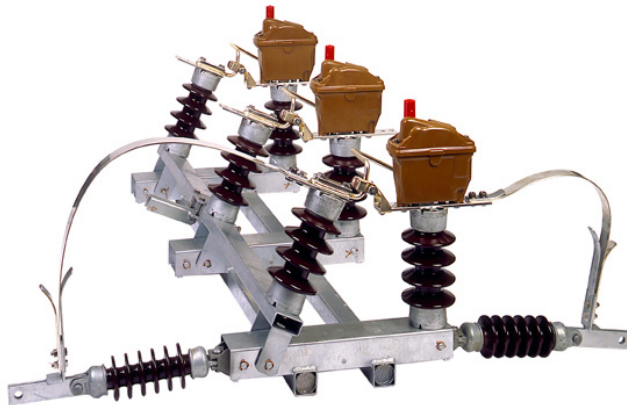


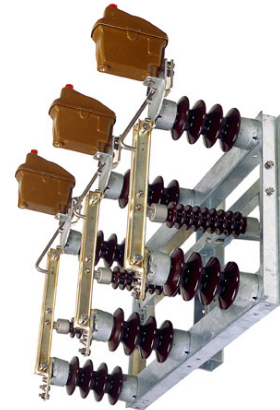
Lasttrennschalter MHL, MVL

Lasttrennschalter für die Überlandleitungen, Wechselspannung 20 kV und 30 kV

Lasttrennschalter MHL (Streckenschalter)



Lasttrennschalter MVL (Abzweigschalter)



Mast-Lasttrennschalter sind geeignet für die Abschaltung von dreipoligen Freileitungsabschnitten mit einer Belastung von von 400 A bzw. 630 A.

Die Lichtbogenlöschung erfolgt dabei innerhalb der Schaltkammer im Schalteroel.

Das Schaltvermögen wird dabei weder von der Schaltgeschwindigkeit noch von den Witterungsverhältnissen beeinflusst.

Eine Einschaltung unter Last ist nur begrenzt möglich.

Die Freileitungsschaltgeräte entsprechen IEC-Normen.

Alle Stahlteile bestehen aus rostfreiem Material oder sind feuerverzinkt. Eine zusätzliche Farbbehandlung z.B. RAL 6003 ist möglich.

Die stromführenden Teile bestehen aus versilbertem Kupfer. Die Anschlusssteile sind verzinkt.

Horizontale oder vertikale Montage an Holz-, Beton- und Stahlmasten ist möglich.

Die Bedienung erfolgt von Hand über eine Hebelwinde.

Merkmale

- **Oelarme Löschkammer:**
Die oelarme Löschkammer ist absolut witterungsbeständig und wartungsfrei. Sie besitzt eine Schnell-Schaltmechanik, welche unabhängig von der Schaltgeschwindigkeit des Freileitungsschalters immer eine einwandfreie Ausschaltung gewährleistet.
Die Stromunterbrechung von bis zu 630 A bei 24 kV erfolgt innerhalb der Löschkammer im Schalteroel.
- **Isolatoren:**
Grundsätzlich werden nach IEC-Normen gefertigte und geprüfte Porzellan-Isolatoren verwendet. Auf Kundenwunsch können auch Giessharz-Isolatoren, Porzellan-Isolatoren mit Silikon-Beschichtung oder andere spezielle Ausführungen hergestellt werden.
- **Gestänge, Gestängeführung:**
Das Schaltgestänge besteht aus ¾"-Rohren und ist feuerverzinkt. Die Gestängeführung besteht aus zwei parallel gelagerten Führungsrollen mit minimaler Restreibung und deshalb optimaler Kraftübertragung.
Verbindungs-, Gelenk- und Kupplungsteile werden der jeweiligen Montagesituation angepasst und in der erforderlichen Menge mitgeliefert.
- **Erdung:**
An den Freileitungsschaltgeräten kann optional ein Erdkontaktmesser montiert werden. Der Erdkontakt ist mechanisch mit dem Schaltgestänge verbunden und ist auf den Dauerstrom des Schalters ausgelegt.
- **Sonderausführungen:**
Auf Wunsch können in diesem Katalog nicht beschriebene kundenspezifische Ausführungen angeboten werden

Technische Daten

Nenndaten

Nennspannung	kV	20		30	
Bauart		MVL	MHL	MVL	MHL
Bemessungsspannung	kV	24		36	
Grenzspannung	kV	25		37	
Frequenz	Hz	50/60		50	
Bemessungsstrom	A	630		630	
Kurzzeitstrom, 1 sec.	kA	25	16	25	16
Stossstrom	kA	62.5	40	62.5	40

