder Schläuchen in Produktionsmaschinen.
- Für jede Art von Arbeiten passende Geschwindigkeit und Kraft möglich, siehe Tabelle und Zeichnung unten.
- Elektromotoren 0,25 kW/230 Volt/50 Hz. Frequenzsteuerung extra, siehe unten.

Code	Type	Mat.-D	Schub	m/min.	L/B/H mm	kg
276255	DF 22 EL	15-37	0,60-1,80 kN	0,23-10,10	660/300/360	29,00
276260	DF 22 EL	15-37	0,30-0,90 kN	0,46-20,30	660/300/360	29,00
276265	DF 22 EL	15-37	0,13-0,38 kN	1,10-48,00	660/300/360	29,00
276268	DF 22 EL	06-37	0,10-0,30 kN	1,40-60,00	550/445/360	29,00



## Frequenzsteuerung zu Schubgeräte

Frequenz-Steuerung zu Rundmaterial-Schubgeräte DF 22 EL. Tragbares Gerät mit Frequenzumformer 0,55 kW, Umschalter vor-rückwärts, Potentiometer, Fußschalter, Not-Stop-Taster. Mit 3 m Verbindungskabel zu Motor und 3 m Netzkabel mit Schuko-Stecker 16A, für 230 Volt Netz oder mit Adapterkabel auch an 400 Volt-Netz anschließbar.

Code	Type	Passt zu	Schutzart	Abmessg.	kg
276272	DF 22 FR	DF 22 EL	IP 54	400x300x220	0,01
279580	ADK 400	Adapterkabel	400 auf 230V	--	0,50



## Hydraulikaggregate mobil

Hydraulikaggregat zu Kabel-Schubgeräten und Kabeltrommel-Antrieben, ohne Schläuche, Öldruck 210 bar, Ölfüllung 13 Liter, Ölfluss 14 l/min.

Code	Type	Passt zu	Motor kW	L/B/H mm	kg
425302	HB 210	Schubg. Trom.-Antriebe	Benzin 6,3	778/490/500	70,00
425312	HD 210	Schubg. Trom.-Antriebe	Diesel 5,0	790/510/565	85,00
425351	HE 210	Schubg. Trom.-Antriebe	Elektro 4,0	733/405/433	67,00





## Hydraulikschlauchsatz

Hydraulik-Schlauchsatz 7 m, mit Mengenregler zu Hydraulikaggregaten

Code	Type	Länge	Mengenregler	kg
425381	SL 7	7 m	bis 30 l/min	13,20

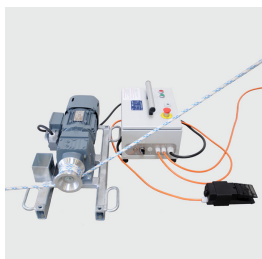


## Pritschenspillwinde ohne Bremse

Pritschenspillwinde, mit Alu-Einscheibenspill. Auf Grundrahmen zur vielseitigen Befestigung in Pritschenanlagen, inkl. Fuss-Schalter.

- Mit 1 Konstant-Geschwindigkeit.
- Ohne Senkrechtbremse, daher nicht für Senkrecht-Kabelzüge geeignet.

Code	Type	Zugkraft	El-Motor	Anschluss	kg
279502	PSW 7/8	7,0 kN/8 m/min	1,10 kW	230V/50 Hz	57,00
279505	PSW 3/16	3,0 kN/16 m/min	1,10 kW	230V/50 Hz	57,00
279540	PSW 10/8	10,0 kN/8 m/min	1,10 kW	400V/50 Hz	54,00

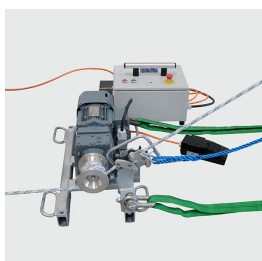


## Pritschenspillwinde ohne Bremse

Pritschenspillwinde, mit Alu-Einscheibenspill, 2 über Frequenzumformer eingestellte Geschwindigkeiten. Auf Grundrahmen zur vielseitigen Befestigung, inkl. Fuss-Schalter. Diese Spillwinde ist nicht geeignet für Senkrecht-Kabelzüge.

- Elektromotor 1,5 kW. 2 Geschwindigkeiten über Frequenzumformer 20-100 Hz.
- Anschließbar an 230 Volt oder mit Adapterkabel auch an 400 Volt-Netz.
- Ohne Senkrechtbremse, daher nicht für Senkrecht-Kabelzüge geeignet.

Code	Type	Zug 1	Zugkraft 2	Anschluss	kg
279560	PSW 10-13	10 kN/7 m/min.	4 kN/13 m/min.	230V/50-60Hz	67,00
279580	ADK 400	Adapterkabel	400 auf 230V	400-230V/50Hz	0,50



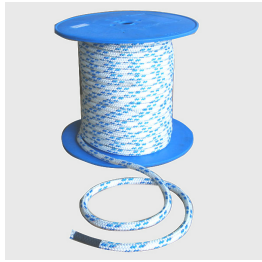
## Pritschenspillwinde mit Bremse

Pritschenspillwinde, mit Alu-Einscheibenspill, 2 über Frequenzumformer eingestellte Geschwindigkeiten. Auf Grundrahmen zur vielseitigen Befestigung, inkl. Fuss-Schalter. Mit Seilsicherungsklemme, geeignet auch für Senkrecht-Kabelzüge bis 500 kg Hublast.

- Elektromotor 1,5 kW. 2 Geschwindigkeiten über Frequenzumformer 20-100 Hz.
- Anschließbar an 230 Volt oder mit Adapterkabel auch an 400 Volt-Netz.
- Mit Seilklemme als Senkrechtbremse auch für Senkrecht-Kabelzüge bis 5 kN geeignet.

