

# BAHNTECHNIK WERKZEUGE

**Impressum**

Otto Schoch AG  
Chrummacherstrasse 3  
CH-8954 Geroldswil  
Tel. 044 749 30 80  
Fax 044 749 30 85  
info@schochag.ch  
www.schochag.ch

Bahntechnik Werkzeuge 2023  
Technische Änderungen, Irrtümer und  
Druckfehler vorbehalten.

Alle Massangaben in Millimeter.

# Inhaltsverzeichnis

Über Otto Schoch AG . . . . .	4
Einige Produkte. . . . .	5

## SCHIENENKONTAKTE

Schienen-Kontaktsystem AR66, AR266 . . . . .	6
Schienen-Kontaktsystem AR60, AR260 . . . . .	7
Montage der Schienenkontakte AR. . . . .	8
Montage der Schienenkontakte AR. . . . .	9
Werkzeuge für die Montage von Schienenkontakten HTPEF/HTEP, B500-TEPF/B500-TEPD. . . . .	10
Drehmoment-Montageschlüssel QL, PQL. . . . .	11
Temporail Klemmen. . . . .	12
Werkzeuge für die Montage und Demontage der Temporail Klemmen HT-TRC. . . . .	13

## SCHIENENBOHRVORRICHTUNGEN

Schienenbohrvorrichtungen	
LD-1P-ECO, LD-3P-ECO . . . . .	14
Schienenbohrvorrichtungen LD-16B-RP. . . . .	15
Zubehör für Bohreinheiten . . . . .	16
Befestigungsarme . . . . .	17
Schienenbohrlehre für Isolierstöße und Laschenlöcher SBB MRF . . . . .	18
Schienenbohrlehre für Isolierstöße und Laschenlöcher SBB MRF . . . . .	19
Anschlaglehre für Stockschiene MRF. . . . .	19
Montagelehre für Achszähler MRF SR-SFA . . . . .	20
Abstandslehre Typ MRF SR-SFA für die Montage von Radsensoren, Achszählern. . . . .	21
Spiralbohrer PE, ASP. . . . .	22
Adapter APE, DPE, APDE . . . . .	23
Magnet Spähne Sammler MSS . . . . .	23
Zubehör BWB, KGS, AFB . . . . .	24

## GLEISBAU WERKZEUGE

Tragbarer Schlagschrauber mit 2-Takt Motor NR-11P . . . . .	25
Tragbarer Akku-Schlagschrauber NR-25B. . . . .	25
Stützwagen für Bahnanwendung CS-EU-TA . . . . .	27
Akku-Drehmomentschrauber ITH-ADS . . . . .	28
Akku-Schlagschrauber . . . . .	30
Kompakter Akku-Baustrahler . . . . .	30
Drehmoment-Montageschlüssel QLE, WALTER-2040-LSS . . . . .	31
Tragbare Holzschwellenbohrmaschine SD-9 Eco . . . . .	32
Tragbare Akku-Holzschwellenbohrmaschine SD-19BR-RP. . . . .	33
Automatisches Trennschleifgerät RSD-14P . . . . .	34
Automatisches Trennschleifgerät RSD-14P, AA-RSD, SA-RSD . . . . .	35
Muttersprenger. . . . .	36
Keil Abzuggerät IBAV . . . . .	37

## FAHRLEITUNGS WERKZEUGE

Hydraulische Werkzeuge zum schneiden von Fahrdrähten, Kupfer- und Aluminiumseilen HT-TFC, RH-TFC 2 . . . . .	38
Hydraulischer Presskopf für Fahrdrabtstoss und Fahrdrabt-Richtgerät RHU300-3D, MSGW . . . . .	39
Werkzeuge für die einfache Montage von Fahrdrabtstoss- klemmen auf Rillenfahrdrähten AD-GW-D . . . . .	40

## HYDRAULISCHE WERKZEUGE

Hydraulische Presswerkzeuge HT51 . . . . .	41
Hydraulische Presswerkzeuge B500ND, B500 . . . . .	42
Hydraulische Presswerkzeuge HT61, B600 . . . . .	43
Hydraulische Presswerkzeuge HT131-C, B1350-C . . . . .	44
Hydraulische Schneidwerkzeuge HT-TC026, TC025, B-TC250. . . . .	45
Hydraulische Schneidwerkzeuge B-TC250ND. . . . .	46
Hydraulische Schneidwerkzeuge B-TC500, B-TC650-SC . . . . .	47
Hydraulische Pumpen B70M-P36. . . . .	48
Zubehör . . . . .	49

## MECHANISCHE KABELSCHEREN

Mechanische Kabelscheren . . . . .	50
------------------------------------	----

## MONTAGE MATERIAL

Schienenfussklammern SFK . . . . .	51
Kabelbeschriftungssystem KBSS-RL, KBSS-SL . . . . .	52
Presskabelschuhe nach DIN 46235 DR . . . . .	53
Presskabelschuhe nach DIN 46235 DR . . . . .	54
Pressverbinder nach DIN 46267 T.1 DSV . . . . .	54
Abzweigklemmen blank C . . . . .	55
Stromklemmen ohne Zwischenstück Ebs10.21.24 . . . . .	56

## NACHISOLATION

Schutzprofil MVLC . . . . .	58
Vogelschutzhaube für Stützisolatoren BCIC . . . . .	59

DIN Kabelschuhe. . . . .	60
C-Klemmen . . . . .	60
Produktesicherheit . . . . .	63
Allgemeine Verkaufsbedingungen . . . . .	64
Services Schoch . . . . .	66

# Über Otto Schoch AG



## Die Firma

Die OTTO SCHOCH AG wurde 1964 durch Otto Schoch gegründet. Von Anfang an hat sich das Unternehmen auf den Vertrieb von Kabelschuhen, Aderendhülsen und Kabelverbindern sowie der für deren Verarbeitung erforderlichen Spezialwerkzeuge konzentriert. Später folgten ergänzende Eigenentwicklungen. Seit den frühen sechziger Jahren wird in enger Zusammenarbeit mit CEMBRE die Produktpalette für den Elektro-Grosshandel, den Industriebedarf und den Schaltschrankbau stetig erweitert. So gehören heute Kabelverschraubungen und Kabelschutzprodukte genauso zum Standard wie ein eigenes Kabelmarkierungssystem mit einem grossen Sortiment zur industriellen Kennzeichnung. Erwähnenswert ist hierbei das mobile Kennzeichnungssystem Markingenius®MG3 das für die Kennzeichnung von Kabeln, Klemmen, Drucktastern und Schaltelementen eingesetzt werden kann.

Ende der neunziger Jahre erweiterte die OTTO SCHOCH AG ihre Produktpalette mit spezialisierten Werkzeugen für den Bahnbedarf. Diese umfasst neben Verbindungsmaterial für die Oberleitung und Signaltechnik auch Maschinen wie Schienenbohrmaschinen, Schienentrennschleifgeräte oder Schlagschrauber zur Ausführung von Gleisarbeiten.

2012 übernahm die die OTTO SCHOCH AG die Generalvertretung von GLW Produkten für den Schweizer Markt. Professionelle Kabelverarbeitung steht bei GLW im Mittelpunkt, angefangen bei Aderendhülsen, Maschinen zur Kabelkonfektionierung, bis hin zu Spezialwerkzeugen zum Crimpen von Sonder-Kontakten.

2014 wurde die Produktpalette um den Bereich Drehmoment-Werkzeuge und Kraftstecknüsse erweitert. Das Ziel des Unternehmens ist es, die Industrie mit mechanischen und elektronischen Qualitätswerkzeugen zu beliefern, neu auch zum Anziehen von Schrauben und Muttern mit genau definierten Drehmomenten. Drehmoment Produkte finden sich in fast allen Industrie-Sektoren wie zum Beispiel der Uhren Industrie, Medizinaltechnik, Stahlbau, im Bahn-Bereich, dem Maschinenbau sowie in vielen Kraftwerken. Als Generalimporteur von TOHNICHI (Japan), MOMENTO (Schweden) und weiteren internationalen Werkzeug Herstellern hat die OTTO SCHOCH AG eine dauerhafte und partnerschaftliche Beziehung zum Schweizer Markt aufgebaut. TOHNICHI-Drehmoment-Prüfgeräte stehen seit vielen Jahren bei namhaften SCS-Kalibrierstellen erfolgreich im Einsatz.

Mit der Generalvertretung von ITH, dem weltweit führender Systemlieferant im Bereich der Schraubtechnik, wurde 2016 der Bereich professionelle Schraubtechnik abgerundet. ITH Produkte sind ein Garant für höchste Sicherheit bei jeder Schraubverbindung.

Die OTTO SCHOCH AG ist ein sehr flexibles KMU mit höchst kompetenten, langjährigen und erfahrenen Mitarbeitern auf den Gebieten der Elektroverbindungs-, Verschraubungs- und Bahntechnik. Gemeinsam mit seinen Kunden entwickelt das Team innert nützlicher Frist systemgerechte Lösungen für diverse Spezialanwendungen. Kundenspezifische Werkzeug-Sonderanfertigungen sowie Einzelanfertigungen und Kleinserien gehören ebenso zum kundenorientierten Standard.

Die OTTO SCHOCH AG ist bekannt als verlässliche Partnerin, die auf Kundenwunsch auch passende Logistiklösungen, wie "Just in time" Lieferungen, basierend auf Rahmenverträgen und Abnahmeprosen oder auch die Führung von Mindest-Lagermengen anbietet.

## Qualität

Qualität ist unsere Grundlage für Ihr Vertrauen. Wir sind ISO 9001 und 14001 zertifiziert.

## Unser Leitmotiv

Innovation, Qualität und Zuverlässigkeit für zufriedene Kunden!

# Einige Produkte

## Schienenbohrmaschinen und Schienenanschlüsse

Vier Vorteile, die für unser Schienenkontaktsystem sprechen:

- Schneller und einfacher Einbau, während des fahrplanmässigen Bahnbetriebes und zudem witterungsunabhängig möglich.
- Zuverlässige und dank gasdichter Vernietung langlebige Kontaktierung.
- Lösbare, wiederverwendbare Verbindungen.
- Hohe Personensicherheit, da Montage und Demontage in kurzen Betriebspausen erfolgen können.

Zum Bohren der Nietlöcher empfehlen wir unsere Schienenbohrvorrichtungen. Diese sind das Ergebnis einer fortlaufenden Entwicklung und entsprechen den hohen Anforderungen im Geleisebau.

Mit einem Gesamtgewicht von 18 kg gehören unsere Maschinen zweifellos zu den leichtesten ihrer Art. Die einfach zu handhabenden Bohrvorrichtungen sind bestens für Einmannbedienung geeignet.

## Handhydraulische und Akku-Presswerkzeuge

Wir führen ein grosses Sortiment von handhydraulischen Presswerkzeugen zum Verpressen von Verbindern und Kabelschuhen bis 2000 mm<sup>2</sup>. Matrizen in verschiedensten Ausführungen, wie z.B. für Sechskant- oder Tiefenpressung, sind ebenfalls erhältlich.

Unsere elektrohydraulischen Werkzeuge mit Akkuspeisung können in jeder Arbeitsphase einhändig bedient werden. Dank der Drehbarkeit des Presskopfes um 180° ist der Einsatz auch auf engstem Raum möglich.

## Kabelschuhe und Kabelverbinder

Bei uns finden Sie alle gängigen blanken und isolierten Kabelschuhe und Verbinder, zusätzlich bieten wir die Möglichkeit, kundenspezifische Wünsche abzudecken.

Alle unsere Kabelschuhe und Verbinder sind aus Elektrokupfer hergestellt, sie werden nach der mechanischen Bearbeitung weichgeglüht und anschliessend galvanisch verzinkt. Die Isolation des Anschlussbereiches besteht normalerweise aus Nylon oder PVC.



### Schienen-Kontaktsystem



Vier Vorteile, die für unser Schienenkontaktsystem sprechen:

- Schneller und einfacher Einbau, während des fahrplanmäßigen Bahnbetriebes und witterungsunabhängig möglich
- Zuverlässige und dank gasdichter Vernietung langlebige Kontaktierung
- Lösbare, wiederverwendbare Verbindungen
- Hohe Personensicherheit, da Montage und Demontage in kurzen Betriebspausen erfolgen können

Ein Schienenanschluss unseres Systemes besteht aus vier Teilen:

- Einnietbuchse M10 / M12 aus Kupfer verzinkt
- 6-kt.- Schraube M10 / M12 A4 rostfrei (Einzelkontakt mit Distanzscheibe)
- Unterlegscheibe aus Stahl rostfrei
- 6-kt.- Mutter M10 / M12 selbstsichernd aus Stahlrostfrei A2

#### Einzelkontakt



#### Doppelkontakt



### Schienenkontaktsystem M10

Typ	Anschluss	Zugelassen für Schienen	Bohrung x [mm]	Schrauben Länge [mm]	Nietwerkzeug
<b>AR66DA</b>	Einzelkontakt Komplett	SBB1-6	13.5	42	HTEPF / B500-TEPF
<b>AR66NA</b>	Einzelkontakt Komplett	VST36 / SBB1	13.5	42	HTEPF / B500-TEPF
<b>AR66-1</b>	Kontakt Kupferhülse Einzelkontakt	SBB1-6	13.5		HTEPF / B500-TEPF
<b>AR66-31</b>	Schraube / Unterlegscheibe und M10 Mutter	SBB1-6	13.5	42	

Typ	Anschluss	Zugelassen für Schienen	Bohrung x [mm]	Schrauben Länge [mm]	Nietwerkzeug
<b>AR266DA-16.5</b>	Doppelkontakt Komplett	SBB1-6	13.5	60	HTEPF / B500-TEPF
<b>AR266DA-14</b>	Doppelkontakt Komplett	VST36 / SBB1	13.5	60	HTEPF / B500-TEPF

Einzelkontakt



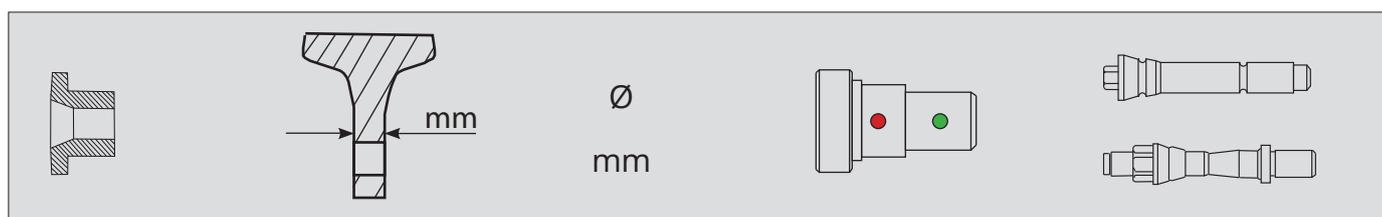
Doppelkontakt



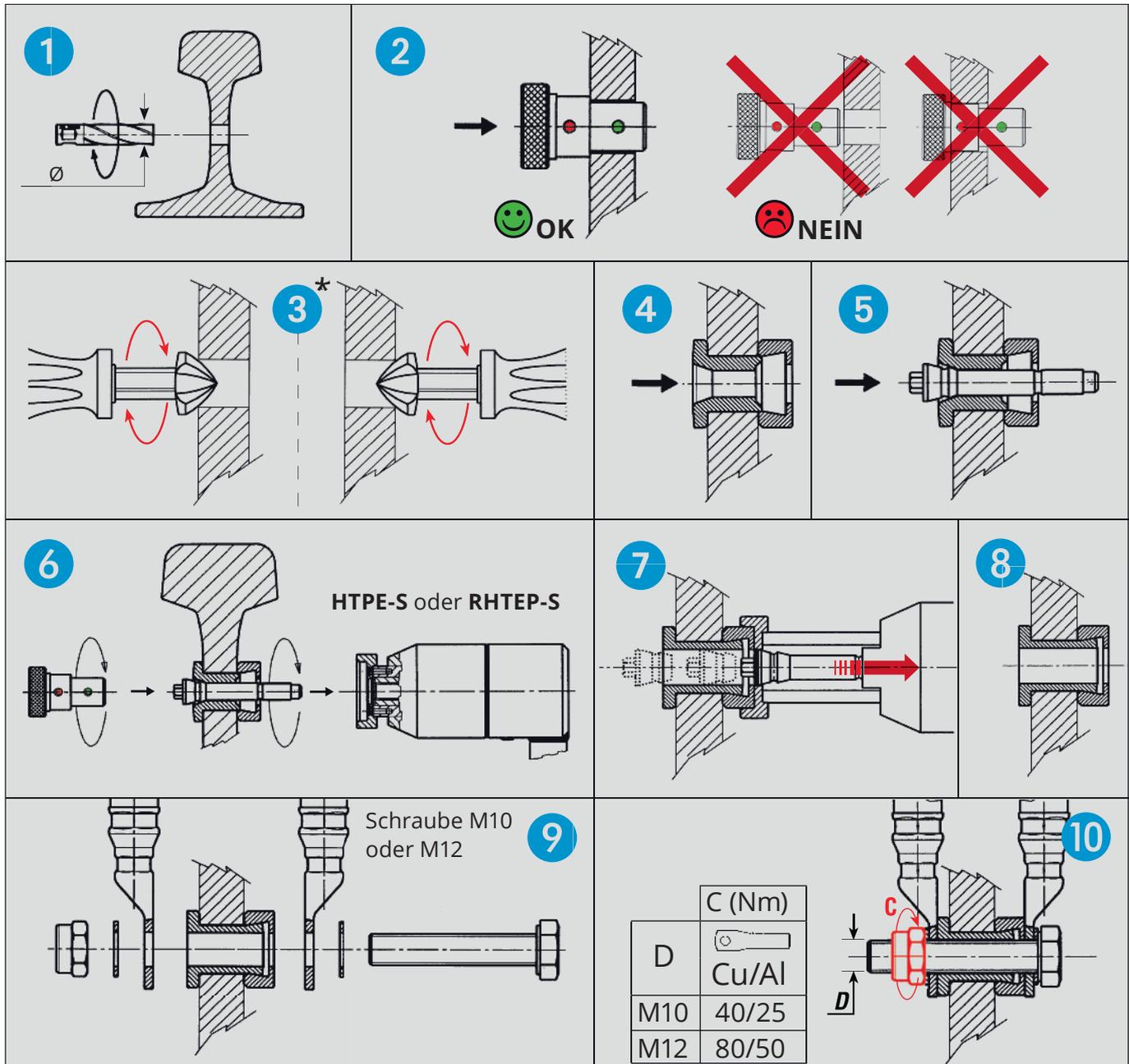
## Schienenkontaktsystem M12

Typ	Anschluss	Zugelassen für Schienen	Bohrung x [mm]	Schrauben Länge [mm]	Nietwerkzeug
AR60D	Einzelkontakt Komplett	SBB4 & 6	19	52	HTEP / B500-TEPD
AR60N	Einzelkontakt Komplett	VST36 & SBB1	19	52	HTEP / B500-TEPD
AR60C	Einzelkontakt Komplett	VSTC & VST36	19	52	HTEP / B500-TEPD
AR60-1	Kupferhülse Einzelkontakt	SBB4 & 6	19		HTEP / B500-TEPD
AR60N-1	Kupferhülse Einzelkontakt	VST36 & SBB1	19		HTEP / B500-TEPD
AR60C-1	Kupferhülse Einzelkontakt	VSTC & VST36	19		HTEP / B500-TEPD
AR60C-31	Schraube / Unterlegscheibe und M12 Mutter	VSTC - SBB1		42	
AR63-31	Schraube / Unterlegscheibe und M12 Mutter	SBB1 - SBB6		52	

Typ	Anschluss	Zugelassen für Schienen	Bohrung x [mm]	Schrauben Länge [mm]	Nietwerkzeug
AR260D	Doppelkontakt	SBB4 & 6	19	70	HTEP / B500-TEPD
AR260N	Doppelkontakt	VST36 & SBB1	19	70	HTEP / B500-TEPD



AR60D	14.0 ÷ 16.5	19.0	CAL19.20	OG13.2
AR60N	12.0 ÷ 13.0	19.0	CAL19.20	OG13.2
AR60C	12.0 ÷ 13.0	19.0	CAL19.20	OG13.2
AR260D	14.0 ÷ 16.5	19.0	CAL19.20	OG13.2
AR260N	12.0 ÷ 14.0	19.0	CAL19.20	OG13.2
AR66DA	14.0 ÷ 16.5	13.5	CAL135.145	OG10.5
AR66NA	14.0 ÷ 16.5	13.5	CAL135.145	OG10.5
AR266DA-16.5	14.0 ÷ 16.5	13.5	CAL135.145	OG10.5
AR266DA-14	14.0 ÷ 16.5	13.5	CAL135.145	OG10.5

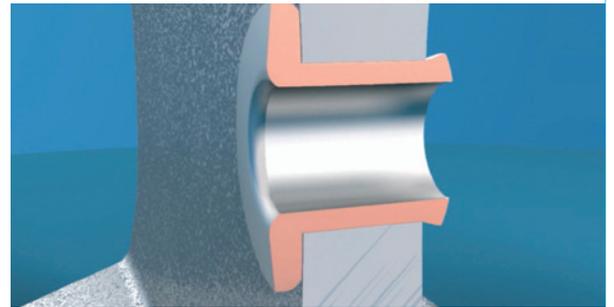
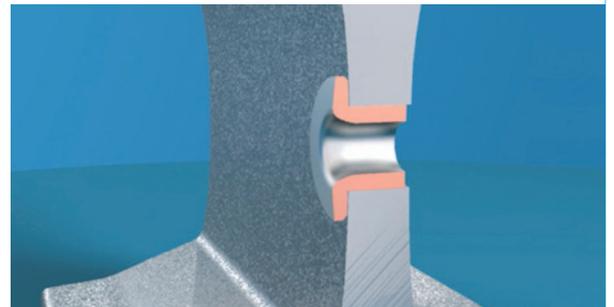


### Hinweise zur Montage der Kontakte AR

- Nach dem Bohren muss die Kupferbuchse gleich verpresst werden um Korrosionserscheinungen zu vermeiden.
- Der elektrische Anschluss kann dann zu einem späteren Zeitpunkt erfolgen.
- Die selbstsichernde Mutter muss bei Kupferkabelschuhen für M12 mit 80 Nm und bei Aluminiumkabelschuhen mit 50 Nm angezogen werden.
- Kupferkabelschuhe für M10 sind mit 40 Nm und Aluminiumkabelschuhe mit 25 Nm anzuziehen.

