

# OUTILS ÉQUIPEMENTS FERROVIAIRES

**Mentions légales**

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

Outils équipements ferroviaires 2023  
Sous réserve de modifications techniques,  
d'erreurs ou d'erreurs d'impression.

Toutes les dimensions en millimètres.

# Sommaire

Tout sur Otto Schoch SA . . . . .	4
Quelques produits . . . . .	5

## CONTACTS DE RAIL

Système de raccordement des rails AR66, AR266 . . . . .	6
Système de raccordement des rails AR60, AR260 . . . . .	7
Montage des contacts de rail AR . . . . .	8
Montage des contacts de rail AR . . . . .	9
Outils pour le montage des contacts de rail HTEPF / HTEP, B500-TEPF / B500-TEPD . . . . .	10
Clé dynamométrique pour le montage QL, PQL . . . . .	11
Pince de contact Temporaire . . . . .	12
Outil pour le montage et démontage des pinces de contact temporaire HAT-TRC . . . . .	13

## DISPOSITIFS DE PERÇAGE DES RAILS

Perforatrice de rails LD-1P-ECO, LD-3P-ECO . . . . .	14
Perforatrice de rails LD-16B-RP . . . . .	15
Accessoires pour les unités de perçage . . . . .	16
Bras de fixation . . . . .	17
Gabarit de perçage des rails pour joints de rail isolants et trous d'éclissage CFF MRF . . . . .	18
Gabarit de perçage des rails pour joints de rail isolants et trous d'éclissage CFF MRF . . . . .	19
Gabarit-butée pour contre-aiguille MRF . . . . .	19
Gabarit de montage pour compteurs d'essieux MRF SR-SFA . . . . .	20
Gabarit d'écartement type MRF SR-SFA pour le montage des détecteurs de roues et des compteurs d'essieux . . . . .	21
Forets hélicoïdaux PE, ASP . . . . .	22
Adaptateur APE, DPE, APDE . . . . .	23
Aimant de collecte des copeaux MMS . . . . .	23
Accessoires BWB, KGS, AFB . . . . .	24

## OUTILS DE POSE DES VOIES

Boulonneuse-Tirefonneuse électrique avec Moteur à 2 temps NR-11P . . . . .	25
Boulonneuse-Tirefonneuse portable à batterie NR-25B . . . . .	25
Chariot de support pour applications ferroviaires CS-EU-TA . . . . .	27
Visseuse dynamométrique avec batterie . . . . .	28
Visseuse à chocs sans fil . . . . .	30
Projecteur de chantier compact sur batterie . . . . .	30
Clé dynamométrique pour le montage QLE, WALTER-2040-LSS . . . . .	31
Perceuses portative pour traverse en bois SD-9 Eco . . . . .	32
Perceuses pour traverses en bois portative avec batterie SD-19BR-RP . . . . .	33
Tronçonneuse à la meule automatique RSD-14P . . . . .	34
Tronçonneuse à la meule automatique RSD-14P, AA-RSD, SA-RSD . . . . .	35
Appareil pour casser les écrous . . . . .	36
Extracteur de clavette IBAV . . . . .	37

## OUTILS POUR CATENAIRES

Outils hydrauliques pour couper les caténaires, les câbles en cuivre et en aluminium HT-TFC, RH-TFC . . . . .	38
Tête de sertissage hydraulique pour l'assemblage bout à bout et l'appareil de dressage des caténaires RHU300-3D, MSGW . . . . .	39
Outils pour le montage simple des flûtes de jonction sur les fils de contact rainurés AD-GW-D . . . . .	40

## OUTILS HYDRAULIQUES

Outils de sertissage hydrauliques HT51 . . . . .	41
Outils de sertissage hydrauliques B500ND, B500 . . . . .	42
Outils de sertissage hydrauliques HT61, B600 . . . . .	43
Outils de sertissage hydrauliques HT131-C, B1350-C . . . . .	44
Outils de coupe hydrauliques HT-TC026, TC025, B-TC250 . . . . .	45
Outils de coupe hydrauliques B-TC250ND . . . . .	46
Outils de coupe hydrauliques B-TC500, B-TC650-SC . . . . .	47
Pompes hydrauliques B70M-P24 . . . . .	48
Accessoires . . . . .	49

## CISAILLES DE CÂBLE MECANIQUES

Cisailles de câble mécanique . . . . .	50
--	----

## MATERIEL DE MONTAGE

Pinces pour patin de rail SFK . . . . .	51
Système de plaque pour le marquage des câbles KBSS-RL, KBSS-SL . . . . .	52
Cosses à sertir selon DIN 46235 DR . . . . .	53
Cosses à sertir selon DIN 46235 DR . . . . .	54
Raccords à sertir selon DIN 46267 T.1 DSV . . . . .	54
Connecteurs de dérivation nus C . . . . .	55
Borne de courant sans pièce intermédiaire selon Ebs 10.21.24 . . . . .	56

## POST-ISOLATION

Profil de protection MVLC . . . . .	58
Capot de protection des oiseaux pour supports isolants BCIC . . . . .	59
Cosses DIN . . . . .	60
Connecteurs C . . . . .	60
Sécurité des produits . . . . .	63
Conditions générales de vente . . . . .	64
Services Schoch . . . . .	66

# Tout sur Otto Schoch SA



## L'entreprise

La maison OTTO SCHOCH AG fut fondée en 1964 par M. Otto Schoch. Dès le début, l'entreprise s'est concentrée sur la distribution de cosses à sertir, embouts et connecteurs de câble ainsi dans les outils spéciaux nécessaires pour leur traitement. Par la suite, d'autres développements propres suivirent. Depuis le début des années soixante-dix, l'entreprise travaille en étroite collaboration avec CEMBRE afin d'élargir constamment la gamme de produits destinée au commerce de gros électronique, aux applications industrielles et l'assemblage d'armoires de commandes. Ceci comprend aujourd'hui des articles standards comme les presse-étoupes et protections de câbles ainsi qu'un système propre de marquage de câbles avec un large assortiment destiné au marquage industriel. Citons à cet égard le système de marquage mobile Markingenius®MG3 conçu pour le repérage des câbles, bornes, boutons et tous les composants d'un tableau électrique.

À la fin des années quatre-vingt-dix, la société OTTO SCHOCH AG a élargi sa gamme de produits avec des outils spécialisés destinés aux besoins du secteur ferroviaire. La gamme comprend, outre le matériel de connexion pour la direction et la signalisation, des machines comme des perforatrices de rail, des perceuses de travers ou des boulonneuses destinées à la réalisation des travaux ferroviaires.

En 2012, la maison OTTO SCHOCH AG reprit la représentation

générale des produits GLW pour le marché suisse. GLW est spécialisée sur le traitement professionnel de câbles, à commencer par les embouts, les machines destinées à la confection de câbles, jusqu'aux outils spécialisés dans le sertissage de contacts spéciaux.

En 2014, la gamme de produits fut élargie au secteur des outils dynamométriques et douilles à emboîter sur les clés. L'entreprise a pour objectif d'approvisionner le secteur industriel en outils mécaniques et électroniques de qualité et se spécialise désormais également dans le serrage de vis et écrous selon des couples de serrage préalablement définis avec précision. Les produits dynamométriques sont utilisés dans pratiquement tous les secteurs industriels comme par exemple le secteur de l'horlogerie, la technique médicale, la construction métallique, le secteur ferroviaire, l'ingénierie mécanique ainsi que dans de nombreuses centrales électriques. En tant qu'importateur général de TOHNICHI (Japon), MOMENTO (Suède) et d'autres fabricants internationaux, OTTO SCHOCH AG a construit une relation durable de partenariat sur le marché suisse. Les instruments TOHNICHI servant à tester les couples de serrage sont appliqués avec succès depuis de nombreuses années par les laboratoires d'étalonnage SCS de renom.

Grâce à la représentation générale des produits ITH, fournisseur système leader sur le marché mondial dans le secteur des techniques de vissage, l'entreprise a complété son offre en 2016 dans le secteur de la technique professionnelle de serrage. Les produits ITH sont garants de la plus haute sécurité pour tous les assemblages vissés.

La maison OTTO SCHOCH AG est une PME très flexible avec des salariés extrêmement compétents, expérimentés et qui s'engagent auprès d'elle depuis de nombreuses années dans les secteurs des techniques de raccordement électrique, de vissage et de l'équipement ferroviaire. Ensemble avec ses clients, l'équipe développe dans un délai utile des solutions adaptées aux différentes applications spéciales. La conception spéciale d'outillages répondant aux besoins spécifiques de ses clients ainsi que la conception individuelle et fabrication en petites séries font également partie du service standard destiné à répondre aux besoins de ses clients.

La maison OTTO SCHOCH AG a également établi sa renommée sur sa fiabilité envers ses partenaires en proposant également des solutions logistiques appropriées comme par exemple une livraison « just in time » sur la base d'un contrat-cadre et des évaluations pronostiques, ou également la gestion d'une quantité en stock limitée conformément aux dispositions du client.

## La qualité

La qualité est notre atout pour gagner votre confiance. Nous sommes certifiés selon ISO 9001 et 14001.

## Notre devise

Innovation + qualité + fiabilité = clients satisfaits !

# Quelques produits

## Perforatrice de rail et raccordements des rails

Quatre avantages qui parlent en faveur de notre système de raccordement des rails:

- Montage rapide et simple, possible pendant le trafic planifié des trains et de plus indépendant des conditions climatiques.
- Raccordement fiable et durable grâce au rivetage sous atmosphère étanche.
- Raccordements démontables, réutilisables.
- Sécurité importante pour le personnel étant donné que le montage et le démontage peuvent être réalisés lors de courtes pauses de fonctionnement.

Pour le perçage des trous de rivetage, nous conseillons nos dispositifs de perçage des rails. Ils sont le résultat d'un développement continu et répondent aux exigences élevées dans la construction des voies de chemin de fer. Avec une masse totale de 18 kg, nos machines appartiennent incontestablement aux plus légères de ce type. Les dispositifs de perçage très maniables sont adaptés au mieux pour la mise en œuvre par une seule personne.



## Outils de sertissage hydrauliques manuels ou à batterie

Nous vous proposons une large gamme d'outils de sertissage hydrauliques manuels pour le sertissage de raccords ou de cosses jusqu'à 2000 mm<sup>2</sup>. Des matrices de tout type, comme p. ex. pour le sertissage hexagonal ou pénétrant, sont également disponibles. Nos outils électro-hydrauliques à alimentation par batterie peuvent être manipulés avec une seule main tout au long du mode opératoire. La mise en œuvre est également possible dans un espace réduit grâce au pivotement de 180° de la tête de sertissage.



## Cosses et raccords de câbles

Chez nous, vous trouverez toutes les cosses et tous les raccords usuels, nus ou isolés, et nous offrons de plus la possibilité de couvrir les souhaits spécifiques au client. Toutes nos cosses et tous nos raccords sont fabriqués en cuivre électrolytique, ils sont recuits après le traitement mécanique puis étamés par électrolyse. L'isolation de la zone de raccordement est en général en Nylon ou en PVC.



### Système de raccordement des rails



Quatre avantages qui parlent en faveur de notre système de raccordement des rails:

- Montage rapide et simple, possible pendant le trafic planifié des trains et de plus indépendant des conditions climatiques
- Raccordement fiable et durable grâce au rivetage sous atmosphère étanche
- Raccordements démontables, réutilisables
- Sécurité importante pour le personnel étant donné que le montage et le démontage peuvent être réalisés lors de courtes pauses de fonctionnement

Un raccordement des rails de notre système est constitué de quatre pièces:

- Douille de rivetage M10 / M12 en cuivre étamé
- Vis hexagonale M10 / M12 A4 inoxydable (Contact simple avec entretoise)
- Rondelle en acier inoxydable
- Ecrou hexagonal M10 / M12 autobloquant en acier inoxydable A2

#### Contact simple



#### Contact double



### Système de raccordement des rails M10

Type	Raccordement	Homologué pour rails	Perçage x [mm]	Vis longueur [mm]	Outil de rivetage
<b>AR66DA</b>	Contact simple complet	CFF1-6	13.5	42	HTEPF / B500-TEPF
<b>AR66NA</b>	Contact simple complet	VST36 / CFF1	13.5	42	HTEPF / B500-TEPF
<b>AR66-1</b>	Douille de contact en cuivre contact simple	CFF1-6	13.5		HTEPF / B500-TEPF
<b>AR66-31</b>	Vis / rondelle et écrou M10	CFF1-6	13.5	42	

Type	Raccordement	Homologué pour rails	Perçage x [mm]	Vis longueur [mm]	Outil de rivetage
<b>AR266DA-16.5</b>	Contact double complet	CFF1-6	13.5	60	HTEPF / B500-TEPF
<b>AR266DA-14</b>	Contact double complet	VST36 / CFF1	13.5	60	HTEPF / B500-TEPF

# Système de raccordement des rails

**AR60**  
**AR260**

Contact simple



Contact double



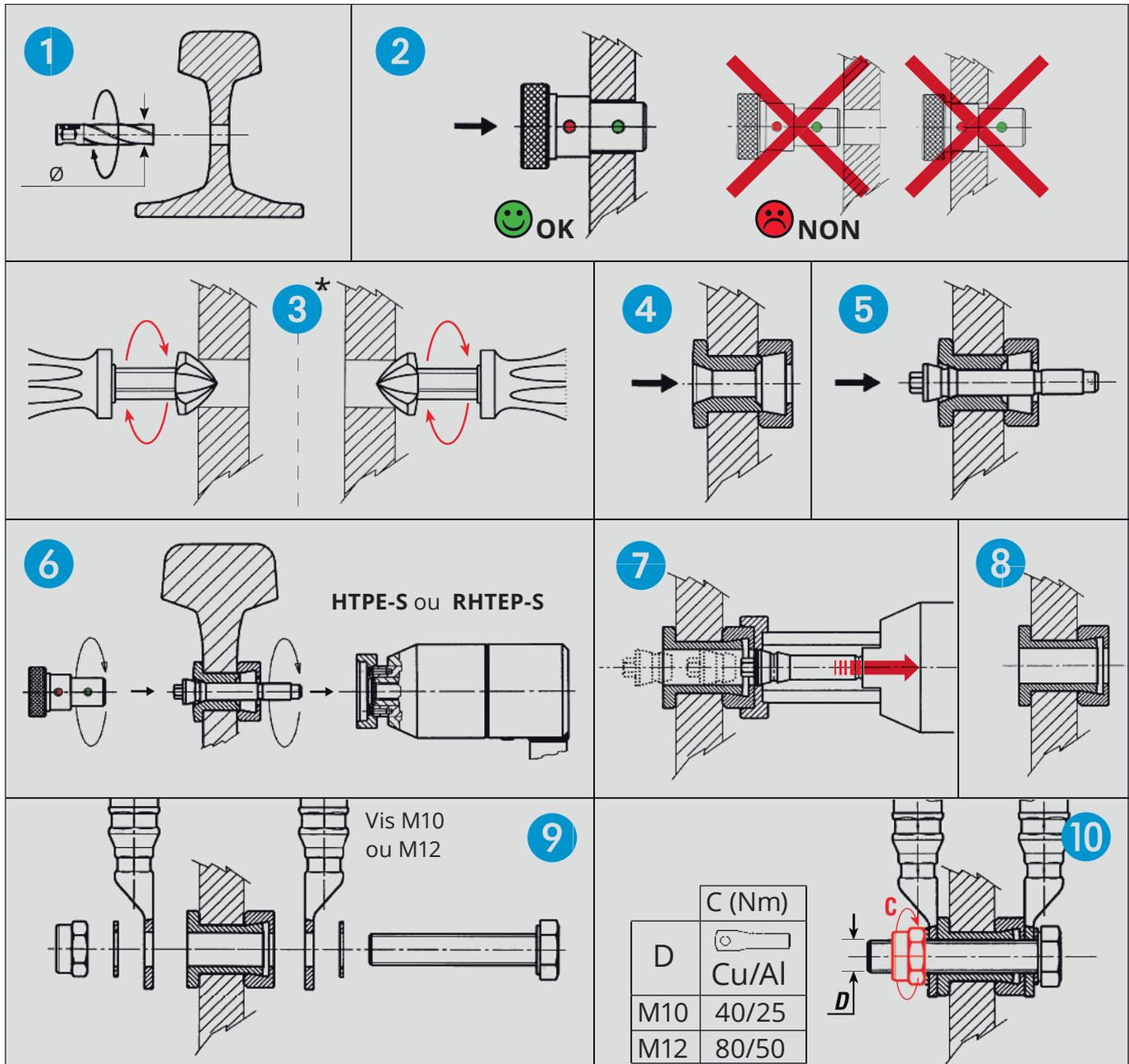
## Système de raccordement des rails M12

Type	Raccordement	Homologué pour rails	Perçage x [mm]	Vis longueur [mm]	Outil de rivetage
<b>AR60D</b>	Contact simple complet	CFF4 & 6	19	52	HTEP / B500-TEPD
<b>AR60N</b>	Contact simple complet	VST36 & CFF1	19	52	HTEP / B500-TEPD
<b>AR60C</b>	Contact simple complet	VSTC & VST36	19	52	HTEP / B500-TEPD
<b>AR60-1</b>	Douille de contact en cuivre contact simple	CFF4 & 6	19		HTEP / B500-TEPD
<b>AR60N-1</b>	Douille de contact en cuivre contact simple	VST36 & CFF1	19		HTEP / B500-TEPD
<b>AR60C-1</b>	Douille de contact en cuivre contact simple	VSTC & VST36	19		HTEP / B500-TEPD
<b>AR60C-31</b>	Vis / rondelle et écrou M12	VSTC - CFF1		42	
<b>AR63-31</b>	Vis / rondelle et écrou M12	CFF1 - CFF6		52	

Type	Raccordement	Homologué pour rails	Perçage x [mm]	Vis longueur [mm]	Outil de rivetage
<b>AR260D</b>	Contact double	CFF4 & 6	19	70	HTEP / B500-TEPD
<b>AR260N</b>	Contact double	VST36 & CFF1	19	70	HTEP / B500-TEPD



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

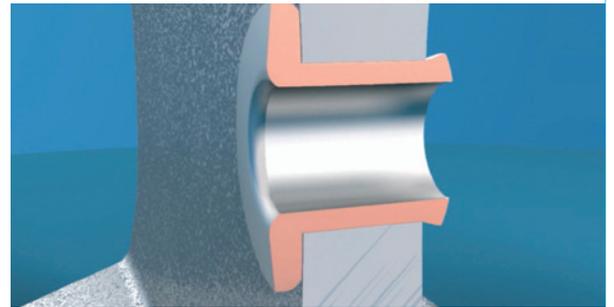
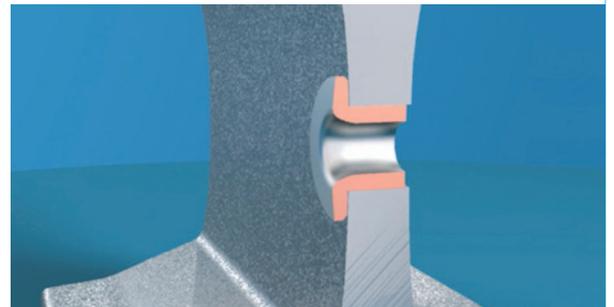


### Remarques pour le montage des contacts AR

- La douille en cuivre doit être sertie immédiatement après le perçage pour éviter toutes apparitions de corrosion.
- Le raccordement électrique peut être réalisé ultérieurement.
- L'écrou autobloquant doit être serré avec un couple de 80 Nm pour les cosses en cuivre M12 et de 50 Nm pour les cosses en aluminium.
- Les cosses en cuivre M10 doivent être serrées avec un couple de 40 Nm et les cosses en aluminium avec un couple de 25 Nm.