Code	Type	Zug1 (50Hz)	Zug2 (80Hz)	Anschluss	kg
279565	PSW 10-13S	10 kN/7 m/min.	4 kN/13 m/min.	230V/50-60Hz	72,00
279580	ADK 400	Adapterkabel	400 auf 230V	400-230V/50Hz	0,50





## Polyesterseil zu Kabelspillwinde

Polyesterseile, Doppelgeflecht, mit 2 gespleissten Schlaufen (1 an jedem Seilende). Geeignet für Pritschen-Spillwinde auch für Kabel-Senkrechtzug. Lagerlängen 250 und 500 m. Die jeweilige Seiltrommel ist im Seilpreis inbegriffen. Dazu sind Drehwirbel mit Kugellagerung geeignet. kN = Mindestbruchlast.

Code	Type	Seil	Dehnung	kN	Länge	kg
27968512	PKG12-125	12	4-6 %	32	125 m	11,30
27968525	PKG12-250	12	4-6 %	32	250 m	22,50
27968530	PKG12-300	12	4-6 %	32	300 m	30,50
27968550	PKG12-500	12	4-6 %	32	500 m	45,00



## Polypropylenseil zu Kabelspillwinde

Polypropylenseil, einfach geflochten, mit 1 gespleissten Schlaufe, innenliegend. Nicht geeignet für Kabel-Senkrechtzug. Lagerlängen 150 und 250 m. Dazu müssen Drallfänger verwendet werden, Drehwirbel mit Kugellagerung sind nicht dazu geeignet. kN = Mindestbruchlast.

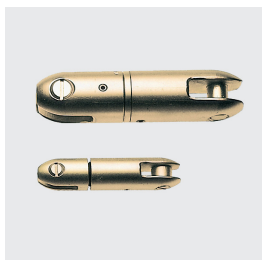
Code	Type	Seil	Dehnung	kN	Länge	kg
27969015	PKT 14-150	14	15 %	27	150 m	14,00
27969025	PKT 14-250	14	15 %	27	250 m	24,00



## Drehwirbel zu Polyester-Seil

Fischverbinder kugelgelagert zu drehfreiem Polyester-Seil D 12, (nicht für Polypropylenseile). kN = Mindestbruchlast.

Code	Type	Für Seil	D/Länge/Gabel	kN	kg
537360	FVD 30	12	30/128/12	60	0,50



## Drallfänger zu Polypropylen- Seil

Drallfänger, auch Drehwirbel genannt, mit Gleitlager, zwischen Zugseil und Ziehstrumpf. Nur für Erdkabel, nicht für den Freileitungsbau geeignet!

kN = Mindestbruchlast

Code	Type	Für Seil	D/Länge/Gabel	kN	kg
243130	V 45 D	16	45/180/16	150	1,50



## Haspel für Kunststoffseil

Haspel für Kunststoffseile, galvanisch verzinkt, mit 2 Gummirädern. Kunststoffseile dürfen nicht mit starker Spannung aufgespult werden, da sonst bei Temperaturveränderungen starke Drücke auf den Innenkern und die Seitenteile entstehen würden. Die Haspel hat folgende Aufnahmekapazitäten:

- Kunststoffseil-Durchmesser 6, ca. 1200 m, totales Seilgewicht ca. 48 kg.
- Kunststoffseil-Durchmesser 7, ca. 1000 m, totales Seilgewicht ca. 40 kg.
- Kunststoffseil-Durchmesser 8, ca. 700 m, totales Seilgewicht ca. 35 kg.
- Kunststoffseil-Durchmesser 10, ca. 500 m, totales Seilgewicht ca. 35 kg.
- Kunststoffseil-Durchmesser 12, ca. 350 m, totales Seilgewicht ca. 35 kg.
- Kunststoffseil-Durchmesser 14, ca. 250 m, totales Seilgewicht ca. 35 kg.

Code	Type	Seilaufnahme	Haspel-Ø	L/B/H mm	kg
279720	PSH 600	s. oben	600/150/240	727/331/790	19,20

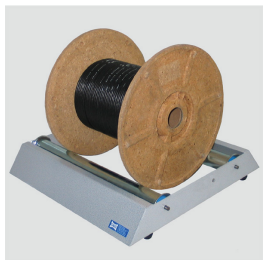


## Seiltrommel für Kunststoffseile

Seiltrommel aus verleimten Sperrholz, für Kunststoffseile. Kunststoffseile dürfen nicht mit starker Spannung aufgespult werden, da sonst bei Temperaturveränderungen starke Drücke auf den Innenkern und die Flanschen der Trommel entstehen würden. Die Trommel hat folgende Aufnahmekapazitäten:

- Kunststoffseil-Durchmesser 7, ca. 2000 m, totales Seilgewicht ca. 80 kg.
- Kunststoffseil-Durchmesser 8, ca. 1500 m, totales Seilgewicht ca. 75 kg.
- Kunststoffseil-Durchmesser 10, ca. 1000 m, totales Seilgewicht ca. 70 kg.
- Kunststoffseil-Durchmesser 12, ca. 750 m, totales Seilgewicht ca. 75 kg.
- Kunststoffseil-Durchmesser 14, ca. 550 m, totales Seilgewicht ca. 77 kg.

Code	Type	Seilaufnahme	Trom.-D	Breite	Bohrg.	kg
279740	STR 750	s. oben	750/315	395/420	80	20,00



## Trommelabroller für Kabel und Seile

Trommelabroller für Kabel und Seile. Stahlkonstruktion pulverbeschichtet mit kuggelagerten Rollen galvanisch verzinkt.

- Rollen verstellbar für kleinere Trommeln bis Ø 100 mm.
- Gummifüße für rutschfesten, ruhigen Stand.

