



Cembre



Certified Quality Management System



Certified Environmental Management System



Certified Occupational Health & Safety Management System

2017



TRANSTOOLS Sp. z o.o.



NARZĘDZIA DLA KOLEJNICTWA I TRAMWAJÓW



PREZENTACJA



Katalog przedstawia asortyment produktów dedykowanych dla kolejnictwa i tramwajów. Dla każdej grupy produktów podano podstawowe parametry techniczne, przykładowe rodzaje zastosowań oraz niezbędne wytyczne do ich prawidłowego zastosowania. Nasz dział sprzedaży jest zawsze do Państwa dyspozycji, aby udzielić jak najbardziej szczegółowych informacji, natomiast dział techniczny cały czas pracuje nad nowymi rozwiązaniami do konkretnych zastosowań.



Wszystkie produkty Cembre są zgodne z dyrektywą 2011/65/UE wydaną przez Parlament Europejski i Radę z datą 8 czerwca 2011 r. (wraz z kolejnymi zmianami).

W dniu 14 grudnia 1990 r. System Zarządzania Jakością Cembre SpA otrzymał certyfikat Lloyd's Register of Quality Assurance (LRQA) potwierdzający zgodność z Normą ISO 9002:1987 EN 29002 - 1987 BS 5750: Część 2: 1987 w zakresie produkcji miedzianych końcówek kablowych: izolowanych i nieizolowanych. Następnie **22 grudnia 1992 r. Cembre SpA uzyskało certyfikat ISO 9001** w zakresie projektowania i produkcji akcesoriów do kabli, złączy elektrycznych oraz narzędzi powiązanych. Działania podejmowane w siedzibie głównej w Brescii, w oddziałach regionalnych we Włoszech oraz w filiach w Wielkiej Brytanii, Francji, Hiszpanii, Niemczech i USA **podlegają jednemu systemowi jakości, który został uznany przez Lloyd's Register of Quality za zgodny z ISO 9001:2008 w zakresie projektowania, produkcji i sprzedaży złączy elektrycznych, narzędzi powiązanych, akcesoriów do kabli, systemów do znakowania oraz produktów przeznaczonych do zastosowań w kolejnictwie. Gwarantuje to najwyższy poziom jakości zarówno produktów jak i usług.**



W ostatnim okresie Cembre S.p.A. dostrzegło konieczność dostosowania swojego systemu zarządzania środowiskowego z wymaganiami normy UNI EN ISO 14001: 2004, jako fundamentalnego warunku dla rozwoju w przyszłości. Realizacja tego celu wymagała od firmy przeprowadzenia szeroko zakrojonej analizy wszystkich swoich działań, w tym faz rozwoju i projektowania, doboru materiałów oraz procesów produkcyjnych. W rezultacie udało się wypracować procedury zgodne z założonymi celami i przepisami, co pozwoliło firmie Cembre S.p.A. na certyfikację systemu zarządzania środowiskowego. W ten sposób firma podkreśliła swoje poważne podejście do kwestii ochrony środowiska. Projekt został uruchomiony na początku 2011 roku. Jego strategicznym założeniem było zaangażowanie pracowników w implementację systemu zarządzania na każdym poziomie aby zoptymalizować zgodność procedur zarządzania ryzykiem w odniesieniu do zasad i przepisów prawa dotyczących zdrowia i higieny pracy.



Każdy z pracowników przeszedł kompleksowe szkolenie i stał się kluczowym ogniwem w procesie określania ryzyka i wyszukiwania rozwiązań służących ich poprawie, bazując na kompetencjach i odpowiedzialności. Z tego względu firma Cembre nie postrzega certyfikatu jedynie jako potwierdzenia jakości swojej pracy, ale także jako motywację do utrzymania zdecydowanej przewagi na rynkach międzynarodowych, które stają się coraz bardziej wymagające. **Cembre S.p.A. jeszcze bardziej udoskonaliła swoje procedury uzyskując od Lloyd's Register of Quality Assurance certyfikat dla systemu zarządzania bezpieczeństwem i higieną pracy zgodnie z normą OHSAS 18001:2007.**

Wydziały
produkcyjne



Cembre S.p.A.
Fabryka w Brescii (Włochy)
zajmuje obszar około 121 000 m²

Cembre Ltd.
Fabryka w Curdworth
Birmingham (Wielka Brytania)

AKUMULATOROWA WIERTKA DO SZYN	2-3
WIERTARKI DO SZYN	4-7
WYPOSAŻENIE STANDARDOWE DOSTARCZANE RAZEM Z WIERTARKAMI	8
WYPOSAŻENIE OPCJONALNE ORAZ AKCESORIA DO POZYCJONOWANIA WIERTAREK DO SZYN.....	9-14
PRZYKŁADOWE ZASTOSOWANIA WIERTAREK DO SZYN	15
AUTOMATYCZNA PRZECINARKA DO SZYN ROBOKATTA	16-17
WÓZEK DO PROWADZENIA ZAKRĘTARKI PO SZYNACH	18
ZAKRĘTARKI UDAROWE NR-11P	19-20
ZASTOSOWANIE ZAKRĘTAREK UDAROWYCH	21
WIERTARKI DO DREWNIANYCH PODKŁADÓW KOLEJOWYCH SD-9P CCO	22-24
ZASTOSOWANIE WIERTAREK DO DREWNIANYCH PODKŁADÓW KOLEJOWYCH	25
URZĄDZENIE DO MONTAŻU/DEMONTAŻU MOCOWAŃ SPRĘŻYSTYCH TYPU PANDROL "E CLIP".....	26-27
URZĄDZENIE DO MONTAŻU/DEMONTAŻU MOCOWAŃ SPRĘŻYSTYCH TYPU PANDROL "FAST CLIP"	28-29
WYPOSAŻENIE OPCJONALNE URZĄDZENIA DO MOCOWAŃ SPRĘŻYSTYCH TYPU PANDROL	29
SYSTEM TYPU AR 60D - POJEDYNCZE DO MONTAŻU POŁĄCZEŃ ELEKTRYCZNYCH	30-31
SYSTEM TYPU AR 260D - PODWÓJNE DO MONTAŻU POŁĄCZEŃ ELEKTRYCZNYCH	32-33
SYSTEM TYPU AR 67 DO URZĄDZEŃ SYGNALIZACYJNYCH	34-35
SYSTEM TYPU AR - PRZYKŁADY ZASTOSOWAŃ	36-39
ŁĄCZNIKI DO PROFILOWANYCH PRZEWODÓW JEZDNYCH	40
NARZĘDZIA HYDRAULICZNE DO CIĘCIA PROFILOWANYCH PRZEWODÓW JEZDNYCH	41
URZĄDZENIE DO POZYCJONOWANIA PROFILOWANYCH PRZEWODÓW JEZDNYCH W CZASIE INSTALACJI ŁĄCZNIKÓW	42
URZĄDZENIE DO PROSTOSOWANIA PROFILOWANYCH PRZEWODÓW JEZDNYCH	43
NARZĘDZIA HYDRAULICZNE DO INSTALACJI SYSTEMU TYPU AR	44
HYDRAULICZNE PRZECIANKI DO NAKRĘTEK	45
PRASKI HYDRAULICZNE	46-49
GŁOWICE HYDRAULICZNE	50-51
NOŻYCE HYDRAULICZNE DO KABLI	52-55
POMPY HYDRAULICZNE I AKCESORIA	56-57
NARZĘDZIA RĘCZNE	60-61
ZESTAWY DO MONTAŻU KABLI NA SZYNACH	62
NOWA SERIA NARZĘDZI RĘCZNYCH	63
DRUKARKA TERMOTRANSFOROWA DO INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH, ROZDZIELNIC I OZNACZEŃ PRZEMYSŁOWYCH	64



Cembre

AKUMULATOROWA WIERTARKA DO SZYN LD-16B



SPECJALNIE ZAPROJEKTOWANA DO ZASTOSOWAŃ KOLEJOWYCH



1

Nie wymaga do pracy paliwa i prądu
idealna do pracy w tunelach

2

Brak spalin
idealna do pracy w tunelach oraz zamkniętych pomieszczeniach

3

Niski poziom hałasu
możliwość pracy na terenach miejskich

4

Niski poziom czynników szkodliwych
duży komfort pracy dla operatora



- 1 Nie wymaga do pracy paliwa i prądu: akumulator 36V 5.2 Ah zapewnia bezpieczną pracę
- 2 Brak spalin: brak spalin umożliwia pracę w tunelach i zamkniętych pomieszczeniach
- 3 Niski poziom hałasu: możliwość pracy nocą na terenach miejskich
- 4 Niski poziom szkodliwych czynników: większy komfort pracy operatora
- 5 Optymalizacja pracy: dioda LED wskazującą idealny poziom nacisku
- 6 Oświetlenie LED: diody LED ułatwiają pozycjonowanie wiertarki oraz pracę w nocy
- 7 Zintegrowany akumulator: minimalne wymiary i waga
- 8 Blokada włącznika: zapobiega przypadkowemu włączeniu
- 9 Automatyczny system mocowania frezów: pozwala na szybką wymianę freza
- 10 Ekspresowe ładowanie akumulatorów: 45 min



SPECYFIKACJA TECHNICZNA

- Zakres wiercenia: \varnothing 7÷33 mm
- Obroty bez obciążenia: 260 obr./min
- Waga z akumulatorem i uchwytem do szyn : 18,1 kg
- Wymiary Dł. x Szer. x Wys. : 489 x 261 x 485
- Akumulator 36V-5,2 Ah Li-Ion wyposażony we wskaźnik naładowania
- Uchwyt na frezy/wiertła typu Weldon z opcją automatycznego mocowania

FUNKCJE DODATKOWE

- Alarmy bezpieczeństwa w postaci migającej diody LED wskazują m.in.: niski poziom naładowania akumulatora lub jego rozładowanie, złe zamocowanie akumulatora, przegrzanie silnika lub akumulatora
- Specjalnie zaprojektowana obudowa silnika wiertarki zapewnia zoptymalizowane chłodzenie
- Wielofunkcyjny przycisk ON-OFF z blokadą bezpieczeństwa oraz możliwością pozycjonowania wrzeczona wiertarki



WIERTARKI DO SZYN

Zgodność z normą
EN13977
Zgodność z normą

Wiertarki firmy Cembre zostały zaprojektowane specjalnie z myślą o sektorze kolejowym. Główną ideą projektu było zoptymalizowanie procesu wiercenia w różnych warunkach. Frezy trepanacyjne czołowe oraz specjalne wiertła kręte pozwalają na wiercenie w zakresie \varnothing 7÷40 mm, na głębokość do max. 50 mm. Wiertarki dostarczane są z samodzielnym zespołem chłodzącym (poj. 5 l) podłączanym za pomocą szybkozłącza. Niewielka waga ułatwia transport oraz umożliwia operatorowi szybkie wykonanie otworów w sposób całkowicie samodzielny. Kompaktowe wymiary urządzenia pozwalają na pracę w trudno dostępnych miejscach.