Stehwechselfspannung, 1 min

Gegen Erde und zwischen den Polen	kV	50	70
Trennstrecke	kV	60	80

Nennstossspannung, 1.2/50µs

Gegen Erde und zwischen den Polen	kV	125	170
Trennstrecke	kV	145	195

Ausschaltstrom bei 24 bzw. 36kV

Leistungsfaktor 0.35 ind.	A	630	400
---------------------------	---	-----	-----

Konstruktionsmerkmale

Porzellan-Isolatoren	kV	24	36
Isolatorhöhe	mm	305	445
Kriechweg	mm	445	650
Mechanische Lebensdauer EIN/AUS		5'000	5'000

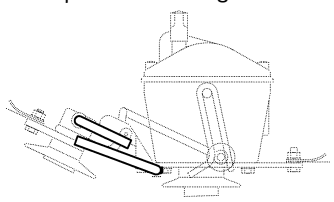
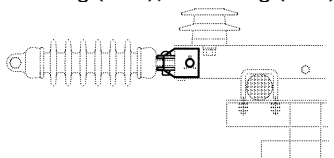
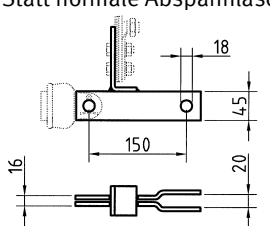
Massbilder

<p>Streckenschalter MHL 20/630</p>		
<p>Streckenschalter MHL 30/630</p>		
<p>Abzweigschalter MVL 20/630</p>		
<p>Abzweigschalter MVL 30/630</p>		

Bestellinformationen

Basistyp	Beschreibung	Artikel-Nr.
MHL 20/630	Lasttrennschalter 20kV (als Streckenschalter)	12427
MHL 30/630	Lasttrennschalter 30kV (als Streckenschalter)	12433
MVL 20/630	Lasttrennschalter 20kV (als Abzweigschalter)	12429
MVL 30/630	Lasttrennschalter 30kV (als Abzweigschalter)	12435

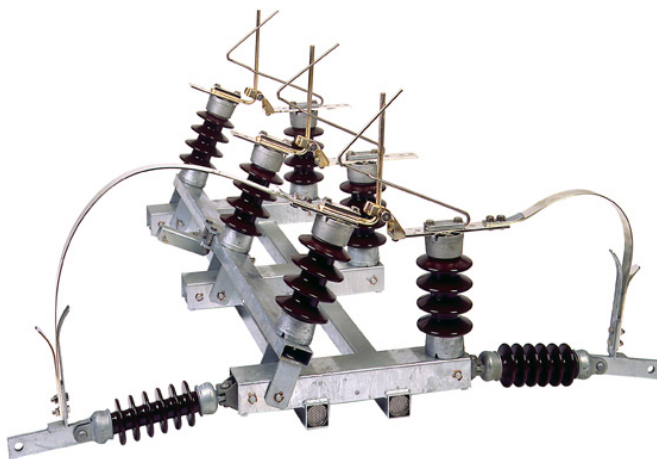
Zubehör

Basistyp	Beschreibung	Artikel-Nr.
Duplex MHL/MHF MVL/MVF	Spezialfarbanstrich des Stahlgerüsts nach dem Feuerverzinken, olivgrün RAL 6003	12469
Vorzündhörner MHL/MHF	Zu empfehlen bei langsamem Einschaltvorgang 	12470
Fixierbügel MHL/MHF	Zur Horizontalhaltung der Abspannisolatoren Einseitig (3Stk), zweiseitig (6Stk) 	15628
Gabellaschen MHL/MHF	Statt normale Abspannlaschen 	11034

Trennschalter MHF, MVF

Trennschalter für die Überlandleitungen, Wechselspannung 20 kV und 30 kV

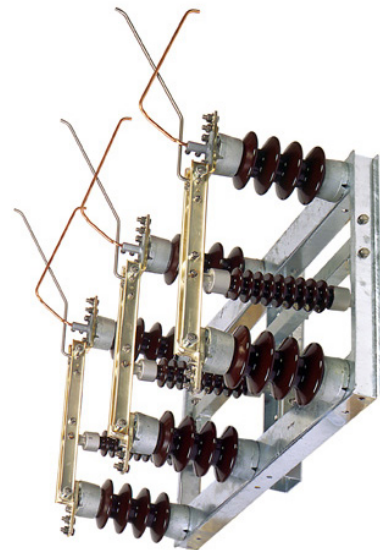
Trennschalter MHF (Streckenschalter)



Mast-Trennschalter sind geeignet für die Isolierung von Freileitungsabschnitten im spannungslosen Zustand. Abhängig von der Schaltgeschwindigkeit, dem $\cos \phi$ und den Witterungsverhältnissen können bis zu ca. 20 A abgeschaltet werden.