Code	Type	Trom.-D	Trom.-Breite	Tragl.	L/B/H mm	kg
320660	KTA 7	100-1200	max. 500	150 kg	530/550/110	8,80

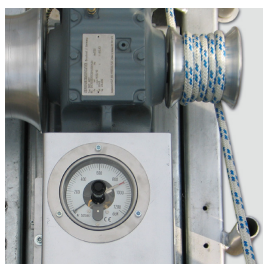


## Kabelspillwinde 10 kN

Kabelspillwinde mit Benzinmotor, ohne Seil, für unbegrenzte Seillängen. Auf Grundrahmen, tragbar, oder fahrbar auf 2 luftbereiften Rädern. Die Spillwinde besitzt 2 Spillköpfe. Leistungen und techn. Daten siehe nachstehende Tabelle.

- Honda Benzinmotor 3,25 kW, Schallpegel 78 db(A).
- Ein Spillkopf D 120 für schwere Züge bis 10 kN, Geschwindigkeit 15 m/min.
- Ein Spillkopf D 195 für leichtere Züge bis 5 kN, Geschwindigkeit 30 m/min.
- Zubehör, siehe unten: Zugkraftmessgerät, Fahrgestell und Polyester-Seile.

Code	Type	Zug kleines Spill	Zug grosses Spill	kg
233300	SPW 10B	10,0 kN bei 15 m/min.	5 kN bei 30 m/min.	110,00



## Zugkraftmessgerät zu Kabel-Spillwinde

Zugkraftmessgerät mit einstellbarer Höchstlast und autom. Abschaltung zu SPW 10B

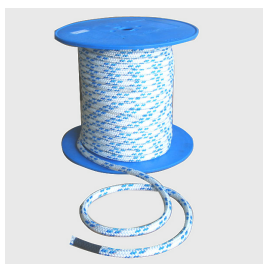
Code	Type	Passt zu	Zugkräfte	Einstellbar	kg
233320	ZKD 10/12	SPW 10 B	bis 12 kN	Teilung 20 daN	1,12



## Fahrgestell

Fahrgestell mit 2 luftbereiften Rädern zu obiger Spillwinde SPW 10B

Code	Type	Räder-D	kg
233310	FAG 10B	260x85	8,30



## Polyesterseil zu Kabelspillwinde

Polyesterseile, Doppelgeflecht, mit 2 gespleissten Schlaufen (1 an jedem Seilende). Geeignet für Pritschen-Spillwinde auch für Kabel-Senkrechtzug. Lagerlängen 250 und 500 m. Die jeweilige Seiltrommel ist im Seilpreis inbegriffen. Dazu sind Drehwirbel mit Kugellagerung geeignet. kN = Mindestbruchlast.

Code	Type	Seil	Dehnung	kN	Länge	kg
27968512	PKG12-125	12	4-6 %	32	125 m	11,30
27968525	PKG12-250	12	4-6 %	32	250 m	22,50
27968530	PKG12-300	12	4-6 %	32	300 m	30,50
27968550	PKG12-500	12	4-6 %	32	500 m	45,00



## Drehwirbel zu Kabel-Spillwinde

Fischverbinder kugellagert zu drehfreiem Polyester-Seil D 12, (nicht für Polypropylenseile). kN = Mindestbruchlast.

Code	Type	Für Seil	D/Länge/Gabel	kN	kg
537360	FVD 30	12	30/128/12	60	0,50



## Haspel für Kunststoffseil

Haspel für Kunststoffseile, galvanisch verzinkt, mit 2 Gummirädern. Kunststoffseile dürfen nicht mit starker Spannung aufgespult werden, da sonst bei Temperaturveränderungen starke Drücke auf den Innenkern und die Seitenteile entstehen würden. Die Haspel hat folgende Aufnahmekapazitäten:

- Kunststoffseil-Durchmesser 6, ca. 1200 m, totales Seilgewicht ca. 48 kg.
- Kunststoffseil-Durchmesser 7, ca. 1000 m, totales Seilgewicht ca. 40 kg.
- Kunststoffseil-Durchmesser 8, ca. 700 m, totales Seilgewicht ca. 35 kg.
- Kunststoffseil-Durchmesser 10, ca. 500 m, totales Seilgewicht ca. 35 kg.
- Kunststoffseil-Durchmesser 12, ca. 350 m, totales Seilgewicht ca. 35 kg.
- Kunststoffseil-Durchmesser 14, ca. 250 m, totales Seilgewicht ca. 35 kg.

Code	Type	Seilaufnahme	Haspel-Ø	L/B/H mm	kg
279720	PSH 600	s. oben	600/150/240	727/331/790	19,20



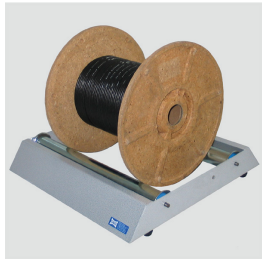
## Seiltrommel für Kunststoffseile

Seiltrommel aus verleimten Sperrholz, für Kunststoffseile. Kunststoffseile dürfen nicht mit starker Spannung aufgespult werden, da sonst bei Temperaturveränderungen starke Drücke auf den Innenkern und die Flanschen der Trommel entstehen würden. Die Trommel hat folgende Aufnahmekapazitäten:

- Kunststoffseil-Durchmesser 7, ca. 2000 m, totales Seilgewicht ca. 80 kg.
- Kunststoffseil-Durchmesser 8, ca. 1500 m, totales Seilgewicht ca. 75 kg.
- Kunststoffseil-Durchmesser 10, ca. 1000 m, totales Seilgewicht ca. 70 kg.
- Kunststoffseil-Durchmesser 12, ca. 750 m, totales Seilgewicht ca. 75 kg.
- Kunststoffseil-Durchmesser 14, ca. 550 m, totales Seilgewicht ca. 77 kg.