LD-1P-ECO

PARAMETRY TECHNICZNE:

- **Zakres wiercenia:** \varnothing 7÷40 mm
- **Frezy:** \varnothing 13-40 mm; max dł. 50 mm
- **Specjalne wiertła kręte:** \varnothing 7-27,5 mm; max dł. 45 mm
- **Silnik:** Kawaski; 2-suw • Pojemność: 45,4 cm³
- **Paliwo:** mieszanka 2% (1:50)
- **Rozruch:** ręczny
- **Sprzęgło:** odśrodkowe
- **Moc:** 1,4 kW przy 7500 RPM
- **Waga:** 18,9 kg z uchwytem mocującym DBG-F2



Zgodność z Dyrektywami
Unii Europejskiej
i przepisami EPA



LD-2E

PARAMETRY TECHNICZNE:

- **Zakres wiercenia:** \varnothing 7÷33 mm
- **Frezy:** \varnothing 13-33 mm, max dł. 50 mm
- **Specjalne wiertła kręte:** \varnothing 7-22 mm, max dł. 45 mm
- **Silnik elektryczny jednofazowy:**
 - napięcie zasilania: 220/230 V - 50 Hz
 - moc: 1800 W
- **Waga:** 17 kg z uchwytem mocującym DBG-F2

Dostępna jest również wersja:
110 V - 50/60 Hz (LD-2E-110)



APROBATA SNCF*
DPI 11002

* francuski państwowy przewoźnik kolejowy

LD-41P

PARAMETRY TECHNICZNE:

- **Zakres wiercenia:** \varnothing 7÷40 mm
- **Frezy:** \varnothing 13-40 mm; głębokość 50 mm
- **Specjalne wiertła kręte:** \varnothing 7-27,5 mm; głębokość 45 mm
- **Silnik:** Honda; 4-suw
- **Pojemność:** 35,8 cm³
- **Paliwo:** benzyna bezołowiowa
- **Rozruch:** ręczny
- **Sprzęgło:** odśrodkowe
- **Moc:** 1 kW przy 7000 RPM
- **Waga:** 19,5 kg z uchwytem mocującym DBG-F2



APROBATA SNCF*
DPI 11002

* francuski państwowy przewoźnik kolejowy

LD-4EF

PARAMETRY TECHNICZNE:

- **Zakres wiercenia:** \varnothing 7÷40 mm
- **Frezy:** \varnothing 13-40 mm; głębokość 50 mm
- **Specjalne wiertła kręte:** \varnothing 7-27,5 mm; głębokość 45 mm
Prędkość silnika wiertarki LD-4EF można ustawić w zależności od średnicy wierconego otworu
Prędkość standardowa 280 RPM zalecana dla otworów o średnicy poniżej 28 mm
Prędkość niska 250 RPM zalecana dla otworów o średnicach 28 - 40 mm.
- **Silnik elektryczny jednofazowy:**
 - napięcie zasilania: 220/230 V - 50 Hz
 - moc: 1800 W
- **Waga:** 17 kg z uchwytem mocującym DBG-F2



WIERTARKI DO SZYN

LD-12B - wiertarka akumulatorowa

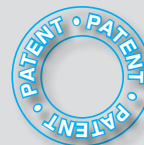
PARAMETRY TECHNICZNE:

- **Silnik:** elektryczny zasilany akumulatorowo
- **Napięcie zasilania:** 24 V DC
- **Moc:** 345 W
- **Waga:** 17,3 kg wraz z uchwytem mocującym DBG-F2

Zakres wiercenia: \varnothing 7÷19 mm

■ BATERIA AKUMULATOROWA:

- **BP 24-16** (24 V-16 Ah): 17 kg
- **BP 24-10** (24 V-10 Ah): 11 kg
- Wyświetlacz pokazujący stan baterii
- Bezpiecznik
- Ładowarka o mocy 24 V 2A max



AKUMULATOR BP 24-16



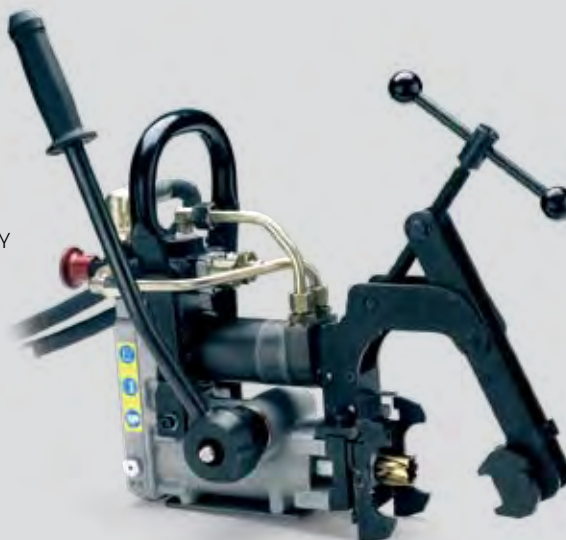
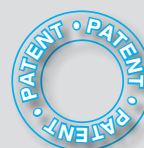
AKUMULATOR BP 24-10

LD-8H - wiertarka hydrauliczna

PARAMETRY TECHNICZNE:

- **Silnik:** hydrauliczny
- **Przepływ oleju:** 19 l/min.
- **Ciśnienie oleju:** 138 bar
- **Moc:** 2 kW
- **Waga:** 20 kg wraz z uchwytem mocującym DBG-Y

Zakres wiercenia: \varnothing 7÷38 mm

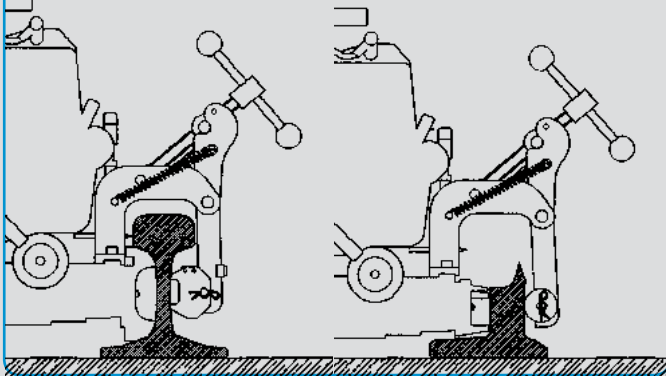


Opcje mocowania do szyn:

Na szycie szyny

Idealne rozwiązanie wykorzystywane na torach zajętych i nie zajętych, pod warunkiem zastosowania odpowiednich urządzeń do wykrywania pociągów.

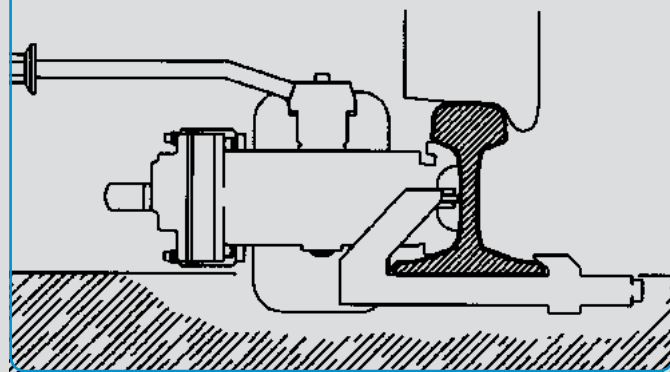
Uchwyt mocujący pozwala na szybki demontaż wiertarki. Możliwe jest wiercenie na wysokości podkładu kolejowego.



Do stopki szyny

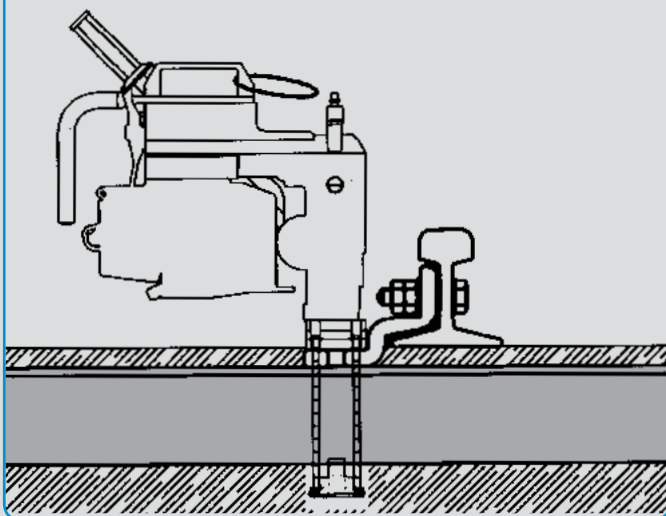
Przy tym rodzaju mocowania wiertarka znajduje się poza skrajnią, co pozwala pozostawienie jej na miejscu w czasie przejazdu pociągu.

W tym przypadku możliwe jest wiercenie pomiędzy podkładami. (nie dotyczy modelu LD-41P)



Do wiercenia pionowego

Ta metoda montażu umożliwi pionowe wiercenie otworów w ramach wsporczych, w celu montażu ich na wysokości opornic.



WYPOSAŻENIE STANDARDOWE DOSTARCZANE RAZEM Z WIERTARKAMI DO SZYN



Uchwyt DBG-F2

W zestawie są trzy mocowania:

- **TDB 1** do wiercenia w iglicach i problematycznych miejscach
- **TDB 6** do zastosowań standardowych (np. wiercenie w szynach S49 i UIC60)
- **TDB 3** do regeneracji otworów w szynach w celu instalacji połączeń elektrycznych lub innych zastosowań specjalnych

Zespół chłodzący SR 5000

W skład zespołu wchodzi zbiornik na chłodziwo (5 l), który posiada ręczną pompę oraz zawór maksymalnego ciśnienia. Zespół jest podłączany do wiertarki poprzez szybkozłącze. Może pracować również jako niezależna jednostka chłodząca.

Miarka (LD-1P-ECO)*

Ułatwia przygotowanie mieszanki paliwa.

Olej do przekładni

Zestaw narzędzi

- 1 x klucz do świec zapłonowych*
- 1 x klucz imbusowy 5 mm*
- 1 x klucz imbusowy 6 mm*
- 1 x klucz imbusowy 4 mm z uchwytem*
- 1 x pędzel do opłótków

* Dostarczane wyłącznie z wiertarkami szynowymi z silnikami benzynowymi.

Śruby ampulowe

4 szt. do mocowania narzędzi skrawających w uchwycie

4 szt. do mocowania szablonów do wiercenia

4 szt. do mocowania szablonów do wiercenia (duże obciążenia - długi gwint)

Adapter ARE

Pozwala na niezależne używanie zespołu chłodzącego.

Adapter mocuje się w szybkozłączu jednostki

DO ZASTOSOWANIA Z FREZAMI TREPANACYJNYMI

Piloty

Do automatycznego sterowania systemem chłodzącym narzędzie skrawające:

- **PP1** (dł. 80 mm - Ø 7 mm)
Frezy krótkie o max. Ø 18 mm
- **PP2** (dł. 80 mm - Ø 8 mm)
Frezy krótkie o Ø 19 - 40 mm
- **PPL1** (dł. 100 mm - Ø 7 mm)
Frezy długie o max. Ø 17 mm
- **PPL2** (dł. 100 mm - Ø 8 mm)
Frezy długie o Ø 18 - 40 mm

DO ZASTOSOWANIA Z WIERTŁAMI KRĘTYMI

Dystans DPE

Umożliwia automatyczne chłodzenie w przypadku wiertła krętego Ø 9 - 12 mm

WYPOSAŻENIE OPCJONALNE ORAZ AKCESORIA DO POZYCJONOWANIA WIERTAREK DO SZYN



VAL P24

- Walizka transportowa z tworzywa sztucznego do wiertarek
- Mieści w sobie kompletną wiertarkę wraz z uchwytem i akcesoriami.
- 754 (dł.) x 458,5 (szer.) x 484,5 (wys.)



VAL P24-CS

VAL P24 z kółkami i składanym uchwytem.



VAL LD

- Stalowa walizka transportowa do wiertarek
- Mieści w sobie kompletną wiertarkę wraz z uchwytem, DBSN oraz walizką na narzędzia VAL-MPA
- 595 (dł.) x 345 (szer.) x 467 (wys.)

VAL LD-SR

- Stalowa walizka transportowa do wiertarek i zespołu SR 5000
- Mieści w sobie kompletną wiertarkę wraz z uchwytem DBSN oraz walizką na narzędzia VAL-MPA i zespołu SR5000
- 740 (dł.) x 367 (szer.) x 467 (wys.)

VAL MPA

- Nadaje się idealnie do przechowywania szablonów do wiercenia oraz akcesoriów.
- 390 (dł.) x 355 (szer.) x 52 (wys.)

SZABLONY DO WIERTAREK SZYNOWYCH

Umożliwiają dokładne pozycjonowanie wiertarki względem osi poziomej szyny

MPAF 50 UNI

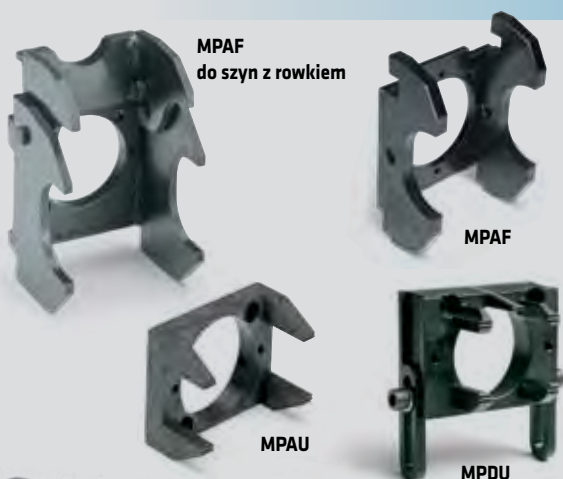
do szyn typu UNI 50 i S 49 (Wys. = 62,5 mm)

MPAF UIC54

do szyn typu UNI 54 i UIC 54E (Wys. = 70 mm)

MPAF UIC 60

do szyn typu UIC 60 (Wys. = 76,3 mm)



MPAF
do szyn z rowkiem

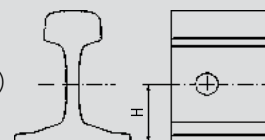
MPAF

MPAU

MPDU

MPAF U69

do szyny ochronnej U 69 (UIC 33)



MPAF 35 G

do szyny z rowkiem typu 35 G / 35 GP (Wys. = 59 mm)

MPAF RI 60 N

do szyny z rowkiem typu Ri 59, Ri 60 i Ri 60N (Wys. = 73 mm)

MPAF NP 4 AM

do szyny z rowkiem typu NP 4 i NP4aM (Wys. = 73 mm)

UWAGA: W celu uzyskania dokładnych informacji na temat możliwości wiercenia w innych typach szyn prosimy o kontakt z firmą Transtools.