Die Vielzahl der verschiedenen Schienenkontakte bieten dem Anwender enorme Möglichkeiten bei der Montage. Der Einbau kann bei jeder Witterung erfolgen und ist dabei sehr einfach und schnell mit einem hydraulischen Werkzeug realisierbar. Die dabei entstehende Qualität der Kontaktierung ist immer gleichbleibend hoch und aufgrund der Technologie unabhängig vom Montagepersonal.

**Durch das "Nietverfahren der Kupferbuchse" ist das Arbeiten mit Bohrlochtoleranzen garantiert.**



*Schnittbild der Kupferbuchse vor und nach dem Einpressvorgang*

Strenge Prüfungen unter verschiedenen Bedingungen haben die hohe Sicherheit des Systems bewiesen. Dabei wurden sowohl dauerhaft niedrige Übergangswiderstände, als auch die mechanische Haltbarkeit und Gasdichtigkeit nachgewiesen.

# Werkzeuge für die Montage von Schienenkontakten

**HTEPF**  
**B500-TEPF**  
**HTEP**  
**B500-TEPD**

## HTEPF / HTEP



### Bestandteile:

- Hydraulische Handpresse mit 900 mm Hochdruckschlauch und fest geschlossenem Kopf
- 1 Spreizdorn
- Lehre für die Kontrolle der Bohrung und zur Montage des Spreizdornes
- Metallkoffer

### Technische Daten

Handpresse Länge: 275 mm  
Breite: 130 mm  
Kopf Länge: 106 mm  
Gewicht: 3 kg

Artikel Nummer	Bezeichnung
HTEPF	Handbetätigtes Nietwerkzeug für Bolzen M10
HTEP	Handbetätigtes Nietwerkzeug für Bolzen M12

## B500-TEPF / B500-TEPD



### Bestandteile:

- Hydraulische Akkupresse mit 900 mm Hochdruckschlauch und fest geschlossenem Kopf
- 1 Spreizdorn
- Lehre für die Kontrolle der Bohrung und zur Montage des Spreizdornes
- Segeltuchtasche
- Ersatzakku
- Ladegerät
- Trageriemen

Gewicht: 4 kg

Artikel Nummer	Bezeichnung
B500-TEPF	Akku-Nietwerkzeug für Bolzen M10
B500-TEPD	Akku-Nietwerkzeug für Bolzen M12

# Drehmoment-Montageschlüssel

QL

Richtung



Einstellbarer Drehmoment-schlüssel, mit Skala

Montage    Einstellbar    Knarrenkopf    Skalenteilung

- Drehmomentvoreinstellung, hör- und fühlbar bei Erreichen des eingestellten Wertes
- automatische Rückstellung, mit Umschaltknarre
- für Montage und Serienfertigung geeignet



QL100N4

Genauigkeit ±3%

Artikel Nummer	Drehmomentbereich [Nm]		Gesamtlänge [mm]	Antriebsvierkant [ZOLL]	Gewicht [kg]
	Min.-Max.	Skalenteilung			
QL50N	10-50	0.5	260	3/8"	0.45
QL100N4	20-100	1	335	1/2"	0.69

PQL

Richtung



Drehmoment-schlüssel mit Voreinstellung und Umschaltknarrenkopf

Montage    Voreingestellung    Knarrenkopf    Skalenteilung

- Über die Mikrometer-Skala einstellbar, Einstellung mit Sechskant-Schlüssel



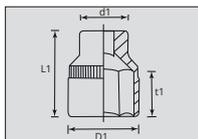
PQL100N4

Genauigkeit ±3%

Artikel Nummer	Drehmomentbereich [Nm]		Gesamtlänge [mm]	Antriebsvierkant [ZOLL]	Gewicht [kg]
	Min.-Max.	Skalenteilung			
PQL50N	10-50	0.5	250	3/8"	0.40
PQL100N4	20-100	1	320	1/2"	0.65

Hinweis    Sechskantschlüssel zur Drehmoment-Einstellung

## 6-Kant Steckschlüssel-Einsätze



Artikel Nummer	Antrieb	L1 [mm]	D1 [mm]	d1 [mm]	t1 [mm]
MO-1-17	3/8"	34	25	22	10
MO-1-19		34	27.5	22	11
MO-4-17	1/2"	38	26	30	10
MO-4-19		38	29	30	11
MO-1-17L	3/8"	57	25	22	10
MO-1-19L		57	27.5	22	11
MO-4-17L	1/2"	82	26	30	10
MO-4-19L		82	29	30	11



Artikel Nummer	Bezeichnung	Schlüsselweite [mm]
RRS-0810-1213	Ratschenringschlüssel	08/10 und 12/13
RRS-0911-1415	Ratschenringschlüssel	09/11 und 14/15
RRS-1013-1719	Ratschenringschlüssel	10/13 und 17/19
RRS-1617-1819	Ratschenringschlüssel	16/17 und 18/19

Das System Temporail bietet mit dem Werkzeug, den Klemmen und Kabel eine gute und sichere Verbindung bei Wartungsarbeiten, Reparaturen und im Neubau. Ideal für die Aufrechterhaltung der elektrischen Verbindung zwischen den Bauteilen für die Signal- und Rückströme und dem Gleis.

Cembre Temporail geeignet für alle Schienen SBB 1-6

- Einfache Montage / Demontage mit dem patentierten Cembre Werkzeug HT-TRC
- Sicheres Arbeiten ohne Risiko wie bei den alternativen Systemen
- Verbindung ohne Bohren oder Schweißen
- Kein Schleifen oder aufwendiges Reinigen der Kontaktstelle notwendig
- Hohe Vibrationsfestigkeit, da Glockenkabelschuhe mit Isolationsverpressung verwendet werden
- Genaue Position am Schienenfuss
- Mehrfach wiederverwendbar, da die Montage mit dem Werkzeug kontrolliert erfolgt



## Temporail-Klemmen

Artikel Nummer	Bezeichnung
RTC1-10BU	Temporail M10, inkl. Schraube M10 (Inox) und Fächerscheibe Rip-Lock (Inox), SBB 1-6

# Werkzeuge für die Montage und Demontage der Temporail Klemmen

## HT-TRC



Das Hydraulische Werkzeug **HT-TRC** ist für eine sichere Montage und Demontage der Erdungsklemmen im Bauzustand.

Das patentierte Werkzeug bietet Schutz vor Metallstücken bei der Montage und Demontage der Temporail-Klemme.

### Anwendung

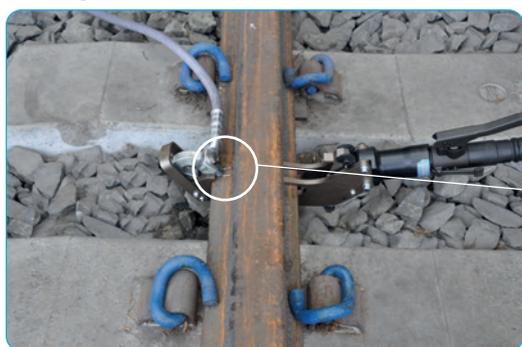
Montieren und Demontieren der Temporail-Klemme

### Technische Daten

Max. Arbeitsdruck:	700 bar
Abmessungen:	715x177x70 mm
Gewicht:	7.5 kg



Montage



Demontage



Artikel Nummer	Bezeichnung
HMR1500W	Hammer 1.5 kg

# Schienenbohrvorrichtungen



**LD-1P-ECO**  
**LD-3P-ECO**



Entspricht der Phase 2  
der europäischen Richtlinien  
und der EPA-Vorschriften



## Technische Daten

Motor:	2-Takt Motor
Hubraum:	45.5 ccm
Kraftstoff:	mind. 88 Oktan, 1:50
Getriebe:	autom. Fliehkraftkupplung
Max. Hub:	50 mm
Gewicht:	
mit Befestigungsarm DBG-F2:	19 kg

## LD-1P-ECO

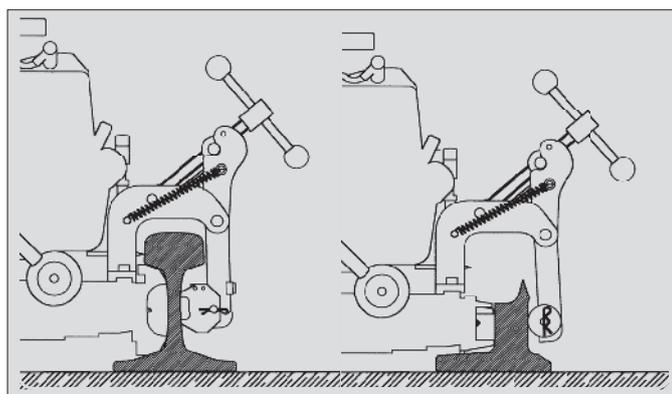
- besonders geeignet für elektrische Schienenanschlüsse und Achszähler
- Bohrdurchmesser:  $\varnothing$  13÷38 mm für Kernlochfräser
- Bohrdurchmesser:  $\varnothing$  7÷22 mm für Spiralbohrer

## LD-3P-ECO

- besonders geeignet für Laschenlöcher und Isolierstösse
- Bohrdurchmesser:  $\varnothing$  13÷38 mm für Kernlochfräser
- Bohrdurchmesser:  $\varnothing$  7÷33 mm für Spiralbohrer

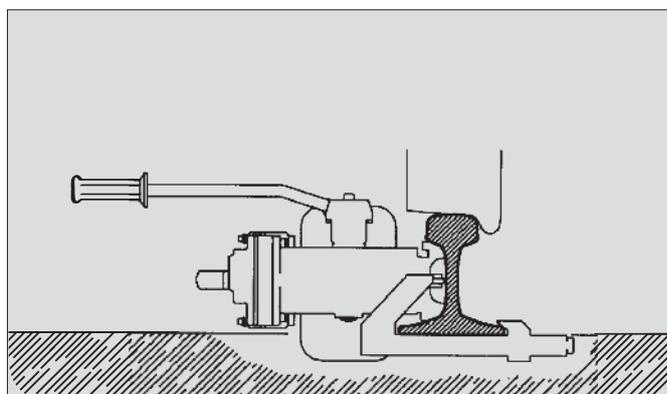
# Schienenbohrvorrichtungen

## Befestigungsmöglichkeiten



### Waagerechte Befestigungsmöglichkeit

Dies ist die einfachste Befestigung der Bohrvorrichtung auf der Schiene. Bestens geeignet für Montagearbeiten auf offener Strecke mit entsprechender Zugwarnung. Über eine Spindel wird die Bohrvorrichtung an der Schiene befestigt b.z.w. gelöst. Diese Befestigungsmethode über den Schienenkopf ermöglicht auch das Arbeiten unmittelbar im Bereich der Schienenschwelle.



### Befestigung am Schienenfuss

Hierbei wird die Bohrvorrichtung am Schienenfuss zwischen den Schwellen befestigt. Sie ist so klein und kompakt, dass sie während des Zugbetriebs an der Schiene befestigt bleiben kann.



Akkubohrmaschine

**RP** steht für "**Rainproof**". Dank der Schutzabdeckung ist es möglich, im Regen zu arbeiten (**IP44M** nach EN 60529).

### Technische Daten

Motor:	Gleichstrom brushless Motor 36 Volt DC
Gewicht mit Befestigungsarm DBG-F2 und Akkupaket:	18.5 kg

### Akkupaket

- 36 V, 6.2 Ah Li-Ion
- Überstromschutz
- Ladegerät 36 V

Geeignet für elektrische Schienenanschlüsse, Achszähler, Laschenlöcher und Isolierstöße

- Bohrdurchmesser:  $\varnothing$  13÷38 mm für Kernlochfräser
- Bohrdurchmesser:  $\varnothing$  7÷22 mm für Spiralbohrer



## Kühlmittelbehälter SR5000

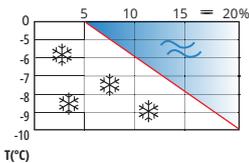
Fassungsvermögen max. 5 l

## Kühlmittel / Schmiermittel



Artikel Nummer	Bezeichnung	Füllmenge [l]
LR-2-3	Biologisch abbaubares Schmierkühlmittel Konzentrat	3
LR-2-6	Biologisch abbaubares Schmierkühlmittel Konzentrat	6

## Kühlmittel / Schmiermittel / mit Frostschutz



Artikel Nummer	Bezeichnung	Füllmenge [l]
LR-3-6	Schmierkühlmittel Konzentrat mit Frostschutz	6



## Aluminiumkoffer VAL-LD-AL

Artikel Nummer	Bezeichnung	Abmessungen [mm]	Gewicht [kg]
VAL-LD-AL	Für Aufbewahrung und Transport der Bohreinheit samt Befestigungsarm DBG-F2 für Vignolschienen mit kleinen Transporträdern	800x400x535	9.5
VAL-O-41819	Option Offroad Räder für den einfachen Transport im Gelände	-	-



## Kunststoffkoffer VAL-MPA-K

Artikel Nummer	Bezeichnung	Abmessungen [mm]	Gewicht [kg]
VAL-MPA-K	Für Aufbewahrung und Transport des Zubehörs	390x390x115	1.5



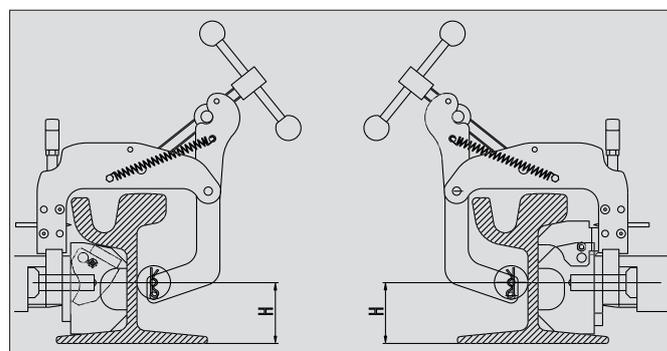
### Befestigungsarm DBG-F2 mit Schnellspannung

Artikel Nummer	Bezeichnung	Gewicht [kg]
DBG-F2	Für Vignol-Schienen (z.B. Profile UIC54, UIC60) mit Befestigung am Schienensteg	3.8



### Befestigungsarm DBG-LF2

Artikel Nummer	Bezeichnung	Gewicht [kg]
DBG-LF2	Für Rillenschienen (z.B. Profil Ri60) mit Befestigung am Schienenkopf	3.0



Der Befestigungsarm kann beidseitig der Schiene angebracht werden.

# Schienenbohrlehre für Isolierstösse und Laschenlöcher SBB

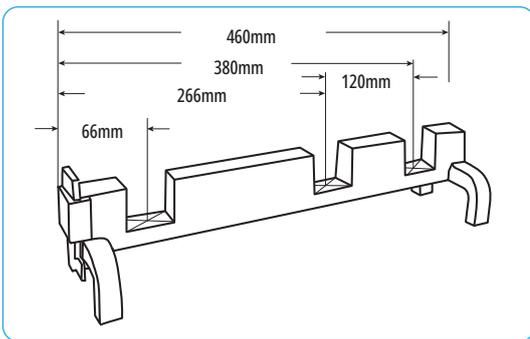
**MRF**



Mit dieser Schienbohrlehre können unsere Maschinen optimal zum Bohren von Laschenlöchern und Isolierstößen verwendet werden.

Dank auswechselbaren Profil-Backen braucht es nur eine Abstandslehre für alle gängigen Schienenprofile (UNI46 / SBB1, UIC54E / SBB4, UIC60 / SBB6).

Das Umrüsten der Profil-Backen erfolgt mit wenigen Handgriffen.

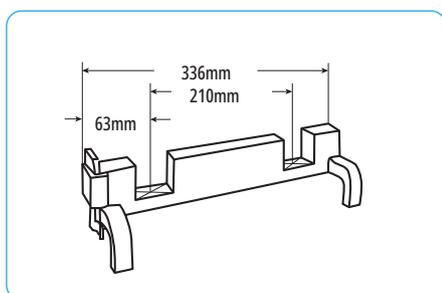


**MRF-66/266/386**  
**MRF-66/266/386-K**

Artikel Nummer	Bezeichnung	Gewicht [kg]
<b>MRF-66-266-386</b>	Nur Abstands-Lehre ohne Profil-Backen	1.70
<b>MRF-66-266-386-K</b>	Lehre komplett mit Profil-Backen SBB1 /SBB4 / SBB6	4.90

# Schienenbohrlehre für Isolierstösse und Laschenlöcher SBB

Abstandslehre für Schienenprofil VST36. Das Umrüsten der Profil-Backen erfolgt mit wenigen Handgriffen.



## MRF-63/273 MRF-63/273-K

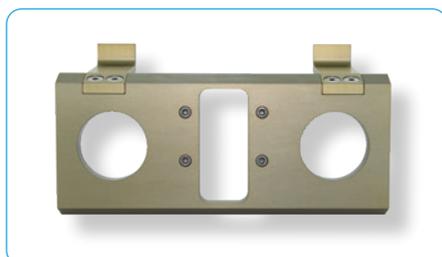
Artikel Nummer	Bezeichnung	Gewicht [kg]
MRF-63-273	Nur Abstands-Lehre ohne Profil-Backen	1.60
MRF-63-273-K	Lehre komplett mit Profil-Backen VST36	2.45



## Profil-Backen

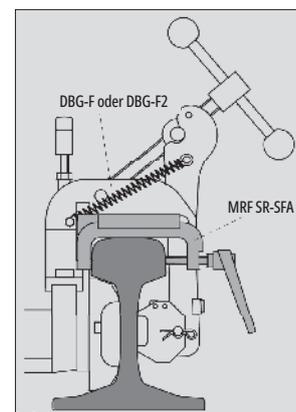
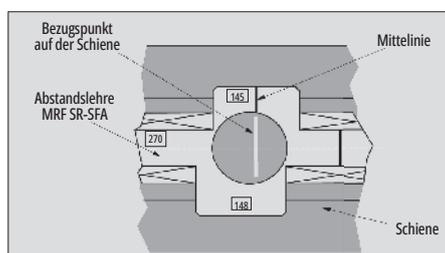
Artikel Nummer	Bezeichnung	Gewicht [kg]
SSUNI46	Profil-Backen zu SBB1 / UNI46	0.9
SSUIC54	Profil-Backen zu SBB4 / UIC54E	1.1
SSUIC60	Profil-Backen zu SBB6 / UIC60	1.2
SSVST36	Profil-Backen zu VST36	0.85

# Anschlaglehre für Stockschiene



## Anschlaglehre für Stockschiene

Artikel Nummer	Bezeichnung	Gewicht [kg]
MRF-160-UNI46	Stocklehre für SBB1	1.47
MRF-160-UIC54	Stocklehre für SBB4	1.67
ADM-CH	Adapter zur Stocklehre	0.45



Mit dieser Montagelehre können unsere Bohrmaschinen auch zum Bohren der Befestigungslöcher für Achszähler der Marken ALCATEL, SIEMENS, FRAUSCHER und TIEFENBACHER oder für Radsensoren eingesetzt werden.

Durch die verschiedenen Profilbacken SR-XX, welche auf der Grundplatte SR-SKI befestigt werden, ist diese Schablone für jeden Schienen- und Achszählertyp geeignet.