Code	Type	Seilaufnahme	Trom.-D	Breite	Bohrg.	kg
279740	STR 750	s. oben	750/315	395/420	80	20,00





## Trommelabroller für Kabel und Seile

Trommelabroller für Kabel und Seile. Stahlkonstruktion pulverbeschichtet mit kugellagerten Rollen galvanisch verzinkt.

- Rollen verstellbar für kleinere Trommeln bis Ø 100 mm.
- Gummifüße für rutschfesten, ruhigen Stand.

Code	Type	Trom.-D	Trom.-Breite	Tragl.	L/B/H mm	kg
320660	KTA 7	100-1200	max. 500	150 kg	530/550/110	8,80



## Kabeltrommelkippständer

Kabeltrommelkippständer, ideales, einfaches Trommel-Abspulgerät auf den Baustellen, durch günstiges Kippmoment können grössere Lasten aufgenommen werden. Stahlrohrkonstruktion verzinkt.

Code	Type	Trom.-D	Achs-D	Max.	Weite/Breite	kg
320300	KW 6-8	600-800	48	300 kg	600/880	13,00



## Zentrier-Stufenbuchse

Zentrierstufenbuchse aus Polyamid, für alle Kabeltrommel-Kippständer, KW 6-8 bis KW 6-12, für Trommel-Bohrungen D 80

Code	Type	Für Achse	Trom.-Bohrg.	kg
315503	ZBP 48	D 48	D 80	0,37



## Kabelspillwinde 11 kN, mechanisch

Kabelspillwinde mit mech. Antrieb mit Benzin- oder Elektromotor über Doppel-Spill. Ein Drallfänger, auch Drehwirbel genannt, mit Gleitlagerung ist in der Winde enthalten. Weiteres Zubehör siehe unten.

Diese Winde kann mit passender Zugkraft-Mess- oder Registriereinrichtung geliefert werden.

- Typen TL ...D mit Honda Benzinmotoren, Typen TL ...DE mit Elektromotoren.
- Mit Stahlseil D 6 / Länge 900 m.
- Seilhaltebremse mit Freilauf.
- Leichtes Seilabrollen ohne Kraftaufwand. Automatische Haspeldreh-Überwachung.
- Aufbau auf fahrbarem Grundrahmen mit 2 luftbereiften Rädern.
- Lackiert RAL 1007 gelb.

Code	Type	Messgerät	V1/m/min.	V2/m/min.	kg
450100	TL 1118 D/MP	MP 50	11 kN/7-16	5,5 kN/14-33	340,00
450105	TL 1118 D/DY	Dynamo.	11 kN/7-16	5,5 kN/14-33	340,00
450108	TL 1118 D/MPDY	MP50+Dyn.	11 kN/7-16	5,5 kN/14-33	340,00

Code	Type	Messgerät	V1/m/min.	V2/m/min.	kg
------	------	-----------	-----------	-----------	----



450110	TL 1118 DE/MP	MP 50	11 kN/0-13	5,5 kN/0-26	360,00
450115	TL 1118 DE/DY	Dynamo.	11 kN/0-13	5,5 kN/0-26	360,00
450118	TL 1118 DE/MPDY	MP50+Dyn.	11 kN/0-13	5,5 kN/0-26	360,00



## Kabelspillwinde 20 kN, mechanisch

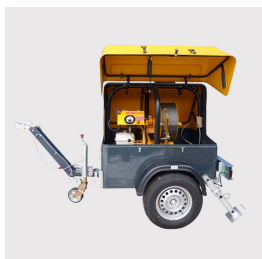
Kabelspillwinde mit mech. Antrieb mit Benzin- oder Elektromotor über Doppel-Spill. Ein Drallfänger, auch Drehwirbel genannt, mit Gleitlagerung ist in der Winde enthalten. Weiteres Zubehör siehe unten.

Diese Winde kann mit passender Zugkraft-Mess- oder Registriereinrichtung geliefert werden.

- Typen TL ...D mit Honda Benzinmotoren, Typen TL ...DE mit Elektromotoren.
- Mit Stahlseil D 8 / Länge 520 m.
- Seilhaltebremse mit Freilauf.
- Leichtes Seilabrollen ohne Kraftaufwand. Automatische Haspeldreh-Überwachung.
- Aufbau auf fahrbarem Grundrahmen mit 2 luftbereiften Rädern.
- Lackiert RAL 1007 gelb.

Code	Type	Messgerät	V1/m/min.	V2/m/min.	kg
450120	TL 2018 D/MP	MP 50	20 kN/5-12	10 kN/10-23	360,00
450125	TL 2018 D/DY	Dynamo.	20 kN/5-12	10 kN/10-23	360,00
450128	TL 2018 D/MPDY	MP50+Dyn.	20 kN/5-12	10 kN/10-23	360,00

Code	Type	Messgerät	V1/m/min.	V2/m/min.	kg
450130	TL 2018 DE/MP	MP 50	20 kN/0-10	10 kN/0-19	370,00
450135	TL 2018 DE/DY	Dynamo.	20 kN/0-10	10 kN/0-19	370,00
450138	TL 2018 DE/MPDY	MP50+Dyn.	20 kN/0-10	10 kN/0-19	370,00



## Kabelspillwinde 20 kN, mechanisch

Kabelspillwinde mit mech. Antrieb mit Honda-Benzinmotor über Doppel-Spill. Ein Drallfänger, auch Drehwirbel genannt, mit Gleitlagerung ist in der Winde enthalten. Weiteres Zubehör siehe unten.

Diese Winde kann mit passender Zugkraft-Mess- oder Registriereinrichtung geliefert werden.