MPAU: do innych typów szyn lub do zastosowań specjalnych (brak możliwości regulacji pozycji względem szyny).

MPDU: do innych typów szyn (możliwości regulacji pozycji względem szyny).

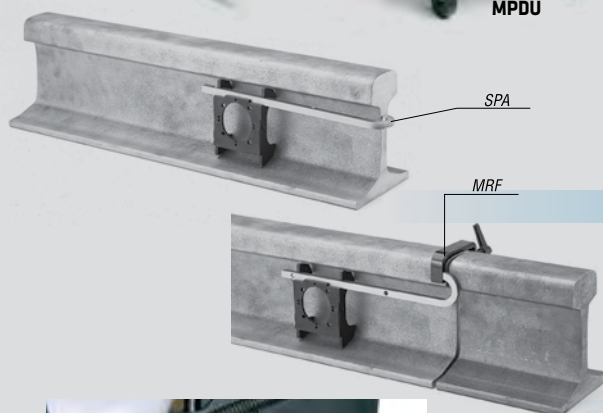
PRZYMIARY

Wykorzystywane razem z szablonami do wiercenia MPAF w celu zachowania odległości pomiędzy osiami otworów, wymaganych przez przepisy.



UCHWYT MRF

Stosowany jako mocowanie przymiarów do głowki szyny.



SPA

MRF



SPA/2-HSB

Służy do regulacji wysokości wiercenia. Stosowany razem ze szablonem MPAU.

AKCESORIA OPCJONALNE DO POZYCJONOWANIA WIERTAREK DO SZYN



DBSN* UCHWYT DO STOPKI SZYNY

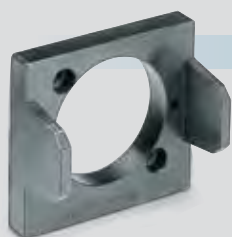
- Służy do mocowania wiertarki do stopki szyny
- Może pozostać na swoim miejscu w czasie przejazdu pociągu

* Nie nadaje się do **LD-41P**



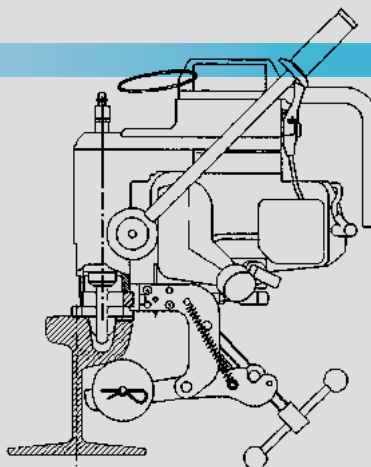
UCHWYT DBC do szyny ochronnej

- Służy do mocowania wiertarki do szyny ochronnej typu U69 (UIC33)
- Może być używany z szablonem **MD 1**



SZABLON DO WIERCENIA PIONOWEGO

Szablon służy do wiercenia otworów odwadniających w szynach rowkowych.
MPAS Ri60N do szyny Ri60N
MPAS 35G-GP do szyny 35G i 35GP



SZABLONY DO SZYNY PRĄDOWEJ

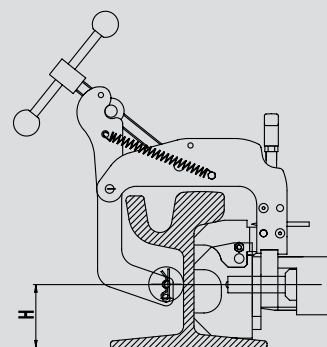
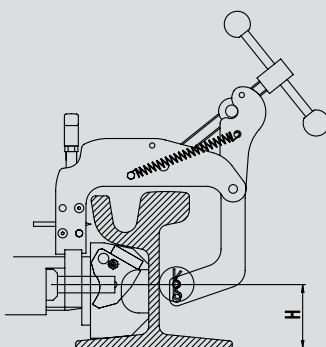
- MPAF 106LB** do szyny prądowej 106LB (Wys. = 52,2 mm), użyć uchwytu **DBG-LF2**
MPAF 150LB do szyny prądowej 150LB (Wys. = 64 mm), użyć uchwytu **DBG-LF2**

SZABLONY DO SZYNY OCHRONNEJ

- MPAF UIC33** do szyny typu **UIC33** (Wys. = 35 mm), użyć uchwytu **DBG-UIC33**
 Szablon do wiercenia otworów w odległości 35 mm od górnej krawędzi szyny.
 UWAGA: Stosować razem z **dystansem UIC33**

UCHWYT DBG-LF2 DO MOCOWANIA WIERTARKI NA SZYNACH ROWKOWYCH

Do zamocowania wiertarki na szynach rowkowych należy użyć uchwytu **DBG-LF2**, który zastępuje uchwyt **DBG-F2** dostarczany razem z wiertarką.



AKCESORIA OPCJONALNE DO POZYCJONOWANIA WIERTAREK DO SZYN



SZABLON DO WIERCENIA OTWÓRÓW POD CZUJNIKI TOROWE

MSPAF ACG UIC60

do szyn typu **UIC60** (Wys. = 68 mm) \varnothing 13 mm, odległość pomiędzy osiami otworów 148 mm, użyć uchwytu **DBG-F2**

MSPAF ACG BS113A

do szyn typu **BS113A** (Wys. = 65 mm) \varnothing 13 mm, odległość pomiędzy osiami otworów 148 mm, użyć uchwytu **DBG-F2**

MSPAF ACG BS95R BH

do szyn typu **BS95R** (Wys. = 65 mm) \varnothing 13 mm, odległość pomiędzy osiami otworów 148 mm, użyć uchwytu **DBG-F2**

MSPAF ACG BS80A

do szyn typu **BS80A** (Wys. = 56 mm) \varnothing 13 mm, odległość pomiędzy osiami otworów 148 mm, użyć uchwytu **DBG-F2**

MSPAF ACG 109LB

do szyn **109LB FG** (Wys. = 56 mm) \varnothing 13 mm, odległość pomiędzy osiami otworów 148 mm

MSPAF ACG 98LB

do szyn **98LB** (Wys. = 60 mm) \varnothing 13 mm, odległość pomiędzy osiami otworów 148 mm

MRF SR-SFA



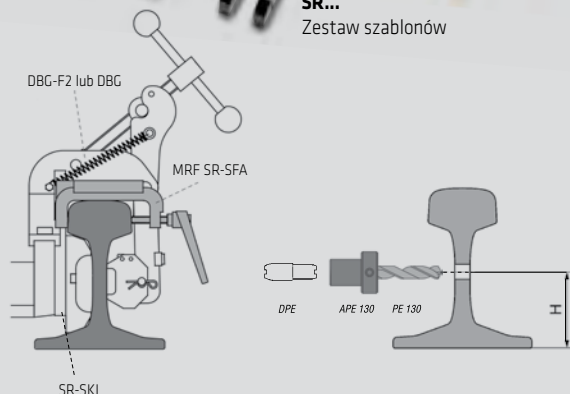
MRF SR-SF



SR-SKI
Płyta
wsporcza



SR...
Zestaw szablonów



PRZYRZĄDY DO POZYCJONOWANIA MRF SR-SFA I MRF SR-SF

MRF SR-SFA

Przyrząd do pozycjonowania MRF SR-SFA przeznaczony jest do wiercenia kolejnych otworów przeznaczonych do instalacji czujników torowych:

- 2 otwory, odległość pomiędzy osiami otworów 145 mm;
- 2 otwory, odległość pomiędzy osiami otworów 270 mm;
- 3 otwory, odległość pomiędzy osiami otworów 148 mm.

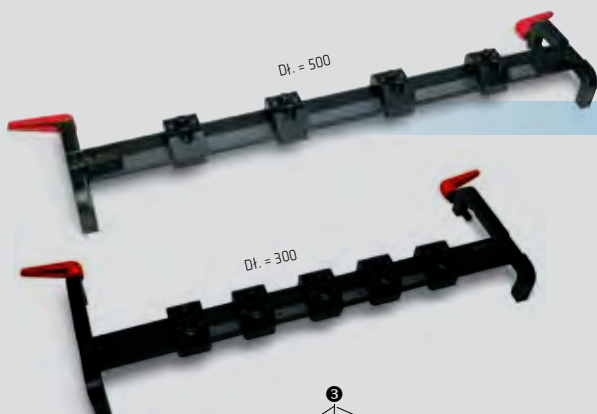
MRF SR-SF

Przyrząd pozycjonujący MRF SR-SF przeznaczony jest do wiercenia kolejnych otworów przeznaczonych do instalacji czujników torowych:

- 2 otwory, odległość pomiędzy osiami otworów 145 mm;
- 2 otwory, odległość pomiędzy osiami otworów 270 mm.

Typ szyny		Zestaw szablonów Typ	Wysokość osi otworu (mm)	Płyta wsporcza
nowa	stara			
60E1	UIC60	SR-UIC60-68	68	SR-SKI
60E1	UIC60	SR-UIC60-74	74	SR-SKI
60E1	UIC60	SR-UIC60-81	81	SR-SKI
60E1	UIC60	SR-UIC60-85	85	SR-SKI
60E1	UIC60	SR-UIC60-85,5	85,5	SR-SKI
54E1	UIC54	SR-UIC54-71,5	71,5	SR-SKI
54E1	UIC54	SR-UIC54-72,5	72,5	SR-SKI
54E1	UIC54	SR-UIC54-74,5	74,5	SR-SKI
-	BS95RBH	SR-BS95RBH-58,5	58,5	SR-SKI-C
-	BS95RBH	SR-BS95RBH-65	65	SR-SKI-C
56E1	BS113A	SR-BS113A-65	65	SR-SKI
56E1	BS113A	SR-BS113A-72,25	72,25	SR-SKI

Zestaw szablonów SR... musi być użyty razem z płytami wsporczymi SR-SKI lub SRSKI-C, które należy zamówić oddzielnie.

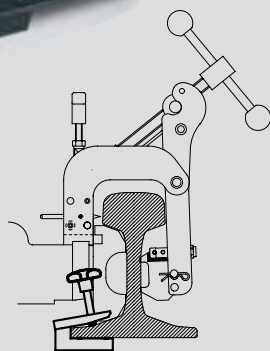


PRZYRZĄD DO POZYCJONOWANIA MRF U300-S I MRF U500-S

Przyrządy pozycjonujące do wiercenia otworów w różnych odległościach. Dzięki zastosowaniu różnych akcesoriów można wiercić otwory w różnych odległościach pomiędzy osiami pionowymi otworów.

Typ	Opis
MRF U300-S	1 Przyrząd ze skalą pomiarową 300 mm
MRF U500-S	1 Przyrząd ze skalą pomiarową 500 mm
CAV MRFU	2 Para standardowych zacisków do szyn
CAVY MRFU	2 Para zacisków do szyn rowkowych lub szyn typu „Y”
BH 200-MRFU	3 Bloki rozszerzające, wys. = 20 mm
BH 305-MRFU	3 Bloki rozszerzające, wys. = 30,5 mm
BH 365-MRFU	3 Bloki rozszerzające, wys. = 36,5 mm

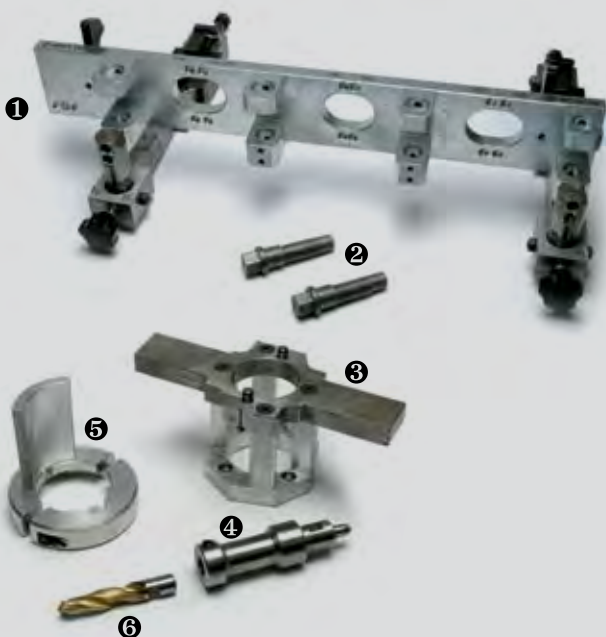
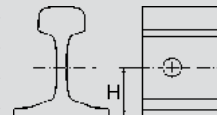
AKCESORIA OPCJONALNE DO POZYCJONOWANIA WIERTAREK DO SZYN



Przyrząd do pozycjonowania MRFT SR-A

Przyrząd pozycjonujący do otworów pod czujniki torowe. Odległość od osi poszczególnych otworów wynosi 148 mm. Zacisk do stopki szyny umożliwia pozostawienie przyrządu w miejscu podczas przejazdu pociągu.