La diversité des différents contacts de rail offre à l'utilisateur d'énormes possibilités lors du montage. Le montage peut être effectué quelque soit la météo et de manière très simple et rapide à l'aide d'un outil hydraulique. La qualité du contact qui en résulte se situe toujours à un niveau élevé et elle est indépendante du personnel de montage grâce à la technologie utilisée.

**Le travail avec des tolérances du perçage est garanti grâce au «procédé de rivetage de la douille de cuivre».**



*Coupe de la douille de cuivre avant et après l'étape de sertissage*

Des vérifications poussées dans différentes conditions ont prouvé la grande fiabilité du système. Des résistances de contact durablement faibles ainsi qu'une fiabilité mécanique et qu'une étanchéité aux gaz y ont été constatées.

# Outils pour le montage des contacts de rail

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

## HTEPF / HTEP



### Pièces fournies:

- Presse hydraulique manuelle avec un tuyau haute pression de 900 mm et une tête solidement raccordée
- 1 mandrin extensible
- Gabarit pour le contrôle du perçage et pour le montage du mandrin extensible
- Coffret métallique

### Caractéristiques techniques

Presse manuelle Longueur: 275 mm  
Largeur: 130 mm  
Tête Longueur: 106 mm  
Masse: 3 kg

Référence	Désignation
HTEPF	Outil de rivetage manuel pour boulon M10
HTEP	Outil de rivetage manuel pour boulon M12

## B500-TEPF / B500-TEPD



### Pièces fournies:

- Presse hydraulique à batterie avec un tuyau haute pression de 900 mm et une tête solidement raccordée
- 1 mandrin extensible
- Gabarit pour le contrôle du perçage et pour le montage du mandrin extensible
- Sac en toile
- Batterie de rechange
- Chargeur
- Sangle

Masse: 4 kg

Référence	Désignation
B500-TEPF	Outil de rivetage à batterie pour boulon M10
B500-TEPD	Outil de rivetage à batterie pour boulon M12

# Clé dynamométrique pour le montage

QL

direction



Réglable couple clé, avec échelle

Montage Réglable Tête à cliquet Graduation direction

- Préréglage du couple, audible et sensible en atteignant la valeur réglée
- Repositionnement automatique, avec cliquet réversible
- Idéal pour le montage et la fabrication en série



QL100N4

Précision ±3%

Référence	Plage des couples [Nm]		Longueur totale [mm]	Carré d'entraînement [ZOLL]	Masse [kg]
	Min.-Max.	Graduation			
QL50N	10-50	0.5	260	3/8"	0.45
QL100N4	20-100	1	335	1/2"	0.69

PQL

direction



Clé dynamométrique avec pré-réglage et tête de cliquet réversible

Montage Préréglage Tête à cliquet Graduation direction

- Réglable avec l'échelle micrométrique, réglage à l'aide d'une clé hexagonale



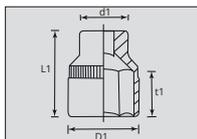
PQL100N4

Précision ±3%

Référence	Plage des couples [Nm]		Longueur totale [mm]	Carré d'entraînement [ZOLL]	Masse [kg]
	Min.-Max.	Graduation			
PQL50N	10-50	0.5	250	3/8"	0.40
PQL100N4	20-100	1	320	1/2"	0.65

Remarque Clé hexagonale pour le réglage du couple

## Douilles hexagonales pour clé à douille



Référence	Entraînement	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



Référence	Désignation	Largeur de la clé [mm]
RRS-0810-1213	Clé à cliquet à tête ronde	08/10 et 12/13
RRS-0911-1415	Clé à cliquet à tête ronde	09/11 et 14/15
RRS-1013-1719	Clé à cliquet à tête ronde	10/13 et 17/19
RRS-1617-1819	Clé à cliquet à tête ronde	16/17 et 18/19

Le système Temporail offre avec l'outil, les pinces de contact et le câble, une bonne connexion en sécurité pour les travaux d'entretien, de réparation et pour les nouvelles constructions. Idéal pour le maintien de la connexion électrique entre les éléments de construction pour les courants de signal, courant de retour et le rail.

Les pinces de contact Cembre sont appropriées pour tout de rail SBB 1-6

- Montage simple / démontage avec un outil Cembre patenté HT-TRC
- Travail en toute sécurité et sans risque comme avec les systèmes alternatifs
- Connexion sans percer ou souder
- Pas nécessaire de poncer ou nettoyer le point de contact
- Haute résistance à la vibration grâce à l'application des cosses de cloche avec sertissage de l'isolation
- Position exact au pied de rail
- À réutilisable multiple parce que le montage avec l'outil s'effectue contrôlé



## Pinces de contact Temporail

Référence	Désignation
RTC1-10BU	Temporail M10, incl. la vis M10 (Inox) et la rondelle d'arrêt dentelée Rip-Lock (Inox), SBB 1-6

# Outil pour le montage et démontage des pinces de contact Temporaire

HT-TRC

HT-TRC



L'outil hydraulique HT-TRC sert au montage et démontage en toute sécurité des pinces de contact pendant les travaux. Cet outil patenté offre la protection des copeaux métallique pendant le montage et démontage des pinces de contact Temporaire

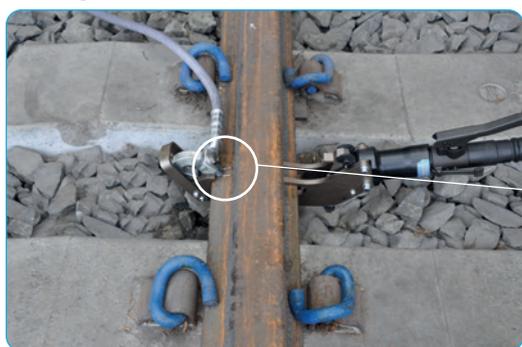
Application  
Pour le montage et démontage des pinces de contact Temporaire

### Dates techniques

Pression de travail max.: 700 bar  
Dimension: 715x177x70 mm  
Poids: 7.5 kg



Montage



Démontage



Référence	Désignation
HMR1500W	Marteau 1.5 kg

# Perforatrice de rail



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



Correspond à la phase 2  
des directives européennes  
et aux prescriptions EPA



## Caractéristiques techniques

Moteur:	Moteur à 2 temps
Cylindrée:	45.5 ccm
Carburant:	Min. 88 octanes, 1:50
Réducteur:	Embrayage centrifuge auto.
Course:	max. 50 mm
Masse avec bras de fixation DBG-F2:	19 kg

### LD-1P-ECO

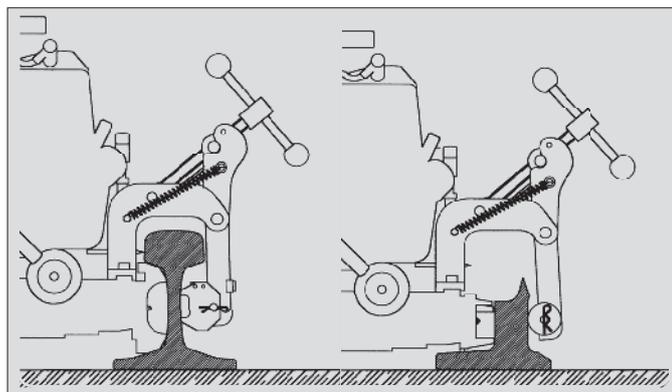
- particulièrement adaptés pour les raccordements électriques des rails et les compteurs d'essieux
- Diamètre de perçage:  $\varnothing$  13÷38 mm pour outil de carottage
- Diamètre de perçage:  $\varnothing$  7÷22 mm pour foret hélicoïdal

### LD-3P-ECO

- particulièrement adaptés pour les trous d'éclissage et les joints de rail isolants
- Diamètre de perçage:  $\varnothing$  13÷38 mm pour outil de carottage
- Diamètre de perçage:  $\varnothing$  7÷33 mm pour foret hélicoïdal

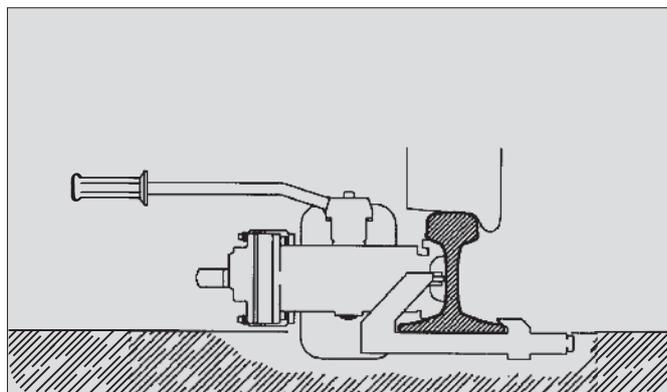
# Perforatrice électrique de rail

## Possibilités de fixation



### Possibilité de fixation à l'horizontale

C'est la fixation la plus simple de la perforatrice de rail sur le rail. Idéalement adaptée pour les travaux de montage sur ligne ouverte avec signalisation correspondante des trains. La perforatrice de rail est montée ou démontée au/du rail à l'aide d'une broche. Cette méthode de fixation par-dessus le champignon du rail permet également le travail dans la zone des traverses.



### Fixation au patin du rail

La perforatrice de rail est dans ce cas fixée au patin du rail, entre les traverses. Elle est tellement petite et compacte qu'elle peut rester fixée au rail pendant la circulation des trains.



Perforatrice de rail avec batterie

**RP** signifie "**Rainproof**" (étanche à la pluie). Grâce au couvercle de protection, il est possible de travailler sous la pluie (**IP44M** selon la norme EN 60529).

### Caractéristiques techniques

Moteur: brushless moteur à courant continu 36 Volt c.c.

Poids avec bras de fixation DBG-F2 et batterie: 18.5 kg

### Batterie

- 36 V, 6.2 Ah Li-Ion
- Protection à maximum de courant
- Chargeur 36 V

Approprié pour les contacts de rail, compteur d'essieux, trous d'éclissage et joints de rails isolants

- Diamètre de perçage : Ø 13 ÷ 38 mm pour fraises de carottage
- Diamètre de perçage : Ø 7 ÷ 22 mm pour les forets hélicoïdaux



## Réservoir pour liquide de refroidissement SR5000

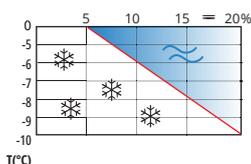
Contenu max. 5 l

### Liquide de refroidissement / lubrifiant

Référence	Désignation	Contenu [l]
LR-2-3	Concentré de lubrifiant caloporteur biodégradable	3
LR-2-6	Concentré de lubrifiant caloporteur biodégradable	6

### Liquide de refroidissement / lubrifiant / avec antigel

Référence	Désignation	Contenu [l]
LR-3-6	Concentré de lubrifiant caloporteur avec antigel	6



## Coffret aluminium VAL-LD-AL

Référence	Désignation	Dimensions [mm]	Masse [kg]
VAL-LD-AL	Pour le stockage et le transport de l'unité de perçage y compris le bras de fixation DBG-F2 pour les rails à vignole avec de petit roues de transport	800x400x535	9.5
VAL-O-41819	Option de roue profilée pour le transport facile tout-terrain	-	-



## Coffret plastique VAL-MPA-K

Référence	Désignation	Dimensions [mm]	Masse [kg]
VAL-MPA-K	Pour le stockage et le transport des accessoires	390x390x115	1.5



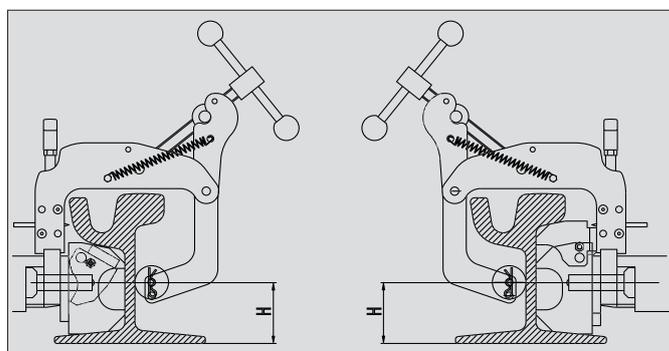
## Bras de fixation DBG-F2 à fixation rapide

Référence	Désignation	Masse [kg]
DBG-F2	Pour rails Vignoles (p. ex. profils UIC54, UIC60) avec fixation sur l'âme du rail	3.8



## Bras de fixation DBG-LF2

Référence	Désignation	Masse [kg]
DBG-LF2	Pour rails à gorge (p. ex. profil Ri60) avec fixation sur le champignon du rail	3.0



Le bras de fixation peut être fixé des deux côtés de la rails.

# Gabarit de perçage des rails pour joints de rail isolants et trous d'éclissage CFF

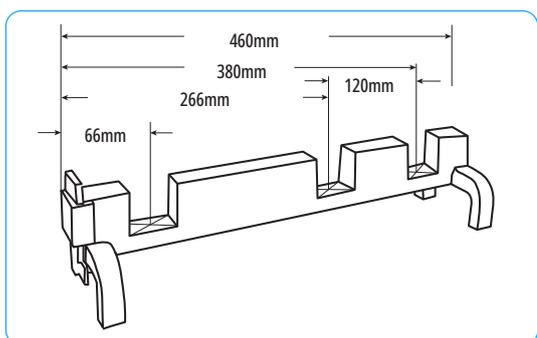
**MRF**



Avec ce gabarit de perçage des rails, nos machines peuvent être utilisées de manière optimale pour le perçage des trous d'éclissage et des joints de rail isolants.

Grâce aux mâchoires profilées interchangeables, un seul gabarit d'écartement est nécessaire pour tous les profils de rail courants (UNI46 / CFF1, UIC54E / CFF4, UIC60 / CFF6).

Le remplacement des mâchoires profilées nécessite peu de manipulations.



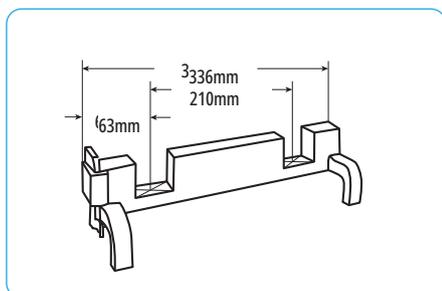
**MRF-66/266/386**  
**MRF-66/266/386-K**

Référence	Désignation	Masse [kg]
<b>MRF-66-266-386</b>	Gabarit d'écartement seul sans mâchoires profilées	1.70
<b>MRF-66/266/386-K</b>	Gabarit complet avec mâchoires profilées CFF1 / CFF4 / CFF6	4.90

# Gabarit de perçage des rails pour joints de rail isolants et trous d'éclissage CFF

**MRF**

Gabarit d'écartement pour profil de rail VST36. Le remplacement des mâchoires profilées nécessite peu de manipulations.



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

Référence	Désignation	Masse [kg]
<b>MRF-63-273</b>	Gabarit d'écartement seul sans mâchoires profilées	1.60
<b>MRF-63-273-K</b>	Gabarit complet avec mâchoires profilées VST36	2.45

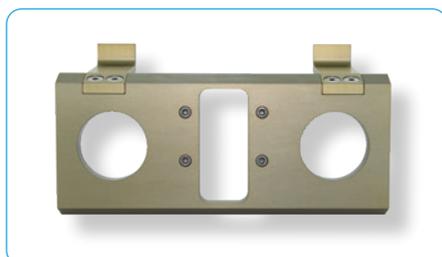


## Mâchoires profilées

Référence	Désignation	Masse [kg]
<b>SSUNI46</b>	Mâchoires profilées pour CFF1 / UNI46	0.9
<b>SSUIC54</b>	Mâchoires profilées pour CFF4 / UIC54E	1.1
<b>SSUIC60</b>	Mâchoires profilées pour CFF6 / UIC60	1.2
<b>SSVST36</b>	Mâchoires profilées pour VST36	0.85

# Gabarit-butée pour contre-aiguille

**MRF**

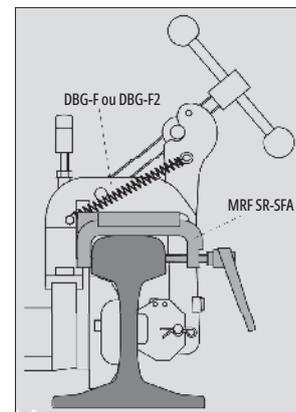
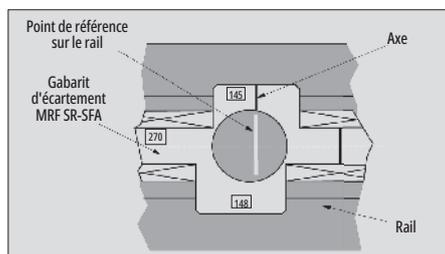
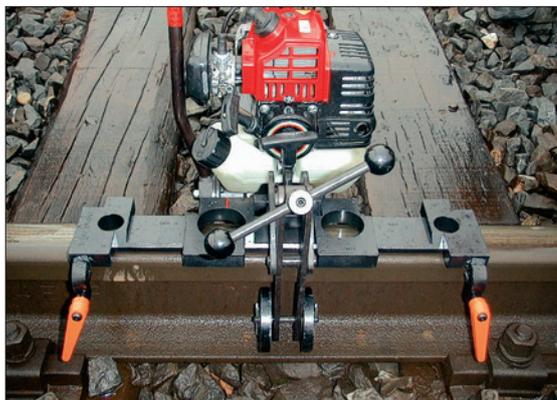


## Gabarit-butée pour contre-aiguille

Référence	Désignation	Masse [kg]
<b>MRF-160-UNI46</b>	Gabarit de contre-aiguille pour CFF1	1.47
<b>MRF-160-UIC54</b>	Gabarit de contre-aiguille pour CFF4	1.67
<b>ADM-CH</b>	Adaptateur pour gabarit de contre-aiguille	0.45

# Gabarit de montage pour compteurs d'essieux

## MRF SR-SFA



A l'aide de ce gabarit de montage, nos perceuses peuvent également être mises en œuvre pour le perçage des trous de fixation pour les compteurs d'essieux des marques ALCATEL, SIEMENS, FRAUSCHER et TIEFENBACHER ou pour les détecteurs de roues.