Artikel Nummer	Bezeichnung	Schientyp	Gewicht [kg]
MRF-SR-SFA	Montagelehre für Achszähler		4.0
MRF-SR-SFA-K	Montagelehre Komplett mit Grundplatte und allen Profilbacken mit Ausnahme VST36		6.5
SR-SKI	Grundplatte		
SR-VST36	Profilbacke für FRAUSCHER und TIEFENBACHER	VST36	
SR-UNI46-58.5	Profilbacke für FRAUSCHER, TIEFENBACHER und Radsensoren	SBB1	
SR-UNI46-64	Profilbacke für SIEMENS und ALCATEL	SBB1	
SR-UIC54-70	Profilbacke für SIEMENS und ALCATEL	SBB4	
SR-UIC54-74.5	Profilbacke für FRAUSCHER und TIEFENBACHER	SBB4	
SR-UIC60-85	Profilbacke für SIEMENS, FRAUSCHER und TIEFENBACHER	SBB6	
SR-UIC60-74	Profilbacke für ALCATEL	SBB6	



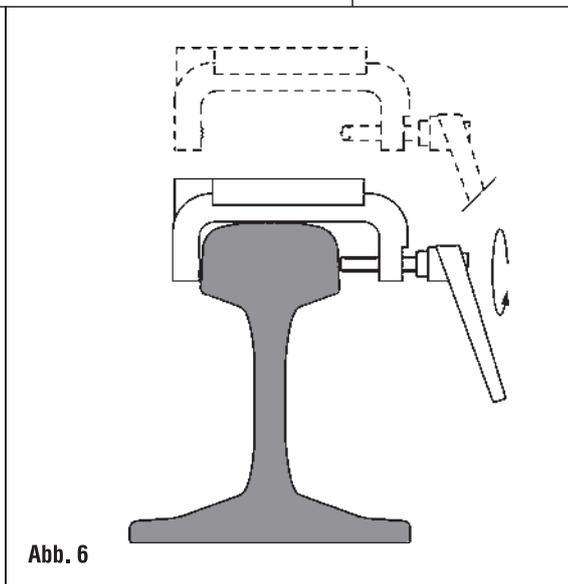
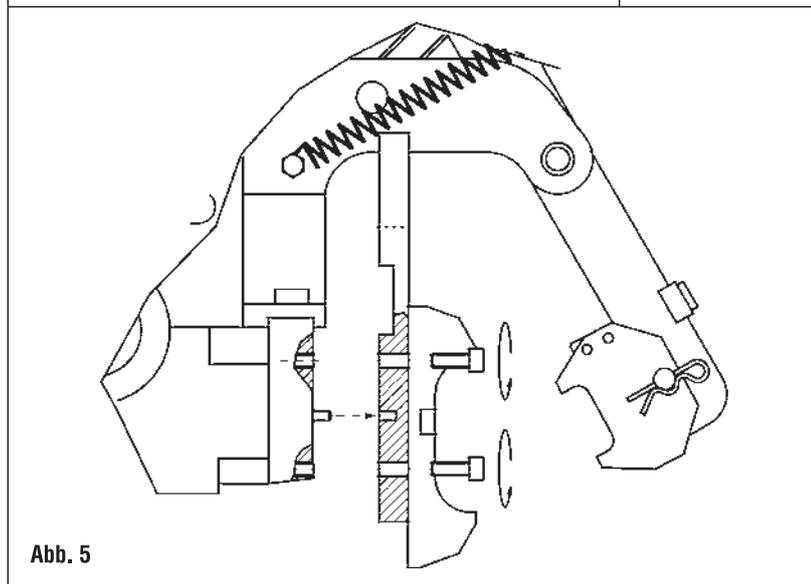
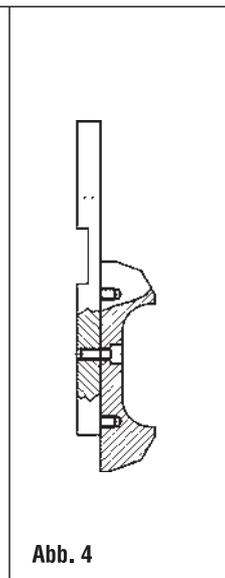
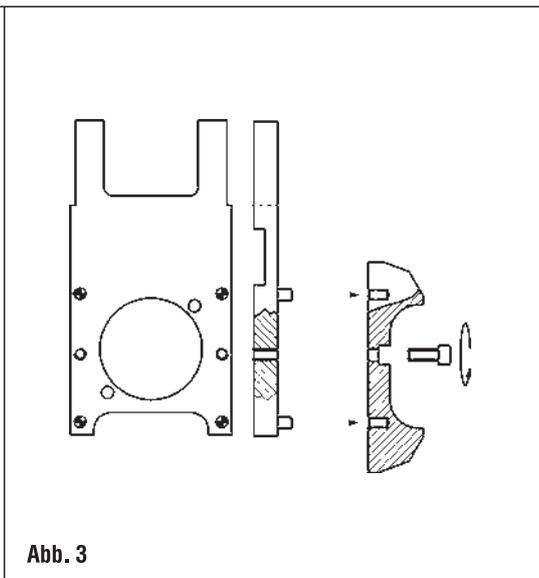
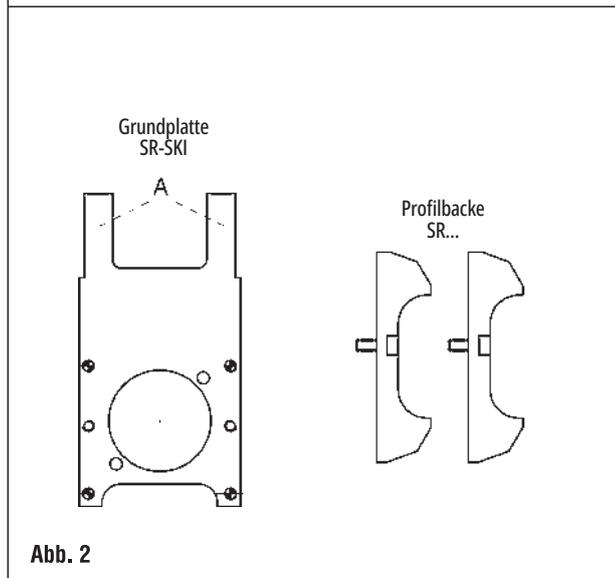
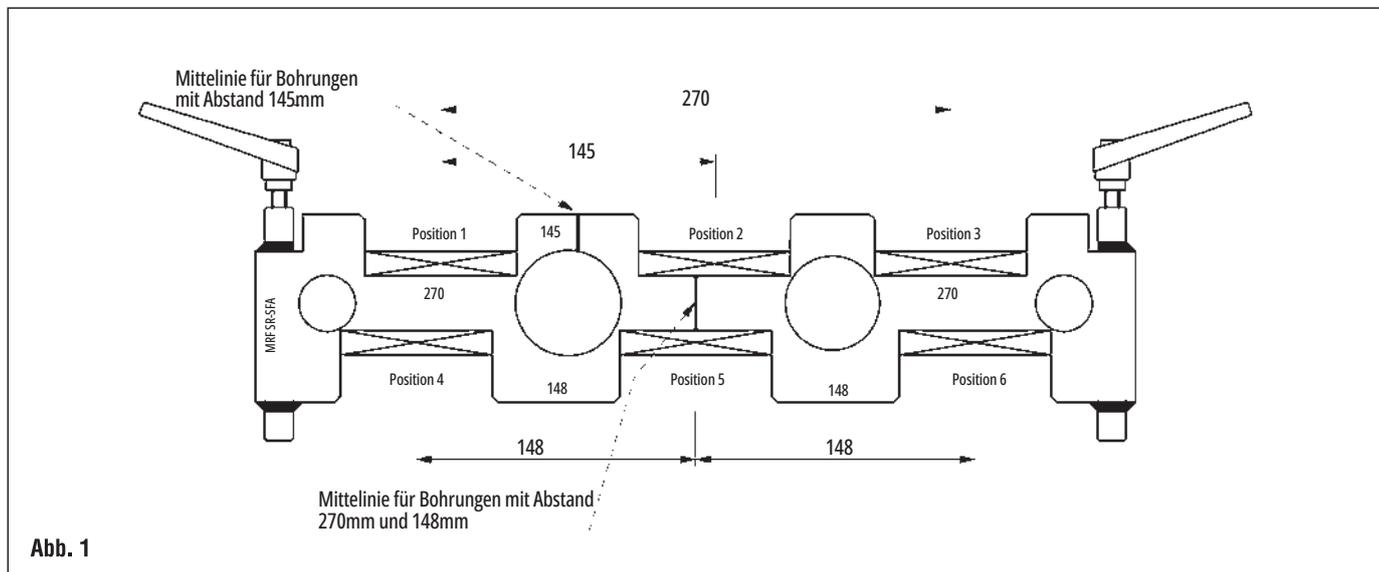
## Schienenprofil-Schablonen MPAF für Montage der Bohrmaschine ohne Bohrlehren

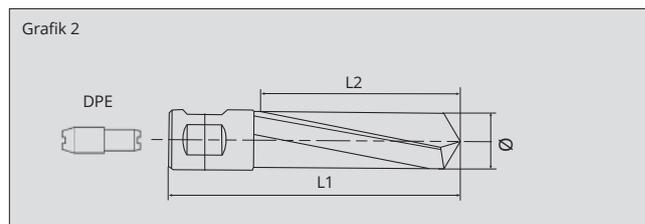
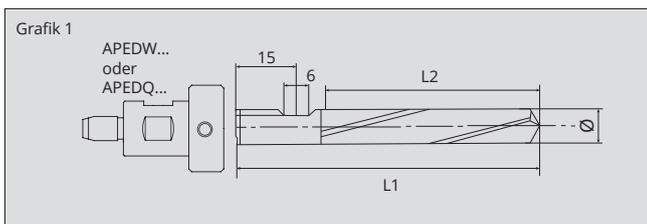
Artikel Nummer	Schienenprofil	
MPAF-46UNI	SBB1	Vignolschiene
MPAF-UIC54	SBB4	Vignolschiene
MPAFN-UIC60	SBB6	Vignolschiene
MPAF-VST36	VST36 / SBB5	Vignolschiene
MPAF-RI60N	RI60	Rillenschiene
MPAF-35G	RI35	Rillenschiene

# Abstandslehre Typ MRF SR-SFA für die Montage von Radsensoren und Achszählern

Die Abstandslehre MRF SR-SFA ermöglicht es, folgende Schienenbohrungen mit einem genau definierten Abstand durchzuführen:

- 2 Bohrungen mit Abstand 145 mm (Abb. 1, Pos. 1 und 2)
- 2 Bohrungen mit Abstand 270 mm (Abb. 1, Pos. 1 und 3)
- 3 Bohrungen mit Abstand 148 mm (Abb. 1, Pos. 4, 5 und 6)





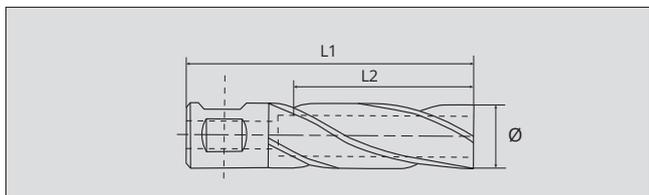
## Spiralbohrer

Für Stahlschienen mit einer Zugfestigkeit bis max. 1100N/mm<sup>2</sup>

Artikel Nummer	Ø [mm]	L1 [mm]	L2 = Schnitttiefe [mm]	Adapter	Grafik	Bild
PE130C	13.0	71	50	APEDW-130 / APEDQ-130	1	1a
PE135C	13.5	71	50	APEDW-135+165 / APEDQ-135+165	1	1a
PE135C-AR	13.5	71	50	APEDW-135+165 / APEDQ-135+165	1	1b
PE190AR	19.0	85	55	DPE	2	2
PE220AR	22.0	85	55	DPE	2	2
PE240AR	24.0	85	55	DPE	2	2
PE275AR	27.5	85	55	DPE	2	2
PE290AR	29.0	85	55	DPE	2	2

Andere Durchmesser auf Anfrage.

W = Weldon und Q = Quicksystem



## Kernlochfräser CY

Für Stahlschienen mit einer Zugfestigkeit bis max. 1100N/mm<sup>2</sup>

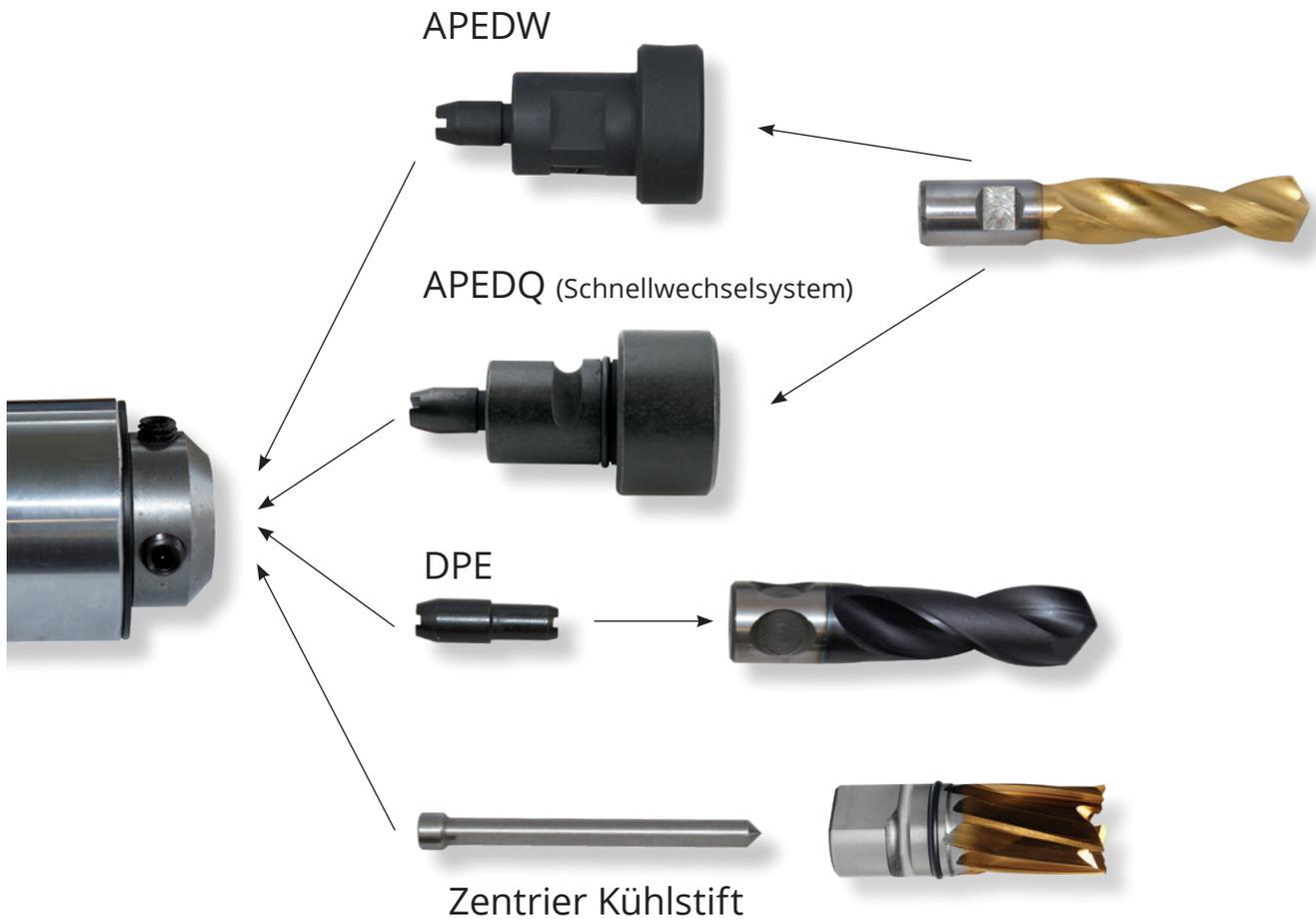
Artikel Nummer	Ø [mm]	L1 [mm]	L2 = Schnitttiefe [mm]	Zentrier Kühlstift
CY135	13.5	63.5	25	PP1
CY190	19.0	63.5	25	PP2
CY190L	19.0	86.0	50	PPL2
CY240	24.0	63.5	25	PP2
CY240L	24.0	86.0	50	PPL2
CY250	25.0	63.5	25	PP2
CY250L	25.0	86.0	50	PPL2
CY275R	27.5	63.5	25	PP63
CY290	29.0	63.5	25	PP2
CY290L	29.0	86.0	50	PPL2

Andere Dimensionen und Längen auf Anfrage.

# Adapter

**APEDQ**  
**DPE**  
**APEDW**

Anwendungen gemäss vorstehender Tabellen  
Spiralbohrer / Kernlochfräser



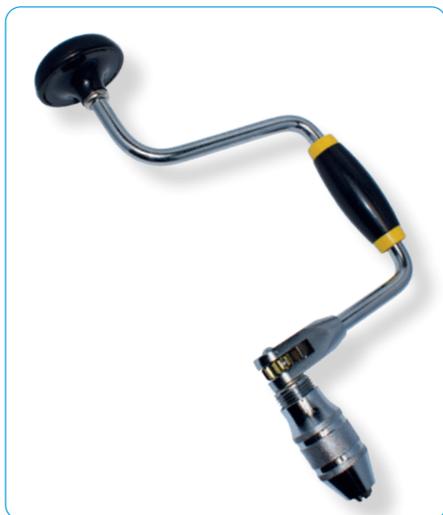
# Magnet Spähne Sammler

**MSS**

Sammelt ohne Mühe die Metallspähne zusammen, die beim Bohren entstehen.

Artikel Nummer: MSS





## Bohrwinde-Mehrbacke

Artikel Nummer	Bezeichnung
BWB4	Bohrwinde-Mehrbacke



## Handgriff-Kegelsenker

Artikel Nummer	Bezeichnung
HG-KGS	Handgriff für Kegelsenker



## Kegelsenker

Artikel Nummer	Bezeichnung
KGS-16.5	Kegelsenker 16.5mm, DIM 335 C 90 o HSS
KGS-31	Kegelsenker 31.0mm, DIM 335 C 90 o HSS
KGS-31-10	Kegelsenker 31.0mm, DIM 335 C 90 o HSS Schaftdurchmesser 10 mm
KGS-37	Kegelsenker 37.0mm, DIM 335 C 90 o HSS



## Auffangblech - AFB

Artikel Nummer	Bezeichnung	Abmessungen [mm]
532-03-408	Auffangblech	340x255x30

# Tragbarer Schlagschrauber mit 2-Takt Motor

**NR-11P**

## Technische Daten

Motor	Typ	2-Takt, Luftgekühlt
	Hubraum	55 ccm
	Kraft	4.1 kW
	Benzintankkapazität	1.2 Liter
	Kraftstoff	
	Öl-Benzin Gemisch	1:50 mit Synthetiköl für 2-Takt Motoren (2%) 1:25 mit Mineralöl für 2-Takt Motoren (4%)
	Minimale Drehzahl	2800 ± 200 Umdrehungen pro Minute
	Drehzahl unter Belastung	7000 Umdrehungen pro Minute
	Max. Drehzahl ohne Belastung	11500 Umdrehungen pro Minute
Zündung	Typ	Digital
	Zündkerze	RAX 80 oder gleichwertig
Vergaser	Typ	mit Membran
Schlagwerk	Steckeinsatz	25.4 mm (1")
	Max. Drehmoment	2500 Nm
Leistungen	Schrauben mit Gewindedurchmesser	bis 33 mm
	Spindel Leerlaufdrehzahl	1300 Drehungen pro Minute
Gewicht	Mit leerem Benzintank	18.5 kg



# Tragbarer Akku- Schlagschrauber

**NR-25B**



## Technische Daten

Motor:	Bürstenloser - Elektromotor; 36V
Drehmoment:	2700 Nm
Spannung Akku:	36V
Kapazität Akku:	6.2Ah
Gewicht:	20.5 Kg (Inkl. Akku)
Schutzklasse:	<b>IP44M</b> nach EN 60529

## Lieferumfang

Akku 36V-2.6A  
Ladegerät

## Zubehör

VAL-NR-25B (robuster Stahlkoffer)

# Tragbarer Schlagschrauber mit 2-Takt Motor

**NR-11P**



## NR-11P

- Ideal für den Einsatz im Gleisbau
- Einfach zu transportieren

- Einfach zu benutzen
- Hohes Drehmoment 2500Nm

- 1 Betätigungsgriff mit 2-Taster Bestätigung
- 2 Grosser Benzintank der in jeder Lage befüllt werden kann
- 3 Dekompressionsknopf für einfaches Starten
- 4 2-Takt Benzinmotor
- 5 Drehmomenteinstellungshebel mit 5 Positionen
- 6 Schutzblech um Benzintank und Motor vor Beschädigungen zu schützen
- 7 Starthilfe
- 8 Schwingungsdämpfer
- 9 Zahnradgetriebe
- 10 Rutschkupplung
- 11 Ergonomisch geformter Schutz- und Tragegriff
- 12 1" Steckesatz
- 13 Schlagwerk mit hohem Drehmoment durch neue patentierte Technik
- 14 Schalter für Rechts-, Links- und Leerlauf



## Zubehör zu NR-11P und NR-13E

### CLIP-NR

Für die Arretierung der Steckschlüssel mit einem Nutdurchmesser von 47 und 57 mm. 3 Stück sind im Lieferumfang enthalten.