Szyna	Typ szablonu	Wysokość osi otworu (mm)
UIC60	MPSR UIC60-74	74
UIC60	MPSR UIC60-68	68
UIC60	MPSR UIC60-85	85
UIC54	MPSR UIC54-68	68
UIC54	MPSR UIC54-72	72
S54	MPSR S54-63	63
S54	MPSR S54-68	68
46UNI	MPSR 46UNI-64	64
50T	MPSR 50T-64	64
S49	MPSR S49-64	64
37JP	MPSR 37JP-53	53
50JP	MPSR 50JP-63	63
100LB	MPSR 100LB-RE-64	64
R65	MPSR R65-94	94



Przyrząd do pozycjonowania MRFT DBS-SRA

Nowy przyrząd pozycjonujący MRFT DBS-SRA jest przeznaczony do wiercenia otworów pod montaż czujników torowych:

- 2 otwory, odległość pomiędzy osiami otworów 145 mm;
- 2 otwory, odległość pomiędzy osiami otworów 270 mm;
- 3 otwory, odległość pomiędzy osiami otworów 148 mm.

Przyrząd MRFT DBS-SRA może być wykorzystywany w czasie przejazdu pociągu.

Współpracuje z różnymi typami szyn. Przyrząd do pozycjonowania MRFT DBS-SRA pełni identyczną funkcję jak z przyrząd MRFT SR-SFA.

- 1 - Przyrząd do pozycjonowania MRFT DBS-SRA*
- 2 - Śruby unieruchamiające*
- 3 - Łącznik do wiertarki*
- 4 - Adapter do wiertła krętego APED 130 L *
- 5 - Urządzenie zabezpieczające dźwignię wiertarki*
- 6 - Wiertło kręte

*Akcesoria dostarczane wraz z urządzeniem MRFT DBS-SRA

Szyna	Zestaw szablonów	Wysokość osi otworu (mm)
S 49	KIT SR S49-62,5/3 Szablon do szyn, 3 elementy	62,5
	KIT SR S49-64/3 Szablon do szyn, 3 elementy	64
S 54	KIT SR S54-63/3 Szablon do szyn, 3 elementy	63
	KIT SR S54-67,5/3 Szablon do szyn, 3 elementy	67,5
UIC 60	KIT SR UIC60-68/3 Szablon do szyn, 3 elementy	68
	KIT SR UIC60-74/3 Szablon do szyn, 3 elementy	74
	KIT SR UIC60-85/3 Szablon do szyn, 3 elementy	85

Uwaga: Wiercenie z użyciem przyrządu do pozycjonowania MRFT DBS-SRA wymaga zastosowania 3-elementowych szablonów do szyn. Pozostałe typy szablonów do szyn są dostępne jako akcesoria dodatkowe.



FREZY TREPANACYJNE CEMBRE CY I CY...L

Nowa rodzina frezów trepanacyjnych typu CY produkcji Cembre została specjalnie zaprojektowana w celu zoptymalizowania procesu wiercenia przy użyciu wiertarek Cembre. Frezy przeznaczone są do wiercenia w szynach ze stali o klasie jakościowej 700-900-1100 (UIC 860.0). Frez CY wyposażone są w uchwyt Weldona. Charakteryzują się wyjątkową geometrią oraz powłoką z azotku tytanu (TiN) o wysokiej twardości i niskim współczynniku tarcia. Dzięki temu uzyskano niezawodny frez o długiej żywotności.

Nowe frezy CY produkcji Cembre znacząco przewyższają parametry poprzedniej generacji frezów typu A i A..L. Dotyczy to szczególnie następujących aspektów:

- Możliwość wykonania większej liczby otworów
- Skrócenie operacji wiercenia



Frezy krótkie - dł. 25 mm		
Ø mm	Oznaczenie	Pilot
13	CY 130	PP1
13,5	CY 135	
16	CY 160	
17	CY 170	
18	CY 180	
19	CY 190	
20	CY 200	PP2
21	CY 210	
22	CY 220	
23	CY 230	
24	CY 240	
25	CY 250	
26	CY 260	
27	CY 270	
28	CY 280	
29	CY 290	
30	CY 300	
32	CY 320	
33	CY 330	

Max głębokość
wiercenia 25 mm

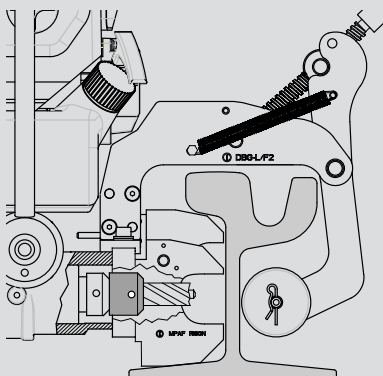
Frezy długie - dł. 50 mm		
Ø mm	Oznaczenie	Pilot
14	CY 140L	PPL1
16	CY 160L	
17	CY 170L	
18	CY 180L	
19	CY 190L	PPL2
20	CY 200L	
21	CY 210L	
22	CY 220L	
23	CY 230L	
24	CY 240L	
25	CY 250L	
26	CY 260L	
27	CY 270L	
28	CY 280L	
29	CY 290L	
30	CY 300L	
32	CY 320L	
33	CY 330L	

Max głębokość
wiercenia 50 mm



W przypadku większych średnic prosimy o kontakt z firmą Transtools.

W przypadku stosowania szablonów typu **MPAF RI 60 N**, **MPAF I UNI** oraz **MPAF NP4AM** należy stosować frezy długie mm typu **CY...L**. Dzięki zastosowaniu poniższych przedłużeń można również stosować frezy krótkie typu **CY...** oraz wiertła kręte typu **PE...**



PRZEDŁUŻENIE PFA1 + PILOT PPDF2

Przeznaczone do frezów krótkich typu CY



PRZEDŁUŻENIE PFA2

Przeznaczone do wiertel krętych typu PE...



WIERTŁA KRĘTE DO WIERTAREK

WIERTŁA KRĘTE

Zastosowanie wiertel typu PE gwarantuje zoptymalizowanie procesu wiercenia. Półautomatyczny układ chłodząco-smarujący zmniejsza tarcie i chłodzi narzędzie skrawające. Wiertło kręte może wywiercić 70-100 otworów do pierwszego ostrzenia, w zależności od twardości szyny. Proces ostrzenia można przeprowadzić od 5 do 10 razy.

Ø mm	Oznaczenie	Łącznik	Dystans	Model
7	PE 70	APED 70	bez DPE	
8	PE 80	APED 80		
9	PE 90	APE 90	DPE	
9,5	PE 95	APE 95		
10	PE 100	APE 100		
12	PE 120	APE 120	bez DPE	
13	PE 130	APED 130		
13,5	PE 135	APED 135/165		
14	PE 140			
16	PE 160	bez łącznika	DPE	
17	PE 170			
18	PE 180			
19	PE 190			
21	PE 210			
22	PE 220			

WIERTŁA KRĘTE O PODWYŻSZONEJ JAKOŚCI

Ø mm	Oznaczenie	Łącznik	Dystans	Model
13	PE 130 AR	APED 130	bez DPE	
13,5	PE 135 AR	APED 135/165		
17	PE 170 AR	bez łącznika	DPE	
19	PE 190 AR			
21	PE 210 AR			
24	PE 240 AR			
27,5	PE 275 AR			



EMULSJA CHŁODZĄCO-SMARUJĄCA

Koncentrat LR2, 3 litry.

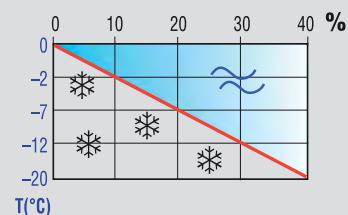
Jest to PRODUKT biodegradowalny pochodzenia roślinnego, który należy rozcieńczać w proporcji 95% wody i 5% oleju. Powstała w ten sposób biała emulsja zapobiega przegrzewaniu się szyny oraz przedłuża żywotność narzędzia skrawającego.



EMULSJA ZAPOBIEGAJĄCA ZAMARZANIU

Koncentrat LR3, 3 litry.

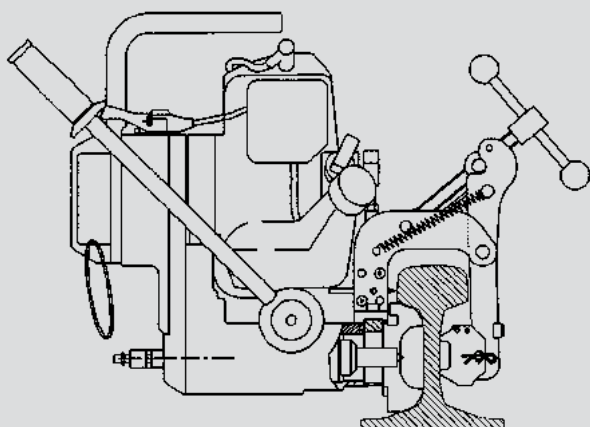
Dodawany do emulsji chłodząco-smarującej (patrz tabela), w przypadku pracy w temperaturach ujemnych.



MAGNES MSC DO OPIŁKÓW

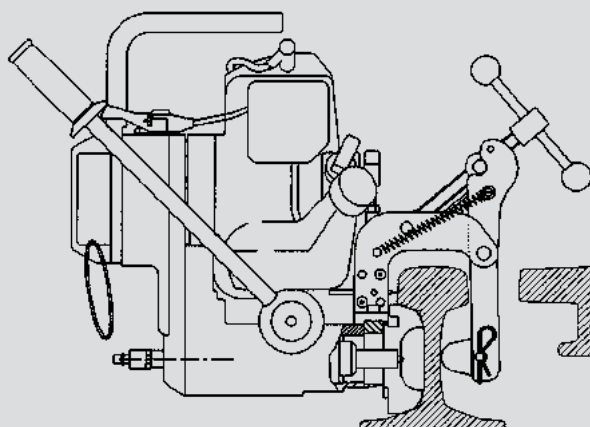
Służy do zbierania metalowych opiłków po zakończeniu wiercenia.

WIERCENIE W SZYNACH KOLEJOWYCH



ZASTOSOWANIE STANDARDOWE

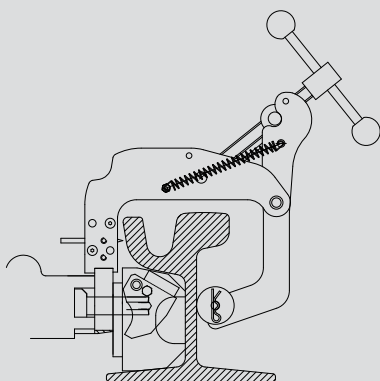
Uchwyt mocujący **DBG-F2** wyposażony w docisk **TDB-6**



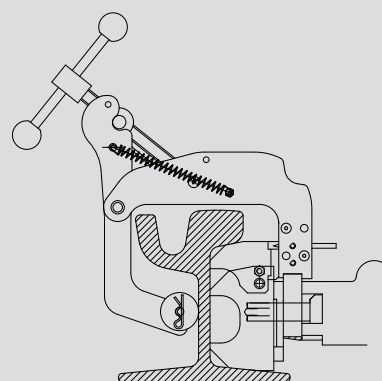
WIERCENIE W POBLIŻU SZYNY OCHRONNEJ

Uchwyt mocujący **DBG-F2** wyposażony w docisk **TDB-3**

WIERCENIE W SZYNI ROWKOWEJ (np. Ri 60n)

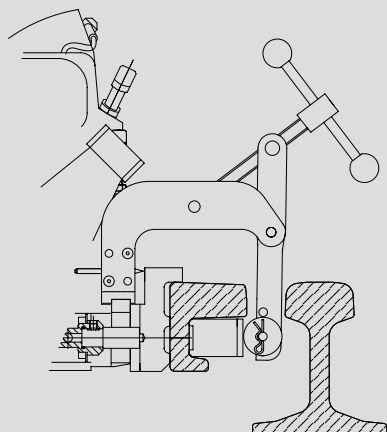


- Uchwyt mocujący **DBG-LF2**
- Szablon do pozycjonowania **MPAF**
 - Frezy długie typu **CY...L**



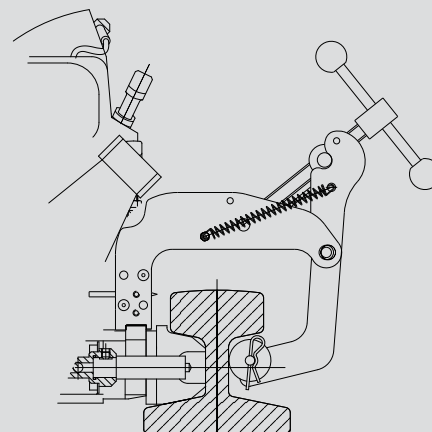
Konstrukcja szablonu **MPAF** pozwala na pozycjonowanie po obu stronach szyny.