- Typen TL ...DR mit Honda Benzinmotoren.
- Mit Stahlseil D 8 / Länge 730 m.
- Seilhaltebremse mit Freilauf.
- Leichtes Seilabrollen ohne Kraftaufwand. Automatische Haspeldreh-Überwachung.
- Aufbau auf Einachsanhänger inkl. höhenverst. Deichsel mit Auflaufbremse und GFK-Haube.
- Lackiert RAL 1007 gelb.
- Mit PKW-Kugelpkupplung, LKW-Zugöse gegen Aufpreis
- Fahrgestell inkl. Stoßdämpfer ermöglicht die Zulassung für 100 km/h (APR 100)

Code	Type	Messgerät	V1/m/min.	V2/m/min.	kg
450150	TL 2019 DR73/MP	MP 50	20 kN/5-12	10 kN/10-23	700,00
450155	TL 2019 DR73/DY	Dynamo.	20 kN/5-12	10 kN/10-23	700,00
450158	TL 2019 DR73/MPDY	MP50+Dyn.	20 kN/5-12	10 kN/10-23	700,00
474745	APR 100	für	100 km/h	--	0,01



## Kabelspillwinde 20 kN, mechanisch

Kabelspillwinde mit mech. Antrieb mit Honda-Benzinmotor über Doppel-Spill. Ein Drallfänger, auch Drehwirbel genannt, mit Gleitlagerung ist in der Winde enthalten. Weiteres Zubehör siehe unten.

Diese Winde kann mit passender Zugkraft-Mess- oder Registriereinrichtung geliefert werden.

- Typen TL ...DR mit Honda Benzinmotoren.
- Mit Stahlseil D 8 / Länge 520 m.
- Seilhaltebremse mit Freilauf.
- Leichtes Seilabrollen ohne Kraftaufwand. Automatische Haspeldreh-Überwachung.
- Aufbau auf Einachsanhänger inkl. höhenverst. Deichsel ohne Auflaufbremse, mit Planengestell.
- Lackiert RAL 1007 gelb.
- Mit PKW-Kugelpkopplung, LKW-Zugöse gegen Aufpreis.

Code	Type	Messgerät	V1/m/min.	V2/m/min.	kg
450160	TL 2020 DR/MP	MP 50	20 kN/4-12	10 kN/12-25	600,00
450165	TL 2020 DR/DY	Dynamo.	20 kN/4-12	10 kN/12-25	600,00
450168	TL 2020 DR/MPDY	MP50+Dyn.	20 kN/4-12	10 kN/12-25	600,00



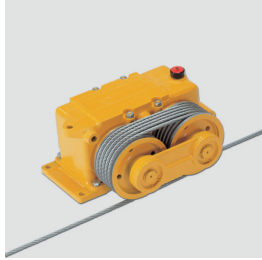
## Kabelspillwinden 30 kN, mechanisch

Kabelspillwinde mit mech. Antrieb mit Benzinmotor über Doppel-Spill. Ein Drallfänger, auch Drehwirbel genannt, mit Gleitlagerung ist in der Winde enthalten. Weiteres Zubehör siehe unten.

Diese Winde kann mit passender Zugkraft-Mess- oder Registriereinrichtung geliefert werden.

- Typen TL ...DR mit Honda Benzinmotoren.
- Mit Stahlseil D 9 / Länge 570 m.
- Seilhaltebremse mit Freilauf.
- Leichtes Seilabrollen ohne Kraftaufwand. Automatische Haspeldreh-Überwachung.
- Aufbau auf Einachsanhänger inkl. höhenverst. Deichsel mit Auflaufbremse und GFK-Haube.
- Lackiert RAL 1007 gelb.
- Mit PKW-Kugelpkopplung, LKW-Zugöse gegen Aufpreis.
- Fahrgestell inkl. Stoßdämpfer ermöglicht die Zulassung für 100 km/h (APR 100)

Code	Type	Messgerät	V1/m/min.	V2/m/min.	kg
450220	TL 3119 DR57/MP	MP 50	30 kN/5-12	15 kN/10-23	780,00
450225	TL 3119 DR57/DY	Dynamo.	30 kN/5-12	15 kN/10-23	780,00
450228	TL 3119 DR57/MPDY	MP50+Dyn.	30 kN/5-12	15 kN/10-23	780,00
474745	APR 100	Abnahme	für	100 km/h	0,01



## Kabelspillwinden 24 kN + 30 kN, hydraulisch

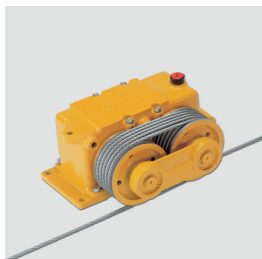
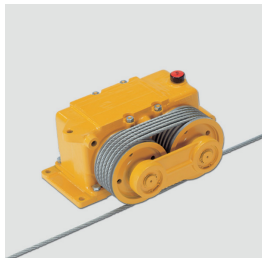
Kabelspillwinde, hydraulischer Antrieb mit Honda-Benzinmotor oder Hatz-Diesel über Doppel-Spill. Auslieferung inkl. Drallfänger, auch Drehwirbel genannt, mit Gleitlager. Weiteres Zubehör siehe unten.  
Diese Winden können mit passender Zugkraft-Mess- oder Registriereinrichtung geliefert werden.

- Typen TL ...DRH mit Honda Benzinmotoren, Typen TL ...DRHZ mit Dieselmotoren.
- Ohne Stahlseil, Seil-Kapazitäten: D 8/1300 m, D 9/1050 m.
- Leichtes Seilabrollen ohne Kraftaufwand. Automatische Haspeldreh-Überwachung.
- Auf Einachsanhänger inkl. höhenverstellbare Deichsel mit Auflaufbremse und GFK-Haube.
- Lackiert RAL 1007 gelb.
- Mit PKW Kugelkopfkupplung, LKW-Zugöse gegen Aufpreis.
- Fahrgestell inkl. Stoßdämpfer, ermöglicht die Zulassung mit 100 km/h (APR 100).