### CLIP-NR57

Für die Arretierung der Steckschlüssel mit einem Nutdurchmesser von 57 und 67 mm. 1 Stück ist im Lieferumfang enthalten.



Schnellwechselfutter

Steckschlüsseleinsätze



### VAL-P20

Für die Aufbewahrung der Kraft-Steckschlüssel.

### Zubehör Tabelle

Typ	Bezeichnung	
SC9-04	Schnellwechselfutter	NR11-P, SC9-04
SSE-35	Steckschl. L 100 mm 4K23.5	35 C100 4K23.5 K23
SSE-42	Steckschl. L 80 mm 4K23.5	42 C80 4K23.5 K23
SSE-30X22	Steckschl. L 100 mm 4K23.5	30x22 L100 4K23.5 K23

andere Grössen auf Anfrage



Der Stützwagen **CS-EU-TA** ermöglicht den Transport und den Einsatz aller Cembre Schlagschrauber oder Schwellenbohrmaschinen.

- Stützarm mit 360° Aktionsradius und arretierbar während des Transports
- Kraft des Stützarms ist einstellbar
- Gebremste Räder

### Technische Daten

Gewicht:	30 kg
Höhe:	588 mm
Breite:	1435 mm
Länge:	1561 mm



## Zubehör



**KCS-NR – Anschlusskit**  
Anschlusskit für den vertikalen Einsatz des Schlagschraubers mit dem Stützwagen



**KHOR-NR – Anschlusskit**  
Anschlusskit für Arbeiten in waagerechter Position mit dem Schlagschrauber und Wagen



**PSCS-EU – Transport Blech**  
Kann mit einem Schnellkupplungssystem an der Basis des Stützwagens angebracht werden und ermöglicht den Transport von Schlagschraubern und Bohrmaschinen bis zu einem Gewicht von max. 25 kg.



**KPC-CS – Gegengewicht**  
Die Gewichte werden auf dem Gegengewichtsschlitten positioniert, um das Gewicht von Bohrern oder Schlagschraubern, die auf dem Stützwagen montiert sind, auszugleichen.





- ① Kompaktes Hochleistungs-Planetengetriebe
- ② Sicherheits Drehgelenk, arretierbar
- ③ Schubschalter zur Einstellung von Schnell-/Lastgang
- ④ Motor LED, liefert fortlaufend Anwender-Feedback
- ⑤ Starke Antriebsmaschine bürstenlos, daher besonders verschleissarm
- ⑥ Rutschfester Pistolengriff
- ⑦ Leistungsstarker 18V-Li-Ion Akku wiederaufladbar, mit langlebigen 5.2 Ah extra Power, inkl. LED-Ladestandanzeige am Akku auf Knopfdruck
- ⑧ Einstellrad zur Einstellung des Drehmoments
- ⑨ 2 Integrierte LEDs werfen Lichtkegel direkt auf Schrauben verbindung
- ⑩ Ergonomisch positionierte An/Aus- Druckschalter und Richtungswechsel-Schalter Lösen/Anziehen
- ⑪ Feinverzahnte Aufnahme der Abstützung am Getriebe. Optionale Ausführung der Abstützungen: TWIN-Abstützung, drehbarer Fuss, kundenspezifische Ausführungen.
- ⑫ Austauschbare Kraftsteckschlüsseleinsätze mit Vierkantaufnahme und Sicherheitsklammer

## Technische Daten



Artikel Nummer	Max. Drehmoment (Gang 1) [Nm]	Max. Drehzahl (Gang 2) [U/min]	Antrieb A ["]	Getriebe- durchmesser DØ [mm]	ADS gerade		ADSW winklig	
					Länge L [mm]	Gewicht* [kg]	Länge L [mm]	Gewicht* [kg]
ITH-ADS-50	500	36	3/4	55	251	3.1	211	4.5
ITH-ADS-100	1000	15	3/4	70	266	4.1	224	5.1
ITH-ADS-150	1500	11	1	70	289	4.5	249	5.0
ITH-ADS-230	2300	8.2	1	72	302	5.1	261	6.1
ITH-ADS-320	3200	4.5	1	78	315	6.1	277	7.1
ITH-ADS-400	4000	3.8	1 1/2	90	337	7.9	290	8.2
ITH-ADS-600	6000	2.5	1 1/2	100	351	10.0	Auf Anfrage	

\* Gewicht ohne Abstützung

Versionen **x = ST** für Standard **x = DI** für Digital **x = DA** für Digital mit ALPHA **x = BA** für Basic **x = W** für Winklig  
 Bestellbeispiel: **ITH-ADS-50ST-3** für ADS, gerade, Standard oder **ITH-ADSW-50ST-3** für ADS, winklig, Standard

## Funktionen und Vorteile

Sicherheitsdrehgelenk, arretierbar

Handgelenkschonend, auftretende Reaktionsmomente werden nicht an Anwender weitergeleitet. Einfache und schnelle Positionierung des Getriebes (der Abstützung)

Automatisches Abschalten und Freihdrehen

Nach Erreichen des Drehmoments schaltet der ADS automatisch ab und dreht sich frei. Ein Verkanten von Nuss oder Abstützung wird verhindert.

Hohe Reproduzierbarkeit

der Vorspannkräfte von  $\pm 4\%$ , damit einsetzbar im Stahlbau gemäss DIN EN 1090

Flexibles, schnelles, handliches Arbeiten

Besonders bei Service-Arbeiten, bei engen Platzverhältnissen oder schwer zugänglichen Arbeitsbereichen (z.B. Offshor Windenergieanlagen)

Erweiterbare Anwendungsmöglichkeiten

durch ITH Sonder-Abstützungen, ITH Verlängerungen und ITH Seitentriebe

\* Bei vergleichbaren Schraubverhältnissen

## Steuerung

ITH Soft Turn Automatik (STA)

Steuerelektronik passt Drehzahl fortlaufend an Schraubfall an

Motor LED liefert fortlaufend Anwender-Feedback zur Kontrolle des Schraubvorgangs

- LED blinkt langsam: Schraubvorgang läuft
- LED leuchtet dauerhaft: Drehmoment erreicht / Automatische Abschaltung
- LED blinkt schnell: Fehler / Drehmoment nicht erreicht / Akku-Ladestand niedrig

## Akku-Leistung

Im Lieferumfang inbegriffen:

2 x 18 V Li-Ion Akku 5.2 Ah, extra langlebige 5.2 Ah extra Power, Austauschakku ermöglicht fortwährendes Arbeiten  
 1 x Schnellladestation. Kompakte Abmasse, verfügbare Versionen: 230V (50+60 Hz) oder 110 V

# Akku-Schlagschrauber

## ME-602402840



Der Akku-Schlagschrauber **ME-602402840** ist extrem leistungsstark und hat einem 3/4 " Aussenvierkant und 1750 Nm. Er ist sehr leistungsfähig für schwere Schraubanwendungen. Hat ein integriertes Arbeitslicht zur Ausleuchtung der Arbeitsstelle und besitzt ein robustes Aluminiumdruckguss-Getriebegehäuse für optimale Wärmeableitung und Langlebigkeit.

### Technische Daten

Akkuspannung:	18 V
Max. Drehmoment:	1750 Nm
Werkzeugaufnahme:	Aussenvierkant 3/4" (19 mm)
Gewicht:	3.0 kg (ohne Akku)

### Lieferumfang

- metaBOX 145 L
- ohne Akkupack
- ohne Ladegerät

### Zubehör:

- SPEZ-PA29-4K23 dieser Adapter ermöglicht, dass alle Schlagschrauber Nüsse, welche auch auf das Schnellwechselfutter SC9-04 passen, auch mit dem Metabo Schlagschrauber benutzen werden können.
- MO-2-30X22L60 Kraftsteckschlüssel Einsatz, 3/4" Zoll Antrieb, 4-Kant, 30x22 mm, lange Ausführung: 60 mm



# Kompakter Akku-Baustrahler

## ME-601505850



Der kompakte Akku-Baustrahler **ME-601505850** mit 4000 Lumen sorgt für grossflächiges und gleichmässiges Arbeitslicht mit reduziertem Schattenwurf. Der Lampenkopf ist um 270° horizontal drehbar für nahezu unbegrenzte Leuchtpositionen. Die stufenlose Dimmfunktion ermöglicht optimales Licht bei maximaler Akkulaufzeit. Er ist Staub- und spritzwasser- geschützt für den anspruchsvollen Baustelleneinsatz (IP 54).

### Technische Daten

Max. Lichtstrom:	4000 lm
L x B x H:	276 x 155 x 186 mm
Gewicht:	1.9 kg (ohne Akku)

### Lieferumfang

- Akku und Ladegerät müssen separat gekauft werden.

# Drehmoment- und Montageschlüssel

**QLE**  
**WALTER-2040-LSS**

QLE

Richtung



Einstellbarer Drehmoment-schlüssel, mit Skala

Montage

Einstellbar

Knarrenkopf

Skalenteilung

- Drehmomenteinstellung mit Drehkopf und Umschaltknarre, rechts/links
- hörbares Geräusch bei Erreichen des gewünschten Drehmoment
- für Montage und Serienfertigung geeignet
- zum Anziehen von Isolierstössen

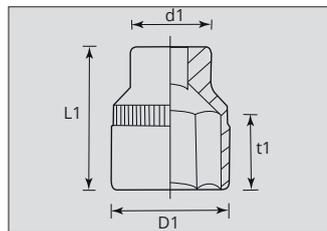


QLE1400N2

Genauigkeit ±3%

Artikel Nummer	Drehmomentbereich [Nm]		Gesamtlänge [mm]	Antriebsvierkant [ZOLL]	Gewicht [kg]
	min.-max.	Skalen-teilung			
QLE1400N2	300-1400	10	1787	1"	11.1

## Kraftsteckschlüssel-Einsätze



Artikel Nummer	Antrieb	L1 [mm]	D1 [mm]	d1 [mm]	t1 [mm]
MO-9-42L	1"	100	64	54	23
MO-9-43=1-11/16L		100	64	54	24

andere Grössen auf Anfrage

## WALTER-2040-LSS



Artikel Nummer	Bezeichnung
WALTER-2040-LSS	Laschenschlüssel, Doppelwirkend, SW: 43mm, 6-kant, gelb
WALTER-2040-LSS-42	Laschenschlüssel, Doppelwirkend, SW: 42mm, 6-kant, gelb

# Tragbare Holzschwellenbohrmaschine mit 2-Takt Motor

**SD-9P-ECO**  
**SD-15PR-ECO**



SD-9P-ECO



## Technische Daten

Zweitaktmotor:	
Hubraum:	48.6 cm <sup>3</sup>
Leistung:	1.4 kW
Treibstoff:	Benzin/Ölgemisch 2% (1:50)
Anlasser:	Starterkordel mit automatischem Rückzug
Max. Materialstärke:	200 mm
Gewicht:	19 Kg

Bohrbereich bis zu 20 mm Bohrdurchmesser unter Verwendung der mitgelieferten Führungsspitze. Grössere Bohrungsdurchmesser können mit der als Zubehör erhältlichen Führungsspitze TPM220-26 gebohrt werden.

SD-15PR-ECO



## Technische Daten

Zweitaktmotor:	
Hubraum:	53.2 cm <sup>3</sup>
Leistung:	2 kW
Treibstoff:	Benzin/Ölgemisch 2% (1:50)
Anlasser:	Starterkordel mit automatischem Rückzug
Max. Materialstärke:	200 mm
Gewicht:	20 Kg

Bohrbereich bis zu 25 mm Bohrdurchmesser. Schalter für Rechts-, Links- und Leerlauf. Der Handgriff ist um 90° drehbar für einen höheren Arbeitskonfort.

# Tragbare Akku-Holzschwellen-bohr- **SD-19BR-RP** maschine



**RP** steht für "**Rainproof**". Dank der Schutzabdeckung ist es möglich, im Regen zu arbeiten (**IP44M** nach EN 60529).

## Technische Daten

Akkumotor:	
Kapazität:	6.2 Ah
Max. Materialstärke:	200 mm
Gewicht:	17.4 Kg

Bohrbereich bis zu 25 mm Bohrdurchmesser. Wippschalter für Rechts- und Linkslauf, Ruhestellung. Handgriff mit Gasgriff für eine kontrollierte Steigerung der Bohrgeschwindigkeit.

## Akkupaket

- 36 V, 6.2 Ah Li-Ion
- Überstromschutz
- Ladegerät 36 V

Geeignet für elektrische Schienenanschlüsse, Achszähler, Laschenlöcher und Isolierstöße

- Bohrdurchmesser: Ø 13÷38 mm für Kernlochfräser
- Bohrdurchmesser: Ø 7÷22 mm für Spiralbohrer

## Zubehör



**MND1**  
Schnellspannfutter für Bohrer mit einer Länge von 325 mm und einem 16 mm Schaft. Auswechselbar mit der Standardspindel Typ MND.

TPM190-24 Für das Zentrieren in Rippenplatten mit 24 mm Löchern. Max. Bohrerdurchmesser 19 mm.  
TPM220-26 Für das Zentrieren in Rippenplatten mit 26 mm Löchern. Max. Bohrerdurchmesser 22 mm.  
Weitere Zentrierspitzen auf Anfrage.



VAL-P6 für die Aufbewahrung der Bohrer und des Zubehörs. Der Koffer kann im Transportkoffer VAL-SD der Schwellenbohrmaschine gelagert werden.

**VAL-SD**  
Robuster Stahlkoffer zum Transport der Schwellenbohrmaschine und des Zubehörkoffers VAL-P6.



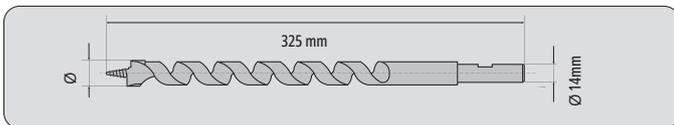
Abdeckung aus Polyethylen PE-HD UV-Strahlen beständig, Einsatztemperatur von -40°C und +70°C.



Bohrer mit 14 mm Schaft für Schnellspannfutter Typ MND

Artikel-Nummer	Ø [mm]
PV-160	16
PV-170	17
PV-180	18
PV-235	23.5
PV-235-2-L200*	23.5

\* Länge 290 mm



Alle Schwellenbohrmaschinen können mit dem Stützwagen CS-EU-TA auf Seite 27, verwendet werden.

# Automatisches Trennschleifgerät mit 2-Takt Motor

**RDS-14P**  
**AA-RDS**  
**SA-RDS**



## Technische Daten

Husqvarna luftgekühlter 2-Takt-Benzinmotor, mit elektronischer Zündung und 5 Schichten Luftfilter; 5.8 kW bei 9750 U/min

Kraftstoff:	mind. 88 Oktan; Gemisch 1:50
Benzintank:	1.25 l
Trennscheibendurchmesser:	350/400 mm
Trennscheibenaufnahme:	25.4 mm (1 Zoll)
Abmessungen (ohne Trennscheibe)	
Länge:	798 mm
Breite:	285 mm
Höhe (mit Schutz für 400 mm):	440 mm
Gewicht	
ohne Schienenbefestigungsarm:	19 kg
Standard Schienenbefestigungsarm:	8.8 kg
Automatischer Schienenbefestigungsarm:	18.8 kg

Hochwertige Trennscheiben der Serie Typ C-REX

Artikel-Nummer	Aussen und Innen Ø [mm]
CRDL4387	355 x 22.2
CRDL6407	406 x 22.2



## Automatischer Schienenbefestigungsarm AA-RDS

- Aktiver Arm, der die Bewegung vom Motor übernimmt und das Schneiden während der Schnittphase simuliert und durchführt.
- Originale Nachbildung des Schienenunterkopfes in der Klemme vom Schienenbefestigungsarm, für eine optimale und sichere Verbindung mit der Schiene.
- Anzeige der genauen Schnittposition direkt in der Klemme integriert.
- Einfache Möglichkeit das Trennschleifgerät auf leichte und schnelle Weise umzuklappen ohne es von der Schiene zu entfernen, um die Wiederaufnahme des Schnittes auf der gegenüberliegenden Seite der Schiene fortzusetzen.
- Schienenbefestigungsarmgelenke mit hochpräzisen Lagern ausgestattet, um ein axiales Spiel zu verhindern und bei beidseitigem Schnitt keinen Versatz zuzulassen.
- Schienenbefestigungsarm in Ruhestellung fixierbar um die Positionierung und Montage des Trennschleifgerätes zu erleichtern.

## Schienenbefestigungsarm Standard SA-RDS

- Originale Nachbildung des Schienenunterkopfes in der Klemme vom Schienenbefestigungsarm für eine optimale und sichere Verbindung mit der Schiene.
- Anzeige der genauen Schnittposition direkt in der Klemme integriert.
- Schienenbefestigungsarm mit zwei Gelenken ermöglicht ein leichtes und präzises Arbeiten für den Anwender.
- Integriertes System zur Regulierung des Arbeitsbereiches des Armes entsprechend des Schienentyps.
- Einfaches Handling beim Umklappen des Trennschleifgerätes, ohne es von der Schiene zu entfernen und den Schnitt auf der gegenüberliegenden Seite der Schiene fortzusetzen.
- Schienenbefestigungsarmgelenke mit hochpräzisen Lagern ausgestattet, um ein axiales Spiel zu verhindern und bei beidseitigem Schnitt keinen Versatz zuzulassen.
- Schienenbefestigungsarm in Ruhestellung fixierbar um die Positionierung und Montage des Trennschleifgerätes zu erleichtern.



Der hydraulische Muttersprenger wird über eine Hydraulikpumpe betrieben. Im Fall einer Beschädigung kann der Messerkeil auf einfache Weise ausgetauscht werden. Das geringe Gewicht ermöglicht ein gutes Handling. Der Muttersprenger wurde für eine Vielzahl von Anwendungsfällen entwickelt.



## RHTD1724 (M12-M16)

Betriebsdruck	max. 700 bar
Länge	151 mm
Breite	54 mm
Gewicht	1.76 kg



## RHTD3241 (M22-M27)

Betriebsdruck	max. 700 bar
Länge	208 mm
Breite	76 mm
Gewicht	4.9 kg

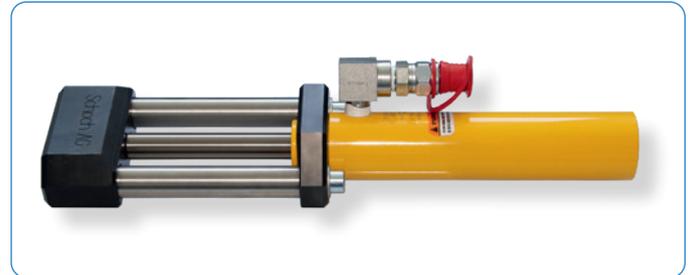
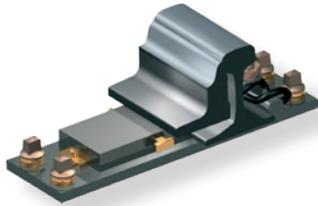


## RHTD410T Doppelklingen-Technik (M18-M27)

Betriebsdruck	max. 700 bar
Länge	275.5 mm
Breite	76 mm
Gewicht	5.1 kg

## IBAV

Das IBAV-Keil Abzuggerät dient der leichten und sicheren Entfernung von Keilen bei inneren Backenschienenverspannungen. Dank der hydraulischen Pumpe B70M-P36 (Seite 48) erfolgt das Ausziehen mühelos und schnell. Die Pumpe arbeitet mit einem Betriebsdruck von 700bar und schafft es, selbst verrostete Keile mühelos zu lösen.



Betriebsdruck Pumpe	max. 700 bar
Länge ohne Pumpe	400 mm
Breite ohne Pumpe	100 mm
Gewicht ohne Pumpe	5.2 kg
Gewicht Total	10.7 kg

Option inklusive Pumpe B70M-P36

# Hydraulische Werkzeuge zum schneiden von Fahrdrähten, Kupfer- und Aluminiumseilen

**HT-TFC**  
**RH-TFC**

## HT-TFC



Der Hydraulische Handfahrdrachtschneider **HT-TFC** ist für ein einfaches und effektives Schneiden des Fahrdrahtes.

Anwendung  
Schneiden von Fahrdrähten unterschiedlicher Profile

### Technische Daten

Max. Arbeitsdruck:	700 bar
Länge:	373 mm
Breite mit geschlossenem Hebel:	159 mm
Breite mit geöffnetem Hebel:	257 mm
Gewicht:	3.6 kg



Aufbewahrung  
wird in einem stabilen Kunststoffkoffer **VAL-P17** geliefert (Farb und Form können von der Datstellung abweichen) in dem der Handfahrdrachtschneider und 4 Einsätze gelagert werden können.  
- Abmessungen: 470 x 384 x 110 mm / Gewicht 2.0 kg  
- Die Kontureinsätze müssen separat bestellt werden

## RH-TFC



Hydraulischer Fahrdrachtschneider-Kopf mit ölverlustfreier Schnellkupplung.