Ce gabarit est adapté pour tous les types de rail et de compteur d'essieux grâce aux différentes mâchoires profilées SR-XX qui sont fixées sur la plaque de base SR-SKI.

Référence	Désignation	Type de rail	Masse [kg]
MRF-SR-SFA	Gabarit de montage pour compteurs d'essieux		4.0
MRF-SR-SFA-K	Gabarit de montage complet avec plaque de base et toutes les mâchoires profilées à l'exception de VST36		6.5
SR-SKI	Plaque de base		
SR-VST36	Mâchoire profilée pour FRAUSCHER et TIEFENBACHER	VST36	
SR-UNI46-58.5	Mâchoire profilée pour FRAUSCHER, TIEFENBACHER et détecteurs de roues	CFF1	
SR-UNI46-64	Mâchoire profilée pour SIEMENS et ALCATEL	CFF1	
SR-UIC54-70	Mâchoire profilée pour SIEMENS et ALCATEL	CFF4	
SR-UIC54-74.5	Mâchoire profilée pour FRAUSCHER et TIEFENBACHER	CFF4	
SR-UIC60-85	Mâchoire profilée pour SIEMENS, FRAUSCHER et TIEFENBACHER	CFF6	
SR-UIC60-74	Mâchoire profilée pour ALCATEL	CFF6	



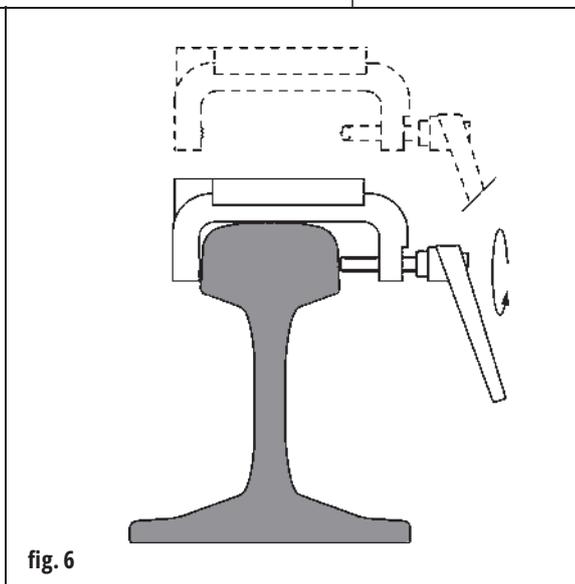
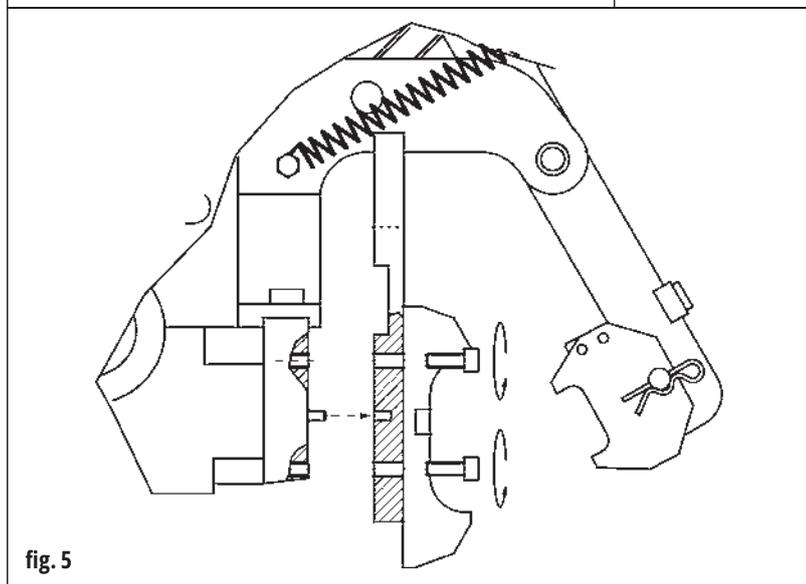
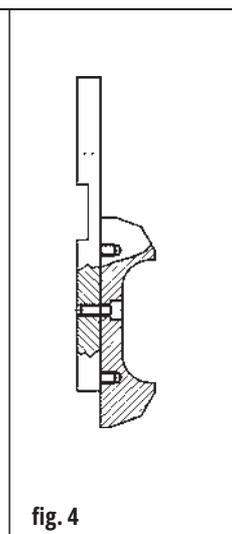
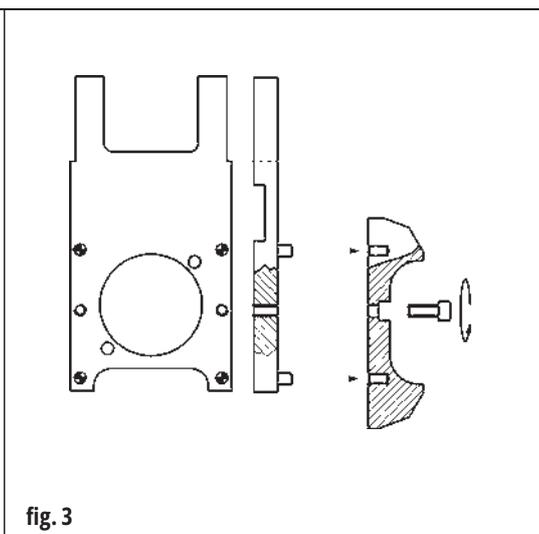
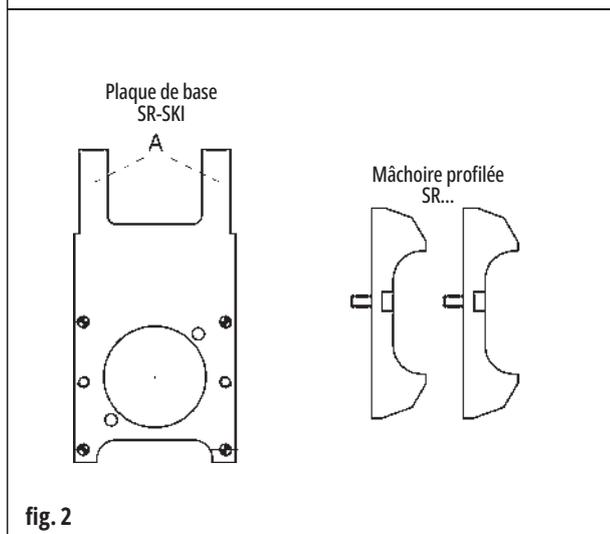
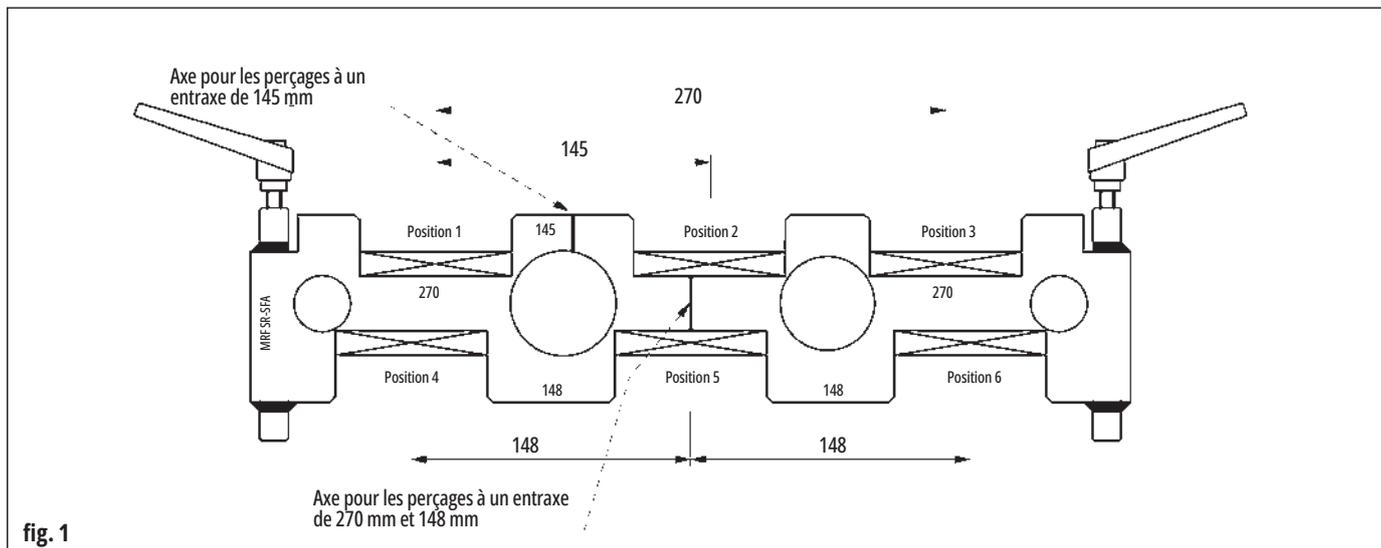
## Gabarits pour profil de rail MPAF pour le montage de la perceuse sans gabarit de perçage

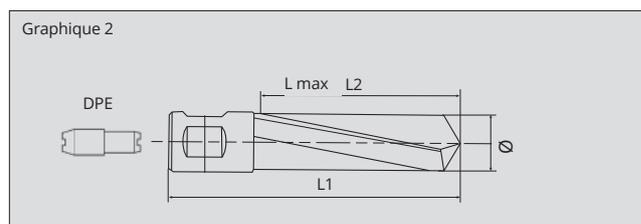
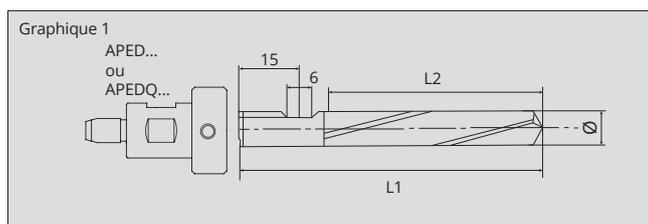
Référence	Profil de rail	
MPAF-46UNI	CFF1	Rail Vignoles
MPAF-UIC54	CFF4	Rail Vignoles
MPAFN-UIC60	CFF6	Rail Vignoles
MPAF-VST36	VST36 / CFF5	Rail Vignoles
MPAF-RI60N	RI60	Rail à gorge
MPAF-35G	RI35	Rail à gorge

# Gabarit d'écartement type MRF SR-SFA pour le montage des détecteurs de roues et des compteurs d'essieux

Le gabarit d'écartement MRF SR-SFA permet de réaliser les perçages de rail suivants à un entraxe défini avec précision:

- 2 perçages à un entraxe de 145 mm (fig. 1, pos. 1 et 2)
- 2 perçages à un entraxe de 270 mm (fig. 1, pos. 1 et 3)
- 3 perçages à un entraxe de 148 mm (fig. 1, pos. 4, 5 et 6)





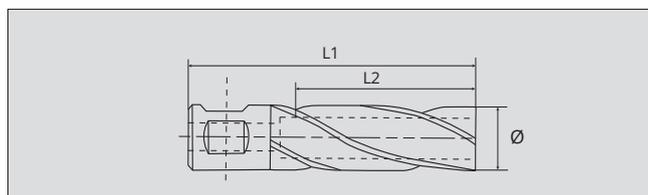
## Forets hélicoïdaux

Pour rails en acier avec une résistance à la traction jusqu'à max. 1100N/mm<sup>2</sup>

Référence	Ø [mm]	L1 [mm]	L2 = Profondeur de coupe [mm]	Adaptateur	Graphique	Fig.
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

Autres diamètres sur demande.

W = Weldon und Q = Quicksystem



## Fraises de carottage CY

Pour rails en acier avec une résistance à la traction jusqu'à max. 1100N/mm<sup>2</sup>

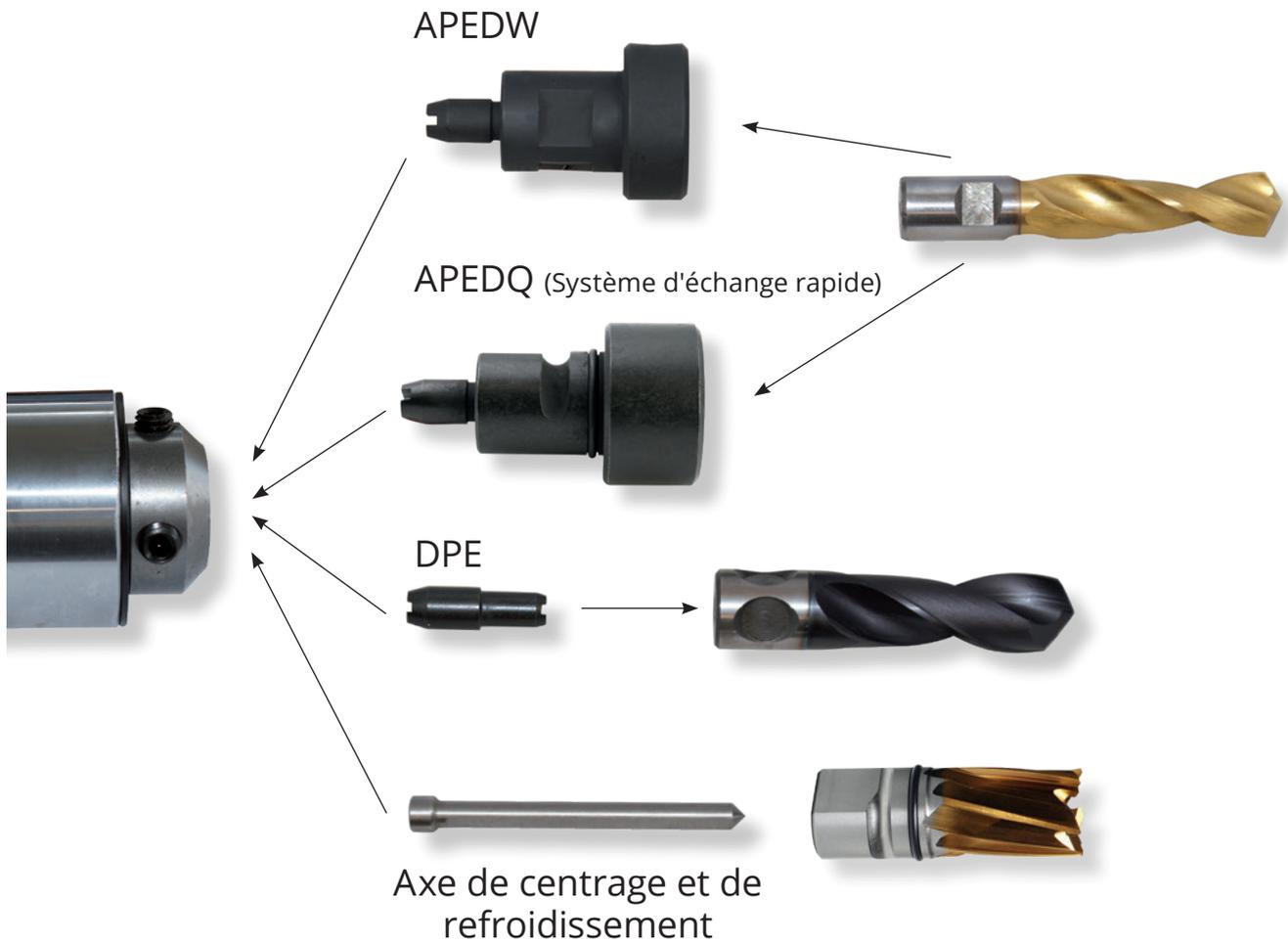
Référence	Ø [mm]	L1 [mm]	L2 = Profondeur de coupe [mm]	Axe de centrage et de refroidissement
CY135	13.5	63.5	25	PP1
CY190	19.0	63.5	25	PP2
CY190L	19.0	86.0	50	PPL2
CY240	24.0	63.5	25	PP2
CY240L	24.0	86.0	50	PPL2
CY250	25.0	63.5	25	PP2
CY250L	25.0	86.0	50	PPL2
CY275R	27.5	63.5	25	PP63
CY290	29.0	63.5	25	PP2
CY290L	29.0	86.0	50	PPL2

Autres dimensions et longueurs sur demande.

# Adaptateur

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

Mises en œuvre conformément aux tableaux précédents  
Forets hélicoïdaux / Fraises de carottage



# Aimant de collecte des copeaux

**MSS**

Collecte sans effort les copeaux métalliques issus du perçage.