Code	Type	Messgerät	V1/m/min.	V2/m/min.	kg
450170	TL 2422 DRH/MP	MP 50	24 kN/0-20	5 kN/0-80	860,00
450175	TL 2422 DRH/DY	Dynamo.	24 kN/0-20	5 kN/0-80	860,00
450178	TL 2422 DRH/MPDY	MP50+Dyn.	24 kN/0-20	5 kN/0-80	860,00
450180	TL 2422 DRHZ/MP	MP 50	24 kN/0-15	5 kN/0-60	930,00
450185	TL 2422 DRHZ/DY	Dynamo.	24 kN/0-15	5 kN/0-60	930,00
450188	TL 2422 DRHZ/MPDY	MP50+Dyn.	24 kN/0-15	5 kN/0-60	930,00
474745	APR 100	Abnahme	für	100 km/h	0,01

Code	Type	Messgerät	V1/m/min.	V2/m/min.	kg
450190	TL 3022 DRH/MP	MP 50	30 kN/0-14	7 kN/0-80	860,00
450195	TL 3022 DRH/DY	Dynamo.	30 kN/0-14	7 kN/0-80	860,00
450198	TL 3022 DRH/MPDY	MP50+Dyn.	30 kN/0-14	7 kN/0-80	860,00
450200	TL 3022 DRHZ/MP	MP 50	30 kN/0-12	7 kN/0-68	930,00
450205	TL 3022 DRHZ/DY	Dynamo.	30 kN/0-12	7 kN/0-68	930,00
450208	TL 3022 DRHZ/MPDY	MP50+Dyn.	30 kN/0-12	7 kN/0-68	930,00
474745	APR 100	Abnahme	für	100 km/h	0,01





## Kabel-Aufsetzspillwinden 24 kN + 30 kN, hydraulisch

Kabel-Aufsetzspillwinde, hydraulischer Antrieb mit Honda-Benzinmotor oder Hatz-Diesel über Doppel-Spill. Auslieferung inkl. Drallfänger, auch Drehwirbel genannt, mit Gleitlager. Weiteres Zubehör siehe unten.  
Diese Winde kann mit passender Zugkraft-Mess- oder Registriereinrichtung geliefert werden.

- Typen TL ...DH mit Honda Benzinmotoren, Typen TL ...DHz mit Dieselmotoren.
- Ohne Stahlseil, Seil-Kapazitäten TL 2422: D 8/1300 m, D 9/1050 m, D 10/850 m.
- Ohne Stahlseil, Seil-Kapazitäten TL 3022: D 8/1300 m, D 9/1050 m, D 10/850 m.
- Leichtes Seilabrollen ohne Kraftaufwand. Automatische Haspeldreh-Überwachung.
- Auf Grundrahmen zum Aufsetzen auf LKW-Pritsche, Anhänger oder Boden, inkl. GFK-Haube.
- Lackiert RAL 1007 gelb.

Code	Type	Messgerät	V1/m/min.	V2/m/min.	kg
451170	TL 2422 DH/MP	MP 50	24 kN/0-20	5 kN/0-80	930,00
451175	TL 2422 DH/DY	Dynamo.	24 kN/0-20	5 kN/0-80	930,00
451178	TL 2422 DH/MPDY	MP50+Dyn.	24 kN/0-20	5 kN/0-80	930,00
451180	TL 2422 DHz/MP	MP 50	24 kN/0-15	5 kN/0-60	930,00
451185	TL 2422 DHz/DY	Dynamo.	24 kN/0-15	5 kN/0-60	930,00
451188	TL 2422 DHz/MPDY	MP50+Dyn.	24 kN/0-15	5 kN/0-60	930,00

Code	Type	Messgerät	V1/m/min.	V2/m/min.	kg
451190	TL 3022 DH/MP	MP 50	30 kN/0-14	7 kN/0-52	930,00
451195	TL 3022 DH/DY	Dynamo.	30 kN/0-14	7 kN/0-52	930,00
451198	TL 3022 DH/MPDY	MP50+Dyn.	30 kN/0-14	7 kN/0-52	930,00
451200	TL 3022 DHz/MP	MP 50	30 kN/0-12	7 kN/0-46	930,00
451205	TL 3022 DHz/DY	Dynamo.	30 kN/0-12	7 kN/0-46	930,00
451208	TL 3022 DHz/MPDY	MP50+Dyn.	30 kN/0-12	7 kN/0-46	930,00

## Kabelspillwinden 40 kN + 50 kN, hydraulisch

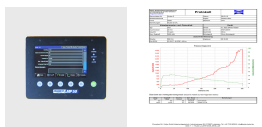
Kabelspillwinde, hydraulischer Antrieb mit Lombardini-Diesel über Doppel-Spill. Auslieferung inkl. Drallfänger, auch Drehwirbel genannt, mit Gleitlager. Weiteres Zubehör siehe unten.  
Diese Winde kann mit passender Zugkraft-Mess- oder Registriereinrichtung geliefert werden.