NA SZYNI OCHRONNEJ



- Uchwyt mocujący **DBG-UIC33**
- Szablon do pozycjonowania **MPAF-UIC33**
 - Dystans **UIC33**
 - Frezy długie typu **CY...L**

NA SZYNI PRĄDOWEJ



- Uchwyt mocujący **DBG-LF2** wyposażony w docisk **TDB-1** do wiercenia w szynach prądowych 150LB
- Szablon do pozycjonowania **MPAF-106LB** lub **MPAF-150LB**

AUTOMATYCZNA PRZECINARKA DO SZYN

ROBOKATTA RDS-14P-AA

Nowa koncepcja automatycznej przecinarki do cięcia szyn, która łączy w sobie solidną piłę tarczową o dużej mocy oraz pierwsze na świecie automatyczne ramie wsparcze. Pozwala to operatorowi na precyzyjne cięcie szyn w komfortowych warunkach pracy:

- **Drgania:** zero
- **Wysiłek fizyczny:** zero
- **Zapylenie:** zero
- **Iskry:** zero
- **Spaliny:** zero
- **Hałas:** minimum

Automatyczna przecinarka do szyn Robokatta została zaprojektowana w celu rozwiązania problemu precyzyjnego oraz prostopadłego cięcia szyn różnego typu.

Urządzenie posiada również ramie wsparcze do ręcznego cięcia łączące w sobie precyzję z łatwością obsługi.



Charakterystyka:

Robokatta zarówno w trybie automatycznym i jak i ręcznym posiada ogromną przewagę na pozostałymi typami pił:

- Czas i precyzja cięcia charakterystyczne dla „profesjonalnego operatora”. Wynika to z następujących rozwiązań:
 - Ramiona wsparcze wykonane według precyzyjnych projektów opartych na wielu próbach i testach
 - Zastosowanie opatentowanego systemu napinania paska klinowego
- Kontrola prędkości pozwala zmniejszyć zużycie tarczy, zmniejszyć zużycie paliwa i zagwarantować tym samym większą liczbę cięć

- System tłumienia drgań
- Jednocześnie ramie wsparcze z piastą mocującą przecinarkę gwarantuje maksymalną stabilność oraz precyzję cięcia
- Osłona tarczy z regulacją kąta zapewnia operatorowi pełne bezpieczeństwo.
- Uchwyt transportowy zaprojektowany tak aby chronił również silnik
- Automatyczne wyłączenie urządzenia po wykonanej operacji
- System sygnalizujący konieczność oczyszczenia filtra powietrza
- Możliwość zdalnego wyłączenia przecinarki



Parametry techniczne:

- **Silnik dwusuwowy Husqvarna** z zapłonem elektronicznym oraz 5-stopniowym filtrem powietrza; 7,9 KM (5,8 kW) przy 9750 obr./min.
- **Przekładnia pasowa** ze sprzęgłem bezwładnościowym oraz paskiem klinowym
- **Pojemność zbiornika:** 1,25 l
- **Średnica tarczy:** 350/400 mm (14-16 cali)
- **Średnica mocowania tarczy:** 25,4 mm (1 cal)
- **Wymiary (bez tarczy):**
 - Długość: 798 mm
 - Szerokość: 285 mm
 - Wysokość: 440 mm
- **Waga:**
 - Bez ramienia mocującego: 19 kg
 - Waga ramienia do cięcia ręcznego: 8,5 kg
 - Waga ramienia automatycznego: 19,8 kg



Robokatta RDS-14P

Pilot do zdalnego wyłączenia



Ramię automatyczne AA-RDS

- Napędzane silnikiem przecinarki ramię naśladuje ruchy profesjonalnego operatora tego typu sprzętu.
- Specjalna konfiguracja zacisków zapewniająca pewne i bezpieczne mocowanie do szyny
- Wskaźnik miejsca cięcia zintegrowany z ramieniem
- Możliwość szybkiego i prostego odwrócenia urządzenia w celu cięcia z drugiej strony szyny bez konieczności demontażu ramienia wsporczego
- Przegub ramienia wyposażony jest w łożyska z osłonami, co gwarantuje precyzyjne cięcie z obu stron szyny
- Ramię można zablokować, co ułatwia zamocowanie przecinarki oraz uruchomienie urządzenia
- Możliwość przełączenia do trybu ręcznego



Akcesoria opcjonalne:

VAL RDS

Skrzynia transportowa

VAL AA-RDS

Skrzynia transportowa do automatycznego ramienia AA-RDS.



SSR1

Podpora do krótkich odcinków szyn.

Tarcze tnące

Zaleca się stosowania tarcz tnących C-REX Cembre

C-REX



CRDL4387 355 x 22,2 mm (14" x 7/8")

CRDL4381 355 x 25,4 mm (14" x 1")

CRDL6407 406 x 22,2 mm (16" x 7/8")

CRDL6401 406 x 25,4 mm (16" x 1")

SA-RDS Ramię wsporcze do cięcia ręcznego

Ramię wsporcze przeznaczone do cięcia w trybie ręcznym.



WÓZEK

zgodność z normą
EN13977
 zgodność z normą

CS-SD
CS-SD-TA
CS-SD-E (z hamulcem)*

Wózki dedykowane są do zakrętarek udarowych oraz wiertarek do podkładów. Wyposażone są w sprężynę gazową co gwarantuje pełną kontrolę nad urządzeniem. Dzięki izolowanym kółkom wózek nie ingeruje w szynowe połączenia elektryczne. Wózek jest prosty w montażu i demontażu. Może być przenoszony przez jedną osobę. Wersja **CS-SD** przeznaczona jest do pracy na szynach o rozstawie (1435 mm). Wersja **CS-SD-TA** posiada regulację rozstawu w zakresie 1000 - 1700 mm.

*Wózek spełnia wymagania następujących norm:
 EN 13977:2005 + A1:2007

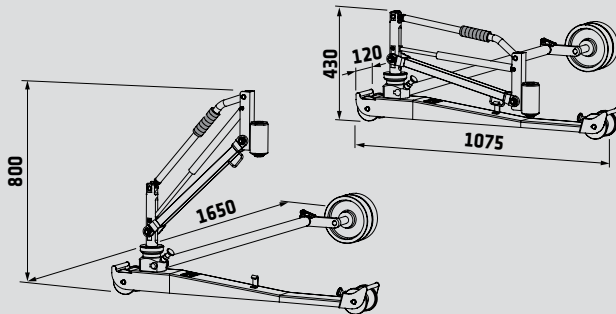


Wózek jest prosty
 w montażu.
 Może być przenoszony
 przez jedną osobę.



Waga:

- Korpus z uchwytem: 17,5 kg
- Drąg wsporczy z kółkiem: 12 kg
- Wymiary (mm):



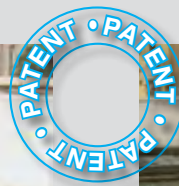
Przenośna wiertarka SD-9P-ECO do drewnianych podkładów kolejowych z wózkiem CS-SD

(Patrz strona 33).

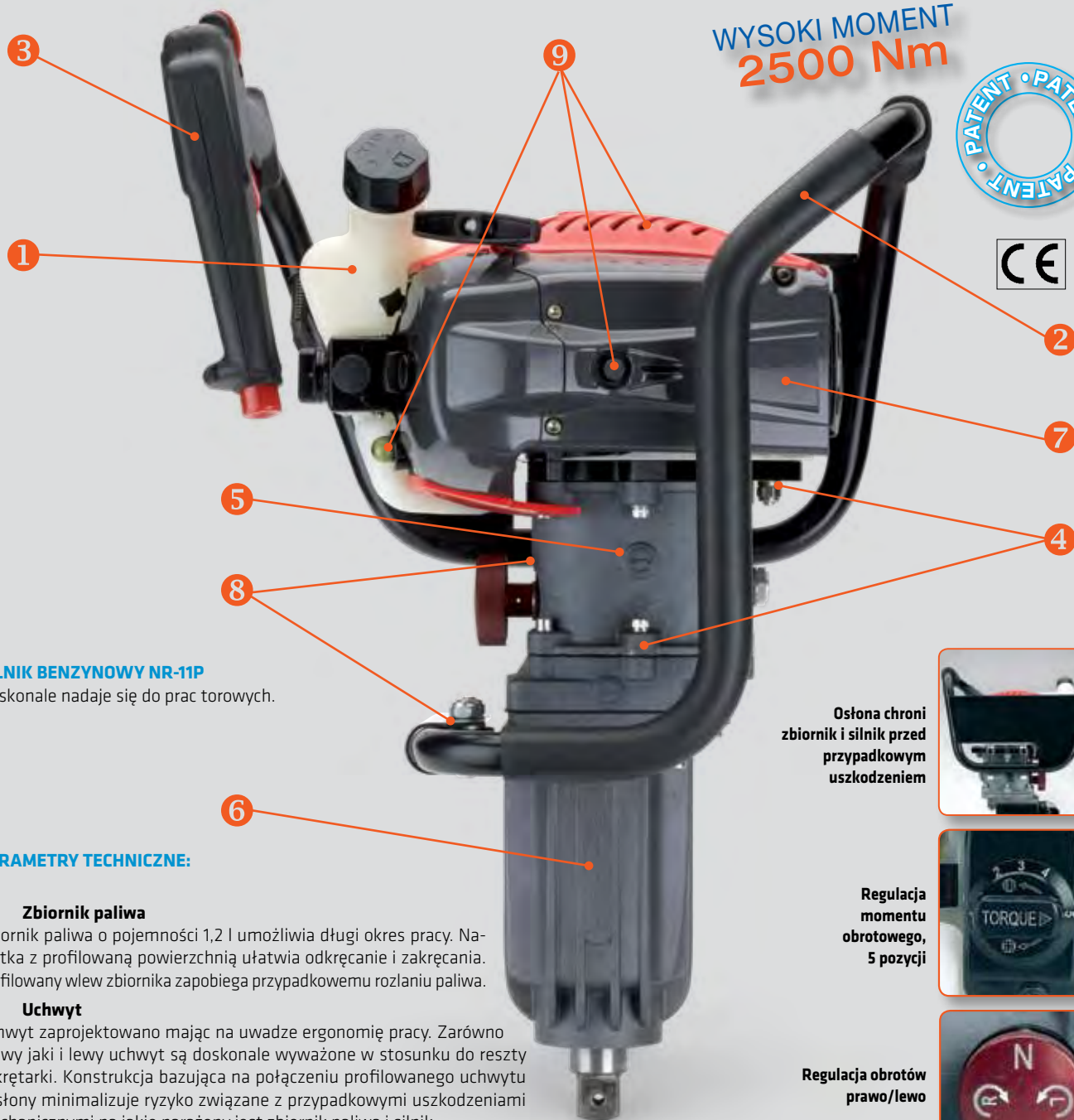
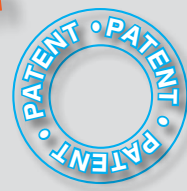


Przenośna zakrętarka udarowa NR-11P z wózkiem transportowym CS-SD

(Patrz strona 29).



WYSOKI MOMENT
2500 Nm



SILNIK BENZYNOWY NR-11P

Doskonale nadaje się do prac torowych.

PARAMETRY TECHNICZNE:

1 Zbiornik paliwa

Zbiornik paliwa o pojemności 1,2 l umożliwia długi okres pracy. Nakrętka z profilowaną powierzchnią ułatwia odkręcanie i zakręcania. Profilowany wlew zbiornika zapobiega przypadkowemu rozlaniu paliwa.

2 Uchwyt

Uchwyt zaprojektowano mając na uwadze ergonomię pracy. Zarówno prawy jaki i lewy uchwyt są doskonale wyważone w stosunku do reszty zakrętarci. Konstrukcja bazująca na połączeniu profilowanego uchwytu i osłony minimalizuje ryzyko związane z przypadkowymi uszkodzeniami mechanicznymi na jakie narażony jest zbiornik paliwa i silnik.

3 Uchwyt sterujący

Przyciski rozmieszczono z myślą o komforcie pracy w nietypowych pozycjach, np. w położeniu niewygodnym dla nadgarstków lub ramion. W ten sposób zoptymalizowano wydajność w czasie pracy zarówno w poziomie jak i w pionowej. Zastosowanie przycisku zabezpieczającego chroni operatora przed niezamierzonym uruchomieniem urządzenia. Zespół uchwytu sterującego jest połączony z uchwytem głównym za pomocą pręta stalowego, który poprawia solidność całej konstrukcji.