Anwendung  
Schneiden von Fahrdrähten unterschiedlicher Profile

### Technische Daten

Max. Arbeitsdruck:	700 bar
Länge:	196 mm
Breite mit geschlossenem Hebel:	159 mm
Breite mit geöffnetem Hebel:	257 mm
Gewicht:	3.1 kg



Aufbewahrung:  
wird in einem stabilen Kunststoffkoffer **VAL-P15** (Farb und Form können von der Datstellung abweichen) geliefert in dem der Schneidkopf und 4 Kontureinsätze gelagert werden können.  
- Abmessungen: 315 x 300 x 95 mm / Gewicht 0.93 kg  
- Die Kontureinsätze müssen separat bestellt werden

## Kontureinsätze zu HT-TFC und RH-TFC



Kontureinsatz	Max. Seildurchmesser	
MFC-AC107	107	Fahrleitungs-Profil
MFC-BC150	150	Fahrleitungs-Profil
MFC-D7.5-S	7.5	Rundschneide-Profil
MFC-D10.8	10.8	Rundschneide-Profil
MFC-D14.5	14.5	Rundschneide-Profil
MFC-D16.1	16.1	Rundschneide-Profil

andere Größen auf Anfrage

Für ein einfaches und effektives Schneiden des Fahrdrahtes hat Cembre diese Serie der Fahrdrachtschneider entwickelt. Diese sind als Handhydraulik, Akkuwerkzeug oder als Schneidkopf zum Anschluss an eine Hydraulikpumpe verfügbar.



Schnittkante mit herkömmlichen Werkzeugen



Schnittkante mit Cembre-Fahrdrachtschneider

# Hydraulischer Presskopf für Fahrdrahtstoss und Fahrdraht- Richtgerät

## RHU300-3D MSGW

RHU300-3D



Der hydraulische Presskopf **RHU300-3D** ist geeignet zum Verpressen von Fahrleitungen, Kabelschuhen und Verbindern von 10 bis 630 mm<sup>2</sup>. Das Werkzeug ist mit einer ölverlustfreien Schnellkupplung ausgerüstet, die den Anschluss an eine Hydraulikpumpe (Seite 48) mit einem maximalen Betriebsdruck von 850 bar ermöglicht. Es können Presseinsätze der Grösse 3 nach DIN 48083 Teil 3 verwendet werden.

### Maximaler Anwendungsbereich in mm<sup>2</sup> (Sechskantpressung)

nach DIN 48083			Handelsausführung
Cu	Al	Al/St	Cu
630	500	380/50	630

### Technische Daten

Presskraft: 300 kN  
L x B: 297 x 171 mm  
Gewicht: 7.2 kg

### Lieferumfang

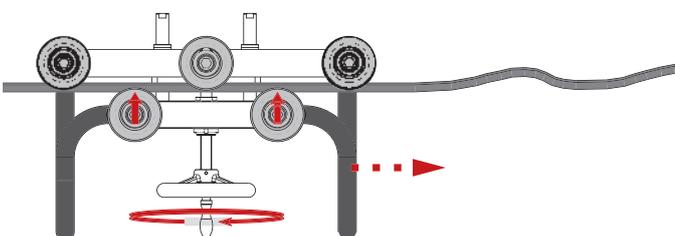
Wird ohne Presseinsätze geliefert.

Presseinsatz	Verwendung
MO-C2	Pressen von C-Klemmen (Matrize unten*)
MO-E1-107	Pressen von E-Klemmen (Matrize unten*)
MO-E1-150	Pressen von E-Klemmen (Matrize unten*)
MO-E1+C2	Pressen von E- und C-Klemmen (Matrize oben)
MO-3LN-3D	Lösen von C- und E-Klemmen
MO-4N-3D	Pressen von Fahrdrahtstossverbinder
MO-4L-3D	Lösen von Fahrdrahtstossverbinder
AU-300-130D	Adapter für C-Matrizen speziell MK17-C/MK19-C
MO-3KZ50-95	Pressen von Aldrey Klemmen

andere Grössen auf Anfrage

\* muss immer mit MO-E1+C2 verwendet werden.

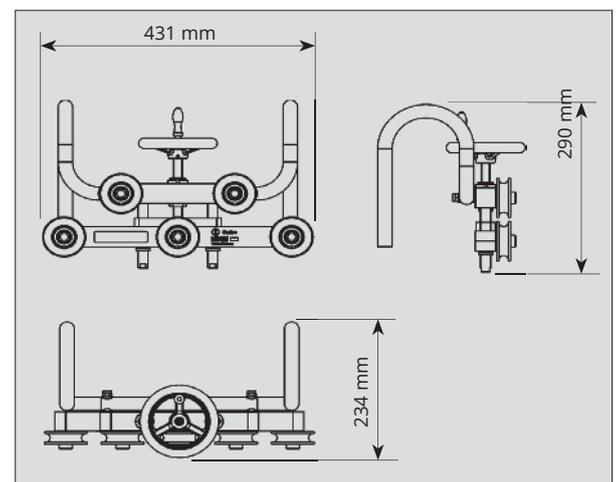
## MSGW



Das mechanische Fahrdrahtrichtwerkzeug ist durch seine 5 Räder sehr einfach zu bedienen und kann in jeder Position zum Richten von Rillenfahrdrähten bis zu einem Querschnitt von 150 mm<sup>2</sup>, verwendet werden.

### Technische Daten

Gewicht: 6.8 kg

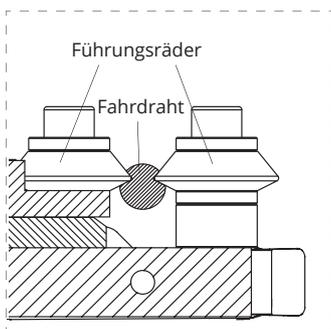


# Werkzeuge für die einfache Montage von Fahrdrabtstossklemmen auf Rillenfahrdrähten

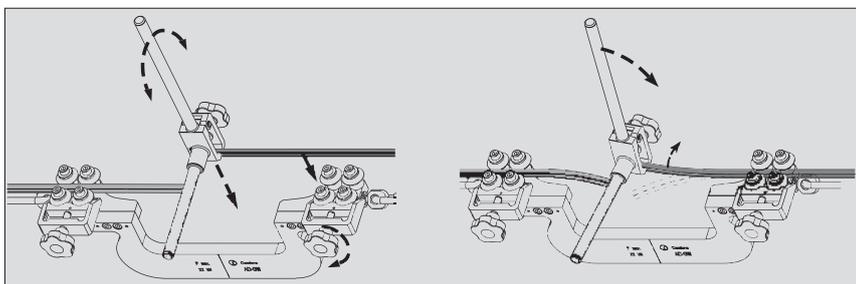
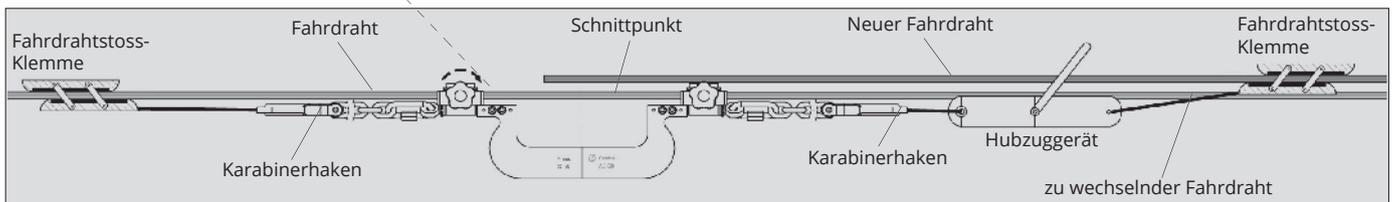
## AD-GW



Mit dem Werkzeug **AD-GW** wird die Montage sehr vereinfacht und die Montagezeit von Fahrdrabtstossklemmen auf Rillenfahrdrähten verkürzt. Das Werkzeug wird in den bereits vorhandenen Hubzug mit seinen Fahrdrabtzugklemmen integriert.

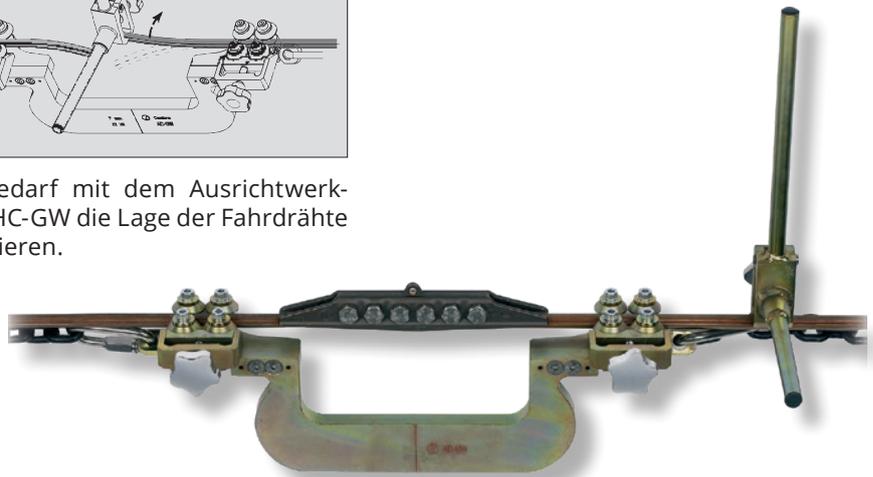


Zubehör:  
Kette mit Karabinerhaken  
Ausrichtwerkzeug HC-GW



Mit dem Ausrichtwerkzeug HC-GW den neuen Fahrdraht zwischen den Führungsrädern positionieren und mit den Feststellrädern arretieren.

Bei Bedarf mit dem Ausrichtwerkzeug HC-GW die Lage der Fahrdrähte korrigieren.





## HT51



Die hydraulische Handpresse **HT51** ist mit einer Doppelkolbenhydraulik ausgerüstet und geeignet zum Verpressen von Verbindungsmaterial von 6 bis 240 mm<sup>2</sup>. Das Werkzeug ist mit einem Überdruckventil ausgestattet, das bei Erreichen des max. Druckes von 600 bar anspricht. Der Kopf ist um 180° drehbar. Durch das automatische Öffnen des Pumparmes, das leichte Gewicht und die sehr kleine Bauweise, ist die Handpresse leicht mit einer Hand zu bedienen. Es steht eine umfangreiche Palette von Presseinsätzen zur Verfügung.

Maximaler Anwendungsbereich in mm <sup>2</sup> (Sechskantpressung)			
nach DIN 48083			Handelsausführung
Cu	Al	Al/St	Cu
240	240	95/15	240

### Technische Daten

Presskraft:	50 kN
Max. Betriebsdruck:	600 bar
Länge:	380 mm
Breite:	130 mm
Gewicht:	2.7 kg
Pressbereich (DIN):	6-240 mm <sup>2</sup>

Für den Anwendungsbereich des Werkzeuges und die dazugehörigen Matrizen beachten Sie die Tabelle ab Seite 60.

### Aufbewahrung:

Das Werkzeug wird in einem stabilen Kunststoffkoffer, Typ **VAL-P1**, geliefert. Farb und Form können von der Darstellung abweichen. Im Koffer können ausserdem 20 Presseinsatzpaare gelagert werden.

Anwendungsbereich			
Werkstoff	Zugfestigkeit (daN/mm <sup>2</sup> )	Max. Schneiddurchmesser	
Kupfer	≤ 41	25	
Aluminium	≤ 20	25	
Alu-Legierung	≤ 34	25	
Seile und Leiter	Stahl	Einige bedeutende Beispiele: 7 x 3.0: Ø est. = 9.0 mm 19 x 2.1: Ø est. = 10.5 mm 19 x 2.3: Ø est. = 11.5 mm	
			≤ 180
Mehrdrätiger Stahl (Standards Q.TY □ 200)	≤ 180	18	
Aluminium/Stahl	≤ 180	Einige bedeutende Beispiele: 26 x 2.50 + 7 x 1.95: Ø est. = 15.85 26 x 3.06 + 7 x 2.38: Ø est. = 19.38 26 x 3.60 + 7 x 2.80: Ø est. = 22.80	
			25
Stangen	Stahl	≤ 60	13
		≤ 42	16
	Kupfer	≤ 30	20
		≤ 25	23
Aluminium	≤ 16	25	

# Hydraulische Presswerkzeuge

## B500ND B500



18V  
2.0 Ah  
Li-Ion

18V  
5.2 Ah  
Li-Ion



### B500ND



Die **B500ND** ist das erste einer neuen Generation von tragbaren Akkuwerkzeugen. Sie ist ausgestattet mit einem intelligenten automatischen Rücklauf am Ende des Zyklus (Smart Release).

Sie eignet sich zum Verpressen von Kabelschuhen und Verbindern bis zu 300 mm<sup>2</sup>. Hierfür steht eine grosse Auswahl an Presseinsätzen zur Verfügung. Ein neuer Li-Ion Hochleistungsakku 18V 2.0 Ah, ermöglicht ein längeres unabhängiges Arbeiten. Das Werkzeug ist ausserdem mit einem Überdrucksensor und einem Sicherheitsventil ausgestattet. Das EPS garantiert die Präzision, prüft den aktuellen Druckwert und informiert den Anwender über mögliche Fehler (EPS).

#### Maximaler Anwendungsbereich in mm<sup>2</sup> (Sechskantpressung)

nach DIN 48083			Handelsausführung
Cu	Al	Al/St	Cu
300	240	95/15	300

#### Technische Daten

Presskraft: 60 kN  
L x H x B: 396 x 135 x 81 mm  
Gewicht: 3.0 kg (Werkzeug)  
1.5 kg (Koffer)

#### Lieferumfang

Inkl. Koffer **VAL-P22** (465 x 315 x 116 mm)  
Farb und Form können von der Darstellung abweichen. Ohne Presseinsätze.

### B500



Hydraulische Akkupresse **B500** mit Doppelkolbenhydraulik. Der Presskopf ist um 180° drehbar und somit wird ein Einsatz auf engstem Raum möglich.

Es können alle Presseinsätze nach DIN 48083 verwendet werden, insbesondere die der 63 kN Werkzeuge von Cembre. Passende Presseinsätze ab Seite 60.

#### Maximaler Anwendungsbereich in mm<sup>2</sup> (Sechskantpressung)

nach DIN 48083			Handelsausführung
Cu	Al	Al/St	Cu
300	240/300	95/15	300

#### Technische Daten

Presskraft: 63 kN  
LxHxB: 300 x 343 x 83 mm  
Gewicht: 4.2 kg (Werkzeug)  
2.6 kg (Koffer)

#### Lieferumfang

Werkzeug mit 2 Stück Li-Ion Akkus (CB1852L), Akkuladegerät (ASC30-36EU27044000), Inkl. Koffer **VAL-P38** (520 x 432 x 126 mm), (Farb und Form können von der Darstellung abweichen) ohne Presseinsätze

# Hydraulische Presswerkzeuge

# HT61 B600



## HT61



Die hydraulische Handpresse **HT61** ist geeignet zum Verpressen von Verbindungsmaterial von 6 bis 240 mm<sup>2</sup>. Das Werkzeug ist mit einem Überdruckventil ausgestattet, das bei Erreichen des max. Druckes von 600 bar anspricht. Der Kopf ist um 180° drehbar. Durch die integrierte Doppelkolbenhydraulik wird ein sehr schnelles Arbeiten ermöglicht. Es steht eine umfangreiche Palette von Presseinsätzen zur Verfügung. Es können auch Zapfen-Presseinsätze Gr. 1 anderer Hersteller eingesetzt werden. Für den Anwendungsbereich des Werkzeuges und die dazugehörigen Matrizen beachten Sie die Tabelle ab Seite 60.

### Technische Daten

Presskraft:	60 kN
Max. Betriebsdruck:	600 bar
Länge:	489 mm
Breite:	141 mm
Gewicht:	4.0 kg
Pressbereich (DIN):	6-240 mm <sup>2</sup>

### Aufbewahrung:

Das Werkzeug wird in einem stabilen Kunststoffkoffer, Typ **VAL-P7**, geliefert. Farb und Form können von der Darstellung abweichen. Im Koffer können ausserdem die Presseinsätze in einer Segeltuchtasche gelagert werden.

## B600



Hydraulische Akkupresse **B600** mit Doppelkolbenhydraulik. Der Presskopf ist um 180° drehbar und somit wird ein Einsatz auf engstem Raum möglich. Es können alle Presseinsätze nach DIN 48083 verwendet werden, insbesondere die der 68 kN Werkzeuge von Cembre (Öffnungsfeder erforderlich). Es können auch Zapfen Presseinsätze Gr. 1 anderer Hersteller eingesetzt werden.

Passende Presseinsätze ab Seite 60.

### Maximaler Anwendungsbereich in mm<sup>2</sup> (Sechskantpressung)

nach DIN 48083		Handelsausführung	
Cu	Al	Al/St	Cu
240	185	120/20	240

### Technische Daten

Presskraft:	68 kN
LxHxB:	347 x 344 x 83 mm
Gewicht:	5.1 kg (Werkzeug) 2.6 kg (Koffer)

### Lieferumfang

Werkzeug mit 2 Stück Li-Ion Akkus (CB1852L), Akkuladegerät (ASC30-36EU27044000), Inkl. Koffer **VAL-P40** (520 x 432 x 126 mm), (Farb und Form können von der Darstellung abweichen) ohne Presseinsätze

### Presseinsätze für HT61 und B600 (Bahnanwendungen)

Bezeichnung / Kennzahl	Querschnitt Cu
MO 16-50	Ovalkerbverbinder für Stützrohrhänger
MO 10S-50	Ovalkerbverbinder für Hängerseil
MDB110-50	Erdungskabel Aluminium 110 mm <sup>2</sup> / 100 mm <sup>2</sup> / 75 mm <sup>2</sup>

Bei den Presseinsätzen muss eine Öffnungsfeder verwendet werden!

# Hydraulische Presswerkzeuge

## HT131-C B1350-C



18 V  
5,2 Ah  
Li-Ion



### HT131-C



Diese hydraulische Handpresse **HT131-C** ist geeignet zum Verpressen von Verbindungsmaterial von 10 bis 400 mm<sup>2</sup>. Das Werkzeug ist mit einem Überdruckventil ausgestattet, das bei Erreichen des max. Druckes von 700 bar anspricht. Der Kopf ist um 180° drehbar. Durch die integrierte Doppelkolbenhydraulik wird ein sehr schnelles Arbeiten ermöglicht. Für den Anwendungsbereich des Werkzeuges und die dazugehörigen Matrizen beachten Sie die Tabelle ab Seite 60.

#### Technische Daten

Presskraft:	130 kN
Max. Betriebsdruck:	700 bar
Länge:	473 mm
Breite:	144 mm
Gewicht:	5.5 kg
Pressbereich (DIN):	10-300 mm <sup>2</sup>

#### Aufbewahrung:

Das Werkzeug wird in einem stabilen Kunststoffkoffer, Typ **VAL-P3**, geliefert. Farb und Form können von der Datstellung abweichen. Im Koffer können ausserdem 14 Presseinsatzpaare gelagert werden.

### B1350-C



Hydraulische Akkupresse **B1350-C** mit Doppelkolbenhydraulik. Der Presskopf ist um 180° drehbar und somit wird ein Einsatz auf engstem Raum möglich. Passende Presseinsätze ab Seite 60.

#### Maximaler Anwendungsbereich in mm<sup>2</sup> (Sechskantpressung)

nach DIN 48083		Handelsausführung	
Cu	Al	Al/St	Cu
300	300	240/40	400

#### Technische Daten

Presskraft:	132 kN
LxHxB:	338 x 344 x 83 mm
Gewicht:	6.5 kg (Werkzeug) 2.6 kg (Koffer)

#### Lieferumfang

Werkzeug mit 2 Stück Li-Ion Akkus (CB1852L), Akkuladegerät (ASC30-36EU27044000), Inkl. Koffer **VAL-P39** (520 x 432 x 126 mm), (Farb und Form können von der Datstellung abweichen) ohne Presseinsätze

# Hydraulische Schneidwerkzeuge

**HT-TC026**  
**TC025**  
**B-TC250**



18 V  
5.2 Ah  
Li-Ion



## HT-TC026



Der hydraulische Handkabelschneider **HT-TC026** mit Doppelkolbenhydraulik ist besonders geeignet zum Schneiden von Fahrdrabt, Leiterseilen und Rundmaterialien. Das Werkzeug ist mit einem Überdruckventil ausgestattet, das bei Erreichen des max. Druckes von 700 bar anspricht. Der Kopf ist um 180° drehbar. Die Schneidmesser sind aus einer sehr hochwertigen Stahllegierung gefertigt. Das Werkzeug wird in einer Segeltuchtasche geliefert.