Angebaute Funkenhörner schützen die Hauptkontakte beim Auftreten eines Lichtbogens während des Öffnens des Trennschalters.

Trennschalter MVF (Abzweigschalter)



Die Freileitungsschaltgeräte entsprechen IEC-Normen.

Alle Stahlteile bestehen aus rostfreiem Material oder sind feuerverzinkt. Eine zusätzliche Farbbehandlung z.B. RAL 6003 ist möglich.

Die stromführenden Teile bestehen aus versilbertem Kupfer. Die Anschlusssteile sind verzinkt.

Horizontale oder vertikale Montage an Holz-, Beton- und Stahlmasten ist möglich.

Die Bedienung erfolgt von Hand über eine Hebelwinde.

Merkmale

- **Isolatoren:**
Grundsätzlich werden nach IEC-Normen gefertigte und geprüfte Porzellan-Isolatoren verwendet. Auf Kundenwunsch können auch Giessharz-Isolatoren, Porzellan-Isolatoren mit Silikon-Beschichtung oder andere spezielle Ausführungen hergestellt werden.
- **Gestänge, Gestängeführung (separate Bestellung):**
Das Schaltgestänge besteht aus ¾“-Rohren und ist feuerverzinkt. Die Gestängeführung besteht aus zwei parallel gelagerten Führungsrollen mit minimaler Restreibung und deshalb optimaler Kraftübertragung.
Verbindungs-, Gelenk- und Kupplungsteile werden der jeweiligen Montagesituation angepasst und in der erforderlichen Menge mitgeliefert.
- **Erdung:**
An den Freileitungsschaltgeräten kann optional ein Erdkontaktmesser montiert werden. Der Erdkontakt ist mechanisch mit dem Schaltgestänge verbunden und ist auf den Dauerstrom des Schalters ausgelegt.
- **Sonderausführungen:**
Auf Wunsch können in diesem Katalog nicht beschriebene kundenspezifische Ausführungen angeboten werden

Technische Daten

Nenndaten

Nennspannung	kV	20		30	
Bauart		MVF	MHF	MVF	MHF
Bemessungsspannung	kV	24		36	
Grenzspannung	kV	25		37	
Frequenz	Hz	50/60		50	
Bemessungsstrom	A	630		630	
Kurzzeitstrom, 1 sec.	kA	25	16	25	16
Stossstrom	kA	62.5	40	62.5	40