4 Wózek (patrz strona 29)

Zastosowanie opcjonalnych zestawów łączników umożliwia użycie urządzenia w pionie lub w poziomie we współpracy z szynowym wózkiem transportowym CS-SD. Wózek jest wyposażony w mechanizm hamujący zgodny z EN19277. Waga urządzenia umożliwia szybkie przemieszczanie się pomiędzy stanowiskami roboczymi.

5 Skrzynia przekładniowa

Koła zębate są smarowane olejem syntetycznym, co przedłuża ich żywotność i poszerza zakres dopuszczalnej temperatury pracy. Dźwignia zmiany biegów sprzężona jest z mechanizmem sterowania przyspieszeniem tak aby zapobiec uszkodzeniom podczas zmieniania biegu w trakcie pracy urządzenia. Zastosowanie sprzęgła bezwładnościowego zapewnia płynne przyspieszenie.

6 Mechanizm udarowy

Użycie innowacyjnego i opatentowanego mechanizmu udarowego umożliwia wytworzenie wysokiego momentu oraz wydłuża znacznie żywotność tego kluczowego podzespołu. Zastosowano także specjalny smar, który zmniejsza zużycie mechanizmu. Specjalne uszczelnienia zespołu napędowego, zapobiegają wyciekom smaru, co jest typowym zjawiskiem w przypadku innych zakrętarek udarowych.

7 Silnik

Zakrętarka NR11P ma dużą powierzchnię udarową, dzięki czemu nie potrzebuje wysokich obrotów aby wygenerować moment 2500 Nm. Dzięki temu silnik nie pracuje cały czas pod maksymalnym obciążeniem co znacznie wydłuża jego żywotność.

8 Drgania

Uchwyt jest zamontowany przy użyciu czterech tłumików drgań, co znacznie poprawia komfort pracy operatora

9 Łatwy rozruch

Zastosowanie przycisku dekompresji oraz elektronicznego zapłonu pozwala na szybkie uruchomienie urządzenia.

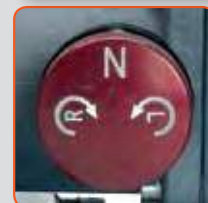
Osłona chroni
zbiornik i silnik przed
przypadkowym
uszkodzeniem



Regulacja
momentu
obrotowego,
5 pozycji



Regulacja obrotów
prawo/lewo



ZAKRĘTARKI UDAROWE

SILNIK BENZYNOWY NR-11P

Parametry techniczne:

SILNIK	Typ:	Dwusuw, chłodzony powietrzem, jeden cylinder
	Pojemność:	55 cm ³
	Pojemność zbiornika paliwa:	1,2 l
	Proporcja mieszanki paliwowej:	olej syntetyczny 1:50 olej mineralny 1:25
	Obroty (bieg jałowy):	2800 obr./min. ± 200
	Obroty (pod obciążeniem, udar):	7000 obr./min.
	Obroty (bez obciążenia, maks.):	11500 obr./min.
ZAPŁON	Typ:	Elektryczny
	Typ świecy zapłonowej:	RAX 80 lub równoważna
GAŹNIK	Typ:	Przeponowy
UDAR	Kwadrat napędowy:	25,4 mm (1")
	Moment maksymalny:	2500 Nm
OŚIĄGI	Obroty wrzeciona:	1300 obr./min.
	Do śrub:	M33 (S50)
WAGA	Bez wyposażenia:	18,5 kg

Wymiary w mm:



AKCESORIA OPCJONALNE:

Standardowe i długie nasadki udarowe, przedłużki, przeguby i adaptery.

PRZETYCZKI-NR

Przetyczka do mocowania nasadek o średnicy zewnętrznej od 47 do 57 mm.

PRZETYCZKI-NR 57

Przetyczka do mocowania nasadek o średnicy zewnętrznej od 57 do 67 mm.

Oznaczenie	Opis
XT 100	Przedłużka 1" x 100 mm
SJ 1"	Przegub 1"
CLIP NR	Przetyczka do mocowania nasadek na kwadracie napędowym
KCS-NR	Zestaw łączący do pracy w pionie
KHOR-NR	Zestaw łączący do pracy w poziomie
CS-SD	Wózek przeznaczony do zakrętarek oraz wiertarek
VAL P20	Walizka do przechowywania nasadek
VAL NR	Walizka do przechowywania NR-11P oraz walizki VAL P20
POKROWIEC	Pokrowiec wykonany z polietylenu HDPE, odporny na promieniowanie ultrafioletowe.



POKROWIEC 027-NR



VAL P20



VAL NR

ELEKTRYCZNA ZAKRĘTARKA UDAROWA NR-13E

NR-13E

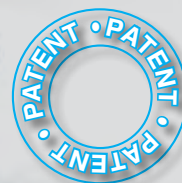
Parametry techniczne:

- Silnik: elektryczny jednofazowy
- Napięcie zasilania: 220÷230 V - 50 Hz
- Moc: 3 kW
- Waga: 21 kg

Mechanizm udarowy:

- Kwadrat napędowy: 25,4 mm (1")
- Max moment dokręcający: 2500 Nm
- Do śrub: M33 (S50)

WYSOKI MOMENT
2500 Nm



Wyposażona w urządzenie PRCD (mobilny wyłącznik różnicowo-prądowy)

Zakrętarka NR-13E jest przystosowana do pracy razem z wózkiem CS-SD



ZASTOSOWANIE ZAKRĘTAREK UDAROWYCH

Montaż konstrukcji stalowych, np. mostów, szkieletów budynków, torów kolejowych, konstrukcji okrętów, konserwacja sprzętu ciężkiego oraz inne zastosowania przemysłowe.

Połączenie bloku silnika przy użyciu tłumika drgań redukuje drgania przenoszone na operatora.



Konstrukcja uchwytu ochronnego ułatwia zachowanie wygodnej pozycji roboczej grzbietowo-lędźwiowej bez narażania na urazy w obrębie nadgarstka.

Zmniejszona oś trzpienia w stosunku do wielkości podstawy urządzenia ułatwia uzyskanie wygodniejszej pozycji poziomej w czasie mocowania śrub łukowych.



KLUCZ UDAROWY ZAMOCOWANY NA WÓZKU TRANSPORTOWYM CS-SD

W POŁOŻENIU PIONOWYM



Zestaw łączników **KCS-NR** do pracy w położeniu pionowym z wózkiem **CS-SD**. Dostępny na życzenie.



W POŁOŻENIU POZIOMYM

Zestaw łączników **KHOR-NR** do pracy w położeniu poziomym z wózkiem **CS-SD**. Dostępny na życzenie.



Zakrętarki udarowe mogą współpracować z wózkiem transportowym **CS-SD** dedykowanym również do wiertarek do podkładów kolejowych.

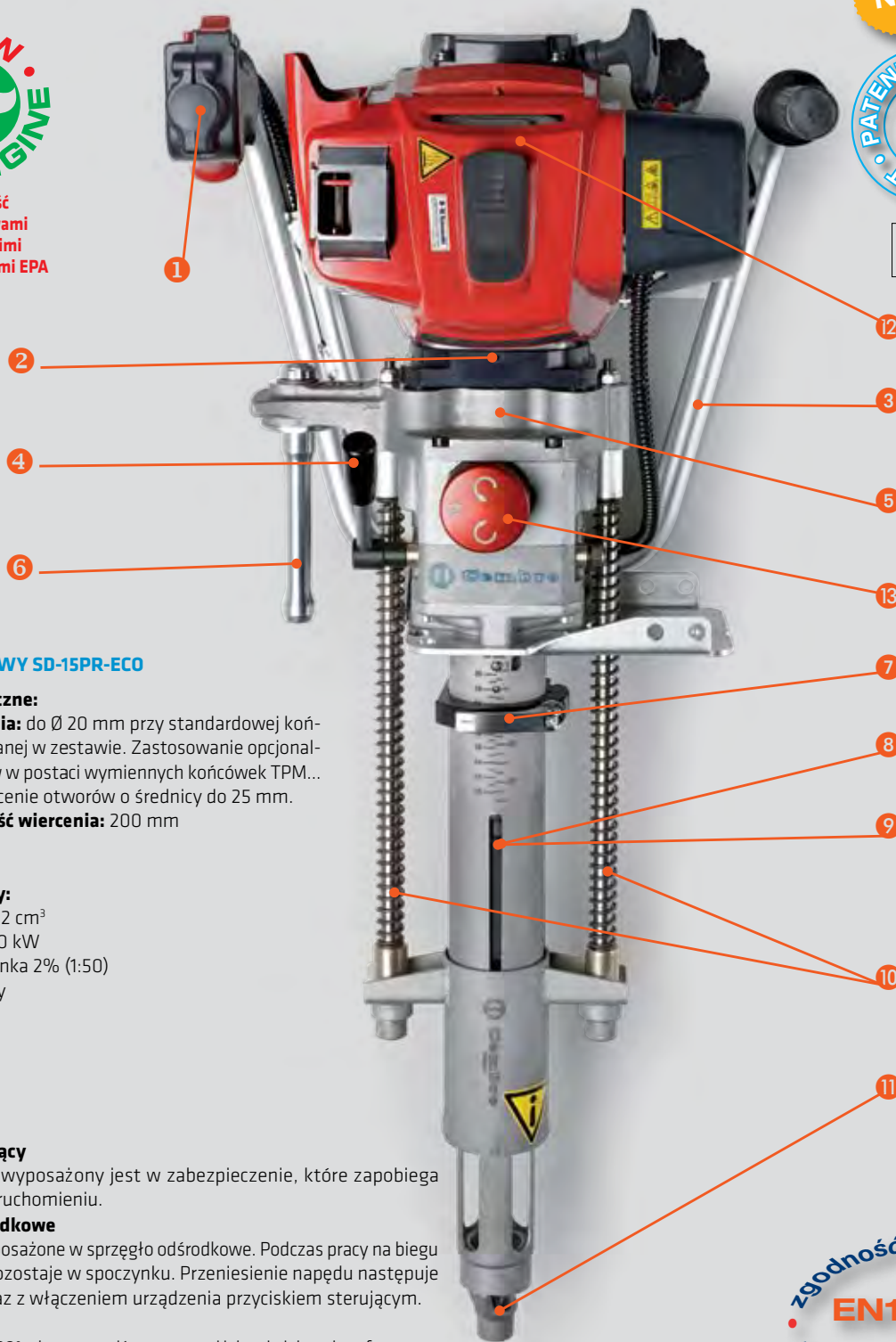
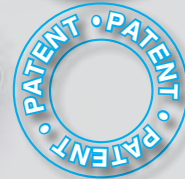


WIERTARKI DO DREWNIANYCH PODKLADÓW KOLEJOWYCH

Nowość



Zgodność z dyrektywami europejskimi oraz przepisami EPA



SILNIK BENZYNOWY SD-15PR-ECO

Parametry techniczne:

- **Zakres wiercenia:** do \varnothing 20 mm przy standardowej końcówce dostarczanej w zestawie. Zastosowanie opcjonalnych akcesoriów w postaci wymiennych końcówek TPM... umożliwia wiercenie otworów o średnicy do 25 mm.
- **Maks. głębokość wiercenia:** 200 mm
- Waga: 19,7 kg

Silnik dwusuwowy:

- **Pojemność:** 53,2 cm³
- **Moc:** 2,7 KM/2,0 kW
- **Paliwo:** mieszanka 2% (1:50)
- **Rozruch:** ręczny

1 Przycisk sterujący

Przycisk sterujący wyposażony jest w zabezpieczenie, które zapobiega przypadkowemu uruchomieniu.

2 Sprzęgło odśrodkowe

Urządzenie jest wyposażone w sprzęgło odśrodkowe. Podczas pracy na biegu jałowym wiertło pozostaje w spoczynku. Przeniesienie napędu następuje automatycznie wraz z włączeniem urządzenia przyciskiem sterującym.

3 Uchwyt

Uchwyt obraca się o 90°, aby zapewnić operatorowi jak największy komfort pracy.

4 Dźwignia awaryjna

Dźwignia awaryjna umożliwia natychmiastowe zwolnienie wiertła.

5 Amortyzatory

Amortyzatory pomiędzy wałem napędowym i korpusem wiertarki ograniczają przenoszenie drgań na kończyny górne operatora.

6 Trzpień do zawieszenia wiertarki (patrz strona 33)

Trzpień jest również wykorzystywany do używania wiertarki z wózkiem CS-SD.

7 Podziałka do ustawiania głębokości wiercenia

Podziałka służy do ustawienia zadanej głębokości wiercenia.

8 Uchwyt MND

Wyposażony w mocowanie z blokadą samoczynną do wiertel z uchwytem mocującym \varnothing 14 mm.

9 Wymienny uchwyt MND1

Wymienny uchwyt MND1 jest dostępny jako wyposażenie dodatkowe. Służy do automatycznego mocowania wiertel z uchwytem mocującym \varnothing 16 mm.