### Technische Daten

Schneidleistung:	25 mm
Max. Betriebsdruck:	700 bar
Länge:	382 mm
Breite:	129 mm
Gewicht:	3.2 kg

## TC025



Der hydraulische Schneidkopf **TC025** ist besonders geeignet zum Schneiden von Fahrdrabt, Leiterseilen und Rundmaterialien. Die Schneidmesser sind aus einer sehr hochwertigen Stahllegierung gefertigt. Das Werkzeug ist mit einer ölverlustfreien Schnellkupplung ausgerüstet, die den Anschluss an eine Hydraulikpumpe mit einem max. Betriebsdruck von 700 bar ermöglicht. (Seite 48). Das Werkzeug wird in einer Segeltuchtasche geliefert.

### Technische Daten

Schneidleistung:	25 mm
Max. Betriebsdruck:	700 bar
Länge:	213 mm
Breite:	82 mm
Gewicht:	2.0 kg (Werkzeug) 0.1 kg (Tasche)

## B-TC250



Das hydraulische Akkuschnidwerkzeug **B-TC250** mit Doppelkolbenhydraulik, ist speziell entwickelt worden zum Schneiden von: Kupfer- und Aluminiumkabeln, Aluminium-Stahlseilen, Stahlseilen, Aldreyseilen, Rundmaterial Kupfer, Aluminium, Stahl bis zu einem max. Durchmesser von 25 mm. Das Handling ist durch den um 180° drehbaren Kopf sehr gut gewährleistet. Für den Anwendungsbereich des Werkzeuges beachten Sie die Tabelle ab Seite 62.

### Technische Daten

Max. Ø:	25 mm
LxHxB:	300 x 337 x 83 mm
Gewicht:	4.65 kg (Werkzeug) 2.6 kg (Koffer)

### Lieferumfang

Werkzeug mit 2 Stück Li-Ion Akkus (CB1852L), Akkuladegerät (ASC30-36EU27044000), Inkl. Koffer **VAL-P40** (520 x 432 x 126 mm) Farb und Form können von der Darstellung abweichen.



18 V  
2.0 Ah  
Li-Ion



## B-TC250ND



Der Stab-Akkuschneider **B-TC250ND** liegt ausgeglichen in der Hand. Das Werkzeug arbeitet sehr ruhig und vibrationsarm. Es ist geeignet zum Schneiden von massiven oder sehr harten Materialien bis zu einem maximalen Durchmesser von 25 mm. Die Schneidmesser sind deshalb aus besonders hochwertigem Material gefertigt. Der um 180° drehbare Kopf und der praktische Klappverschluss ermöglichen eine einfache Handhabung. Für den Anwendungsbereich des Werkzeuges beachten Sie die Tabelle ab Seite 62.

### Technische Daten

Max. Ø: 25 mm  
LxHxB: 401 x 136 x 81 mm  
Gewicht: 3.5 kg (Werkzeug)  
1.5 kg (Koffer)



### Lieferumfang

Werkzeug mit 2 Stück Li-Ion Akkus (CB1820L),  
Akkuladegerät (ASC30-36EU27044000),  
Inkl. Koffer **VAL-P22** (448 x 306 x 122 mm)  
Farb und Form können von der Darstellung abweichen.



### B-TC500



Das hydraulische Akkuschneidwerkzeug **B-TC500** mit Doppelkolbenhydraulik ist speziell entwickelt worden zum Schneiden von Kupfer-, Aluminium- und Telefonkabeln bis zu einem maximalen Durchmesser von 50 mm (z.B. 4 x 150 mm<sup>2</sup> NYY-0). Durch den Klappverschluss des Kopfes kann das Werkzeug auch zum Schneiden von Endlosmaterial eingesetzt werden. Das gute Handling ist durch den um 90° drehbaren Kopf sehr gut gewährleistet.

#### Technische Daten

Max. Ø: 50 mm  
LxHxB: 405 x 398 x 83 mm  
Gewicht: 5.8 kg (Werkzeug)  
2.6 kg (Koffer)

#### Lieferumfang

Werkzeug mit 2 Stück Li-Ion Akkus(CB1852L),  
Akkuladegerät (ASC30-36EU27044000),  
Inkl. Koffer **VAL-P40** (520 x 432 x 126 mm)  
Farb und Form können von der Darstellung abweichen.

### B-TC650-SC



Das hydraulische Akkuschneidwerkzeug **B-TC650-SC** mit Doppelkolbenhydraulik, ist speziell entwickelt worden zum Schneiden von Kupfer-, Aluminium und Telefonkabeln bis zu einem maximalen Durchmesser von 65 mm. Durch die zwei offenen Messer kann das Werkzeug auch zum Schneiden von Endlosmaterial eingesetzt werden. Das gute Handling ist durch den um 335° drehbaren Kopf sehr gut gewährleistet.

#### Technische Daten

Max. Ø: 65 mm  
LxHxB: 503 x 464 x 105 mm  
Gewicht: 7.7 kg (Werkzeug)  
6.7 kg (Koffer)

#### Lieferumfang

Werkzeug mit 2 Stück Li-Ion Akkus(CB1852L),  
Akkuladegerät (ASC30-36EU27044000),  
Inkl. Koffer **VAL-B-TC950** (565 x 410 x 132 mm)



### B70M-P36



Transportable Elektrohydraulikpumpe mit 36V-Akku mit einem Arbeitsdruck von 700 bar. Die Pumpe arbeitet über einen eingebauten wartungsfreien 36V-Akku und kann durch eine Hand- oder Fusspedalfernbedienung betätigt werden.

#### Technische Daten

Max. Betriebsdruck:	700 bar
Länge:	527 mm
Breite:	94 mm
Höhe:	305 mm
Gewicht:	9.2 kg

#### Lieferumfang

- Pumpe
- 3 m Hydraulikhochdruckschlauch
- Fernbedienung
- Akkuladegerät
- Segeltuchtasche, geeignet zur Aufbewahrung des Werkzeuges und Zubehörs
- Arbeitsakku 36 V; 6.2 Ah

# Zubehör für Akku-Werkzeuge



**ME-625344000 / CB3662L**  
Akku Li-Ion 36V 6.2 Ah



**ME-625028000 / CB1852L**  
Akku Li-Ion 18V 5.2 Ah



**ME-625596000 / CB1820L**  
Akku Li-Ion 18V 2.0 Ah



**ME-627044000 / ASC30-36**  
ASC30 Ladegerät  
(14.4-36V Air Cooled)



**ME-627265000 / ASC Ultra**  
ASC ULTRA Schnellladegerät  
(14.4-36V Air Cooled)



**ME-627048000 / ASC Ultra**  
ASC ULTRA Schnellladegerät  
(14.4-36V Air Cooled)

# Zubehör für B70M-P36

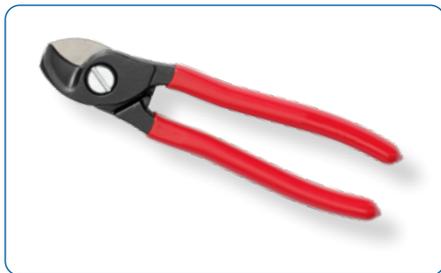


**RCP-B70**  
Fussschalter



**ERCH-CH**  
Handfernbedienung auf  
dem Hochdruckschlauch fest  
montiert

# Mechanische Kabelscheren für Kupfer- und Aluminiumkabel



## KT1

Schneidwerkzeug für Kabel bis max. Ø 15 mm  
Ohne Öffnungsfeder



## KT1-F

Schneidwerkzeug für Kabel bis max. Ø 15 mm  
Mit Öffnungsfeder



## KT2

Schneidwerkzeug für Kabel bis max. Ø 25 mm



## KT3

Schneidwerkzeug für Kabel bis Ø 32 mm  
Gewicht: 0.59 kg  
Länge: 255 mm



## KT4

Schneidwerkzeug für Kabel bis Ø 52 mm  
Gewicht: 0.89 kg  
Länge: 310 mm



## SC5X

Schneidwerkzeug für Kabel bis max. Ø 50 mm<sup>2</sup>



## KT100

Schneidwerkzeug für Kabel bis Ø 100 mm  
Gewicht: 5 kg  
Länge: 660-860 mm



## KS250

Schneidwerkzeug für Kabel 6 bis 250 mm<sup>2</sup>  
Gewicht: 1.5 kg  
Länge: 600 mm



## KS500

Schneidwerkzeug für Kabel 6 bis 500 mm<sup>2</sup>  
Gewicht: 3 kg  
Länge: 800 mm

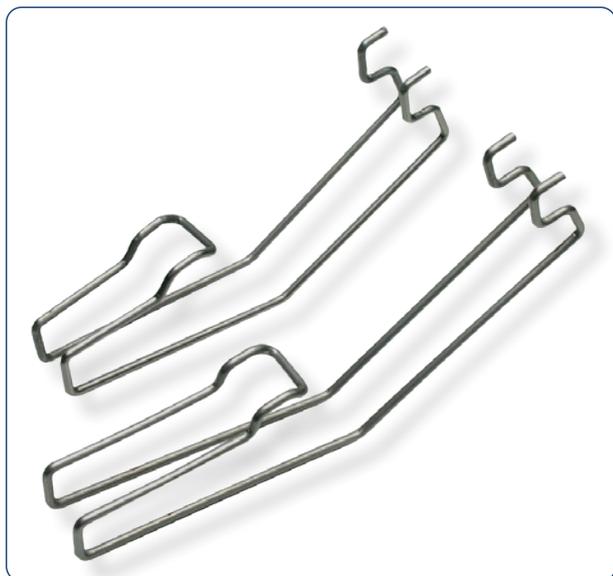


SFK

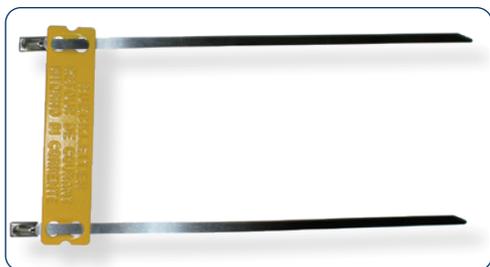


Die Schienenfussklammern **SFK-125**, **SFK-150**, **SFK-92** und **SFK-100** sind für eine sichere und dauerhafte Befestigung von Schienenfusskabeln bis zu einem Durchmesser von 22 mm anwendbar.

Schienenfussklammer Typ	Schienenfussbreite [mm]	z.B. für Schinentypen
<b>SFK-125</b>	125	SBB 1
<b>SFK-150</b>	150	SBB 4+6
<b>SFK-92</b>	92	VSTC
<b>SFK-100</b>	100	VST 36

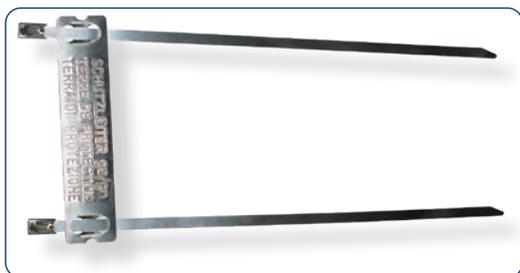


### KBSS-RL



Artikel-Nummer	Beschreibung
KBSS-RL	Bezeichnungsschild Rückleiter Edelstahl VA4, gelb (RAL 1023) einbrennlackiert inkl. 2 Kabelbinder Edelstahl

### KBSS-SL

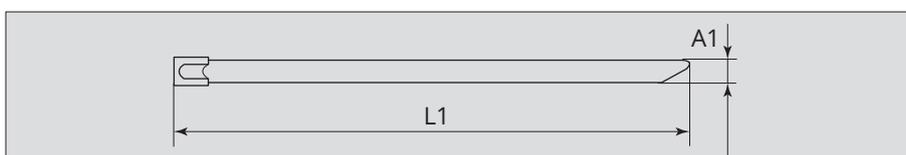


Artikel-Nummer	Gegenstand
KBSS-SL	Bezeichnungsschild Schutzleiter Edelstahl VA4, inkl. 2 Kabelbinder Edelstahl

### Edelstahl Kabelbinder



Artikel-Nummer	L1 (mm)	A1 (mm)	Max. Bündel Ø (mm)	Mindesthaltengewicht (kg)	VPE
GX200X4.5	200	4.5	50	46	100
GX300X4.5	300		76		
GX370X7.9	370	7.9	102	114	



### Werkzeug für Kabelbinder

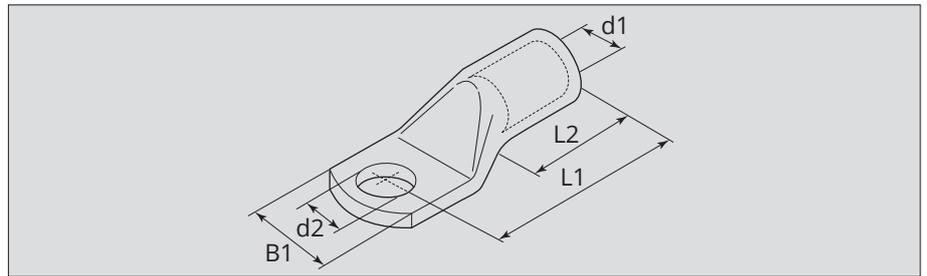


### CTG79-OS

Typ **CTG79-OS** für Edelstahl Kabelbinder bis zu einer Breite von 7.9 mm mit Schneidfunktion

Gewicht: 0.6 kg Länge: 180 mm

für Kupferleiter



Die Presskabelschuhe nach DIN 46235 sind aus Elektrolytkupfer gefertigt. Alle Kabelschuhe werden nach der mechanischen Bearbeitung nochmals gegläht, um eine korrekte Verpressung zu garantieren. Die Kabelschuhe werden anschliessend elektrolytisch verzinkt. Die Kabelschuhe haben folgende Markierungen: Herstellerzeichen, Querschnitt (mm<sup>2</sup>), Bolzendurchmesser, Positionen der Verpressungen

- 1 Mechanische Werkzeuge
- 2 Hydraulische Werkzeuge

Leiterquerschnitt mm <sup>2</sup>	Bolzen	Artikel-Nummer	Kennzahl	Abmessung [mm]				VPE	1	2
				d1 (Ø)	d2	L1	B1			
6	5	<b>DR6-5</b>	5	3.7	5.3	24.0	8.5	100	TN70SE	B35-45MD, B35-50MD, HT45-E
	6	<b>DR6-6</b>	5	3.7	6.4	24.0	9.0	100		
	8	<b>DR6-8*</b>	5	3.7	8.4	26.0	13.0	100		
10	5	<b>DR10-5</b>	6	4.4	5.3	27.5	10.0	100	TN120SE	B35-45MD, B35-50MD, HT45-E, HT51, RH50, B500, HT61, B600, RH61
	6	<b>DR10-6</b>	6	4.4	6.4	27.0	10.0	100		
	8	<b>DR10-8*</b>	6	4.4	8.4	28.0	13.0	100		
	10	<b>DR10-10*</b>	6	4.4	10.5	28.5	15.0	100		
16	5	<b>DR16-5*</b>	8	5.5	5.3	36.0	13.0	100	TN120SE	HT51, RH50, B500, HT61, B600, RH61
	6	<b>DR16-6</b>	8	5.5	6.4	36.0	13.0	100		
	8	<b>DR16-8</b>	8	5.5	8.4	37.0	13.0	100		
	10	<b>DR16-10</b>	8	5.5	10.5	40.0	16.5	200		
	12	<b>DR16-12*</b>	8	5.5	13.0	41.0	19.0	200		
25	6	<b>DR25-6</b>	10	7.0	6.4	39.0	14.6	200	TN120SE	HT131-C und alle 13-Tonnen-Werkzeuge
	8	<b>DR25-8</b>	10	7.0	8.4	39.5	16.0	200		
	10	<b>DR25-10</b>	10	7.0	10.5	40.0	16.0	200		
	12	<b>DR25-12</b>	10	7.0	13.0	40.5	18.0	200		
35	6	<b>DR35-6*</b>	12	8.2	6.4	42.5	17.5	200	TN120SE	HT131-C und alle 13-Tonnen-Werkzeuge
	8	<b>DR35-8</b>	12	8.2	8.4	42.0	17.0	200		
	10	<b>DR35-10</b>	12	8.2	10.5	43.0	19.0	200		
	12	<b>DR35-12</b>	12	8.2	13.0	43.0	21.0	200		
	16	<b>DR35-16*</b>	12	8.2	17.0	44.0	28.0	200		
50	6	<b>DR50-6*</b>	14	10.0	6.4	52.0	20.0	25	TN120SE	HT131-C und alle 13-Tonnen-Werkzeuge
	8	<b>DR50-8</b>	14	10.0	8.4	52.0	20.0	25		
	10	<b>DR50-10</b>	14	10.0	10.5	53.0	22.0	25		
	12	<b>DR50-12</b>	14	10.0	13.0	53.0	24.0	25		
	16	<b>DR50-16</b>	14	10.0	17.0	57.0	28.0	25		
70	8	<b>DR70-8</b>	16	11.5	8.4	56.0	24.0	25	TN120SE	HT131-C und alle 13-Tonnen-Werkzeuge
	10	<b>DR70-10</b>	16	11.5	10.5	56.0	24.0	25		
	12	<b>DR70-12</b>	16	11.5	13.0	56.0	24.0	25		
	16	<b>DR70-16</b>	16	11.5	17.0	60.0	30.0	25		
	20	<b>DR70-20*</b>	16	11.5	21.0	84.5	30.0	25		
95	8	<b>DR95-8*</b>	18	13.5	8.4	65.0	28.0	25	TN120SE	HT131-C und alle 13-Tonnen-Werkzeuge
	10	<b>DR95-10</b>	18	13.5	10.5	66.0	28.0	25		
	12	<b>DR95-12</b>	18	13.5	13.0	66.0	28.0	25		
	16	<b>DR95-16</b>	18	13.5	17.0	65.5	32.0	25		
	20	<b>DR95-20*</b>	18	13.5	21.0	71.0	33.0	25		
120	8	<b>DR120-8*</b>	20	15.5	8.4	70.0	31.0	25	TN120SE	HT131-C und alle 13-Tonnen-Werkzeuge
	10	<b>DR120-10</b>	20	15.5	10.5	70.0	31.0	25		
	12	<b>DR120-12</b>	20	15.5	13.0	70.5	31.0	25		
	16	<b>DR120-16</b>	20	15.5	17.0	70.0	31.5	25		
	20	<b>DR120-20</b>	20	15.5	21.0	72.0	36.0	25		
150	10	<b>DR150-10</b>	22	17.0	10.5	79.0	34.0	25	TN120SE	HT131-C und alle 13-Tonnen-Werkzeuge
	12	<b>DR150-12</b>	22	17.0	13.0	78.5	34.0	25		
	16	<b>DR150-16</b>	22	17.0	17.0	78.0	34.0	25		
	20	<b>DR150-20</b>	22	17.0	21.0	78.0	38.0	25		

\* nicht genormt; Rohrabmessungen nach DIN 46235

# Presskabelschuhe nach DIN 46235

DR



- 1 Mechanische Werkzeuge
- 2 Hydraulische Werkzeuge

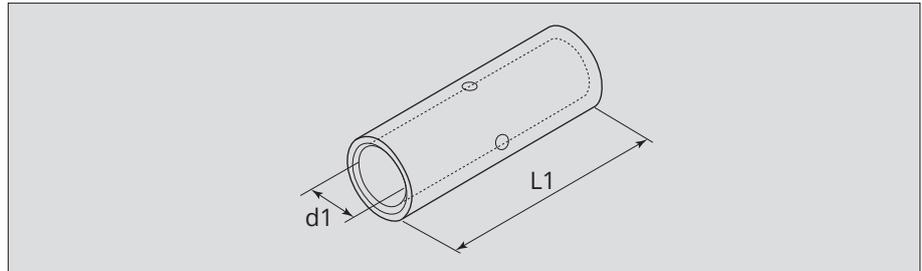
Leiterquerschnitt mm <sup>2</sup>	Bolzen	Artikel-Nummer	Kennzahl	Abmessung [mm]				VPE	2
				d1 (Ø)	d2	L1	B1		
185	10	DR185-10	25	19.0	10.5	83.0	37.0	40.0	25
	12	DR185-12	25	19.0	13.0	82.5	37.0	40.0	25
	16	DR185-16	25	19.0	17.0	82.0	37.0	40.0	25
	20	DR185-20	25	19.0	21.0	83.0	40.0	40.0	25
240	10	DR240-10*	28	21.5	10.5	92.0	42.0	40.0	10
	12	DR240-12	28	21.5	13.0	92.0	42.5	40.0	10
	16	DR240-16	28	21.5	17.0	92.0	42.5	40.0	10
	20	DR240-20	28	21.5	21.0	92.0	45.0	40.0	10
300	12	DR300-12*	32	24.5	13.0	104.0	47.0	50.0	5
	16	DR300-16	32	24.5	17.0	100.0	48.0	50.0	5
	20	DR300-20	32	24.5	21.0	100.0	47.0	50.0	5
400	12	DR400-12*	38	27.5	13.0	117.0	55.0	70.0	5
	16	DR400-16	38	27.5	17.0	117.0	55.0	70.0	5
	20	DR400-20	38	27.5	21.0	117.0	55.0	70.0	5
500	12	DR500-12*	42	31.0	13.0	130.0	60.0	70.0	5
	16	DR500-16*	42	31.0	17.0	130.0	60.0	70.0	5
	20	DR500-20	42	31.0	21.0	130.0	60.0	70.0	5
625	20	DR625-20	44	34.5	21.0	135.0	63.0	80.0	5

\*nicht genormt; Rohrabmessungen nach DIN 46235

# Pressverbinder nach DIN 46267 T.1

DSV

für Kupferleiter

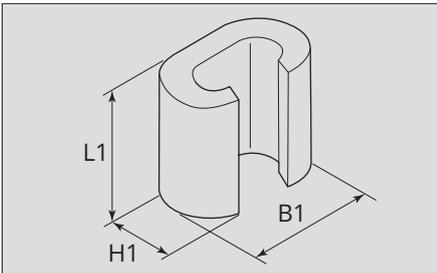


Die Pressverbinder Typ DSV sind aus Elektrolytkupfer hergestellt. Die Pressverbinder sind gegläht und verzinkt. Die Enden sind angefast, um den Leiter leicht einbringen zu können. Sie haben die gleichen Abmessungen wie die für DR-Kabelschuhe verwendeten Rohre. Sie sind mit einem Mittenanschlag versehen, um eine korrekte Lage des Leiters sicherzustellen.