Stehwechselspannung, 1 min

Gegen Erde und zwischen den Polen	kV	50	70
Trennstrecke	kV	60	80

Nennstossspannung, 1.2/50µs

Gegen Erde und zwischen den Polen	kV	125	170
Trennstrecke	kV	145	195

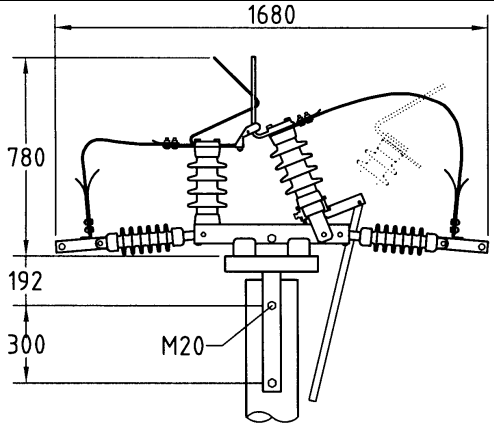
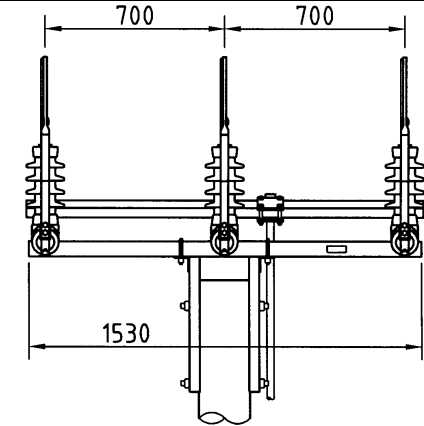
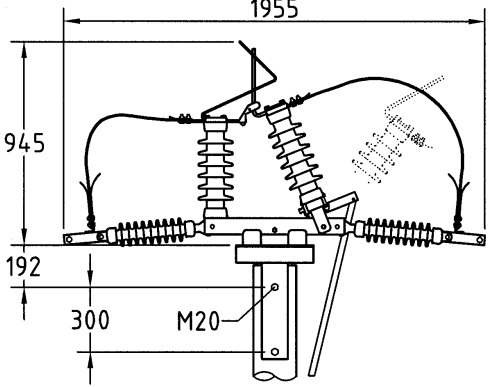
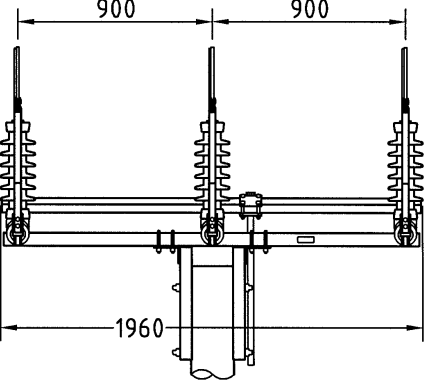
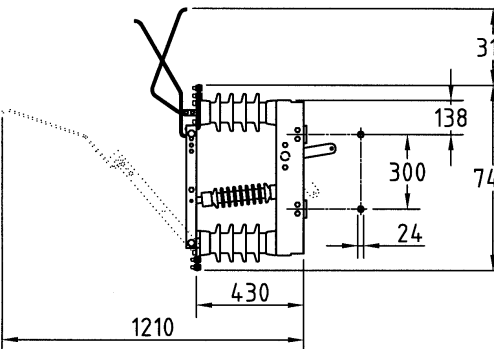
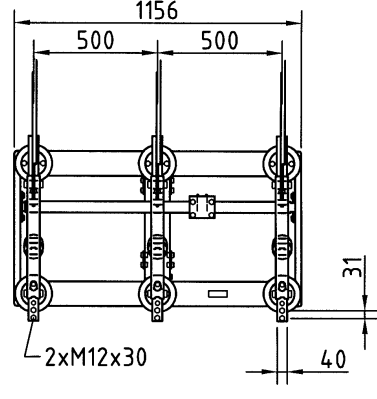
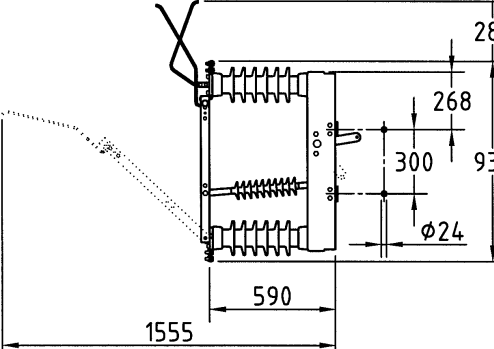
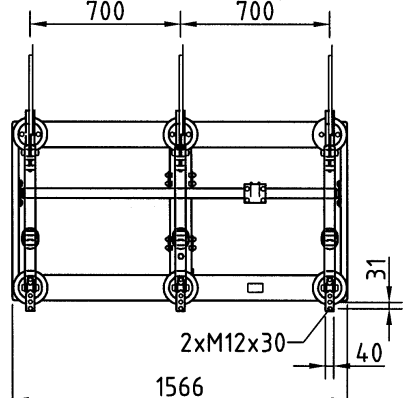
Ausschaltstrom bei 24 bzw. 36kV

Leistungsfaktor 0.35 ind.	A	20	10
---------------------------	---	----	----

Konstruktionsmerkmale

Porzellan-Isolatoren	kV	24	36
Isolatorhöhe	mm	305	445
Kriechweg	mm	445	650
Mechanische Lebensdauer EIN/AUS		10'000	5'000