- Typen TL ...DRHZ mit Lombardini Dieselmotor.
- Ohne Stahlseil, Seil-Kapazitäten TL 4040: D 11/1300 m, D 12/1100 m.
- Ohne Stahlseil, Seil-Kapazitäten TL 5040: D 12/1100 m, D 13/950 m.
- Leichtes Seilabrollen ohne Kraftaufwand. Automatische Haspeldreh-Überwachung.
- Auf Einachsanhänger inkl. höhenverstellbare Deichsel mit Auflaufbremse, mit Planengestell.
- Lackiert RAL 1007 gelb.
- Mit LKW-Zugöse Loch-D 40 mm

Code	Type	Messgerät	V1/m/min.	V2/m/min.	kg
450230	TL 4040 DRHZ/MP	MP 50	40 kN/0-19	8 kN/0-92	1.425,00
450235	TL 4040 DRHZ/DY	Dynamo.	40 kN/0-19	8 kN/0-92	1.420,00
450238	TL 4040 DRHZ/MPDY	MP50+Dyn.	40 kN/0-19	8 kN/0-92	1.420,00

Code	Type	Messgerät	V1/m/min.	V2/m/min.	kg
450240	TL 5040 DRHZ/MP	MP 50	50 kN/0-19	10 kN/0-92	1.425,00
450245	TL 5040 DRHZ/DY	Dynamo.	50 kN/0-19	10 kN/0-92	1.420,00

450248 TL 5040 DRHZ/MPDY MP50+Dyn. 50 kN/0-19 10 kN/0-92 1.420,00



## Elektronisches Mess- und Registriergerät

Elektronischer Assistent MP 50 als Zugkraft-Mess- und Registriereinrichtung zu Kabel-Spillwinden. Zur einfachen und sicheren Maschinenbedienung. Überwacht permanent die Zugkraft und stoppt die Winde wenn die voreingestellte Zugkraft erreicht wird.

Registrierung und Protokollierung der Daten sowie Ausgabe als PDF-Protokoll inkl. Darstellung als Diagramm über USB-Schnittstelle oder drahtlose Übermittlung.

Der MP 50 wird mit einem separaten Koffer geliefert. Das Laden des Akkus erfolgt während des Arbeitens über die Motorbatterie oder über eines der mitgelieferten Ladekabel für 12V bzw. 230V.

Eingebaut auf allen TL 1118 - TL 5040 in der Ausführungsversion MP. In der Ausführungsversion MPDY zusammen mit einem mechanischen Dynamometer eingebaut.

Eingabe und Anzeige der wichtigsten Parameter auf 7" TFT-Touch-Screen, wie:

- Zugkraft - Geschwindigkeit - Distanz - GPS-Position - Kabeldaten

Code	Type	Zu Kabel-Spillwinden	Erklärung	kg
452200	MP 50	TL 1118-TL 5040	siehe Text oben	5,00



## Dynamometer

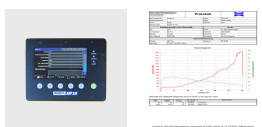
Mechanisches Zugkraftmessgerät ZK und digitaler Längen-/Geschwindigkeitszähler VL 20 zu Kabel-Spillwinden. Stoppt die Winde wenn die voreingestellte Zugkraft erreicht wird.

Ohne Registrierung und Protokollierung der Daten.

Eingebaut auf allen TL 1118 - TL 5040 in der Ausführungsversion DY. In der Ausführungsversion MPDY zusammen mit einem elektronischen Assistent MP 50 eingebaut.

- Schützt in jedem Fall Winde und Kabel vor Überlast .

Code	Type	Zu Kabel-Spillwinden	Erklärung	kg
474049	DY	TL 1118-TL 5040	siehe Text oben	0,00



## Upgrade elektron. Registrierung zu Kabel-Spillwinde

Upgrade einer bestehenden Winde mit elektronischem Registriergerät Typ MP 30 auf einen elektronischen Assistenten MP 50 als Zugkraft-Mess- und Registriereinrichtung zu Kabel-Spillwinden. Inkl. aller erforderlichen Anpassungen an der Mechanik / Elektronik / Steuerung.

Zur einfachen und sicheren Maschinenbedienung. Überwacht permanent die Zugkraft und stoppt die Winde wenn die voreingestellte Zugkraft erreicht wird.

Registrierung und Protokollierung der Daten sowie Ausgabe als PDF-Protokoll inkl. Darstellung als Diagramm über USB-Schnittstelle oder drahtlose Übermittlung.

Der MP 50 wird mit einem separaten Koffer geliefert. Das Laden des Akkus erfolgt während des Arbeitens über die Motorbatterie oder über eines der mitgelieferten Ladekabel für 12V bzw. 230V.

Bitte beachten Sie, dass eine bestehende Funkfernsteuerung mit dem MP 50 nicht verwendet werden kann. Die Nachrüstung beinhaltet die Vorbereitung für den Anschluss einer neuen optionalen Funk-Fernsteuerung.

Eingabe und Anzeige der wichtigsten Parameter auf 7" TFT-Touch-Screen, wie:

- Zugkraft - Geschwindigkeit - Distanz - GPS-Position - Kabeldaten

Code	Type	Zu Kabel-Spillwinden	Version	kg
452300	MP 50UI	TL 1118-TL 5040	mit MP 50	5,00
452310	MP 50UE	TL 1118-TL 5040	ohne MP 50	2,00



## Funkfernsteuerung zu Kabel-Spillwinden

Digital-Funk-Fernsteuerung FST 50 zu Kabel-Spillwinden bestehend aus Empfänger auf der Maschine und tragbarem Sender mit folgenden Steueranzeigen/-funktionen:

LCD-Display - Pilzdrucktaster Not-Aus - Kipptaster für Ein-/Ausziehen (Totmannschaltung) - Potentiometer Geschwindigkeit

Das LCD-Display zeigt folgende Werte an:

Zugkraft aktuell - Zugkraft max. zulässig - Geschwindigkeit - Distanz

Inkl. Anpassung der Elektronik an den Winden und mechanischem Umschalter Hand- / Fernbedienung. Auslieferung im Koffer mit 2 Wechselakkus, Tragetasche mit Gurt und Ladeadapter.