Référence: MSS





## Chignole manuel avec mandrin à 3 mors

Référence	Désignation
BWB4	Chignole manuel avec mandrin à 3 mors



## Poignée pour aléueur conique

Référence	Désignation
HG-KGS	Poignée pour aléueur conique



## Aléueur conique

Référence	Désignation
KGS-16.5	Aléueur conique 16.5 mm, DIM 335 C 90 o HSS
KGS-31	Aléueur conique 31 mm, DIM 335 C 90 o HSS
KGS-31-10	Aléueur conique 31 mm, DIM 335 C 90 o HSS Diamètre de la tige 10 mm
KGS-37	Aléueur conique 37 mm, DIM 335 C 90 o HSS



## Bac collecteur - AFB

Référence	Désignation	Dimensions [mm]
532-03-408	Bac collecteur	340x255x30

# Boulonneuse-Tirefonneuse portative avec moteur à 2 temps

**NR-11P**

## Caractéristiques techniques

Moteur	Type	2 temps, refroidissement par air
	Cylindrée	55 ccm
	Puissance	4.1 kW
	Capacité du réservoir à essence	1.2 litres
	Carburant	
	Mélange huile-essence	1:50 avec huile de synthèse pour moteurs à 2 temps (2%) 1:25 avec huile minérale pour moteurs à 2 temps (4%)
	Vitesse de rotation minimale	2800 ± 200 tours par minute
	Vitesse de rotation en charge	7000 tours par minute
	Vitesse de rotation max. sans charge	11500 tours par minute
Allumage	Type	Numérique
	Bougie d'allumage	RAX 80 ou équivalent
Vergaser	Type	A membrane
Système de percussion	Insert	25.4 mm (1")
	Couple max.	2500 Nm
Capacité	Vis avec diamètre du filetage	Jusqu'à 33 mm
	Vitesse de rotation à vide de la broche	1300 tours par minute
Masse	Avec le réservoir à essence vide	18.5 kg



# Boulonneuse-Tirefonneuse portable à batterie

**NR-25B**



## Caractéristiques techniques

Moteur:	Moteur électrique sans balais; 36V
Couple max.:	2700 Nm
Tension de la batterie:	36V
Capacité de la batterie:	6.2Ah
Poids:	20.5 Kg
Classe de protection:	<b>IP44M</b> selon la norme EN 60529

## Contenu de la livraison

Batterie 36V-2.6A  
Chargeur de batterie

## Accessoires

VAL-NR-25B (coffret robuste en acier)

# Boulonneuse-Tirefonneuse portative avec moteur à 2 temps

## NR-11P



### NR-11P

- Idéal pour la construction des voies
- Facile à transporter

- Facile à utiliser
- Couple élevé 2500 Nm



- Poignée de commande avec commande à 2 boutons
- Grand réservoir à essence qui peut être rempli dans toutes les positions
- Bouton de décompression pour faciliter le démarrage
- Moteur à essence à 2 temps
- Levier de réglage du couple avec 5 positions
- Tôle de protection pour protéger des dommages le réservoir à essence et le moteur
- Aide au démarrage
- Amortisseur d'oscillations
- Réducteur à engrenages
- Accouplement à friction
- Poignée de protection et de transport ergonomique
- Insert 1"
- Système de percussion à couple élevé grâce à une nouvelle technologie brevetée
- Commutateur pour droite, gauche et point mort

## Accessoires pour NR-11P et NR-13E

### CLIP-NR

Pour le blocage des douilles avec un diamètre de 47 et de 57 mm 3 pièces sont incluses dans les limites de fourniture.

### CLIP-NR57

Pour le blocage des douilles avec un diamètre de 57 et de 67 mm. 1 pièce est incluse dans les limites de fourniture.



### VAL-P20

Pour garder les douilles à choc



Mandrin à changement rapide

Douilles à insérer

### Tableau des accessoires

Type	Désignation	
SC9-04	Mandrin à changement rapide	NR11-P, SC9-04
SSE-35	Douille L 100 mm 4K23.5	35 C100 4K23.5 K23
SSE-42	Douille L 80 mm 4K23.5	42 C80 4K23.5 K23
SSE-30X22	Douille L 100 mm 4K23.5	30x22 L100 4K23.5 K23

Autres tailles sur demande

# Chariot de support pour applications ferroviaires

CS-EU-TA



Le chariot **CS-EU-TA** permet de transporter et d'utiliser toutes les boulonneuses-tirefonneuses ou les perceuses de traverses Cembre.

- Bras de support avec un rayon d'action de 360° et verrouillable pendant le transport
- La force du bras de support est réglable
- Roues freinées

## Caractéristiques techniques

Poids:	30 kg
Hauteur:	588 mm
Largeur:	1435 mm
Longueur:	1561 mm



## Accessoires



**KCS-NR - Kit de connexion**  
Kit de connexion pour l'utilisation verticale de la boulonneuse-tirefonneuse avec le chariot de support.



**KHOR-NR - CoKit de connexion**  
Kit de connexion pour l'utilisation horizontale de la boulonneuse-tirefonneuse avec le chariot de support.



**PSCS-EU - Transport Blech**  
Peut être fixé à la base du chariot de support avec un système d'accouplement rapide et permet de transporter des boulonneuses-tirefonneuses et des perceuses jusqu'à un poids maximal de 25 kg.



**KPC-CS-Contrepoids**  
Les poids sont positionnés sur le chariot à la place de contrepoids pour compenser le poids des perceuses ou des boulonneuses-tirefonneuses montées sur le chariot de support.



# Visseuse dynamométrique avec batterie

**ITH-ADS**



18 V  
5.2 Ah  
Li-Ion



- ① Réducteur planétaire compact haute performance
- ② Articulation tournante de sécurité, blocable
- ③ Bouton pour vitesse lente e rapide
- ④ Moteur LED, donne de feedback en continu
- ⑤ Moteur forte sans balai donc à faible usure
- ⑥ Poignée pistolet antidérapante incassable
- ⑦ Batterie longue durée Li-ion 18 volt chargeable, 5.2 Ah plus performante, inclus indication de l'état de la batterie avec bouton
- ⑧ Roue de réglage pour régler le couple
- ⑨ 2 LED intégré illumine le faisceau lumineux directement sur la vis à connecter
- ⑩ Déclencheur On/Off et bouton directionnel (serrage/desserrage)
- ⑪ Bras d'appui cannelures fines. Option : bras d'appui TWIN, pied pivotant, solution personnalisées disponibles
- ⑫ Douilles interchangeable disponible, sécurisées avec une attache

# Visseuse dynamométrique avec batterie

**ITH-ADS**

## Information technique



Référence	Couple maximale (virure 1) [Nm]	vitesse maximale (virure 2) [U/min]	Entraînement A ["]	diamètre engrenage DØ [mm]	ADS droit		ADSW angulairement	
					longueur L [mm]	poids* [kg]	longueur L [mm]	poids* [kg]
<b>ITH-ADS-50</b>	500	36	3/4	55	251	3.1	211	4.5
<b>ITH-ADS-100</b>	1000	15	3/4	70	266	4.1	224	5.1
<b>ITH-ADS-150</b>	1500	11	1	70	289	4.5	249	5.0
<b>ITH-ADS-230</b>	2300	8.2	1	72	302	5.1	261	6.1
<b>ITH-ADS-320</b>	3200	4.5	1	78	315	6.1	277	7.1
<b>ITH-ADS-400</b>	4000	3.8	1 1/2	90	337	7.9	290	8.2
<b>ITH-ADS-600</b>	6000	2.5	1 1/2	100	351	10.0	sur demande	

\* Poids sans support

Versions **x = ST** pour standard **x = DI** pour digital **x = DA** pour digital avec ALPHA **x = BA** pour basic **x = W** pour angulairement  
Exemple de commande : **ITH-ADS-50ST-3** pour ADS, droit, standard ou **ITH-ADSW-50ST-3** pour ADS, angulairement, standard

### Fonctions et avantages

Articulation tournante de sécurité, blocable

Ménageant les articulations de poignée, le couple de réaction n'est pas transmis à l'utilisateur. Positionnement simple et rapide de réducteur (support)

Free-run automatique

Une fois que le couple précédemment défini a été atteint, L'EDS lance automatiquement le « free-run », soulageant la contrainte de torsion au point de réaction pour un retrait facile et sécurisé de l'outillage après chaque processus de boulonnage.

Haut degré de répétabilité

du couple de +/- 4%\*, donc utilisable dans la construction métallique selon DIN EN 1090

Travail flexible, rapide et maniable

Particulièrement pour les travaux d'entretien, pour des espaces réduits ou endroits mal accessible

Application additionnelle

Par bras d'appui spécial ITH, extension de couple ITH, serrage déporté ITH

\*pour des relation de serrage comparable

### Régulation

ITH Soft Turn Automatik (STA)

L'électronique de commande adapte la vitesse de rotation selon le cas de vissage

Le moteur LED donne de feedback en continu à l'utilisateur pour le contrôle de vissage

- LED clignote lentement : le vissage est en cours
- LED brille en continu : couple atteint / arrêt automatique
- LED clignote rapide : erreur / couple ne pas atteint / batterie faible

### Puissance de batterie

Contenu de la livraison :

2 x 18 V Li-Ion batterie 5.2 ah, durée de vie spécialement longue 5.2 Ah extra Power, batterie de rechange permet de travailler sans cesse, 1 x chargeur rapide de batterie. Dimension compact, version disponible : 230 v (50+60 hertz) ou 110 v

# Visseuse à chocs sans fil

## ME-602402840



La visseuse à choc sans fil **ME-602402840** est extrêmement puissante et possède un carré mâle de 3/4" et 1750 Nm. Elle est très puissante pour les applications de vissage lourdes. Elle est dotée d'une lampe de travail intégrée pour éclairer la zone de travail et d'un carter d'engrenages robuste en aluminium moulé sous pression pour une dissipation thermique optimale et une longue durée de vie.

### Caractéristiques techniques

Tension batterie:	18 V
Couple de rotation max.:	1750 Nm
Porte-outil:	Carré mâle 3/4" (19 mm)
Poids:	3.0 kg (sans batterie)

### Contenu de la livraison

- metaBOX 145 L
- sans batterie
- sans chargeur

### Accessoires:

- SPEZ-PA29-4K23 cet adaptateur permet d'utiliser avec la visseuse à percussion Metabo toutes les douilles qui conviennent également au mandrin à serrage rapide SC9-04.
- MO-2-30X22L60 Douille impact, 3/4" pouce, 4 pans, ouverture 30x22 mm, version longue: 60 mm



SPEZ-PA29-4K23



MO-2-30X22L60

# Projecteur de chantier compact sur batterie

## ME-601505850



Le projecteur de chantier compact sur batterie **ME-601505850** avec 4000 lumens assure un éclairage de travail large et uniforme avec une ombre réduite. La tête de la lampe peut être tournée horizontalement à 270° pour des positions d'éclairage presque illimitées. La fonction de gradation en continu permet d'obtenir une lumière optimale avec une autonomie maximale de la batterie. Elle est protégée contre la poussière et les projections d'eau pour une utilisation exigeante sur les chantiers (IP 54).

### Caractéristiques techniques

Flux lumineux max.:	4000 lm
L x l x h :	276 x 155 x 186 mm
Poids :	1.9 kg (sans batterie)

### Contenu de la livraison

- La batterie et le chargeur doivent être achetés séparément.

# Clé dynamométrique pour le montage

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

QLE

direction



Réglable couple clé, avec échelle

Montage Réglable Tête à cliquet Graduation direction

- Ajustage préalable du couple de serrage avec bouton de réglage et cliquet réversible, à droite/gauche
- Avec signale perceptible lorsque le couple de serrage ajusté est atteint
- Idéal pour le montage et la fabrication en série
- Pour serrer les joints de rail isolants

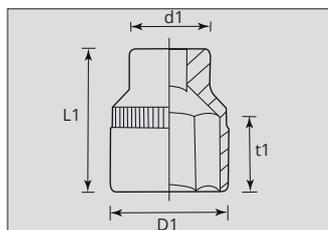


QLE1400N2

Référence	Plage des couples [Nm]		Longueur totale [mm]	Carré d'entraînement [ZOLL]	Masse [kg]
	min.-max.	Graduation			
QLE1400N2	300-1400	10	1787	1"	11.1

Précision ±3%

## Douille à choc



Référence	Entraînement	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

Autres tailles sur demande

## WALTER-2040-LSS



Référence	Désignation
WALTER-2040-LSS	Clé à boulons d'éclisses, fonction à gauche et à droit, Clé: 43mm, esagonal, jaune
WALTER-2040-LSS-42	Clé à boulons d'éclisses, fonction à gauche et à droit, Clé: 42mm, esagonal, jaune

# Perceuses pour traverses en bois portative avec moteur à 2 temps

## SD-9P-ECO SD-15PR-ECO



### SD-9P-ECO



#### Caractéristiques techniques

Moteur à 2 temps:	
Cylindrée:	48.6 cm <sup>3</sup>
Puissance:	1.4 kW
Carburant Mélange:	essence/huile 2% (1:50)
Démarrreur:	Corde de démarrage à rappel automatique
Epaisseur max. du matériau:	200 mm
Masse:	19 Kg

Plage de perçage jusqu'à un diamètre de perçage de 20 mm en utilisant la pointe de guidage livrée. Des diamètres de perçage plus grands peuvent être réalisés avec la pointe de guidage TPM220-26 disponible comme accessoire.

### SD-15PR-ECO



#### Caractéristiques techniques

Moteur à 2 temps:	
Cylindrée:	53.2 cm <sup>3</sup>
Puissance:	2 kW
Carburant Mélange :	essence/huile 2% (1:50)
Démarrreur :	Corde de démarrage à rappel automatique
Epaisseur max. du matériau:	200 mm
Masse:	20 Kg

Plage de perçage jusqu'à un diamètre de perçage de 25 mm. Interrupteurs pour la droite, la gauche et le neutre. Poignée pivotant de 90° pour permettre l'utilisation plus confortable pour l'opérateur.

# Perceuses pour traverses en bois portative avec batterie

**SD-19BR-RP**



**RP** signifie "**Rainproof**" (étanche à la pluie). Grâce au couvercle de protection, il est possible de travailler sous la pluie (**IP44M** selon la norme EN 60529).

## Caractéristiques techniques

Akkumoteur:

Courant de la batterie: 6.2 Ah

Épaisseur max. des traverses: 200 mm

Masse: 17.4 Kg

Plage de perçage jusqu'à un diamètre de perçage de 25 mm. Interrupteur à bascule : pour rotation dans le sens des aiguilles d'une montre et dans le sens inverse, position de repos. Poignée avec gaz poignée pour une augmentation contrôlée de la vitesse de forage.

## Batterie

- 36 V, 6.2 Ah Li-Ion
- Protection à maximum de courant
- Chargeur 36 V

Approprié pour les contacts de rail, compteur d'essieux, trous d'éclissage et joints de rails isolants

- Diamètre de perçage :  $\varnothing 13 \div 38$  mm pour fraises de carottage
- Diamètre de perçage :  $\varnothing 7 \div 22$  mm pour les forets hélicoïdaux

## Accessoires



**MND1**  
Mandrin à serrage rapide pour foret d'une longueur de 325 mm et avec une queue de 16 mm. Remplace la broche standard du type MND.

TPM190-24 Pour le centrage dans les plaques à nervures avec des trous de 24 mm Diamètre max. du foret 19 mm.  
TPM220-26 Pour le centrage dans les plaques à nervures avec des trous de 26 mm Diamètre max. du foret 22 mm.  
Autres pointes de centrage sur demande.



**VAL-P6** pour le stockage des forets et des accessoires. Le coffret peut être stocké dans le coffret de transport VAL-SD de la perceuse de traverse.



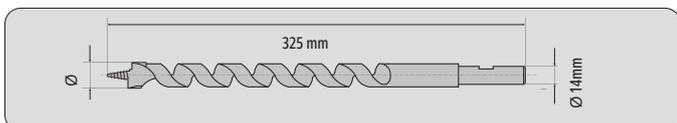
**VAL-SD**  
Coffret métallique robuste pour le transport de la perceuse de traverse et du coffret des accessoires VAL-P6.

Protection en polyéthylène PE-HD résistante au rayonnement UV, température d'utilisation de -40°C à +70°C.

Foret avec une queue de 14 mm pour mandrin à serrage rapide du type MND

Référence	Ø [mm]
<b>PV-160</b>	16
<b>PV-170</b>	17
<b>PV-180</b>	18
<b>PV-235</b>	23.5
<b>PV-235-2-L200*</b>	23.5

\* longueur 290 mm



Toutes les perceuses de traverses peuvent être utilisées avec le chariot de support CS-EU-TA, page 27.

# Tronçonneuse à la meule automatique avec moteur à 2 temps

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



## Caractéristiques techniques

Moteur à essence 2 temps Husqvarna à refroidissement par air, avec allumage électronique et filtre à air à 5 couches; 5,8 kW à 9750 trs/min

Carburant:	Min. 88 octanes; mélange 1:50
Réservoir d'essence:	1.25 l
Diamètre du disque de tronçonnage:	350/400 mm
Fixation du disque de tronçonnage:	25.4 mm (1 Zoll)
Dimensions (sans disque de tronçonnage)	
Longueur:	798 mm
Largeur:	285 mm
Hauteur (avec protection pour 400 mm):	440 mm
Masse	
Sans bras de fixation sur le rail:	19 kg
Bras de fixation sur le rail standard:	8.8 kg
Bras de fixation sur le rail automatique:	18.8 kg

Discs de coupe de haute qualité de la série C-REX

Référence	Diamètre extérieur et intérieur Ø [mm]
CRDL4387	355 x 22.2
CRDL6407	406 x 22.2



## Bras de fixation sur le rail automatique AA-RDS

- Bras actif qui prend en charge le mouvement du moteur et qui simule et effectue la coupe pendant la phase de coupe.
- Reproduction originale de la partie sous le champignon du rail dans la pince du bras de fixation sur le rail pour une liaison optimale et fiable avec le rail.
- Affichage de la position de coupe précise directement intégré dans la pince.
- Possibilité de basculer facilement et rapidement la tronçonneuse à la meule, sans l'ôter du rail, pour reprendre la coupe sur le côté opposé du rail.
- Articulations du bras de fixation sur le rail équipées de roulements de haute précision pour éviter tout jeu axial et empêcher un décalage lors de la coupe sur deux côtés.
- Possibilité de bloquer le bras de fixation sur le rail en position de repos pour faciliter le placement et le montage de la tronçonneuse à la meule.

## Bras de fixation sur le rail standard SA-RDS

- Reproduction originale de la partie sous le champignon du rail dans la pince du bras de fixation sur le rail pour une liaison optimale et fiable avec le rail.
- Affichage de la position de coupe précise directement intégré dans la pince.
- Le bras de fixation sur le rail à deux articulations permet un travail aisé et précis pour l'opérateur.
- Système intégré pour la régulation de la plage de fonctionnement du bras en fonction du type de rail.
- Possibilité de basculer facilement et rapidement la tronçonneuse à la meule, sans l'ôter du rail, pour reprendre la coupe sur le côté opposé du rail.
- Articulations du bras de fixation sur le rail équipées de roulements de haute précision pour éviter tout jeu axial et empêcher un décalage lors de la coupe sur deux côtés.
- Possibilité de bloquer le bras de fixation sur le rail en position de repos pour faciliter le placement et le montage de la tronçonneuse à la meule.