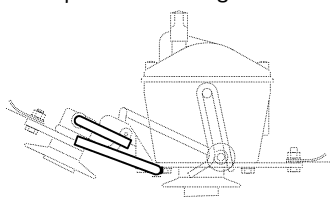
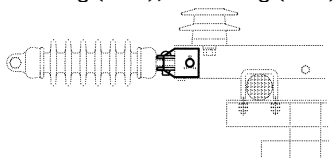
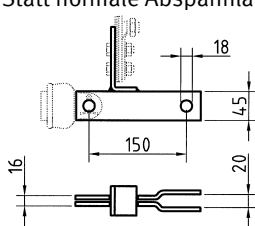
Massbilder

<p>Streckenschalter MHF 20/630</p>		
<p>Streckenschalter MHF 30/630</p>		
<p>Abzweigschalter MVF 20/630</p>		
<p>Abzweigschalter MVF 30/630</p>		

Bestellinformationen

Basistyp	Beschreibung	Artikel-Nr.
MHF 20/630	Trennschalter 20kV (als Streckenschalter)	12428
MHF 30/630	Trennschalter 30kV (als Streckenschalter)	12434
MVF 20/630	Trennschalter 20kV (als Abzweigschalter)	12430
MVF 30/630	Trennschalter 30kV (als Abzweigschalter)	12436

Zubehör

Basistyp	Beschreibung	Artikel-Nr.
Duplex MHL/MHF MVL/MVF	Spezialfarbanstrich des Stahlgerüsts nach dem Feuerverzinken, olivgrün RAL 6003	12469
Vorzündhörner MHL/MHF	Zu empfehlen bei langsamem Einschaltvorgang 	12470
Fixierbügel MHL/MHF	Zur Horizontalhaltung der Abspannisolatoren Einseitig (3Stk), zweiseitig (6Stk) 	15628
Gabellaschen MHL/MHF	Statt normale Abspannlaschen 	11034

Gestänge und Hebelwinde

Passend zu Last-Trennschalter für die Überlandleitungen, Wechselspannung 20 kV und 30 kV

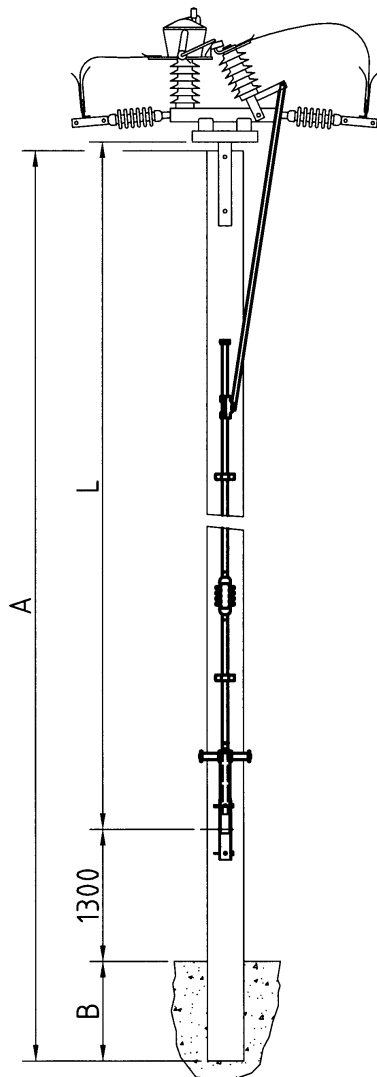


Das Schaltgestänge besteht aus $\frac{3}{4}$ "-Rohren und ist feuerverzinkt. Die Gestängeführung besteht aus zwei parallel gelagerten Führungsrollen mit minimaler Restreibung und deshalb optimaler Kraftübertragung.

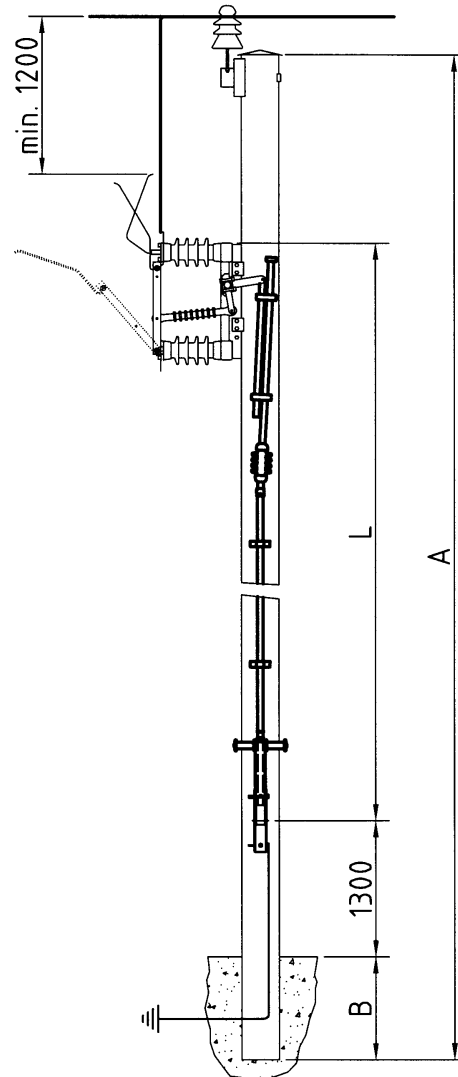
Verbindungs-, Gelenk- und Kupplungsteile werden der jeweiligen Montagesituation angepasst und in der erforderlichen Menge mitgeliefert.