- Sicherheitsdatenübertragungsanlage für den professionellen Einsatz an Maschinen und Anlagen.
- Keine Störungen durch andere Anwendungen in der Nähe bei Gleichkanalbelegung.
- Hohe Funktionssicherheit, sowie große Störfestigkeit und Datensicherheit.
- Funktechnisch anmelde- und gebührenfrei in allen EU-Staaten und CH (Andere Staaten auf Anfrage).
- Frequenzautomatik mit 4 Frequenzen die während des Betriebs wählbar sind.

Code	Type	Kabel-Spillwinden	Versionen	kg
452100	FST 50	TL 2422-TL 5040	MP/DY/MPDY	4,00



## PKW-Wechselkupplung

PKW-Wechselkupplung inkl. Schrauben zu Kabelspillwinden TL 2422/3022 DRH.

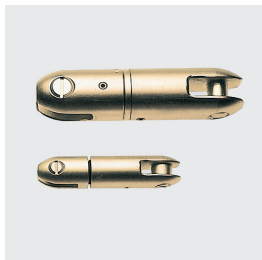
Code	Type	Gesamtgewicht bis	kg
480700	PK 16	bis 2000 kg	2,90



## LKW-Wechselkupplung

LKW-Wechselkupplung inkl. Schrauben zu Kabelspillwinden TL 2422/3022

Code	Type	Kabel-Spillwinden	Version	Loch	kg
480720	LK 27	TL 2422/3022	MP/DY/MPDY	D 40 mm	4,00



## Drallfänger nur für Erdkabelbau

Drallfänger, auch Drehwirbel genannt, mit Gleitlager, zwischen Zugseil und Ziehstrumpf. Nur für Erdkabel, nicht für den Freileitungsbau geeignet!

kN = Mindestbruchlast

- Drallfänger-Drehwirbel für die Erdkabelverlegung dürfen nur mit Gleitlager ausgerüstet sein.
- Gleitlager drehen bei zunehmender Zugkraft schwerer und verhindern das Aufdrehen des Zugseils.
- Kugellagerung dreht die Seile auf, es führt schnell zur Schlaufenbildung und Zerstörung.
- kN = Mindestbruchlast.

Code	Type	D	L	Gab.	Bolz.	kN	kg
243020	V 20 D	20	86	7	8	21	0,16
243040	V 25 D	25	120	9	10	30	0,32
243050	V 35 D	35	130	12	14	60	0,60
243130	V 45 D	45	180	16	16	150	1,50
243140	V 50 D	50	187	18	16	165	1,90
243150	V 55 D	55	190	20	18	180	2,30
243170	V 60 D	60	217	23	20	225	3,10
243180	V 65 D	65	235	26	24	300	3,42
243190	V 75 D	75	270	30	27	320	6,70
243200	V 85 D	85	315	34	30	400	9,40



## Struppenseile

Struppenseile zur Verbindung zwischen Drallfänger und Kabelziehstrümpfen. kN = Mindestbruchlast.

Code	Type	D	L	kN	kg
276800	SST 06	6	500	23	0,13
276810	SST 08	8	500	45	0,28
276820	SST 09	9	500	56	0,35
276830	SST 10	10	500	66	0,40
276840	SST 12	12	500	104	1,10



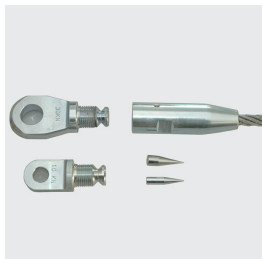
## Stahlseile drallarm

Stahlseile für Kabel-Spillwinden, drallarme Qualität, galv. Drahtfestigkeit 1960 N, mit 1 verpressten Kausche. kN = Mindestbruchlast.

Code	Type	Seil	kN	Länge	kg
487430	STC 6-6	6	25,5	per 1 m	0,14
487580	STC 7-6	7	34,8	per 1 m	0,20
487680	STC 8-6	8	45,4	per 1 m	0,24
48768005	STC 8-6	8	45,4	520 m	124,80
48768013	STC 8-6	8	45,4	1300 m	312,00
487810	STC 9-6	9	57,5	per 1 m	0,35
48781010	STC 9-6	9	57,5	1050 m	367,50



487930	STC 10-6	10	65,1	per 1 m	0,38
488060	STC 11-6	11	85,8	per 1 m	0,46
488180	STC 12-6	12	101,0	per 1 m	0,60
488310	STC 13-6	13	118,0	per 1 m	0,70



## Seilverbinder-Satz

Seilverbinder-Satz zum Einlöten an Windenzugseile, für Zugkräfte bis 30 kN, 5-teilig, für Seil-D 6-9.

- Bestehend aus:
- 1 Seilkonus D 25 mit 2 Spreizkonusen, zum Einlöten an Seilen D 6-9.
- 1 Wechsel-Augenschraube D 25 zum Ziehen durch kleine Rohre bis max. 10 kN.
- 1 Wechsel-Augenschraube D 35 für Zugkräfte bis 30 kN.

Code	Type	Für Zugkräfte	Für Seile	kg
243490	SVB 25/5	bis max. 30 kN	D 6-9	0,60



## Schäkel schlanke Form mit Schlitzbolzen

Schäkel verzinkt, speziell schlanke Form mit Schlitzbolzen für gutes Durchgleiten in Rohren und Überfahren von Kabelrollen.

Code	Type	d2	d1/d5	b	h	Tragl.	kg
254879	SHB 04	10	8/10	14	30	400 kg	0,09
254880	SHB 06	12	10/12	17	36	630 kg	0,16
254881	SHB 10	16	13/15	21	49	1000 kg	0,34
254882	SHB 16	20	17/19	27	61	1600 kg	0,72
254883	SHB 20	22	19/21	30	67	2000 kg	1,00
254884	SHB 25	24	21/23	33	73	2500 kg	1,32
254885	SHB 30	27	24/26	38	83	3150 kg	1,85