- 1 Mechanische Werkzeuge
- 2 Hydraulische Werkzeuge

Leiterquerschnitt mm <sup>2</sup>	Artikel-Nummer	Kennzahl	Abmessung [mm]		VPE	1	2
			d1(Ø)	L1			
6	DSV-6	5	3.7	30	100	TN70SE	2
10	DSV-10	6	4.4	30	100		
16	DSV-16	8	5.5	50	100	TN120SE	2
25	DSV-25	10	7.0	50	100		
35	DSV-35	12	8.2	50	100	B35-45MD, B35-50MD	2
50	DSV-50	14	10.0	56	50		
70	DSV-70	16	11.5	56	50	HT45-E	2
95	DSV-95	18	13.5	70	50		
120	DSV-120	20	15.5	70	25	HT51, RH50, B500, RH61, HT61, B600	2
150	DSV-150	22	17.0	80	25		
185	DSV-185	25	19.0	85	25	HT131-C und alle 13-Tonnen-Werkzeuge	2
240	DSV-240	28	21.5	90	15		
300	DSV-300	32	24.5	100	5	ECW-H3D, RHU450, RHU520	2
400	DSV-400	38	27.5	150	5		
500	DSV-500	24	31.0	160	5		2
625	DSV-625	44	34.5	160	5		

# Abzweigklemmen blank



Die "C" Klemmen wurden für verschiedene Anwendungen entwickelt, wie z.B. Abzweigung von Freileitungen, Abzweigung von Erdungskabeln und Montage von Erdungsanlagen. Sie sind aus Elektrolytkupfer gefertigt und gegläht. Das Glühen verbessert die strukturellen Werkstoffeigenschaften und ermöglicht den Einsatz verschiedener Leiterquerschnitte.

Auf jeder Abzweigklemme ist eingeprägt:

- Firmenzeichen
- Typ
- Querschnitt des Hauptleiters
- Querschnitt des Abzweigleiters
- Pressungsanzahl
- Presseinsatzbezeichnung

- 1 Mechanische Werkzeuge
- 2 Hydraulische Werkzeuge

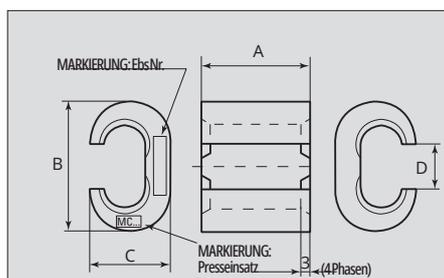
Leiterquerschnitt mm <sup>2</sup>		Artikel- Nummer	Abmessung [mm]			VPE	1	2
Hauptleiter	Abzweigleiter		L1	B1	H1			
6 – 2.5	6 – 1.5	<b>C6-C6</b>	9.0	9.8	6.4	100	HR4-C10	B35-45MD, B35-50MD, HT45-E
10	10 – 1.5	<b>C10-C10</b>	12.0	12.6	8.4	100		
16	16 – 1.5	<b>C16-C16</b>	17.0	19.4	12.0	100		
25-16	10 – 1.5	<b>C25-C10</b>	17.0	19.8	13.0	50		
25	25 – 16	<b>C25-C25</b>	17.0	21.4	13.0	50		
40 – 35	16 – 1.5	<b>C35-C16</b>	21.0	24.6	15.4	25		
40 – 35	40 – 25	<b>C35-C35</b>	21.0	26.6	15.6	25		
50	25 – 10							
50	25 – 4	<b>C50-C25</b>	25.0	32.9	21.0	25		
50	50 – 35	<b>C50-C50</b>	26.0	33.0	21.0	25		
70 – 63	25 – 1.5	<b>C70-C25N</b>	21.0	26.4	17.5	25		
70 – 50	40 – 4	<b>C70-C35</b>	28.0	33.0	21.0	25		
70 – 50	70 – 35	<b>C70-C70</b>	28.0	34.0	21.0	25		
100 – 95	40 – 4	<b>C95-C35</b>	29.0	40.6	26.0	25		
100 – 95	70 – 40	<b>C95-C70</b>	29.0	41.0	26.0	25		
100 – 95	100 – 63	<b>C95-C95</b>	29.0	41.0	26.0	25		
125 – 110	125 – 25	<b>C120-C120</b>	30.0	45.0	28.0	25		
160 – 150	125 – 25	<b>C150-C120</b>	31.0	45.0	28.0	25		
150	150 – 63	<b>C150-C150</b>	30.0	45.0	28.0	25		
185	100 – 16	<b>C185-C95</b>	31.0	45.0	28.0	25		
185 – 120	185 – 120	<b>C185-C185</b>	22.6	68.0	34.0	15		
240 – 150	120 – 95	<b>C240-C120</b>	22.6	68.0	34.0	15		



Anwendungsbeispiel: Ring-Erdung

# Stromklemme ohne Zwischenstück nach Ebs 10.21.24

**10.21.24**



Durch das "Zusammenrollen" der Stromklemme sind für die verschiedenen Verbindungen in der Fahrleitung bei der DB AG nur 7 Typen notwendig. Die Bauart f und g speziell für die Anwendung als Sammelerde entwickelt worden.

Die seitliche Phase der Klemme ist für eine dauerhafte mechanische Belastung ausserordentlich wichtig.

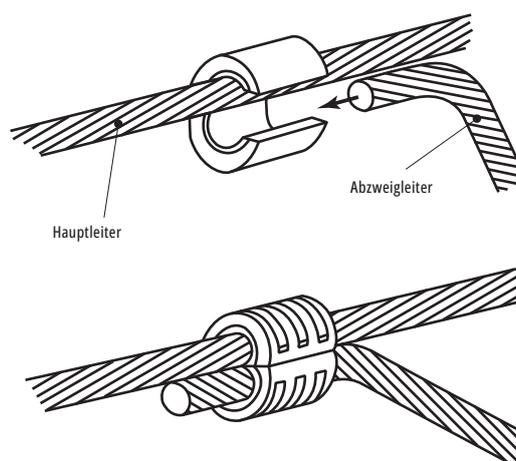
Die Stromklemmen sind mit der Ebs-Nummer einschliesslich Bauart bzw. Bezeichnung und dem zu verwendenden Presseinsatztyp gekennzeichnet.

Auf jeder Abzweigklemme ist eingeprägt:

- Firmenzeichen
- Typ
- Querschnitt des Hauptleiters
- Querschnitt des Abzweigleiters
- Pressungsanzahl
- Presseinsatzbezeichnung

Artikel Nummer	Seilquerschnitt [mm]		C-Klemmen Abmessungen [mm]				Presseinsatz/ nach 3 Ebgw 05.30
			A	B	C	D	
* 10.21.24-a	50 Bz	35 Cu f	28	34	21	11.8	d1 <b>MC70-3D-P</b>
	50 Bz	50 Bz					
* 10.21.24-b	50 Bz	70 Cu f	29	41	26	14.2	d2 <b>MC95-3D-P</b>
	50 Bz	95 Cu					
	70 Cu f	70 Cu					
10.21.24-c	70 Bz	70 Cu f	30	45	28	16.3	d3 <b>MC185-3D-P</b>
	70 Bz	95 Cu f					
	70 Bz	95 Cu					
	70 Bz	120 Cu					
	50 Bz	120 Cu					
	70 Cu	95 Cu					
	70 Cu	95 Cu f					
	50 Bz	95 Cu f					
10.21.24-d	95 Cu	95 Cu	31	45	28	18	d3 <b>MC185-3D-P</b>
	120 Bz	95 Cu					
	120 Bz	120 Cu					
	120 Cu	120 Cu					
	120 Cu	95 Cu					
	95 Cu	95 Cu f					
	120 Cu	95 Cu f					
	120 Bz	95 Cu f					
* 10.21.24-e	150 Cu	95 Cu	30	45.3	28	17	d3 <b>MC185-3D-P</b>
* 10.21.24-f	50 Cu	50 Cu	26	33	21	11.2	d1 <b>MC70-3D-P</b>
* 10.21.24-g	70 Cu	70 Cu	29	41	26	15.3	d2 <b>MC95-3D-P</b>

\* Auf Anfrage



# Stromklemme ohne Zwischenstück nach Ebs 10.21.24

10.21.24

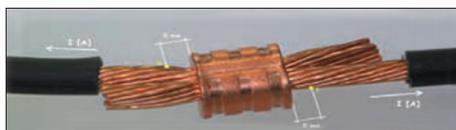
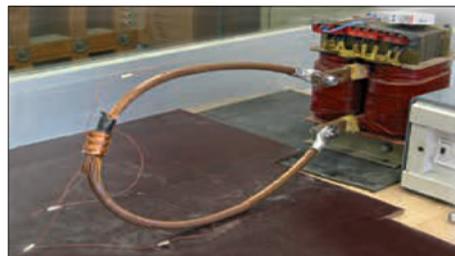
	35 Cu flex	50 Bz	50 Cu	70 Bz	70 Cu	70 Cu flex	95 Cu	95 Cu flex	120 Bz	120 Cu	150 Cu
35 Cu flex		a									
50 Bz	a	a				b	b	c		c	
50 Cu			f								
70 Bz						c	c	c		c	
70 Cu					g	b	c	c			
70 Cu flex			b	c	b						d
95 Cu			b	c	c		d	d	d	d	e
95 Cu flex			c	c	c		d		d	d	
120 Bz							d	d		d	
120 Cu			c	c			d	d	d	d	
150 Cu						d	e				

Buchstabe = Bauart Stromklemme nach 3 Ebs 10.21.24

MC... = Bauteil = Presseinsatz nach Ebgw 05.30

## Vorteile von Cembre Stromklemmen:

- 25 Verbindungen mit 7 Stromklemmen in der Fahrleitung
- 3 Presseinsätze für Presskopf Gr.3 notwendig
- keine Zwischenstücke notwendig
- keine Kennlinie zu beachten
- einfache Montage
- geringe Lagerhaltung



Im Rahmen der technischen Freigabe bei der DB AG wurden viele verschiedene mechanische und elektrotechnische Prüfungen durchgeführt.

Damit soll eine maximale Betriebssicherheit der Stromklemmen gewährleistet werden.



## MVLC

Das MVLC (Medium Voltage Line Cover) Schutzprofil ist eine aufsteckbare Isolierabdeckung für Tragseile und bietet Schutz vor Stromausfällen. Durch die Installation des MVLC lassen sich Spannungsausfälle durch kurzzeitige Überschläge verursacht durch Vögel, Tiere und Bäume vermeiden. Es ermöglicht die nachträgliche Isolation der Leiter zur Erde, oder kann als Schutzprofil bei Bauarbeiten und Umbauten eingesetzt werden. Durch die Ergänzung mit dem Schutzprofil OLIC lässt sich das MVLC auch zur einfachen Isolation von Seilhängern einsetzen. Das MVLC wird aus kriechstromfestem vernetztem Polymer mit hoher dielektrischer Festigkeit hergestellt. Die Anbringung ist einfach und erfordert weder Schrumpfbrenner noch andere Werkzeuge. Deshalb ist das MVLC ideal geeignet für Nachrüstungen.

Die Vorteile des MVLC Schutzprofils sind:

- Einfache und schnelle Montage, für Nachrüstungen geeignet
- Die hohe Durchschlagfestigkeit bietet guten Schutz gegen versehentliche Überschläge der Leitung
- Das Material ist UV- und witterungsbeständig und daher während der gesamten Lebensdauer wartungsfrei
- Die mechanisch stabile Polymer-Konstruktion zeichnet sich durch geringes Gewicht aus



<b>MVLC-18-A-241</b>	Leiteseile bis max. 18 mm Ø	25 kV
<b>MVLC-38-A-241</b>	Leiteseile bis max.. 38 mm Ø	25 kV
<b>Gewicht</b>		0.4 kg/m
<b>UV-beständig</b>		
<b>Witterungsbeständig</b>		
<b>Abriebfest</b>		



**MVLC-18-TOOL**

Montagewerkzeug für MVLC-18

## BCIC

Die BCIC Vogelschutzhaube wurde gemäss den Anforderungen für Vogelschutz laut DIN VDE 0210/12.85 Abschnitt 8.10 entwickelt. Sie dient zum Schutz der Vögel vor spannungsführenden Leiterseilen und Kopfarmaturen von Stützisolatoren auf Beton- und Metallmasten. Die Haube besteht aus flexiblem Kunststoff, der eine hohe Durchschlags- und Kriechstromfestigkeit aufweist, sowie äusserst beständig gegen UV-Strahlung und andere Witterungseinflüsse ist. Die Vogelschutzhaube wird mit zwei verschiedenen Mittelstücken angeboten und eignet sich daher für den Einsatz auf Isolatoren mit Rund- oder Flachkopf ebenso, wie für die unterschiedlichen Abmessungen in den Baureihen für 10kV und 25kV. Die hohe Flexibilität der Haube ermöglicht eine problemlose Anpassung an gebogene Leiterseile, beispielsweise bei Anordnungen mit zwei Isolatoren (doppelte Sicherheit). Die einfache Montage ist ein weiteres Plus dieser Haube. Dabei wird sie über die zu schützenden Anlagenteile gestülpt und mit Hilfe von Metallspannbändern auf beiden Seiten des Leiterseils befestigt. Die nach unten offene Konstruktion bietet bei einem Schutzbereich von ca. 1.40m auch bei widrigen Wetterbedingungen maximale Betriebszuverlässigkeit.

Die Vorteile der BCIC Vogelschutzhaube sind:

- Aufsteckbar, Montage ohne Werkzeug, für Nachrüstungen geeignet
- Die Konstruktion ermöglicht den Wiedergriff auf die Leitung und ist wiederverwendbar
- Die hohe Durchschlagfestigkeit bietet guten Schutz gegen Überschläge verursacht durch Vögel
- Das Material ist UV- und witterungsbeständig und daher während der gesamten Lebensdauer wartungsfrei
- Die mechanisch stabile Polymer-Konstruktion zeichnet sich durch geringes Gewicht aus



<b>BCIC Betriebsspannung je nach Serie bis max.:</b>	10 kV / 25 kV
--	---------------

<b>Elektrische Durchschlagfestigkeit nach IEC 234</b>	200 kV/cm
---	-----------

<b>UV-beständig</b>
---------------------

<b>Witterungsbeständig</b>
----------------------------

<b>Abriebfest</b>
-------------------

Artikel Nummer	Bezeichnung	Länge [mm]
BCIC-3313	für Flachkopfisolatoren	1375
BCIC-3314	für Rundkopfisolatoren	1375

# DIN Kabelschuhe

## Zu verwendende Werkzeuge und Presseinsätze/Matrizen

Anwendung	Verbindungsmaterial			Hydraulische Presswerkzeuge		
	Leiterquerschnitt [mm <sup>2</sup> ]	Material		B15D	HT51, RH50	B500ND, B500
		Kabelschuhe	Verbinder	Presseinsatz	Presseinsatz	Presseinsatz
 DR	6	DR6-..	DSV-6	MK-5-S-15 ①	MK-5-50 ①	MK-5-50 ①
	10	DR10-..	DSV-10		MK-6-50 ①	MK-6-50 ①
	16	DR16-..	DSV-16		MK-8-50 ②	MK-8-50 ②
	25	DR25-..	DSV-25		MK-10-50 ②	MK-10-50 ②
	35	DR35-..	DSV-35		MK-12-50 ②	MK-12-50 ②
	50	DR50-..	DSV-50		MK-14-50 ③	MK-14-50 ③
	70	DR70-..	DSV-70		MK-16-50 ③	MK-16-50 ③
	95	DR95-..	DSV-95		MK-18-50 ④	MK-18-50 ④
	120	DR120-..	DSV-120		MK-20-50 ④	MK-20-50 ④
	150	DR150-..	DSV-150		MK-22-50 ④	MK-22-50 ④
	185	DR185-..	DSV-185		MK-25-50 ⑤	MK-25-50 ⑤
	240	DR240-..	DSV-240		MK-28-50 ⑤	MK-28-50 ⑤
	300	DR300-..	DSV-300			MK-32-50 ⑤
	400	DR400-..	DSV-400			
500	DR500-..	DSV-500				
625	DR625-..	DSV-625				
 DSV						

**Hinweis:** Die Nummer im Verpresszeichen bezieht sich auf die Anzahl der Verpressungen für die Typen A-M. Bei den Kabelschuhen und Verbindern kann die Anzahl variieren.

○ = Sechskantverpressung

# C-Klemmen

## Zu verwendende Werkzeuge und Presseinsätze/Matrizen

Anwendung	Material				HT51, RH50, B500ND, B500	
	Leiterquerschnitt [mm <sup>2</sup> ]		C-Abzweigklemme verzinkt	C-Abzweigklemme blank		Presseinsatz
	Hauptleiter	Abzweigleiter				
 C	6 – 2.5	6 – 1.5	C6-C6ST	C6-C6	MC-6-50 ①	
	10	10 – 1.5	C10-C10ST	C10-C10	MC-10-50 ①	
	16	16 – 1.5	C16-C16ST	C16-C16	MC-25-50 ②	
	25 – 16	10 – 1.5	C25-C10ST	C25-C10		
	25	25 – 16	C25-C25ST	C25-C25		
	40 – 35	16 – 1.5	C35-C16ST	C35-C16	MC-35-50 ②	
	40 – 35	40 – 25	C35-C35ST	C35-C35		
	50	25 – 10				
	70 – 63	25 – 1.5	C70-C25NST	C70-C25N	MC-70-50 ③ *	
	50	25 – 4	C50-C25ST	C50-C25		
	*50	50 – 35	C50-C50ST	C50-C50		
	*70 – 50	40 – 4	C70-C35ST	C70-C35		
	*70 – 50	70 – 35	C70-C70ST	C70-C70		
	100 – 95	40 – 4	C95-C35ST	C95-C35		
	100 – 95	70 – 40	C95-C70ST	C95-C70		
	100 – 95	100 – 63	C95-C95ST	C95-C95		
	125 – 110	125 – 25	C120-C120ST	C120-C120		
	160 – 150	125 – 25	C150-C120ST	C150-C120		
150	150 – 63	C150-C150ST	C150-C150			
185	100 – 16	C185-C95ST	C185-C95			
185 – 120	185 – 120	C185-C185ST	C185-C185			
240 – 150	120 – 95	C240-C120ST	C240-C120			
 C (ST)						

**Hinweis:** Die Nummer im Verpresszeichen bezieht sich auf die Anzahl der Verpressungen für die Typen A-M. Bei den Kabelschuhen und Verbindern kann die Anzahl variieren.

○ = Ovalverpressung

HT61, RH61, B600 <sup>1</sup>		HT131-C und alle 13-Tonnen-Werkzeuge		ECW-H3D	
Presseinsatz		Gegenhalter	Pressdorn	Gegenhalter	Pressdorn
MK-5-50 ①		MK-5-C ①		Mit Adapter AU-230-130-D + Einsätze MK...-C	
MK-6-50 ①		MK-6-C ①			
MK-8-50 ②		MK-8-C ①			
MK-10-50 ②		MK-10-C ①			
MK-12-50 ②		MK-12-C ①			
MK-14-50 ③		MK-14-C ②		MK-14-3D ②	
MK-16-50 ③		MK-16-C ②		MK-16-3D ②	
MK-18-50 ④		MK-18-C ②		MK-18-3D ②	
MK-20-50 ④		MK-20-C ②		MK-20-3D ②	
MK-22-50 ④		MK-22-C ②		MK-22-3D ②	
MK-25-50 ⑤		MK-25-C ②		MK-25-3D ②	
MK-28-60 ⑤		MK-28-C ④		MK-28-3D ②	
		MK-32-C ④		MK-32-3D ②	
				MK-38-3D ③	
				MK-42-3D ③	
				MK-44-3D ③	

<sup>1</sup> Die Werkzeuge Typ HT61, RH61, B600 benutzen dieselben Presseinsätze wie die HT51 mit einer zusätzlichen Presseinsatzfeder Typ 6522051.