Prinzipieller Aufbau

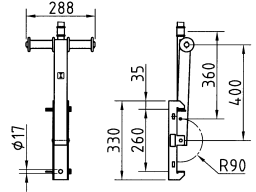
Gestänge zu Streckenschalter
MHL/MHF




Gestänge zu Abzwegschalter
MVL/MVF



Bestellinformationen

Basistyp	Beschreibung	Artikel-Nr.
Hebelwinde	Hebelwinde mit Isoliergriffen (Hub = 180mm) 	12441
Gestänge für MHL/MHF an Holzmasten	Gestängeset (Masse A: 10m, B: 0.9-1.6m, L: 7.16-7.86m)	12442
	Gestängeset (Masse A: 11m, B: 1.2-2.1m, L: 7.66-8.56m)	12443
	Gestängeset (Masse A: 12m, B: 1.3-2.1m, L: 8.66-9.46m)	12444
	Gestängeset (Masse A: 13m, B: 1.3-2.1m, L: 9.66-10.46m)	12445
	Gestängeset (Masse A: 14m, B: 1.4-2.2m, L: 10.56-11.36m)	12446
	Gestängeset (Masse A: 15m, B: 1.5-2.4m, L: 11.36-12.26m)	12447
	Gestängeset (Masse A: 16m, B: 1.6-2.5m, L: 12.26-13.16m)	12448
Gestänge für MHL/MHF an Stahl- oder Betonmasten	Gestängeset (Masse A: 10m, B: 1.1-1.9m, L: 6.82-7.66m)	12449
	Gestängeset (Masse A: 12m, B: 1.3-2.1m, L: 8.66-9.46m)	12450
	Gestängeset (Masse A: 14m, B: 1.4-2.2m, L: 10.56-11.36m)	12451
	Gestängeset (Masse A: 16m, B: 1.6-2.5m, L: 12.26-13.16m)	12452
	Gestängeset (Masse A: 18m, B: 1.8-2.7m, L: 13.96-14.86m)	12453
Gestänge für MVL/MVF an Holzmasten	Gestängeset (Masse A: 10m, B: 1.3m, L: 5.95m)	12454
	Gestängeset (Masse A: 11m, B: 1.4m, L: 6.85m)	12455
	Gestängeset (Masse A: 12m, B: 1.5m, L: 7.75m)	12456
	Gestängeset (Masse A: 13m, B: 1.6m, L: 8.65m)	12457
	Gestängeset (Masse A: 14m, B: 1.7m, L: 9.55m)	12458
	Gestängeset (Masse A: 15m, B: 1.8m, L: 10.45m)	12459
	Gestängeset (Masse A: 16m, B: 1.9m, L: 11.35m)	12460
Gestänge für MVL/MVF an Stahl- oder Betonmasten	Gestängeset (Masse A: 10m, B: 1.3m, L: 5.95m)	12461
	Gestängeset (Masse A: 11m, B: 1.4m, L: 6.85m)	12462
	Gestängeset (Masse A: 12m, B: 1.5m, L: 7.75m)	12463
	Gestängeset (Masse A: 13m, B: 1.6m, L: 8.65m)	12464
	Gestängeset (Masse A: 14m, B: 1.7m, L: 9.55m)	12465
	Gestängeset (Masse A: 15m, B: 1.8m, L: 10.45m)	12466
	Gestängeset (Masse A: 16m, B: 1.9m, L: 11.35m)	12467
	Gestängeset (Masse A: 18m, B: 2.1m, L: 13.15m)	12468

Zubehör

Basistyp	Beschreibung	Artikel-Nr.
	Vorlegeschloss zu Hebelwinde 	12478