L'appareil hydraulique pour casser les écrous est actionné par une pompe hydraulique. En cas de dommage, la griffe peut être remplacée de manière très simple. La faible masse permet un maniement aisé. L'appareil pour casser les écrous a été développé pour une multitude d'applications.



## RHTD1724 (M12-M16)

Pression de service	max. 700 bar
Longueur	151 mm
Largeur	54 mm
Masse	1.76 kg



## RHTD3241 (M22-M27)

Pression de service	max. 700 bar
Longueur	208 mm
Largeur	76 mm
Masse	4.9 kg

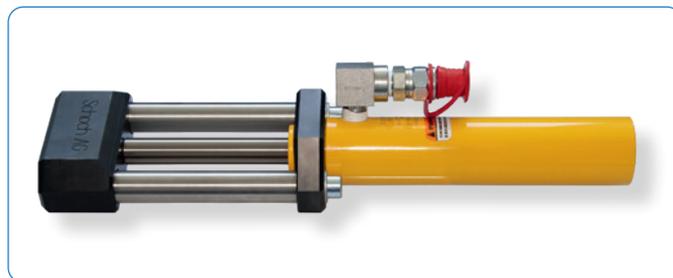
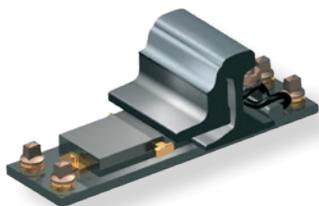


## RHTD410T Technologie à griffe double (M18-M27)

Pression de service	max. 700 bar
Longueur	275.5 mm
Largeur	76 mm
Masse	5.1 kg

## IBAV

L'extracteur de clavette IBAV sert à ôter les clavettes de manière aisée et fiable sur les fixations internes des contre-aiguilles. L'extraction se fait rapidement et sans effort grâce à la pompe hydraulique B70M-P36 (page 48). La pompe fonctionne à une pression de service de 700 bar et arrive à ôter sans effort même les clavettes rouillées.



Pression de service de la pompe	max. 700 bar
Longueur sans pompe	400 mm
Largeur sans pompe	100 mm
Masse sans pompe	5.2 kg
Masse totale	10.7 kg

Option avec pompe B70M-P36

# Outils hydrauliques pour couper les caténaires, les câbles en cuivre et en aluminium

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

## HT-TFC



La cisaille hydraulique manuelle pour caténaires **HT-TFC** sert à couper aisément et efficacement les caténaires.

Application  
Coupe de caténaires de différents profils

### Caractéristiques techniques

Pression de service max.: 700 bar  
Longueur: 373 mm  
Largeur avec levier fermé: 159 mm  
Largeur avec levier ouvert: 257 mm  
Masse: 3.6 kg



Stockage  
est livré dans un coffret solide en matière plastique **VAL-P17** ( la couleur et la forme peuvent varier de l'illustration ) dans lequel il est possible de stocker la cisaille manuelle pour caténaires et 4 inserts.  
- Dimensions: 470 x 384 x 110 mm / masse 2.0 kg  
- Les inserts de contour doivent être commandés séparément

## RH-TFC



Tête de cisaille hydraulique pour caténaires avec raccord rapide sans fuite d'huile.

Application  
Coupe de caténaires de différents profils

### Caractéristiques techniques

Pression de service max.: 700 bar  
Longueur: 196 mm  
Largeur avec levier fermé: 159 mm  
Largeur avec levier ouvert: 257 mm  
Masse: 3.1 kg



Stockage  
est livré dans un coffret solide en matière plastique **VAL-P15** ( la couleur et la forme peuvent varier de l'illustration ) dans lequel il est possible de stocker la tête de cisaille et 4 inserts de contour.  
- Dimensions: 315 x 300 x 95 mm / masse 0.93 kg  
- Les inserts de contour doivent être commandés séparément

## Inserts de contour pour HT-TFC et RH-TFC



Insert de contour	Diamètre max. du câble	
MFC-AC107	107	Profil de caténaire
MFC-BC150	150	Profil de caténaire
MFC-D7.5-S	7.5	Profil de coupe circulaire
MFC-D10.8	10.8	Profil de coupe circulaire
MFC-D14.5	14.5	Profil de coupe circulaire
MFC-D16.1	16.1	Profil de coupe circulaire

Autres tailles sur demande

Cembre a développé cette série de cisailles pour caténaires pour couper aisément et efficacement les caténaires. Elles sont disponibles comme outil hydraulique manuel, comme outil sur batterie ou comme tête de cisaille à raccorder sur une pompe hydraulique.



Arête de coupe avec outils communs cisaille



Arête de coupe avec à caténaire de Cembre

# Tête de sertissage hydraulique pour **RHU300-3D** l'assemblage bout à bout et l'appareil de **MSGW** dressage des caténaires **CE**

## RHU300-3D



La tête de sertissage hydraulique **RHU300-3D** est adaptée pour le sertissage des caténaires, des cosses de câble et des connecteurs de 10 à 630 mm<sup>2</sup>. L'outil est équipé d'un raccord rapide sans fuite d'huile qui permet le raccordement à une pompe hydraulique (page 48) avec une pression de service maximale de 850 bar. Il est possible d'utiliser des matrices de sertissage de la taille 3 selon la DIN 48083 partie 3.

### Plage d'utilisation max. en mm<sup>2</sup> (sertissage hexagonal)

Selon DIN 48083			Modèle du commerce
Cu	Al	Al/St	Cu
630	500	380/50	630

### Caractéristiques techniques

Effort de sertissage: 300 kN  
L x L: 297 x 171 mm  
Masse: 7.2 kg

### Limites de fourniture

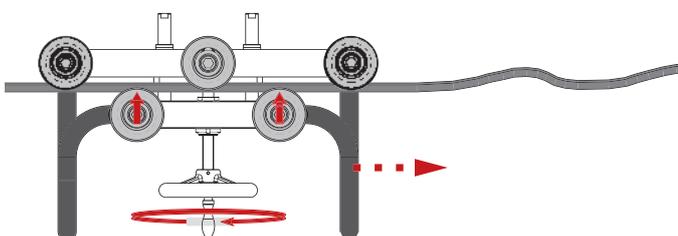
Est livrée sans matrices de sertissage.

Matrice de sertissage	Utilisation
MO-C2	Pressage des connecteurs C (Matrice inférieure*)
MO-E1-107	Pressage des connecteurs E (Matrice inférieure*)
MO-E1-150	Pressage des connecteurs E (Matrice inférieure*)
MO-E1+C2	Pressage des connecteurs E et C (Capuchon de matrice)
MO-3LN-3D	Démontage des connecteurs C et E
MO-4N-3D	Pressage des raccords bout à bout pour caténaires
MO-4L-3D	Démontage des raccords bout à bout pour caténaires
AU-300-130D	Adaptateur pour matrices C spécialement MK17-C/MK19-C
MO-3KZ50-95	Pressage des connecteurs Aldrey

Autres tailles sur demande

\* doit toujours être utilisé avec MO-E1+C2

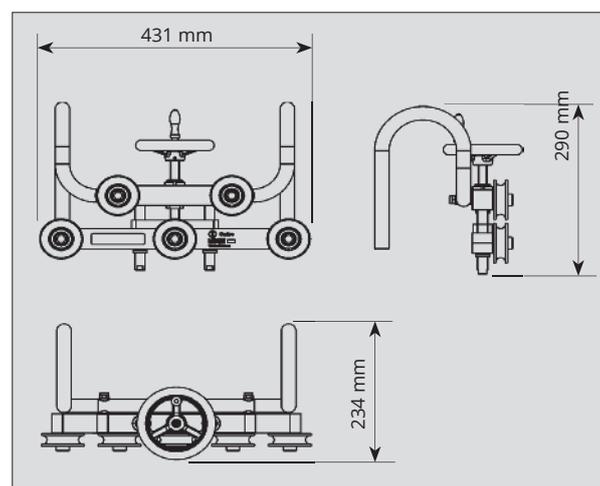
## MSGW



L'outil de dressage mécanique des caténaires est d'une utilisation très simple grâce aux 5 roues et peut être utilisé dans n'importe quelle position pour dresser les fils de contact rainurés jusqu'à une section de 150 mm<sup>2</sup>.

### Caractéristiques techniques

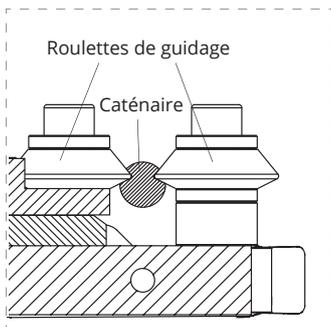
Masse: 6.8 kg



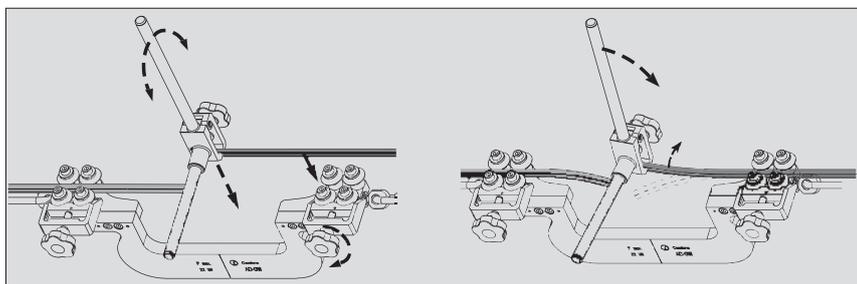
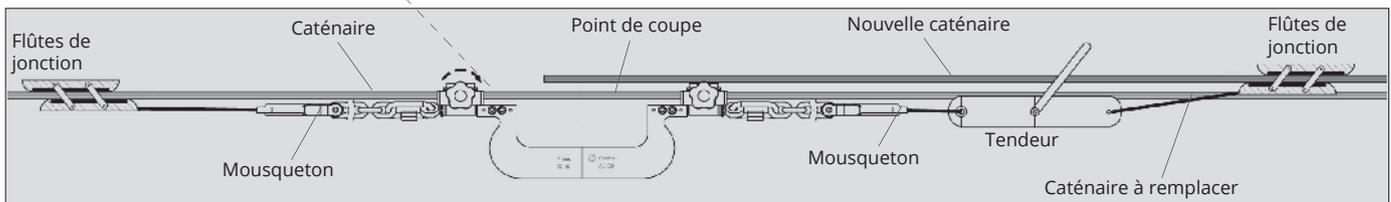
# Outils pour le montage simple des flûtes de jonction sur les fils de contact rainurés

AD-GW

L'outil AD-GW permet de nettement simplifier le montage et de réduire la durée de montage des flûtes de jonction sur les fils de contact rainurés. L'outil est intégré dans le tendeur déjà présent avec ses flûtes de jonction.

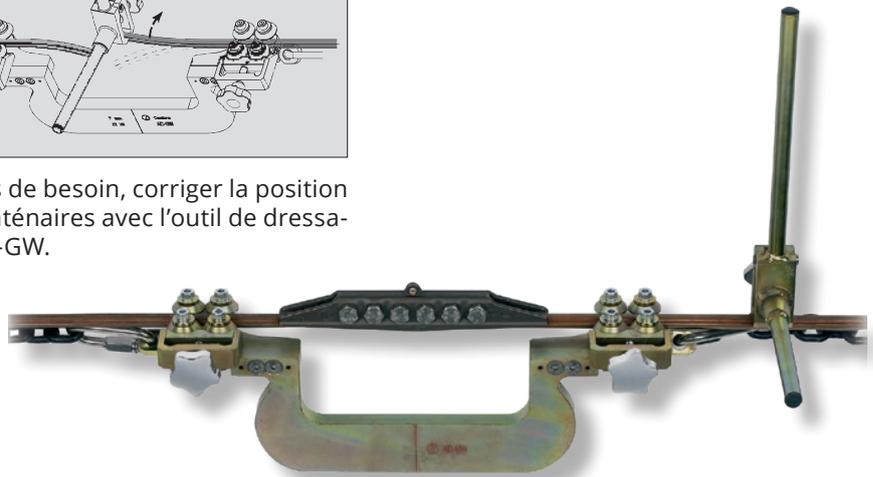


Accessoires:  
Chaîne avec mousquetons  
Outil de dressage HC-GW



A l'aide de l'outil de dressage HC-GW, placer la nouvelle caténaire entre les roulettes de guidage et la bloquer à l'aide des roulettes de blocage.

En cas de besoin, corriger la position des caténaires avec l'outil de dressage HC-GW.





HT51



La presse manuelle hydraulique HT51 est équipée d'un système hydraulique à double piston et elle est adaptée pour le sertissage de matériel de raccordement de 6 à 240 mm<sup>2</sup>. L'outil est muni d'un clapet de sécurité qui déclenche lorsque la pression maximale de 600 bar est atteinte. La tête peut pivoter de 180°. Grâce à l'ouverture automatique du bras de la pompe, à la faible masse et à sa petite construction, la presse manuelle est d'un maniement aisé avec une seule main. Une large palette de matrices de sertissage est disponible.

Plage d'utilisation max. en mm <sup>2</sup> (sertissage hexagonal)			
Selon DIN 48083			Modèle du commerce
Cu	Al	Al/St	Cu
240	240	95/15	240

### Caractéristiques techniques

Effort de sertissage:	50 kN
Pression de service max.:	600 bar
Longueur:	380 mm
Largeur:	130 mm
Masse:	2.7 kg
Plage de sertissage (DIN):	6-240 mm <sup>2</sup>

Pour la plage d'utilisation de l'outil et des matrices qui s'y rapportent, respecter le tableau à partir de la page 60.

### Stockage:

L'outil est livré dans un coffret solide en matière plastique du type **VAL-P1**. La couleur et la forme peuvent varier de l'illustration. Il est de plus possible de stocker 20 paires de matrices dans le coffret.

Domaine d'application				
Matière	Résistance à la traction (daN/mm <sup>2</sup> )	Diamètre de coupe max.		
Cuivre	≤ 41	25		
Aluminium	≤ 20	25		
Alliage d'aluminium	≤ 34	25		
Câbles et conducteurs	Acier	Quelques exemples significatifs: 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		
		Acier multifilaire (Standards Q.TY □ 200)	≤ 180	18
		Aluminium/Acier	≤ 180	25 Quelques exemples significatifs: 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
Rods	Acier	≤ 60	13	
		≤ 42	16	
	Cuivre	≤ 30	20	
		≤ 25	23	
Aluminium	≤ 16	25		

# Outils de sertissage hydrauliques

## B500ND B500



18V  
2.0 Ah  
Li-Ion

18V  
5.2 Ah  
Li-Ion



### B500ND



Le **B500ND** est le premier outil sur batterie portable d'une nouvelle génération. Il est équipé d'un système de retour automatique intelligent en fin de cycle (Smart Release). Il est conçu pour la compression de cosses et de connecteurs jusqu'à 300 mm<sup>2</sup>. Une vaste gamme de matrices est ici disponible. Une nouvelle batterie haute puissance li-ion 18 V 2.0 Ah permet un travail plus long et indépendant. L'outil est également équipé d'un capteur de surpression et d'une soupape de sécurité. L'EPS garantit la précision, contrôle la valeur de pression actuelle et signale à l'utilisateur les erreurs possibles (EPS).

Surface d'application maximale en mm <sup>2</sup> (sertissage hexagonal)			
selon DIN 48083			Modèle
Cu	Al	Alu/acier	Cu
300	240	95/15	300

#### Caractéristiques techniques

Force de compression : 60 kN  
L x h x l : 396 x 135 x 81 mm  
Poids : 3.0 kg (outil)  
1.5 kg (mallette)

#### Contenu de la livraison

Avec mallette **VAL-P22** (465 x 315 x 116 mm)  
La couleur et la forme peuvent différer de la représentation. Sans matrices.  
Accessoires voir page 139

### B500



Outil portatif sur batterie B500 à deux vitesses. La tête tourne jusqu'à 180° pour une meilleure utilisation dans les espaces réduits. Tous les matrices selon DIN48083 en particulier celles des têtes 63 kN de chez Cembre peuvent être utilisé. Pour plus de détails veuillez consulter le tableau dès page 60.

Plage d'utilisation max. en mm <sup>2</sup> (sertissage hexagonal)			
Selon DIN 48083			Modèle du commerce
Cu	Al	Al/St	Cu
300	240/300	95/15	300

#### Caractéristiques techniques

Effort de sertissage: 63 kN  
LxHxl: 300 x 343 x 83 mm  
Poids: 4.2 kg (outil)  
2.6 kg (coffret)

#### Fourni avec

Outil de base avec batterie, Batterie de recharge (CB1852L), Chargeur de batterie (ASC30-36EU27044000), Y compris coffret **VAL-P38** (520 x 432x 126 mm), (la couleur et la forme peuvent varier de l'illustration) sans matrices de sertissage

# Outils de sertissage hydrauliques

## HT61 B600



18 V  
5.2 Ah  
Li-Ion



### HT61



La presse manuelle hydraulique **HT61** est adaptée pour le sertissage de matériel de raccordement de 6 à 240 mm<sup>2</sup>. L'outil est muni d'un clapet de sécurité qui déclenche lorsque la pression maximale de 600 bar est atteinte. La tête peut pivoter de 180°. Le système hydraulique intégré à double piston permet un travail très rapide. Une large palette de matrices de sertissage est disponible. Il est également possible d'utiliser les matrices de sertissage à tourillon de taille 1 d'autres fournisseurs. Pour la plage d'utilisation de l'outil et des matrices qui s'y rapportent, respecter le tableau à partir de la page 60.

#### Caractéristiques techniques

Effort de sertissage: 60 kN  
Pression de service max.: 600 bar  
Longueur: 489 mm  
Largeur: 141 mm  
Masse: 4.0 kg  
Plage de sertissage (DIN): 6-240 mm<sup>2</sup>

#### Stockage:

L'outil est livré dans un coffret solide en matière plastique du type **VAL-P7**. Il est de plus possible de stocker les matrices de sertissage dans un sac en toile. La couleur et la forme peuvent varier de l'illustration.

### B600



Outil portable sur batterie B600 à deux vitesses. La tête tourne jusqu'à 180° pour une meilleure utilisation dans les espaces réduits. Tous les matrices selon DIN48083 en particulier celles des têtes 68 kN de chez Cembre (ressort nécessaire pour l'ouverture) peuvent être utilisés. Pour plus de détails veuillez consulter le tableau dès page 60.