Hydraulische Presswerkzeuge						
HT61, RH61, B600 <sup>1</sup>		HT131-C und alle 13-Tonnen-Werkzeuge		ECW-H3D	RHU520	
Presseinsatz		Presseinsatz		Presseinsatz	Presseinsatz	
MC-6-50 ①				Adapter AU-230-130-D mit Presseinsatz MC...-C		
MC-10-50 ①		MC-10-C ①				
MC-25-50 ②		MC-25-C ①				
MC-35-50 ②		MC-35-C ①		Adapter AU-520-130-C mit Presseinsatz MC...-C		
MC-70-50 ③ *		MC-70-C ③				MC-70-3D ①
		MC-95-C ③				MC-95-3D ①
		MC-185-C ③				MC-185-3D ①
				MC-240-3D ①		

<sup>1</sup> Die Werkzeuge Typ HT61, RH61, B600 benutzen dieselben Presseinsätze wie die HT51 mit einer zusätzlichen Presseinsatzfeder Typ 6522051.

\* Bei Verwendung der Klemmen sollte der Leiter nicht ausgehärtet sein.

# Anwendungsbereich

Für die B-TC250BS

B-TC250BS Anwendungsbereich		
Querschnitt [mm <sup>2</sup> ]	Ø [mm]	Beschreibung
120	13.34	RIM 120
95	-	Stahlkabel mit Bitum (DIEPA)
95	-	Stahlkabel Lidra
-	~ 10	10 mm Erdungsdraht mit Isolierung
50	~ 8.85	Bronzeseil
70	~ 10.3	Bronzeseil
95	~ 12.5	Bronzeseil
70	~ 10.5	Aluminiumseil
95	~ 12.5	Aluminiumseil
150	~ 15.8	Aluminiumseil
35/6	~ 8.0	Aluminium-Stahl-Seil
50/8	~ 9.5	Aluminium-Stahl-Seil
50/3	~ 11.5	Aluminium-Stahl-Seil
70/12	~ 11.8	Aluminium-Stahl-Seil
95/15	~ 13.8	Aluminium-Stahl-Seil
95/55	~ 16.0	Aluminium-Stahl-Seil
150/25	~ 17.0	Aluminium-Stahl-Seil
230/30	~ 21.0	Aluminium-Stahl-Seil

Für die B-TC250ND, HT-TC026, TC025 und B-TC250

B-TC250ND, HT-TC026, TC026, B-TC250 Anwendungsbereich			
Werkstoff	Zugfestigkeit (daN /mm <sup>2</sup> )	Max. Schneiddurchmesser (mm)	
		B-TC250ND, HT-TC026, TC025, B-TC250	
Seile & Leiter	Kupfer	≤ 41	25
	Aluminium	≤ 20	25
	Alu-Legierung	≤ 34	25
	Stahl	≤ 180	Einige bedeutende Beispiele: 7 x 3.0 : Ø est. = 9.0 mm 19 x 2.1 : Ø est. = 10.5 mm 19 x 2.2 : Ø est. = 11.0 mm 19 x 2.3 : Ø est. = 11.5 mm
	Mehrdrähtiger/Stahl (Strands Q.TY ≥200)	≤ 180	18
	Aluminium / Stahl	≤ 180	25
			Einige bedeutende Beispiele: 26 x 2.50 + 7 x 1.95 : Ø est. = 15.85 26 x 3.06 + 7 x 2.38 : Ø est. = 19.38 26 x 3.60 + 7 x 2.80 : Ø est. = 22.80
Stange	Stahl	≤ 60	13
		≤ 42	16
	Kupfer	≤ 30	20
		≤ 25	23
	Aluminium	≤ 16	25

# Produktesicherheit

Die nachstehenden Hinweise sind im Zusammenhang mit der Anwendung unserer Produkte und den Angaben in unseren Datenblättern sowie im Katalog zu beachten.

*Nichtbeachtung dieser Hinweise:*

- kann gefährliche Folgen für Personen und Anlagen haben
- bewirkt den Ausschluss von Garantieansprüchen

## 1. Werkstoffe

Standard-Kabelschuhe und -Kabelverbinder enthalten keine im regulären Betrieb gefährlichen Substanzen. Diese Teile bestehen aus reinem Elektrolyt-Kupfer mit verzinneter Oberfläche.

Spezial-Kabelschuhe hingegen können partiell mit einer Kunststoff-Isolation versehen sein. Je nach Kunststoff-Qualität sind solche Kabelschuhe in der Anwendung entsprechend zu handhaben.

## 2. Gefahren

Bei vorschriftsgemäßer Verpressung, korrekt angezogenem Schraubanschluss und Einhaltung des zulässigen Stromes sind grundsätzlich keine Gefahren gegeben.

- Falsche Verpressung, fehlerhafte Montage oder Überlastung von Kabelschuhen und Verbindern kann zu elektrischem Stromschlag, Verbrennungen oder zur Brandauslösung führen. Dasselbe gilt bei direkter Berührung, unvorsichtiger Handhabung metallischer Werkzeuge oder leitenden Flüssigkeiten.
- Vor jeder Manipulation an einem elektrischen Anschluss ist sicherzustellen, dass der entsprechende Stromkreis ausgeschaltet ist und vor Beendigung der Arbeit nicht wieder eingeschaltet werden kann.
- Ankerungen jeder Art im Kabelschuh-Anschlussbereich sind zu vermeiden, solche können den Ursprung einer Bruchstelle bilden.
- Falls vorisolierte Kabelschuhe verwendet werden, ist zu beachten, dass PVC bei Temperaturen ab 80 °C korrosive sowie toxische Gase abzuscheiden beginnt.

Abnorme Widerstandserhöhung in einem elektrischen Anschluss kann zu dessen Überhitzung führen. Eine Widerstandserhöhung kann verursacht werden durch angerissene, gebrochene oder deformierte Anschlussteile sowie durch gebrochene Drähte in der Leiterlitze, weiter durch mangelhafte Verpressung infolge Verwendung falscher oder defekter Werkzeuge, durch schlechte Lötstellen oder durch ungenügend angezogene Schraubverbindungen. Auch Oxydschichten und Verunreinigungen an Kontaktflächen oder in Pressstellen können zu Widerstandserhöhungen und damit zur örtlichen Überhitzung führen.

Überhitzungen können ebenfalls verursacht werden durch Kriechwegbildung oder Kurzschluss an elektrischen Anschlüssen infolge:

- Wassereintritt an mangelhaft geschützten Anschlussstellen oder Wassereintritt durch Kapillarwirkung entlang den Leiterlitzen
- Verschmutzung von Anschlussstellen oder Verarbeitungsrückstände, wie z. B. Drahtreste
- Wir warnen vor der Überschreitung der in unseren Unterlagen angegebenen Dauerströme, solche führen zur Überhitzung des Anschlusses
- Die Überhitzung eines Anschlusses bewirkt die Zerstörung des Isolierkörpers. In der Folge können Kurzschlüsse auftreten, zudem besteht die Gefahr von Stromschlägen oder eines Brandes mit der Bildung giftiger Dämpfe in Kombination mit anderen Materialien

Da Überhitzungen nicht unbedingt visuell erkennbar sind, besteht auch Verbrennungsgefahr bei der Berührung überhitzter Bauteile.

# Allgemeine Verkaufsbedingungen

Die Lieferungen, Leistungen und Angebote von OTTO SCHOCH AG erfolgen ausschliesslich aufgrund dieser Geschäftsbedingungen, auch wenn sie nicht nochmals ausdrücklich vereinbart werden. Mit Bestellung der Ware oder Leistung gelten diese Bedingungen als angenommen. Allgemeinen Einkaufsbedingungen des Käufers wird hiermit widersprochen. Abweichungen von diesen Geschäftsbedingungen sind nur wirksam, wenn wir sie schriftlich bestätigen. Bei Anfertigungen von Produkten auf Kundenwunsch ist eine Mehr- oder Minderlieferung bis zu 10% der Bestellung vorbehalten.

## Allgemein

Die Angaben in unseren Verkaufsunterlagen (Zeichnungen, Abbildungen, Masse, Gewichte und sonstige Leistungen) sind nur als Richtwerte zu verstehen und stellen keine Zusicherung von Eigenschaften dar, es sei denn, sie werden schriftlich ausdrücklich als verbindlich bezeichnet.

## Angebot und Vertragsabschluss

Unsere Offerten sind 1 Monat verbindlich, sofern nichts anderes vereinbart wurde. Ausserordentliche Preisänderungen (Rohstoffe) vorbehalten. Bestellungen sind für die OTTO SCHOCH AG erst nach schriftlicher Bestätigung verbindlich.

## Preise / Verpackung / Zahlungsbedingungen / Zuschläge

Massgebend sind die in unserer Auftragsbestätigung genannten Preise. Die Preise verstehen sich, falls nicht anders vereinbart in Schweizer Franken CHF, zuzüglich Transportkosten und Verpackung. nach INCOTERMS 2010, FCA Geroldswil, exklusive der gesetzlichen Mehrwertsteuer.

Transportkosten entfallen ab einem Bestellwert grösser als CHF 200.-- innerhalb der Schweiz. Ausgenommen sind Express- und Sondertransporte.

Grundsätzlich liefern wir in Verpackungseinheiten und erlauben uns bei einer abweichenden Bestellmenge die Menge anzupassen. Für angebrochene Verpackungseinheiten wird ein Zuschlag von CHF 10.00 pro Bestellposition verrechnet.

Für Aufträge mit einem Bestellwert von unter CHF 100.- stellen wir einen Auftragskostenanteil von pauschal CHF 20.- in Rechnung. Davon ausgeschlossen sind Bestellungen, welche direkt über unseren E-Shop erfolgen.

Rechnungen sind innert 30 Tagen rein netto ab Rechnungsdatum zahlbar, soweit nicht anders vereinbart. Die Lieferung erfolgt grundsätzlich zu Lasten des Käufers per Paketpost, Spedition oder eigenem Fahrzeug, ausser es wurde ausdrücklich etwas anderes vereinbart. Eine Zahlung gilt erst dann als erfolgt, wenn wir über den vollständigen Rechnungsbetrag verfügen können.

Gerät der Käufer in Verzug, so sind wir berechtigt, von dem betreffenden Zeitpunkt ab Zinsen in Höhe von 5 % zu verrechnen. Während der Dauer des Verzuges ist die OTTO SCHOCH AG auch jederzeit berechtigt, vom Vertrag zurückzutreten, die gelieferte Ware zurückzuverlangen und Schadensersatz auf das Dahinfallen des Vertrages zu fordern. Alle Forderungen werden sofort fällig, wenn der Abnehmer in Zahlungsverzug gerät, sonstige wesentliche Verpflichtungen aus dem Vertrag schuldhaft nicht einhält oder wenn uns Umstände bekannt werden, die geeignet sind, die Kreditwürdigkeit des Abnehmers zu mindern, insbesondere Zahlungseinstellung,

Anhängigkeit eines Vergleichs- oder Konkursverfahrens.

In diesen Fällen sind wir berechtigt, noch ausstehende Lieferungen zurückzubehalten oder nur gegen Vorauszahlung oder Sicherheiten auszuführen.

## Übergang von Nutzen und Gefahr, Versand und Versicherung

Gemäss Incoterms 2010, FCA ab Geroldswil, sofern nichts anderes vereinbart,

## Lieferfristen / Lieferdatum

Die in unseren Offerten aufgeführten Lieferfristen verstehen sich ab Erhalt der Bestellung. Die Lieferfrist gilt als eingehalten, wenn bei deren Ablauf die Lieferung im Werk fertig zum Versand bereitgestellt ist.

Eine mögliche Überschreitung der angegebenen Liefertermine kann nicht zu Schadenersatzforderungen oder zu Widerruf der betreffenden Bestellung Anlass geben. Rohmaterialmangel, Werkzeugschäden, Transportschwierigkeiten und ähnliche Störungen, die die Lieferung verunmöglichen oder unverhältnismässig erschweren oder verteuern, entbinden uns ohne Schadenersatz von unseren Lieferverpflichtungen. Erkennbare Verzögerungen werden nach Möglichkeit umgehend mitgeteilt.

Rahmenverträge werden nur mit Abnahmefristen angenommen. Ist die Abnahmefrist nicht genau bezeichnet, endet sie 12 Monate nach Vertragsabschluss. Dabei ist die Ware in den im Vertrag definierten Abnahmemengen abzunehmen. Erfolgt die Abnahme innerhalb des vereinbarten Zeitraumes nicht, steht es der OTTO SCHOCH AG frei, fertig gestellte Lieferungen ohne weiteren Bescheid auszuliefern.

## Dokumente / Muster

Unsere Kataloge, Zeichnungen, Skizzen usw. sind unser geistiges Eigentum und dürfen nicht ohne unsere schriftliche Einwilligung verändert oder zweckentfremdet werden. Muster werden gegen Verrechnung zur Verfügung gestellt.

## Prüfung und Abnahme der Lieferung

Sichtbare festgestellte Mängel sind innert 10 Arbeitstagen an OTTO SCHOCH AG zu melden. Unterlässt er dies, so gilt die Lieferung als angenommen.

Verlangt der Besteller weitergehende Wareenausgangsprüfungen und/oder Zertifikate (z.B. Abnahmeprüfungen, Werkzeugnis, usw.), so sind diese vorgängig schriftlich zu vereinbaren und auf der Bestellung aufzuführen. Anfallende Kosten werden in Rechnung gestellt. Eine Rücksendung von Produkten durch den Kunden bedarf der vorherigen Zustimmung von OTTO SCHOCH AG und erfolgt gemäss den Rückgaberrichtlinien.

## Eigentumsvorbehalt

Die gelieferten Güter bleiben bis zur vollständigen Bezahlung unser Eigentum. Der Besteller sichert zu, bei erforderlichen Massnahmen mitzuwirken, die zum Schutze unseres Eigentums erforderlich sind.

### **Annullierung / Retouren**

Eine Rücksendung von Produkten durch den Kunden bedarf der vorherigen Zustimmung von OTTO SCHOCH AG und erfolgt gemäss den Rückgaberichtlinien.

Die Annullierung von Aufträgen setzt unser schriftliches Einverständnis voraus. Bereits gefertigte Teile werden dabei in jedem Fall in Rechnung gestellt. Wenn das Rohmaterial kundenspezifisch eingekauft wurde, wird dieses ebenfalls verrechnet. Die OTTO SCHOCH AG ist berechtigt, von Lieferverpflichtungen zurückzutreten, wenn sich die finanzielle Situation des Bestellers wesentlich verschlechtert oder sich anders präsentiert, als es uns dargestellt wurde.

### **Garantie / Gewährleistung**

Die OTTO SCHOCH AG verpflichtet sich, auf schriftliche Anzeige des Bestellers innerhalb der Gewährleistungszeit, alle Teile, die infolge Konstruktions-, Material- oder Fabrikationsfehler schadhaft oder unbrauchbar sind, so rasch als möglich nach Ermessen von OTTO SCHOCH AG zu ersetzen oder Instand zu stellen. Die Garantiezeit beträgt 12 Monate ab Erhalt der Lieferung sofern keine anderen rechtlichen Richtlinien bestehen. Von der Garantie ausgeschlossen sind Schäden infolge unsachgemässer Lagerung, natürlicher Abnutzung, mangelhafter Verarbeitung und Missachtung von Vorschriften.

Änderungen oder Reparaturen, die ohne unsere schriftliche Zustimmung erfolgen sowie die Nichtbeachtung unserer Betriebsvorschriften, entlasten uns von der Gewährleistungspflicht. Unsere Haftung beschränkt sich auf den Ersatz der mangelhaften Gegenstände oder auf die Vergütung des Faktura Wertes.

Durch den Austausch von Teilen, Baugruppen oder ganzen Geräten treten keine neuen Gewährleistungsfristen in Kraft. Die Gewährleistung beschränkt sich ausschliesslich auf die Reparatur oder den Austausch der beschädigten Liefergegenstände.

### **Ausschluss weiterer Haftung**

Die Ansprüche des Bestellers sind in diesen «Allgemeinen Verkaufsbedingungen» abschliessend geregelt. Alle nicht ausdrücklich genannten Ansprüche auf Schadenersatz, Minderung, Aufhebung des Vertrages oder Rücktritt vom Vertrag sind ausgeschlossen.

### **Datenschutz**

Mit der Akzeptanz dieser AGBs erklären Sie sich auch mit den Datenschutzerklärungen der OTTO SCHOCH AG einverstanden.

### **Gerichtsstand**

Bei allen aus dem Vertragsverhältnis mittelbar oder unmittelbar sich ergebenden Streitigkeiten ist **Zürich alleiniger Gerichtsstand**. Für die vertraglichen Beziehungen gilt **schweizerisches Recht**. Massgeblich sind die jeweils zum Zeitpunkt des Vertragsabschlusses gültigen allgemeinen Geschäftsbedingungen. Sie können diese unter der Internetadresse [www.schochag.ch](http://www.schochag.ch) einsehen.

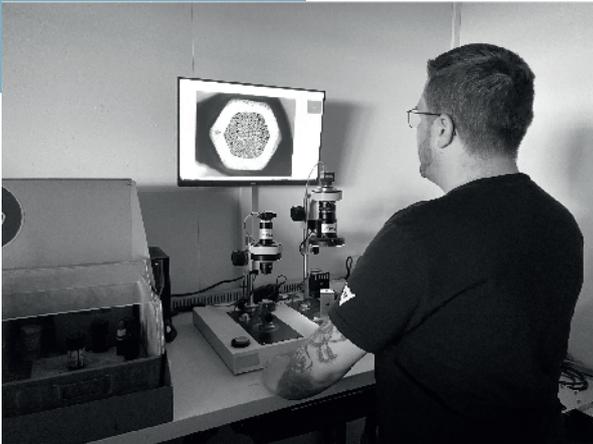
### **Schlussbestimmungen**

Die allgemeinen Verkaufsbedingungen wurden per 1. März 2022 angepasst und ersetzen sämtliche früheren Ausgaben. Sie sind integrierender Bestandteil sämtlicher Offerten und/oder Auftragsbestätigungen. Durch diese Ausführungen werden alle früheren Bedingungen ungültig. Falls Differenzen zwischen dem fremdsprachigen und dem deutschen Text bestehen würden, ist ausschliesslich der deutsche Text massgebend.

### **Geroldswil, März 2022**

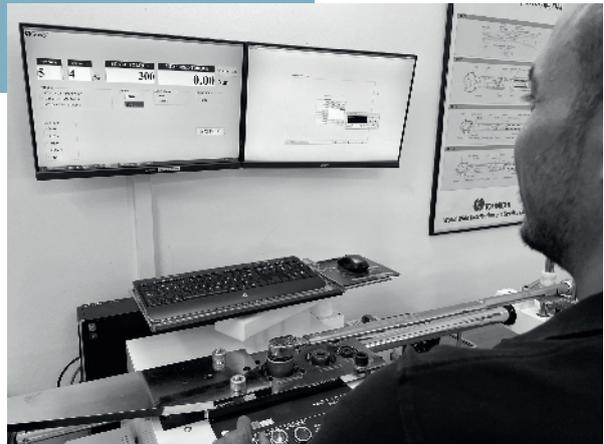
# SCHOCH SERVICES

## Auszugstest und Schliffbilder



Damit das schwächste Glied in Ihrer Verbindung nicht die Verpressung ist

## Kalibrierung und Reparatur



Von der Inspektion bis zu vorbeugenden Wartung steht Ihnen geschultes Personal zur Seite

## Demowerkzeuge für Tests



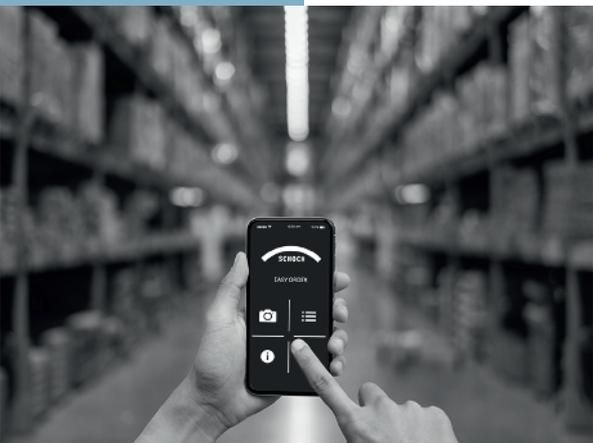
Verlassen Sie sich auf die Qualität und Erfahrung von 60 Jahren OTTO SCHOCH AG

## Mietwerkzeuge



Einmalbedarf eines Spezialwerkzeuges warum kaufen, wenn man mieten kann

## Webshop und Bestellapp



24 Stunden für Sie erreichbar, dank Webshop und Bestellapp

## Abholung ab Lager



Wenn es eilt - Selbstabholung jeder möglich



OTTO SCHOCH AG  
+41 44 749 30 80  
info@schochag.ch  
www.schochag.ch