10 Osłona zabezpieczająca

Osłona zapewnia pełną ochronę wiertła na całej długości 325 mm. Mechanizm sprężynowy gwarantuje wycofanie wiertła z podkładu kolejowego po zakończeniu wiercenia minimalizując wysiłek operatora.

11 Końcówka osłony

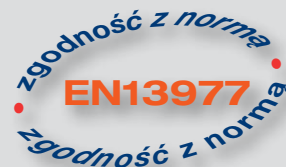
Wymienna końcówka osłony wiertła TPM200-26 służy do centralnego pozycjonowania wiertła w otworze płyty stalowej.

12 Silnik

Nowy silnik spełniający wymagania następujących dyrektyw: 97/68/CE, 2001/63/CE oraz 2002/88/CE

13 Zmiana kierunku obrotów

Łatwa zmiana obrotów - lewo/prawo



WIERTARKI DO DREWNIANYCH PODKŁADÓW KOLEJOWYCH

SILNIK BENZYNOWY SD-9P-ECO

Parametry techniczne:

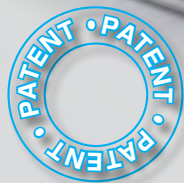
- **Zakres wiercenia:** do \varnothing 20 mm przy standardowej końcówce dostarczanej w zestawie. Zastosowanie opcjonalnych akcesoriów w postaci wymiennych końcówek TPM... umożliwia wiercenie otworów o średnicy do 25 mm.
- **Maks. głębokość wiercenia:** 200 mm
- **Waga:** 19,1 kg

Silnik dwusuwowy:

- **Pojemność:** 45,4 cm³
- **Moc:** 1,4 kW
- **Paliwo:** mieszanka 2% (1:50)
- **Rozruch:** ręczny



Zgodność z dyrektywami europejskimi oraz przepisami EPA



Zgodność z normą
EN13977
Zgodność z normą

WIERTARKA ELEKTRYCZNA SD-10E

Parametry techniczne:

- **Silnik:** jednofazowy elektryczny
- **Napięcie zasilania:** 220/230 V - 50 Hz
- **Moc:** 1800 W
- **Zakres wiercenia:** do \varnothing 20 mm*
- Zastosowanie opcjonalnych akcesoriów w postaci wymiennych końcówek TPM... umożliwia wiercenie otworów o średnicy do 25 mm.
- **Maks. głębokość wiercenia:** 200 mm
- **Waga:** 19,1 kg

*Istnieje możliwość wiercenia większych otworów, w zależności od rodzaju drewna.



Atest SNCF
DPI 11003

Dostępna także w wersji 110 V - 50/60 Hz (SD-10E2-110).

Wiertarki SD-9P-ECO i SD-10E są przystosowane do współpracy z wózkiem CS-SD.

OCHRONA I BEZPIECZEŃSTWO W CZASIE PRACY WIERTARKAMI

NATĘŻENIE DŹWIĘKU (Dyrektywa 2006/42/WE, załącznik nr 1, punkt 1.7.4.2, podpunkt „u”) Ochrona pracowników przed zagrożeniami związanymi z narażeniem na hałas w czasie pracy.

SD-15PR-ECO

- Średni poziomu ciśnienia akustycznego A mierzonego w miejscu pracy, L_{pA} , wynosi 97,9 dB (A).
- Wartość maksymalnego poziomu ciśnienia akustycznego C w miejscu pracy, L_{pCPeak} , wynosi 116,9 dB (A).
- Poziom mocy akustycznej emitowanej przez urządzenie L_{WA} , wynosi 106,5 dB (A).

SD-9P-ECO

- Średni poziomu ciśnienia akustycznego A mierzonego w miejscu pracy, L_{pA} , wynosi 93,5 dB (A).
- Wartość maksymalnego poziomu ciśnienia akustycznego C w miejscu pracy, L_{pCPeak} , wynosi 109,9 dB (A).
- Poziom mocy akustycznej emitowanej przez urządzenie L_{WA} , wynosi 101,6 dB (A).

SD-10E

- Średni poziomu ciśnienia akustycznego A mierzonego w miejscu pracy, L_{pA} , wynosi 93,1 dB (A).
- Wartość maksymalnego poziomu ciśnienia akustycznego C w miejscu pracy, L_{pCPeak} , wynosi 130 dB (A).
- Poziom mocy akustycznej emitowanej przez urządzenie L_{WA} , wynosi 104,3 dB (A).

RYZIKO ZWIĄZANE Z DRGANIAMI

 (Dyrektywa 2006/42/WE, załącznik nr 1, punkt 2.2.1.1).

Badania przeprowadzono zgodnie z wytycznymi norm **UNI ENV 25349** i **UNI EN 28662 - część 1** oraz w warunkach roboczych o wyższych wymaganiach niż normalne. Stwierdzono, że ważona średnia kwadratowa dotycząca częstotliwości przyspieszenia na którą narażone są kończyny górne wyniosła odpowiednio:

SD-15PR-ECO **SD-9P-ECO** **SD-10E**
7,06 m/sec² max 5,78 m/sec² max 5,78 m/sec² max

AKCESORIA OPCJONALNE

MND1

Uchwyt opcjonalny dostępny jako wyposażenie dodatkowe. Wyposażony w mocowanie z blokadą samoczynną do wiertła z uchwytem mocującym $\varnothing 16$ mm.



MND1

TPM...

Końcówki osłony zamienne ze standardową TPM200-26:

- TPM 100-18:** do pozycjonowania w otworach o średnicy 18 mm (z wiertłem max $\varnothing 10$ mm)
- TPM 170-24:** do pozycjonowania w otworach o średnicy 24 mm (z wiertłem max $\varnothing 17$ mm)
- TPM 190-24:** do pozycjonowania w otworach o średnicy 24 mm (z wiertłem max $\varnothing 19$ mm)
- TPM 190-26:** do pozycjonowania w otworach o średnicy 26 mm (z wiertłem max $\varnothing 19$ mm)
- TPM 200-26:** do pozycjonowania w otworach o średnicy 26 mm (z wiertłem max $\varnothing 20$ mm)
- TPM 220-26:** do pozycjonowania w otworach o średnicy 26 mm (z wiertłem max $\varnothing 22$ mm)
- TPM 250-31:** do pozycjonowania w otworach o średnicy 31 mm (z wiertłem max $\varnothing 25$ mm)



TPM...

VAL P 6

Plastikowa walizka do przechowywania wiertła i akcesoriów standardowych dostarczanych razem z wiertarką. Walizka może być przechowywana wewnątrz skrzyni do wiertarki.



VAL P6

VAL SD

Skrzynia transportowa do wiertarki oraz walizki na akcesoria VAL P6.



VAL SD

POKROWIEC 026-SD

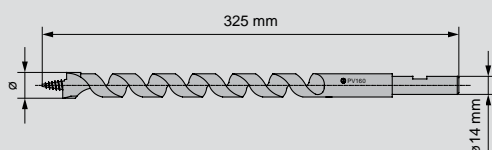
Pokrowiec z polietylenu, odporny na promieniowanie UV.



POKROWIEC
026-SD

Wiertła z uchwytem o średnicy 14 mm przeznaczone do standardowego uchwyty MND:

Nr ref:	\varnothing mm
PV 140	14
PV 160	16
PV 170	17
PV 180	18
PV 190 (3/4")	19,05
PV 200	20
PV 210	21
PV 220	22
PV 250	25



ZASTOSOWANIA WIERTAREK DO DREWNIANYCH PODKŁADÓW KOLEJOWYCH

Urządzenie z dwusuwowym silnikiem benzynowym zaprojektowane specjalnie do współpracy z wózkiem CS-SD.

Szybki montaż do wózka CS-SD.



Przykład zastosowania na rozjazdach podwójnych.

To nowe i opatentowane urządzenie zostało zaprojektowane i wyprodukowane przez firmę Cembre w celu zapewnienia **maksymalnego bezpieczeństwa** zarówno podczas pracy z wózkiem jak i bez wózka. Dzięki **małym rozmiarom i niewielkiej wadze** urządzenie może być obsługiwane przez jedną osobę.



Do transportu urządzenia wystarczy jedna osoba.

Wiertarka umożliwia szybkie i skuteczne wiercenie otworów w pionie. W razie potrzeby nachylenie wiertła można zmienić o $-/+ 5^\circ$. Urządzenie można szybko usunąć ze szlaku.



URZĄDZENIE DO MONTAŻU/DEMONTAŻU MOCOWAŃ SPRĘŻYSTYCH TYPU PANDROL "E CLIP"

Urządzenie PCM-2P do mocowań sprężystych typu Pandrol E clips

Urządzenie PCM-2P jest przeznaczone do mocowania szyn do podkładów w czasie budowy nowych szlaków oraz do prac konserwacyjno-naprawczych na starych szlakach.



POWERED by
HONDA



Wydajność

Łatwa obsługa oraz możliwości jednoczesnego montażu lub demontażu obu łapek gwarantuje bezpieczeństwo operatora i szybki postęp prac.

Układ hamulcowy urządzenia PCM-2P spełnia wytyczne normy EN13977.

Oświetlenie

Urządzenie wyposażono w reflektory oświetlające obszar pracy.



Obsługa

Urządzenie PCM-2P zaprojektowano do obsługi przez jednego pracownika.

Montaż

Operacja przeprowadzana jest tak aby na montowaną łapkę nie działały zbyt duże naprężenia zarówno w czasie montażu jak i podczas dalszej eksploatacji.

Demontaż

Urządzenie zaprojektowano tak aby demontowane łapki nie miały możliwości "wyrzucenia". Gwarantuje to maksymalny poziom bezpieczeństwa dla operatora.



zgodność z normą
EN13977
zgodność z normą

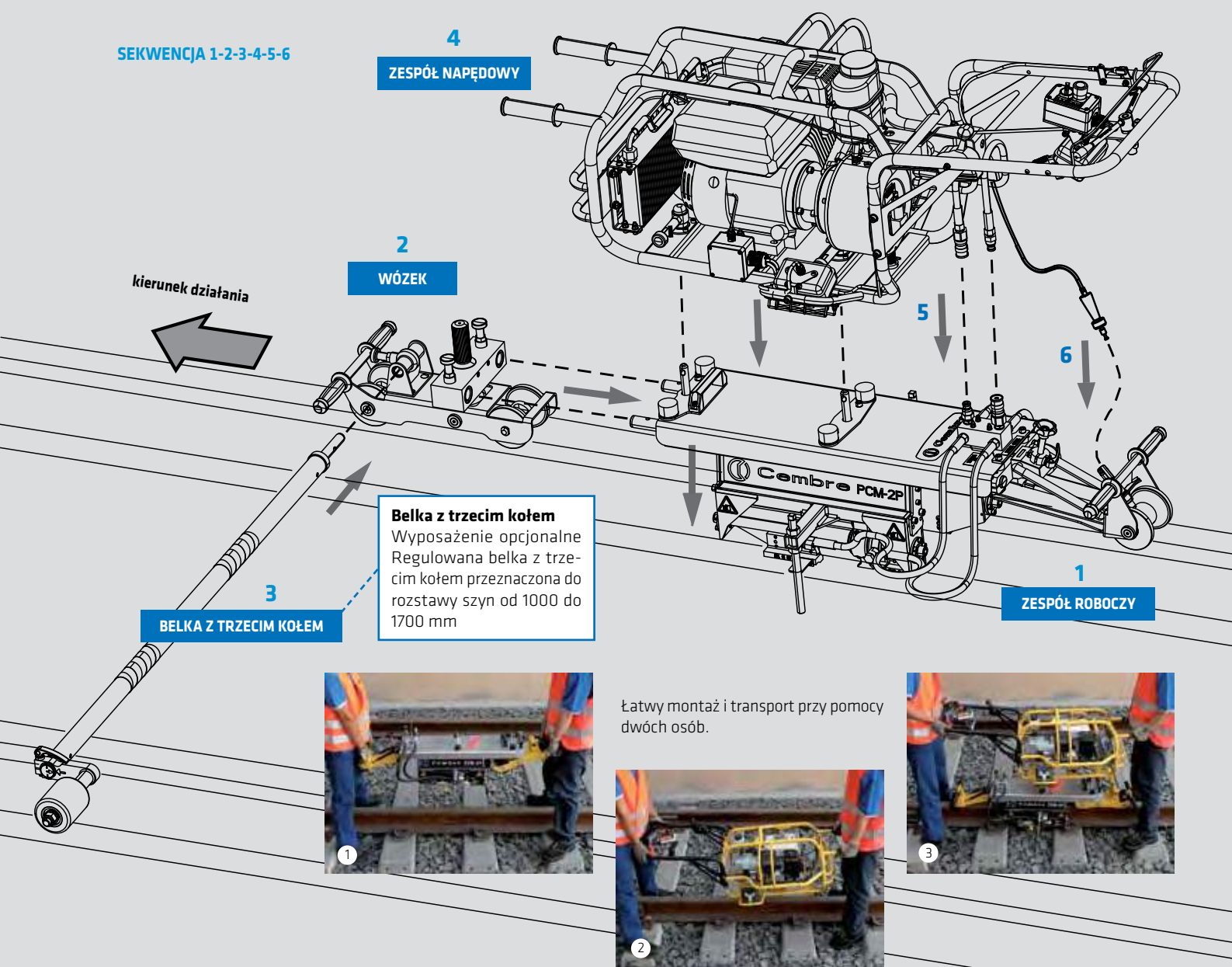


URZĄDZENIE DO MONTAŻU/DEMONTAŻU MOCOWAŃ SPREŻYSTYCH TYPU PANDROL "E CLIP"