#### Plage d'utilisation max. en mm<sup>2</sup> (sertissage hexagonal)

Selon DIN 48083		Modèle du commerce	
Cu	Al	Al/St	Cu
240	185	120/20	240

#### Caractéristiques techniques

Effort de sertissage: 68 kN  
LxHxl: 347 x 344 x 83 mm  
Poids: 5.1 kg (outil)  
2.6 kg (coffret)

#### Fourni avec

Outil de base avec batterie, Batterie de rechange (CB1852L), Chargeur de batterie (ASC30-36EU27044000), Y compris coffret **VAL-P40** (520 x 432 x 126 mm), (la couleur et la forme peuvent varier de l'illustration) sans matrices de sertissage

#### Matrices de sertissage pour HT61 et B600 (applications ferroviaires)

Désignation Section	Repère Cu
MO 16-50	Manchon ovale à sertir pour tube support
MO 10S-50	Manchon ovale à sertir pour suspente
MDB110-50	Câble de terre en aluminium 110 mm <sup>2</sup> / 100 mm <sup>2</sup> / 75 mm <sup>2</sup>

Un ressort d'ouverture doit être utilisé avec les matrices de sertissage !

# Outils de sertissage hydrauliques

## HT131-C B1350-C



18 V  
5,2 Ah  
Li-Ion



### HT131-C



Cette presse manuelle hydraulique **HT131-C** est adaptée pour le sertissage de matériel de raccordement de 10 à 400 mm<sup>2</sup>. L'outil est muni d'un clapet de sécurité qui déclenche lorsque la pression maximale de 700 bar est atteinte. La tête peut pivoter de 180°. Le système hydraulique intégré à double piston permet un travail très rapide. Pour la plage d'utilisation de l'outil et des matrices qui s'y rapportent, respecter le tableau à partir de la page 60.

#### Caractéristiques techniques

Effort de sertissage: 130 kN  
Pression de service max.: 700 bar  
Longueur: 473 mm  
Largeur: 144 mm  
Masse: 5.5 kg  
Plage de sertissage (DIN): 10-300 mm<sup>2</sup>

#### Stockage:

L'outil est livré dans un coffret solide en matière plastique du type **VAL-P3**. Il est de plus possible de stocker 14 paires de matrices de sertissage dans le coffret. La couleur et la forme peuvent varier de l'illustration.

### B1350-C



Outil portatif sur batterie **B1350-C** à deux vitesses. La tête tourne jusqu'à 180° pour une meilleure utilisation dans les espaces réduits.

Pour plus de détails sur l'application veuillez consulter le tableau dès page 60.

#### Plage d'utilisation max. en mm<sup>2</sup> (sertissage hexagonal)

Selon DIN 48083			Modèle du commerce
Cu	Al	Al/St	Cu
300	300	240/40	400

#### Caractéristiques techniques

Effort de sertissage: 132 kN  
LxHxl: 338 x 344 x 83 mm  
Poids: 6.5 kg (outil)  
2.6 kg (coffret)

#### Fourni avec

Outil de base avec batterie, Batterie de recharge (CB1852L), Chargeur de batterie (ASC30-36EU27044000), Y compris coffret **VAL-P39** (520 x 432 x 126 mm) (la couleur et la forme peuvent varier de l'illustration) sans matrices de sertissage

# Outils de coupe hydrauliques

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



18 V  
5.2 Ah  
Li-Ion



## HT-TC026



L'outil de coupe hydraulique manuel **HT-TC026** avec système hydraulique à double piston est particulièrement adapté pour couper les caténaires, les câbles conducteurs et les matériaux ronds. L'outil est muni d'un clapet de sécurité qui déclenche lorsque la pression maximale de 700 bar est atteinte. La tête peut pivoter de 180°. Les lames de coupe sont fabriquées avec un alliage d'acier de très haute qualité.

L'outil est livré dans un sac en toile.

### Caractéristiques techniques

Capacité de coupe:	25 mm
Pression de service max.:	700 bar
Longueur:	382 mm
Largeur:	129 mm
Masse:	3.2 kg

## TC025



La tête de coupe hydraulique **TC025** est particulièrement adaptée pour couper les caténaires, les câbles conducteurs et les matériaux ronds. Les lames de coupe sont fabriquées avec un alliage d'acier de très haute qualité. L'outil est équipé d'un raccord rapide sans fuite d'huile qui permet le raccordement à une pompe hydraulique d'une pression nominale maximale de 700 bar (page 48).

L'outil est livré dans un sac en toile.

### Caractéristiques techniques

Capacité de coupe:	25 mm
Pression de service max.:	700 bar
Longueur:	213 mm
Largeur:	82 mm
Masse:	2.0 kg (outil) 0.1 kg (étui)

## B-TC250



Outil hydraulique portable à deux vitesses sur batterie **B-TC026** conçu pour couper des câbles en cuivre, aluminium, almelec, acier et aluminium/acier avec diamètre maximal global de 25mm. La tête tourne jusqu'à 180° pour une meilleure utilisation dans les espaces réduits.

Pour le domaine d'utilisation veuillez consulter le tableau sur la page 62.

### Caractéristiques techniques

Ø max.:	25 mm
LxHxl:	300 x 337 x 83 mm
Poids:	4.65 kg (outil) 2.6 kg (coffret)

### Fourni avec

Outil de base avec batterie, Batterie de rechange (CB1852L), Chargeur de batterie (ASC30-36EU27044000), Y compris coffret **VAL-P40** (520 x 432 x 126 mm)  
La couleur et la forme peuvent varier de l'illustration.



18V  
2.0 Ah  
Li-Ion



### B-TC250ND



Le coupe-câble linéaire sur batterie **B-TC250ND** tient dans la main. L'outil fonctionne silencieusement et sans vibration. Il est conçu pour couper des câbles en matériaux massifs ou très durs avec un diamètre maximal de 25 mm. Les lames de coupe sont fabriquées dans un matériau de très haute qualité. Grâce à sa tête rotative à 180° et à sa fermeture rabattable pratique, il est facile d'utilisation. Pour le domaine d'utilisation veuillez consulter le tableau sur la page 62.

#### Caractéristiques techniques

Ø max.: 25 mm  
LxHxl: 401 x 136 x 81 mm  
Poids: 3.5 kg (outil)  
1.5 kg (coffret)

#### Fourni avec

Outil de base avec batterie,  
Batterie de rechange (CB1820L),  
Chargeur de batterie (ASC30-36EU27044000),  
Y compris coffret **VAL-P22** (448 x 306 x 122 mm)

La couleur et la forme peuvent varier de l'illustration.



# Outils de coupe hydrauliques

## B-TC500 B-TC650-SC



18 V  
5.2 Ah  
Li-Ion



### B-TC500



Outil hydraulique portable à deux vitesses sur batterie **B-TC500** est spécialement qualifié pour couper de cuivre, câble aluminium et câble téléphonique jusqu'au diamètre maximale de 50mm (ex. 4 x 150mm<sup>2</sup> NYY-0). Grâce à la tête ouvrable il est possible de couper de matériel sans fin. Grâce à la tête ouvrable il est possible de couper de matériel sans fin.

#### Caractéristiques techniques

Ø max.: 50 mm  
LxHxl: 405 x 398 x 83 mm  
Poids: 5.8 kg (outil)  
2.6 kg (coffret)

#### Fourni avec

Outil de base avec batterie, Batterie de rechange (CB1852L), Chargeur de batterie (ASC30-36EU27044000), Y compris coffret **VAL-P40** (520 x 432 x 126 mm)  
La couleur et la forme peuvent varier de l'illustration.

### B-TC650-SC



Outil hydraulique portable à deux vitesses sur batterie **B-TC650-SC** est spécialement qualifié pour couper de cuivre, câble aluminium et câble téléphonique jusqu'au diamètre maximale de 65mm. Grâce ses lames ouvertes il est possible de couper de matériel sans fin. La maniabilité est excellente grâce à la tête qui tourne jusqu'à 335°.

#### Caractéristiques techniques

Ø max.: 65 mm  
LxHxl: 503 x 464 x 105 mm  
Poids: 7.7 kg (outil)  
6.7 kg (coffret)

#### Fourni avec

Outil de base avec batterie, Batterie de rechange (CB1852L), Chargeur de batterie (ASC30-36EU27044000), Y compris coffret **VAL-B-TC950** (565 x 410 x 132 mm)



### B70M-P36



Pompe électro-hydraulique transportable avec batterie 36V et une pression nominale de 700 bar. La pompe fonctionne avec une batterie 36V intégrée sans entretien et peut être actionnée par une télécommande manuelle ou au pied.

#### Caractéristiques techniques

Pression de service max.:	700 bar
Longueur:	527 mm
Largeur:	94 mm
Hauteur:	305 mm
Masse:	9.2 kg

#### Limites de fourniture

- Pompe
- Conduite hydraulique haute pression de 3 m
- Télécommande
- Chargeur de batterie
- sac en toile, conçu pour le rangement de l'outil et des accessoires
- Batterie de travail 36 V; 6.2 Ah

# Accessoires pour Outils sur batterie



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



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



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



**ME-627044000 / ASC30-36**  
ASC30 Chargeur de batterie  
(14.4-36V Air Cooled)



**ME-627265000 / ASC Ultra**  
ASC ULTRA Chargeur de batterie rapide  
(14.4-36V Air Cooled)



**ME-627048000 / ASC Ultra**  
ASC ULTRA Chargeur de batterie rapide  
(14.4-36V Air Cooled)

# Accessoires pour B70M-P36

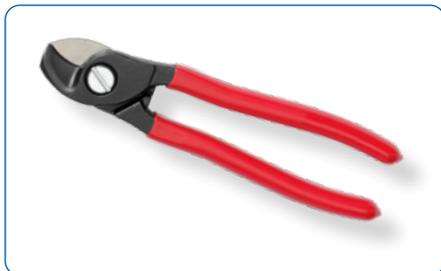


**RCP-B70**  
Pédale de commande  
portative



**ERCH-CH**  
La télécommande manuelle est  
montée de manière fixe sur la  
conduite haute pression

# Cisailles de câble mécaniques



## KT1

Outil de coupe pour câbles jusqu'à max. Ø 15 mm sans ressort d'ouverture



## KT1-F

Outil de coupe pour câbles jusqu'à max. Ø 15 mm avec ressort d'ouverture



## KT2

Outil de coupe pour câbles jusqu'à max. Ø 25 mm



## KT3

Outil de coupe pour câbles jusqu'à Ø 32 mm  
Masse: 0.59 kg  
Longueur: 255 mm



## KT4

Outil de coupe pour câbles jusqu'à Ø 52 mm  
Masse: 0.89 kg  
Longueur: 310 mm



## SC5X

Outil de coupe pour câbles jusqu'à max. Ø 50 mm<sup>2</sup>



## KT100

Outil de coupe pour câbles jusqu'à max Ø 100 mm  
Masse: 5 kg  
Longueur: 660-860 mm



## KS250

Outil de coupe pour câbles de 6 à 250 mm<sup>2</sup>  
Masse: 1.5 kg  
Longueur: 600 mm



## KS500

Outil de coupe pour câbles de 6 à 500 mm<sup>2</sup>  
Masse: 3 kg  
Longueur: 800 mm

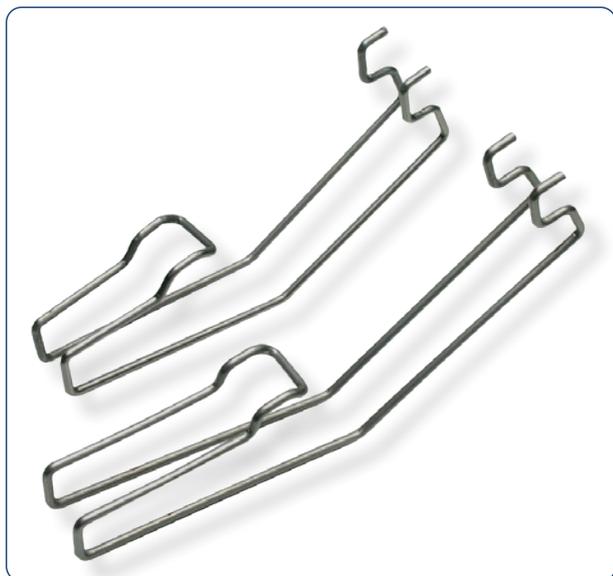


SFK



Les pinces pour patin de rail **SFK-125**, **SFK-150**, **SFK-92** et **SFK-100** peuvent être utilisées pour fixer de manière fiable et durable les câbles sur patin de rail jusqu'à un diamètre de 22 mm.

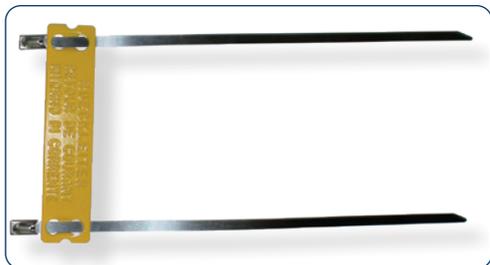
Pince pour patin de rail Type	Largeur du patin de rail [mm]	Pour p. ex. les types de rail
<b>SFK-125</b>	125	SBB 1
<b>SFK-150</b>	150	SBB 4+6
<b>SFK-92</b>	92	VSTC
<b>SFK-100</b>	100	VST 36



# Système de plaque pour le marquage des câbles

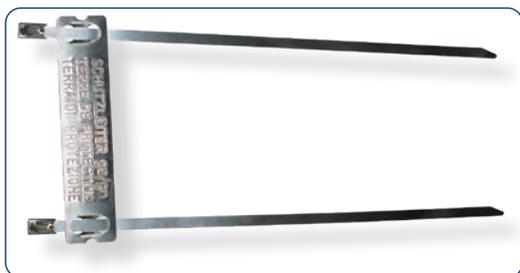
**KBSS-RL**  
**KBSS-SL**

## KBSS-RL



Référence	Description
KBSS-RL	Plaque de marquage mise à terre, acier inoxydable VA4, jaune (RAL1023) thermolaqué, incl. 2 colliers de serrage en acier inoxydable

## KBSS-SL

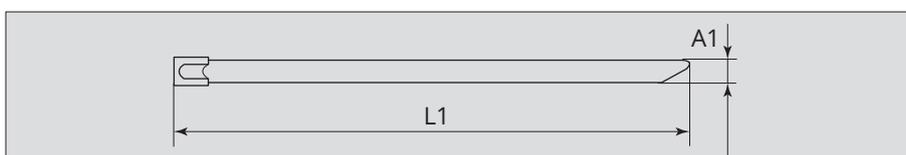


Référence	Description
KBSS-SL	Plaque de marquage terre de protection VA4, incl. 2 colliers de serrage en acier inoxydable

## Colliers en acier Inox



Numéro d'article	L1 (mm)	A1 (mm)	Serrage Maximum Ø (mm)	Tenue Minimum (kg)	UC
GX200X4.5	200	4.5	50	46	100
GX300X4.5	300		76		
GX370X7.9	370	7.9	102	114	



## Outils pour colliers

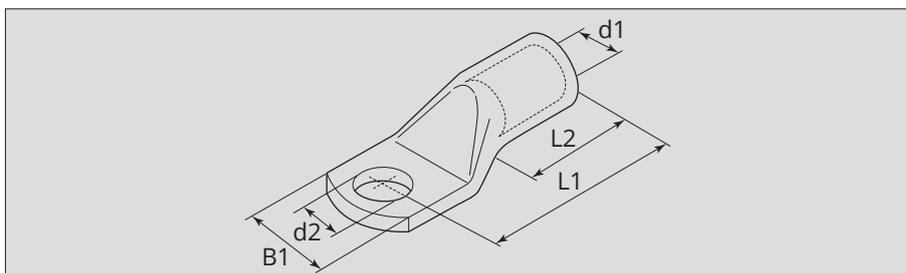


## CTG79-OS

Type **CTG79-OS** pour colliers de serrage en inox jusqu'à une largeur de 7.9 mm avec fonction de coupe

Poids : 0.6 kg Longueur : 180 mm

pour conducteurs de cuivre



Les cosses à sertir selon DIN 46235 sont fabriquées en cuivre électrolytique. Toutes les cosses de câble sont recuites après le traitement mécanique pour garantir un sertissage correct. Les cosses de câble sont ensuite étamées par électrolyse. Les incrustations suivantes figurent sur les cosses de câble: Sigle du fabricant, section (mm<sup>2</sup>), diamètre du boulon, positions des sertissages

- 1 Outils mécaniques
- 2 Outils hydrauliques

Section du conducteur mm <sup>2</sup>	Boulon	Référence	Re- père	Dimension [mm]				VPE	1		2	
				d1 (Ø)	d2	L1	B1		L2	TN70SE	TN120SE	B35-45MD, B35-50MD
6	5	<b>DR6-5</b>	5	3.7	5.3	24.0	8.5	10.0	100	TN70SE	B35-45MD, B35-50MD	HT45-E
	6	<b>DR6-6</b>	5	3.7	6.4	24.0	9.0	10.0	100			
	8	<b>DR6-8*</b>	5	3.7	8.4	26.0	13.0	10.0	100			
10	5	<b>DR10-5</b>	6	4.4	5.3	27.5	10.0	10.0	100	TN120SE	B35-45MD, B35-50MD	HT45-E
	6	<b>DR10-6</b>	6	4.4	6.4	27.0	10.0	10.0	100			
	8	<b>DR10-8*</b>	6	4.4	8.4	28.0	13.0	10.0	100			
	10	<b>DR10-10*</b>	6	4.4	10.5	28.5	15.0	10.0	100			
16	5	<b>DR16-5*</b>	8	5.5	5.3	36.0	13.0	20.0	100	TN120SE	B35-45MD, B35-50MD	HT45-E
	6	<b>DR16-6</b>	8	5.5	6.4	36.0	13.0	20.0	100			
	8	<b>DR16-8</b>	8	5.5	8.4	37.0	13.0	20.0	100			
	10	<b>DR16-10</b>	8	5.5	10.5	40.0	16.5	20.0	100			
	12	<b>DR16-12*</b>	8	5.5	13.0	41.0	19.0	20.0	100			
25	6	<b>DR25-6</b>	10	7.0	6.4	39.0	14.6	20.0	100	TN120SE	B35-45MD, B35-50MD	HT45-E
	8	<b>DR25-8</b>	10	7.0	8.4	39.5	16.0	20.0	100			
	10	<b>DR25-10</b>	10	7.0	10.5	40.0	16.0	20.0	100			
	12	<b>DR25-12</b>	10	7.0	13.0	40.5	18.0	20.0	100			
35	6	<b>DR35-6*</b>	12	8.2	6.4	42.5	17.5	20.0	100	TN120SE	B35-45MD, B35-50MD	HT45-E
	8	<b>DR35-8</b>	12	8.2	8.4	42.0	17.0	20.0	100			
	10	<b>DR35-10</b>	12	8.2	10.5	43.0	19.0	20.0	100			
	12	<b>DR35-12</b>	12	8.2	13.0	43.0	21.0	20.0	100			
	16	<b>DR35-16*</b>	12	8.2	17.0	44.0	28.0	20.0	100			
50	6	<b>DR50-6*</b>	14	10.0	6.4	52.0	20.0	28.0	25	TN120SE	B35-45MD, B35-50MD	HT45-E
	8	<b>DR50-8</b>	14	10.0	8.4	52.0	20.0	28.0	25			
	10	<b>DR50-10</b>	14	10.0	10.5	53.0	22.0	28.0	25			
	12	<b>DR50-12</b>	14	10.0	13.0	53.0	24.0	28.0	25			
	16	<b>DR50-16</b>	14	10.0	17.0	57.0	28.0	28.0	25			
70	8	<b>DR70-8</b>	16	11.5	8.4	56.0	24.0	28.0	25	TN120SE	B35-45MD, B35-50MD	HT45-E
	10	<b>DR70-10</b>	16	11.5	10.5	56.0	24.0	28.0	25			
	12	<b>DR70-12</b>	16	11.5	13.0	56.0	24.0	28.0	25			
	16	<b>DR70-16</b>	16	11.5	17.0	60.0	30.0	28.0	25			
	20	<b>DR70-20*</b>	16	11.5	21.0	84.5	30.0	28.0	25			
95	8	<b>DR95-8*</b>	18	13.5	8.4	65.0	28.0	35.0	25	TN120SE	B35-45MD, B35-50MD	HT45-E
	10	<b>DR95-10</b>	18	13.5	10.5	66.0	28.0	35.0	25			
	12	<b>DR95-12</b>	18	13.5	13.0	66.0	28.0	35.0	25			
	16	<b>DR95-16</b>	18	13.5	17.0	65.5	32.0	35.0	25			
	20	<b>DR95-20*</b>	18	13.5	21.0	71.0	33.0	35.0	25			
120	8	<b>DR120-8*</b>	20	15.5	8.4	70.0	31.0	35.0	25	TN120SE	B35-45MD, B35-50MD	HT45-E
	10	<b>DR120-10</b>	20	15.5	10.5	70.0	31.0	35.0	25			
	12	<b>DR120-12</b>	20	15.5	13.0	70.5	31.0	35.0	25			
	16	<b>DR120-16</b>	20	15.5	17.0	70.0	31.5	35.0	25			
	20	<b>DR120-20</b>	20	15.5	21.0	72.0	36.0	35.0	25			
150	10	<b>DR150-10</b>	22	17.0	10.5	79.0	34.0	35.0	25	TN120SE	B35-45MD, B35-50MD	HT45-E
	12	<b>DR150-12</b>	22	17.0	13.0	78.5	34.0	35.0	25			
	16	<b>DR150-16</b>	22	17.0	17.0	78.0	34.0	35.0	25			
	20	<b>DR150-20</b>	22	17.0	21.0	78.0	38.0	35.0	25			

\* non normée; dimensions du tube selon DIN 46235

# Cosses à sertir selon DIN 46235

DR



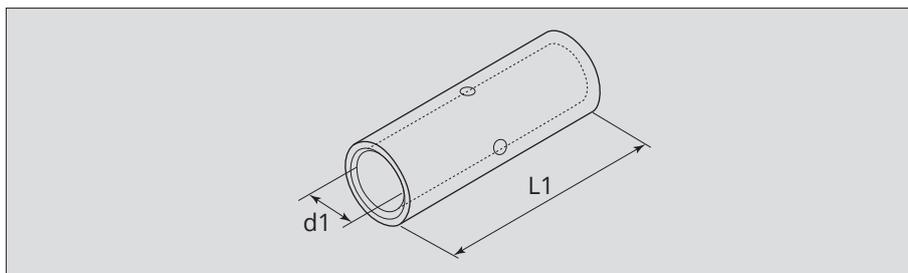
- 1 Outils mécaniques
- 2 Outils hydrauliques

Section du conducteur mm <sup>2</sup>	Bouillon	Référence	Re- père	Dimension [mm]				VPE	2	
				d1 (Ø)	d2	L1	B1			L2
185	10	DR185-10	25	19.0	10.5	83.0	37.0	40.0	25	HT51, RH50, B500, HT61, B600, RH61 HT131-C et tous les outils de 13 tonnes ECW-H3D, RHU300-3D, RHU450, RHU520
	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	

\*non normé; dimensions du tube selon DIN 46235

# Raccords à sertir selon DIN 46267 T.1

DSV

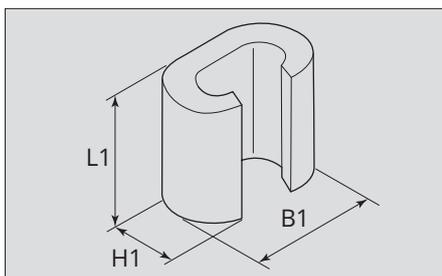


Les raccords à sertir du type DSV sont fabriqués en cuivre électrolytique. Les raccords à sertir sont recuits et étamés. Les extrémités sont chanfreinées pour faciliter l'introduction du câble. Ils ont les mêmes dimensions que les tubes utilisés pour les cosses de câble DR. Ils sont pourvus d'une butée médiane pour assurer un positionnement correct du câble.

- 1 Outils mécaniques
- 2 Outils hydrauliques

Section du conducteur mm <sup>2</sup>	Référence	Re- père	Dimension [mm]		VPE	1	2
			d1(Ø)	L1			
6	DSV-6	5	3.7	30	100	TN70SE TN120SE B35-4SMD, B35-50MD HT45-E HT51, RH50, B500, RH61, HT61, B600 HT131-C et tous les outils de 13 tonnes ECW-H3D, RHU450, RHU520	
10	DSV-10	6	4.4	30	100		
16	DSV-16	8	5.5	50	100		
25	DSV-25	10	7.0	50	100		
35	DSV-35	12	8.2	50	100		
50	DSV-50	14	10.0	56	50		
70	DSV-70	16	11.5	56	50		
95	DSV-95	18	13.5	70	50		
120	DSV-120	20	15.5	70	25		
150	DSV-150	22	17.0	80	25		
185	DSV-185	25	19.0	85	25		
240	DSV-240	28	21.5	90	15		
300	DSV-300	32	24.5	100	5		
400	DSV-400	38	27.5	150	5		
500	DSV-500	24	31.0	160	5		
625	DSV-625	44	34.5	160	5		

# Connecteurs de dérivation nus



Les connecteurs "C" ont été développés pour différentes utilisations, comme p. ex. la dérivation des câbles aériens, la dérivation des câbles de terre et le montage des installations de mise à la terre. Ils sont fabriqués en cuivre électrolytique et recuits. Le recuit améliore les propriétés structurales de la matière et permet la mise en œuvre de différentes sections de câble.

Les incrustations suivantes figurent sur chaque connecteur de dérivation:

- Sigle de la société
- Type
- Section du câble principal
- Section du câble de dérivation
- Nombre de sertissage
- Désignation de la matrice de sertissage

Section des câbles mm <sup>2</sup>		Référence	Dimension [mm]			VPE	1		2	
Câble principal	Câble de dérivation		L1	B1	H1					
6 – 2.5	6 – 1.5	<b>C6-C6</b>	9.0	9.8	6.4	100	HP4-C10	B35-45MD, B35-50MD, HT45-E	HT51, RH50, B500, HT61, RH61, B600	HT131-C et tous les outils de 13 tonnes
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	<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				

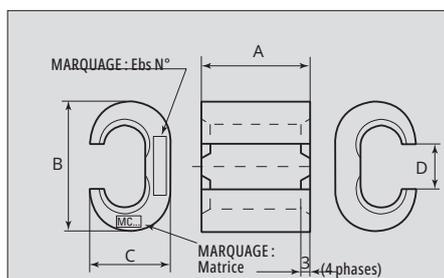


Exemple d'application: mise à la terre annulaire

- 1 Outils mécaniques
- 2 Outils hydrauliques

# Borne de courant sans pièce intermédiaire selon Ebs 10.21.24

**10.21.24**



À travers le « roulement » de la borne de courant, chez la DB AG, seulement 7 types sont nécessaires pour les différentes connexions dans la caténaire. Les types de construction f et g ont été spécialement développés pour l'application en tant que terre commune.

La phase latérale de la borne est extraordinairement importante pour une sollicitation mécanique durable.

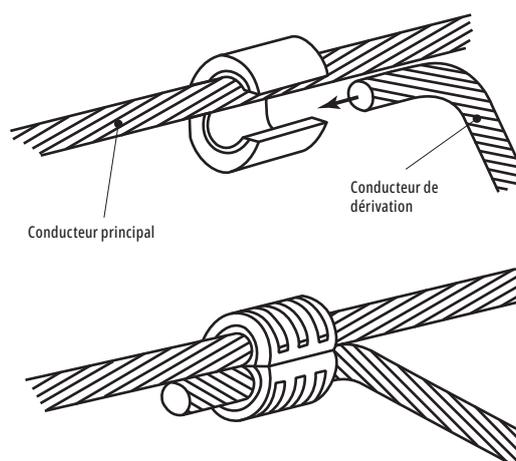
Les bornes de courant sont marquées avec le numéro Ebs, y compris le type de construction, respectivement la désignation et le type de matrice à utiliser.

Sur chaque borne de dérivation, les points suivants sont imprimés :

- Logo de l'entreprise
- Type
- Section du conducteur principal
- Section de conducteur de dérivation
- Nombre d'empreintes à sertir
- Désignation de la matrice

Référence	Section de câble [mm]		Dimensions des bornes en C [mm]				Matrice/selon 3 Ebgw 05.30
			A	B	C	D	
* 10.21.24-a	50 Bz	35 Cu f	28	34	21	11.8	d1 MC70-3D-P
	50 Bz	50 Bz					
* 10.21.24-b	50 Bz	70 Cu f	29	41	26	14.2	d2 MC95-3D-P
	50 Bz	95 Cu					
	70 Cu f	70 Cu					
10.21.24-c	70 Bz	70 Cu f	30	45	28	16.3	d3 MC185-3D-P
	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 MC185-3D-P
	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 MC185-3D-P
* 10.21.24-f	50 Cu	50 Cu	26	33	21	11.2	d1 MC70-3D-P
* 10.21.24-g	70 Cu	70 Cu	29	41	26	15.3	d2 MC95-3D-P

\* Sur demande



# Borne de courant sans pièce intermédiaire selon Ebs 10.21.24

10.21.24

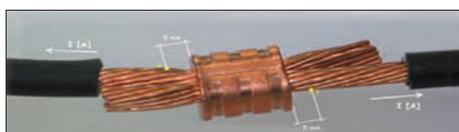
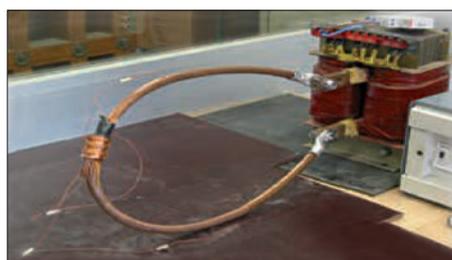
	35 Cu flex	50 Bz	50 Cu	70 Bz	70 Cu	70 Cu flex	95 Cu	95 Cu flex	120 Bz	120 Cu	150 Cu
35 Cu flex		a MC70..									
50 Bz	a MC70..	a MC70..				b MC95..	b MC95..	c MC185..		c MC185..	
50 Cu			f MC70..								
70 Bz						c MC185..	c MC185..	c MC185..		c MC185..	
70 Cu					g MC95..	b MC185..	c MC185..	c MC185..			
70 Cu flex			b MC95..	c MC185..	b MC95..						d MC185..
95 Cu			b MC95..	c MC185..	c MC185..		d MC185..	d MC185..	d MC185..	d MC185..	e MC185..
95 Cu flex			c MC185..	c MC185..	c MC185..		d MC185..		d MC185..	d MC185..	
120 Bz							d MC185..	d MC185..		d MC185..	
120 Cu			c MC185..	c MC185..			d MC185..	d MC185..	d MC185..	d MC185..	
150 Cu						d MC185..	e MC185..				

Lettre = Type de construction de la borne à courant selon 3 Ebs 10.21.24

MC... = Composant = Matrice selon Ebgw 05.30

## Avantages de bornes de courant Cembre :

- 25 connexions avec 7 bornes de courant dans la caténaire
- 3 matrices pour tête de presse Gr.3 nécessaires
- pas de pièces intermédiaires nécessaires
- pas de courbe caractéristique à respecter
- Montage aisé
- Durée de stockage brève



Dans le cadre de la validation technique chez la DB AG, de nombreux contrôles mécaniques et électrotechniques différents ont été effectués.

Cela est censé garantir une sécurité de fonctionnement maximale des bornes de courant.



## MVLC

Le profil de protection MVLC (Medium Voltage Line Cover) est une protection isolante amovible pour les câbles porteurs et apporte une protection contre les pannes de courant. Les pannes de courant à cause de brèves décharges dues à des oiseaux, des animaux ou des arbres sont évitées grâce à l'installation du MVLC. Il permet l'isolation ultérieure des conducteurs par rapport à la terre ou peut être mis en œuvre comme profil de protection lors des travaux de construction ou des transformations. Grâce au complément avec le profil de protection OLIC, le MVLC peut également être mis en œuvre pour la simple isolation des suspentes. Le MVLC est fabriqué en polymère réticulé résistant aux courants de fuite avec une rigidité diélectrique élevée. La mise en place est simple et ne nécessite pas de chalumeau de rétraction ou d'autres outils. Le MVLC est donc idéal pour les équipements ultérieurs.

Les avantages du profil de protection MVLC sont:

- Montage simple et rapide, adapté pour les équipements ultérieurs
- La résistance élevée au percement apporte une bonne protection contre des décharges inopinées du conducteur
- Le matériau est résistant aux UV et aux conditions climatiques et ainsi sans entretien sur toute sa durée de vie
- La construction en polymère robuste d'un point de vue mécanique se caractérise par sa faible masse



<b>MVLC-18-A-241</b>	Câbles conducteurs jusqu'à max. 18 mm Ø	25 kV
<b>MVLC-38-A-241</b>	Câbles conducteurs jusqu'à max.. 38 mm Ø	25 kV
<b>Masse</b>		0.4 kg/m
<b>Résistant aux UV</b>		
<b>Résistant aux conditions climatiques</b>		
<b>Résistant à l'abrasion</b>		



**MVLC-18-TOOL**

Outil de montage pour MVLC-18

# Capot de protection des oiseaux pour supports isolants

## BCIC

Le capot de protection des oiseaux BCIC a été développé conformément aux exigences pour la protection des oiseaux selon la DIN VDE 0210/12.85 paragraphe 8.10. Il sert à la protection des oiseaux contre les câbles conducteurs sous tension et les garnitures de tête des supports isolants sur les mâts en béton ou métalliques. Le capot est constitué de matière plastique flexible qui possède une résistance élevée au percement et aux courants de fuite, et qui est extrêmement résistante au rayonnement UV et aux autres influences des conditions climatiques. Le capot de protection des oiseaux est disponible avec deux parties centrales différentes pour ainsi être adapté à la mise en œuvre sur les isolateurs à tête ronde ou plate, ainsi que pour les différentes dimensions dans les séries pour 10 kV et 25 kV. La flexibilité élevée du capot permet une adaptation sans problèmes aux câbles conducteurs courbés, par exemple avec l'existence de deux isolateurs (double sécurité). Le montage aisé constitue un autre plus de ce capot. Il est ainsi retroussé par-dessus les parties de l'installation à protéger et fixé à l'aide de colliers de fixation métalliques sur les deux côtés du câble conducteur. La construction ouverte vers le bas apporte une fiabilité maximale sur une zone de protection d'environ 1.40 m, également dans de mauvaises conditions climatiques.

Les avantages du capot de protection des oiseaux BCIC sont:

- Amovible, montage sans outil, adapté pour les équipements ultérieurs
- La construction permet l'accès ultérieur au conducteur et il est réutilisable
- La résistance élevée au percement apporte une bonne protection contre des décharges dues aux oiseaux
- Le matériau est résistant aux UV et aux conditions climatiques et ainsi sans entretien sur toute sa durée de vie
- La construction en polymère robuste d'un point de vue mécanique se caractérise par sa faible masse



<b>BCIC Tension nominale selon la série jusqu'à max.:</b>	10 kV / 25 kV
<b>Résistance au percement électrique selon la CEI 234</b>	200 kV/cm
<b>Résistant aux UV</b>	
<b>Résistant aux conditions climatiques</b>	
<b>Résistant à l'abrasion</b>	

Référence	Description	Longueur [mm]
<b>BCIC-3313</b>	pour tête plat	1375
<b>BCIC-3314</b>	pour tête ronde	1375

# Cosses DIN

## Outils et matrices de sertissage à utiliser

Application	Produit de raccordement			Outils de sertissage hydrauliques		
	Section du conducteur [mm <sup>2</sup> ]	Matériel		B15D	HT51, RH50	B500ND, B500
		Cosses	Raccords	Matrice	Matrice	Matrice
 DR   DSV	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			

**Remarque:** Le numéro dans le sigle de sertissage se rapporte au nombre de sertissages pour les types A-M.

Ce nombre peut varier pour les cosses et raccords.

○ = Sertissage hexagonal

# Connecteurs C

## Outils et matrices de sertissage à utiliser

Application	Matériel				HT51, RH50, B500ND, B500	
	Section du conducteur [mm <sup>2</sup> ]		Connecteur de dérivation C étamé	Connecteur de dérivation C nu		Matrice
	Câble principal	Câble de dérivation				
 C   C (ST)	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			

**Remarque:** Le numéro dans le sigle de sertissage se rapporte au nombre de sertissages pour les types A-M.

Ce nombre peut varier pour les cosses et raccords.

○ = Sertissage ovale

HT61, RH61, B600 <sup>1</sup>		HT131-C et tous les outils de 13 tonnes		ECW-H3D	
Matrice		Matrice	Poinçon	Matrice	Poinçon
MK-5-50 ①		MK-5-C ①		Avec adaptateur AU-230-130-D + matrices 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> Les outils du type HT61, RH61, B600 utilisent les mêmes matrices de sertissage que les HT51 avec un ressort pour matrice de sertissage complémentaire du type 6522051.

Outils de sertissage hydrauliques						
HT61, RH61, B600 <sup>1</sup>		HT131-C et tous les outils de 13 tonnes		ECW-H3D	RHU520	
Matrice		Matrice		Matrice	Matrice	
MC-6-50 ①				Adaptateur AU-230-130-D avec matrice 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		Adaptateur AU-520-130-C avec matrice 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> Les outils du type HT61, RH61, B600 utilisent les mêmes matrices de sertissage que les HT51 avec un ressort pour matrice de sertissage complémentaire du type 6522051.

\* Le conducteur ne devrait pas être trempé lors de l'utilisation des connecteurs.

# Capacité de Coupe

Pour le B-TC250BS

B-TC250BS Capacité de Coupe		
Section [mm <sup>2</sup> ]	Ø [mm]	Description
120	13.34	RIM 120
95	-	Câble acier avec bitum (DIEPA)
95	-	Câble acier Lidra
-	~ 10	10 mm fil de mise à terre avec isolation
50	~ 8.85	Câble / Corde en bronze
70	~ 10.3	Câble / Corde en bronze
95	~ 12.5	Câble / Corde en bronze
70	~ 10.5	Câble / Corde en aluminium
95	~ 12.5	Câble / Corde en aluminium
150	~ 15.8	Câble / Corde en aluminium
35/6	~ 8.0	Câble / Corde en acier-aluminium
50/8	~ 9.5	Câble / Corde en acier-aluminium
50/3	~ 11.5	Câble / Corde en acier-aluminium
70/12	~ 11.8	Câble / Corde en acier-aluminium
95/15	~ 13.8	Câble / Corde en acier-aluminium
95/55	~ 16.0	Câble / Corde en acier-aluminium
150/25	~ 17.0	Câble / Corde en acier-aluminium
230/30	~ 21.0	Câble / Corde en acier-aluminium

Pour le B-TC250ND, HT-TC026, TC025 und B-TC250

B-TC250ND, HT-TC026, TC026, B-TC250 Capacité de Coupe			
	Matiere	Charge de rupture a la traction (daN /mm <sup>2</sup> )	Diametre extérieur max. sectionnable (mm)
			B-TC250ND, HT-TC026, TC025, B-TC250
Câble	Cuivre	≤ 41	25
	Aluminium	≤ 20	25
	Almelec	≤ 34	25
	Acier	≤ 180	Exemples a titre indicatif: 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
	Acier extra-souple (≥200 brins)	≤ 180	18
	Aluminium-Acier	≤ 180	25 Exemples a titre indicatif: 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
Round massif	Acier	≤ 60	13
		≤ 42	16
	Cuivre	≤ 30	20
		≤ 25	23
	Aluminium	≤ 16	25

# Sécurité des produits

Les indications qui suivent sont à observer en liaison avec la mise en œuvre de nos produits et les informations qui figurent dans les fiches techniques comme dans le catalogue.

*Le non respect de ces indications:*

- peut avoir des conséquences dangereuses pour les personnes et les installations
- entraîne l'exclusion de garantie

## 1. Matériaux

Les cosses de câble et les connecteurs de câble standards ne contiennent pas de substances dangereuses en fonctionnement normal. Ces pièces sont fabriquées en pur cuivre électrolytique et leur surface est étamée.

Les cosses de câble spéciaux par contre peuvent être partiellement munies d'une isolation en matière plastique. Lors de leur mise en œuvre, ces cosses de câble doivent être manipulées en fonction de la qualité de la matière plastique.

## 2. Risques

Il n'existe a priori aucun risque lorsque le sertissage est conforme aux prescriptions, lorsque les connexions vissées sont correctement serrées et lorsque le courant admissible est respecté.

- Un sertissage erroné, un montage défectueux ou une surcharge des cosses de câble et des connecteurs peut conduire à un arc électrique, à des brûlures ou au déclenchement d'un incendie. Cela est également valable lors d'un contact direct, d'une manipulation imprudente d'outils métalliques ou de liquides conducteurs d'électricité.
- Avant chaque manipulation sur une connexion électrique, il faut s'assurer que le circuit électrique correspondant est hors tension et qu'il ne peut pas être remis sous tension avant la fin des travaux.
- Les entailles de toute sorte au niveau du raccordement de la cosse de câble doivent être évitées car elles constituent une amorce de rupture.
- En cas d'utilisation de cosses de câble préisolées, il faut savoir que le PVC commence à dégager des gaz corrosifs et toxiques à partir d'une température de 80 °C.

Une augmentation anormale de la résistance au sein d'une connexion électrique peut conduire à sa surchauffe. Une augmentation de la résistance peut être provoquée par des pièces de raccordement fissurées, cassées ou déformées ainsi que par des fils rompus dans le conducteur multifilaire, ou encore par un sertissage insuffisant suite à l'utilisation d'outils erronés ou défectueux, par de mauvais points de brasage ou par des raccordements qui ne sont pas suffisamment vissés. Les couches oxydées et les impuretés sur les surfaces de contact ou dans les points de sertissage peuvent également conduire à l'augmentation de la résistance et donc à une surchauffe locale.

Les surchauffes peuvent également être provoquées par la naissance de fuites superficielles ou un court-circuit sur les connexions électriques suite à:

- L'entrée d'eau dans les connexions insuffisamment protégées ou l'entrée d'eau par capillarité le long des conducteurs multifilaires
- Des impuretés sur les connexions ou des résidus d'usinage, comme p. ex. des restes de fil
- Nous mettons en garde pour ne pas dépasser les courants permanents indiqués dans nos documents, ils conduisent à la surchauffe de la connexion
- La surchauffe d'une connexion provoque la destruction du corps isolant. Des courts-circuits peuvent en découler, il existe de plus le risque d'arcs électriques ou d'un incendie avec la formation de gaz nocifs en combinaison avec d'autres matériaux

Il y a également risque de brûlure en touchant les pièces surchauffées étant donné que les surchauffes ne sont pas forcément visibles.

# Conditions générales de vente

Les livraisons, prestations et offres de la société OTTO SCHOCH AG se font exclusivement sur la base de ces conditions générales de vente, même si elles n'ont pas été convenues expressément une nouvelle fois. Avec la commande de la marchandise ou de la prestation, ces conditions sont considérées comme étant acceptées. Par la présente, les conditions générales d'achat de l'acheteur sont objectées. Des divergences par rapport à ces conditions de vente sont uniquement valables si elles sont confirmées par écrit par nos soins.

En cas de fabrications de produits à la demande du client, nous nous réservons le droit d'une livraison supplémentaire ou inférieure de jusqu'à 10% de la commande.

## Généralités

Les indications figurant dans nos documents de vente (dessins, illustrations, dimensions, poids et autres prestations) sont uniquement des valeurs indicatives et ne sont pas synonymes d'une assurance de propriétés, sauf si elles sont expressément désignées comme contraignantes sous forme écrite.

## Offre et conclusion de contrat

Nos offres sont contraignantes pendant 1 mois, dans la mesure où rien d'autre n'a été convenu. Sous réserve de modifications extraordinaires de prix (matières premières). Pour la société OTTO SCHOCH AG, les commandes sont uniquement contraignantes après confirmation écrite.

## Prix / Emballage / Conditions de paiement / Majorations

Les prix figurant dans la confirmation de la commande sont déterminants. Si rien d'autre n'a été convenu, les prix se comprennent en francs suisses CHF, majorés des frais de transport et d'emballage, (selon INCOTERMS 2010, FCA Geroldswil), hors TVA légale.

Les frais de transport ne sont pas facturés à partir d'une valeur de commande supérieure à CHF 200.-- sur le territoire suisse. Les transports express et particulier en sont exempts.

Fondamentalement, nous livrons en unités d'emballage et nous nous permettons d'adapter la quantité en cas de divergence de la quantité commandée. Une majoration de CHF 10.00 par position de commande est facturée pour des unités d'emballage entamées.

En ce qui concerne des commandes d'une valeur inférieure à CHF 100.--, nous facturons une part de frais de commande forfaitaire de CHF 20.--. Des commandes passées directement à travers notre magasin en ligne en sont exclues.

Les factures doivent être payées endéans 30 jours sans escompte, net, à partir de la date de la facture, dans la mesure où rien d'autre n'a été convenu. La livraison se fait fondamentalement à la charge de l'acheteur par colis postal, transporteur ou véhicule propre, sauf si un autre accord a expressément été convenu. Un paiement est uniquement considéré réalisé à partir du moment où nous disposons du montant total de la facture.

Si l'acheteur est en retard de paiement, nous sommes en droit de facturer des taux d'intérêt de 5 % à partir du moment déterminant. Pendant la durée du retard, la société OTTO SCHOCH AG est également à tout moment en droit de résilier le contrat, d'exiger le retour de la marchandise livrée ainsi que des dommages et intérêts pour l'annulation du contrat.

Toutes les créances sont immédiatement dues quand le destinataire est en retard de paiement, ne respecte pas d'autres obligations essentielles issues du contrat de manière intentionnelle ou si nous apprenons au sujet de conditions qui sont en mesure de réduire la crédibilité du client, en particulier l'arrêt de paiements, d'ouverture de procédure de concordat ou d'insolvabilité.

Dans de tels cas, nous sommes en droit de retenir des livraisons devant encore être réalisées ou uniquement de les exécuter contre paiement en avance ou dépôt de sécurités.

## Transfert des risques et des profits, expédition et assurance

Conformément à Incoterms 2010, FCA à partir de Geroldswil, dans la mesure où rien d'autre n'a été convenu,

## Délais de livraison / Date de livraison

Les délais de livraison stipulés dans nos offres se comprennent à partir de la réception de la marchandise. Le délai de livraison est considéré comme étant respecté, à partir du moment où la livraison est disponible à l'expédition à partir de l'usine.

Un éventuel dépassement des délais de livraison indiqués par nos soins ne peut pas donner lieu à des revendications en matière de dommages ou intérêts ou à la résiliation de la commande concernée. Un manque en matières premières, des dommages au niveau des outils, des difficultés de transport ou d'autres perturbations similaires, qui rendent la livraison impossible, difficile ou en augmente le prix de manière disproportionnée, nous libèrent de nos obligations de livraison, sans aucune revendication en dommages et intérêts. Dans la mesure du possible, des retards reconnaissables sont immédiatement communiqués.

Des contrats-cadres sont uniquement acceptés avec des délais de réception. Si le délai de réception n'est pas désigné de manière précise, alors il prend fin 12 mois après la conclusion du contrat. Avec cela, la marchandise dans les quantités de réception définies dans le contrat doit être réceptionnée. Si la réception ne se fait pas endéans la période convenu alors il est de la libre décision de la société OTTO SCHOCH AG de livrer les livraisons validées dans aucun avis supplémentaire.

## Documents / Échantillons

Nos catalogues, esquisses etc. sont notre propriété intellectuelle et ne doivent pas être modifiés ou utilisés à d'autres fins sans notre autorisation écrite. Des échantillons sont mis à disposition contre paiement.

## Contrôle et réception de la livraison

Des défauts visibles constatés doivent être signalés à la société OTTO SCHOCH AG endéans 10 jours ouvrables. Si cela n'est pas fait, la livraison est considérée comme acceptée.

Si la personne ayant passé la commande exige des contrôles de sortie de marchandises plus étendus et/ou des certificats (par ex. contrôle d'acceptation, certification d'usine etc.), alors ces derniers doivent être convenus préalablement par écrit et exécutés sur la commande. Les frais ainsi générés sont facturés. Un renvoi de produits par le client nécessite l'accord préalable de la société OTTO SCHOCH AG et se fait conformément aux directives relatives au retour.

### Réserve de propriété

Les biens livrés restent notre propriété jusqu'à leur paiement intégral. La personne passant la commande assure de participer aux mesures nécessaires à la protection de notre propriété.

### Annulation / Retours conformément aux directives relatives au retour

Un renvoi de produits par le client nécessite l'accord préalable de la société OTTO SCHOCH AG et se fait conformément aux directives relatives au retour.

L'annulation de contrats présuppose notre accord écrit. Avec cela, des pièces déjà fabriquées sont en tout cas facturées. Si les matières premières ont été achetées spécifiquement pour le client, ces dernières sont également comptabilisées.

La société OTTO SCHOCH AG est en droit d'annuler ses obligations de livraison, si la situation financière du commanditaire se détériore fondamentalement ou se présente sous une lumière différente que celle qui nous a été montrée.

### Garantie / Responsabilité

Sur demande écrite de la part du commanditaire, pendant la période de garantie, la société OTTO SCHOCH AG s'engage à remplacer ou de remplacer toutes les pièces défectueuses ou inutilisables suite à une erreur de construction, de matériel ou de fabrication aussi rapidement que possible, à sa seule discrétion. La période de garantie est de 12 mois à partir de la réception de la livraison, dans la mesure où il n'y a pas d'autres directives légales en vigueur. Des dommages résultant d'un stockage inapproprié, d'une usure naturelle, de mauvais traitement et de non-respect de prescriptions sont exclus de la garantie.

Des modifications ou des réparations effectuées sans notre accord écrit ainsi que le non-respect de nos instructions de service nous déchargent de l'obligation de garantie. Notre responsabilité se limite au remplacement des objets défectueux ou au remboursement de la valeur de la facture.

De nouveaux délais de garantie entrent en vigueur à travers le remplacement de pièces, de modules ou d'appareils entiers. La garantie se limite exclusivement à la réparation ou au remplacement des objets de livraison endommagés.

### Exclusion de responsabilité supplémentaire

Les revendications du commanditaire sont réglées de manière définitive dans ces «Conditions générales de vente». Toutes les revendications qui ne sont pas expressément nommées portant sur le remboursement de dommages et intérêts, la minoration, l'annulation ou la résiliation du contrat sont exclues.

### Protection des données

Avec l'acceptation de ces CGV, vous vous déclarez d'accord avec les déclarations de confidentialité de la société OTTO SCHOCH AG.

### Juridiction

Pour tous les litiges résultants directement ou indirectement de la relation contractuelle, **Zurich est seul lieu d'exécution compétent**. En matière de relation contractuelles, le **droit suisse** est applicable. Les conditions générales de vente respectivement en vigueur au moment de la conclusion de contrat sont déterminantes. Vous pouvez consulter ces dernières sous l'adresse Internet [www.schochag.ch](http://www.schochag.ch).

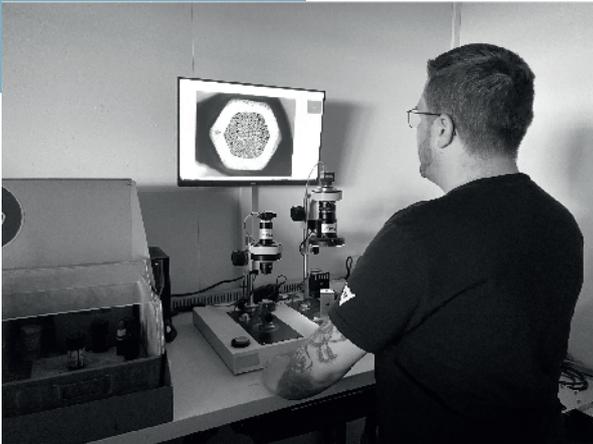
### Dispositions finales

Les conditions générales de vente ont été adaptées en date du 1er mars 2022 et remplacent toutes les versions antérieures. Elles font partie intégrante de toutes les offres et/ou confirmations de commandes. Ces versions rendent caduques toutes les conditions antérieures. En cas de différences entre le texte en langue étrangère et le texte allemand, seul le texte rédigé en langue allemande est déterminant.

**Geroldswil, Mars 2022**

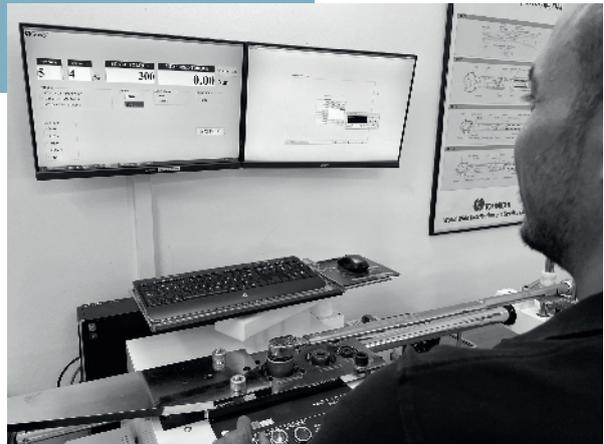
# SERVICES SCHOCH

## Test d'extraction et analyse de micro-sections



Pour que le maillon le plus faible de votre connexion ne soit pas le sertissage

## Calibrage et réparation



De l'inspection à la maintenance préventive un personnel formé est à votre disposition

## Outils de démonstration pour les essais



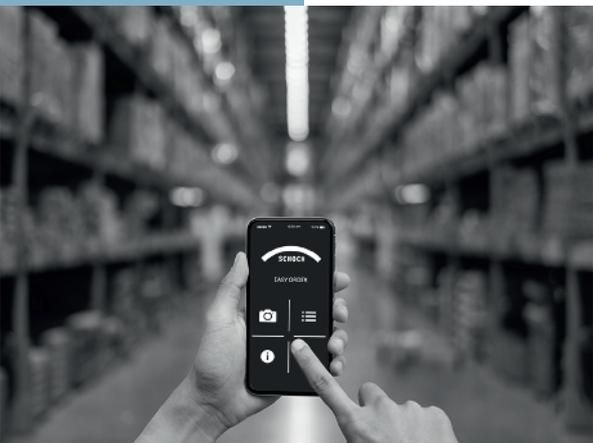
Faites confiance à la qualité et à l'expérience depuis 60 ans chez OTTO SCHOCH AG

## Outils de location



Besoin unique d'un outil spécial pourquoi acheter quand on peut louer

## Webshop et App de commande



Disponible 24 heures sur 24 grâce à la boutique en ligne et à l'App de commande

## Enlèvement à l'entrepôt



Si c'est urgent - enlèvement par vos soins possible à tout moment



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