CECHY OGÓLNE

- Urządzenie PCM-2P produkowane przez Cembre jest przeznaczone do montażu oraz demontażu łapek sprężystych do szyn typu Pandrol E clip na podkładach kolejowych o standardowej długości stosowanej w Europie (1435 mm).
- Urządzenie jest dostarczane w formie gotowej do użytku i nie wymaga montażu/demontażu żadnych akcesoriów.
- Urządzenie PCM-2P jest przeznaczone przede wszystkim do montażu szyn, np. w czasie budowy szlaku kolejowego oraz do prac remontowo-konserwacyjnych.
- Znajdująca się na podkładach kolejowych podsypka nie ma wpływu na skuteczność działania urządzenia, ponieważ zaciski nie stykają się z podkładami.
- Zastosowano zespół napędowy identyczny jak w urządzeniu do mocowań typu Fast Clip. W jego skład wchodzi czterosuwowy silnik o dużej mocy (Honda), który generuje poziom natężenia dźwięku zgodny z normami CARB-EPA.
- Dzięki trzem izolowanym kołom urządzenie nie zakłóca połączeń elektrycznych. Mechaniczne połączenie jednostki napędowej w elemencie jezdnym umożliwiając sprawny transport urządzenia.
- Waga: zespół napędowy 49 kg, zespół roboczy 48 kg, wózek 9 kg, belka z trzecim kołem 5 kg.

SEKWENCJA MONTAŻU URZĄDZENIA PCM-2P



URZĄDZENIE DO MONTAŻU/DEMONTAŻU MOCOWAŃ SPRĘŻYSTYCH TYPU PANDROL "FAST CLIP"

DO MOCOWAŃ TYPU PANDROL FAST CLIP

Urządzenie przeznaczone do montażu oraz demontażu mocowań sprężystych typu Pandrol "Fast clip" na wszystkich szynach o rozstawie 1435 mm montowanych na podkładach betonowych.



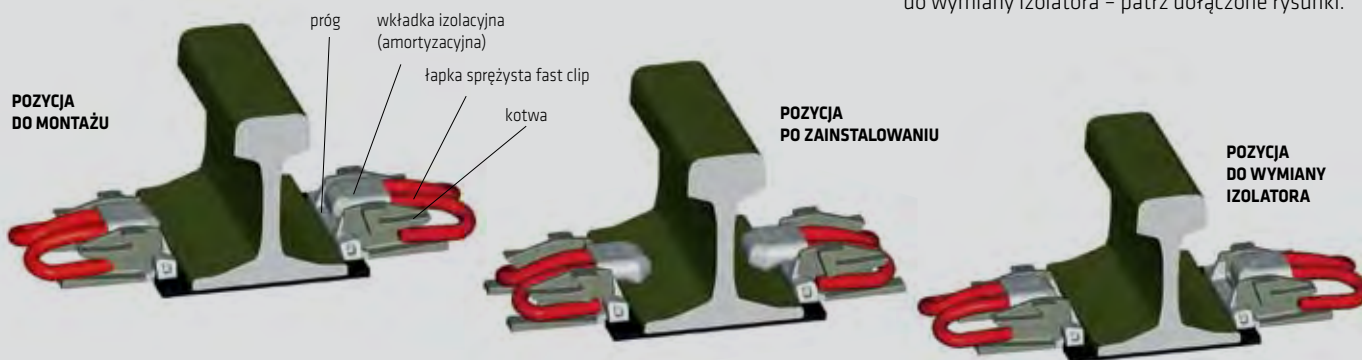
POWERED by
HONDA

Układ hamulcowy

Urządzenie spełnia wymagania normy EN13977

Atest SNCF
DPI 11003

Urządzenie jest dodatkowo wyposażona w precyzyjny system regulacji, szybki i łatwy w obsłudze. Pozwala on na ustalenie łapki sprężystej w pozycji wyjściowej, pozycji po zainstalowaniu lub w pozycji do wymiany izolatora – patrz dołączone rysunki.



CHARAKTERYSTYKA

- Zespół napędowy jest identyczny jak w urządzeniu PCM-2P do mocowań typu Pandrol E clip (patrz strona 34). Dokupując zespół roboczy CU-PCM2PFC/E można obsługiwać mocowania typu Fast clip.
- Łatwy demontaż zapewnia bezpieczeństwo operatorom pracującym na nierównym podłożu.
- Urządzenie jest dostarczane w postaci gotowej do użytku i nie wymaga montażu/demontażu żadnych elementów.
- Urządzenie pracuje szybko i jest bardzo proste w obsłudze; wymaga obsługi tylko przez jednego operatora.
- Jednoczesny montaż/demontaż dwóch łapek lub montaż/demontaż każdej z osobna po obu stronach szyny.
- W jego skład wchodzi czterosurowy silnik o dużej mocy (Honda), który generuje poziom natężenia dźwięku zgodny z normami CARB-EPA.
- Dzięki trzem izolowanym kołom urządzenie nie zakłóca połączeń elektrycznych. Mechaniczne połączenie jednostki napędowej z elementem jezdnym umożliwia sprawną transport urządzenia.
- Urządzenie wyposażono w reflektory oświetlające obszar roboczy.

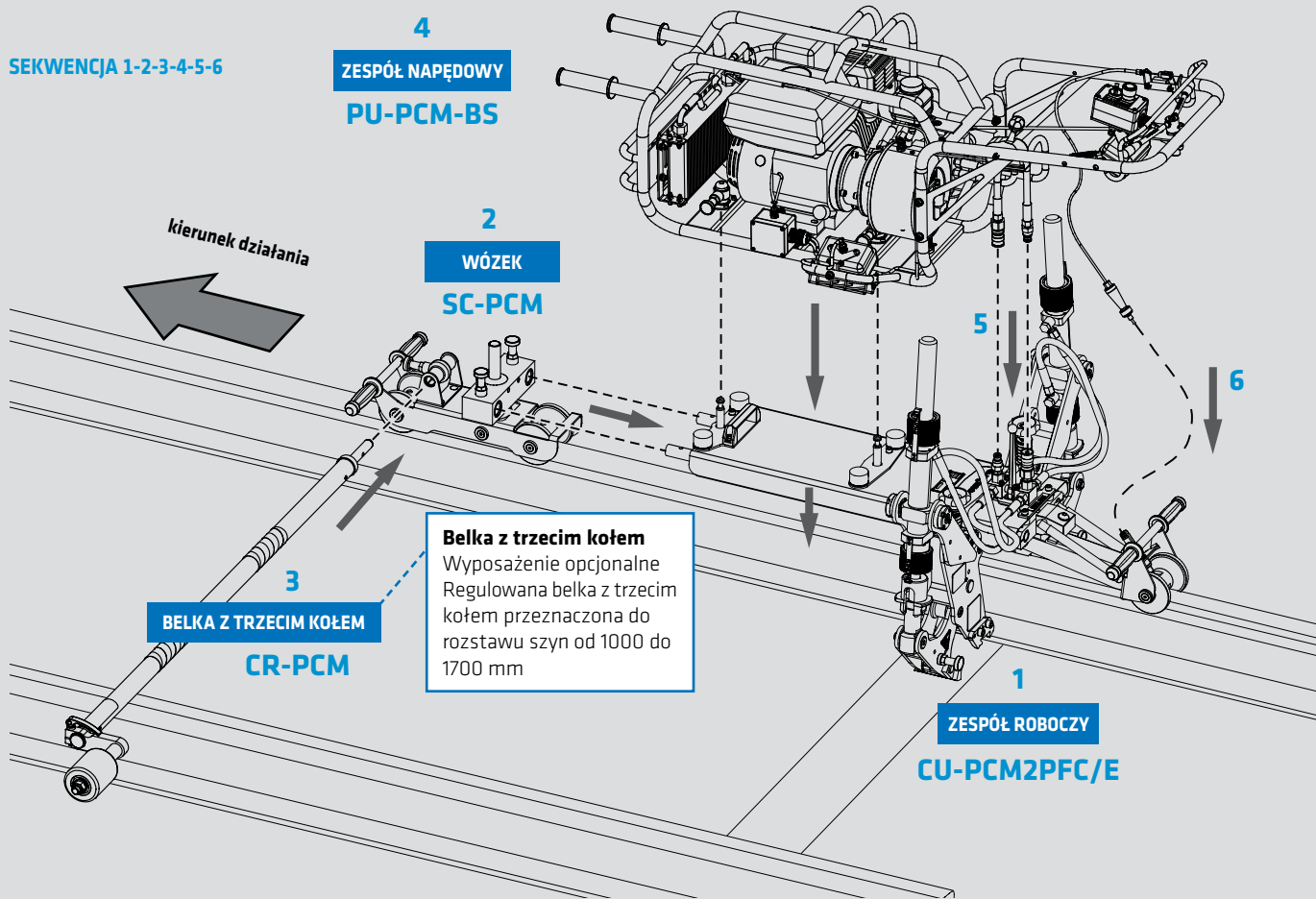


Montaż i demontaż mocowań typu Pandrol Fast clip

URZĄDZENIE DO MONTAŻU/DEMONTAŻU MOCOWAŃ SPREŻYSTYCH TYPU PANDROL "FAST CLIP"

SEKWENCJA MONTAŻU

SEKWENCJA 1-2-3-4-5-6



WYPOSAŻENIE OPCJONALNE DO URZĄDZENIA

Pokrowiec 019-PCM

Pokrowiec odporny na promieniowanie UV przeznaczony do urządzeń PCM.

Zakres temperatury: od -40°C do +70°C

MPC 6

Manometr kontrolujący pracę zaworu przelewowego w układzie hydraulicznym.



SYSTEM TYPU AR 60D DO MONTAŻU POŁĄCZEŃ ELEKTRYCZNYCH (ŁĄCZNIK SZYNOWY AR 60D)



AR 60D

Stalowa śruba
M12 z łbem
sześciokątnym

Miedziana tuleja
ocynkowana
elektrolitycznie

Podkładka
płaska

Nakrętka
samokontrolująca M12

Końcówka
kablowa

System typu AR 60D do otworów o średnicy 19-20 mm

Grubość szynki szyny: od 14 do 16,5 mm

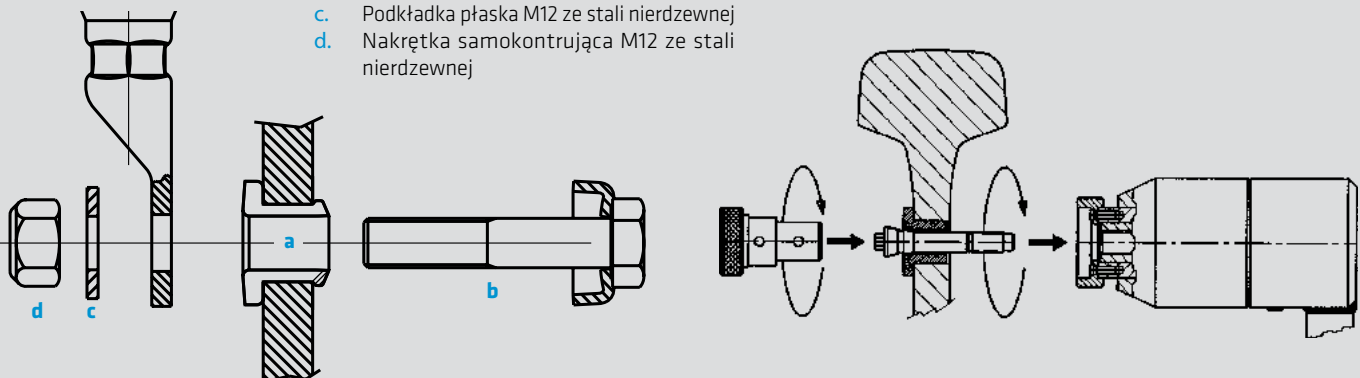
Unikalny system zaprojektowany i stworzony przez firmę Cembre w 1988 roku na bazie analizy ówczesnie istniejących systemów połączeń elektrycznych. Zadaniem systemu stworzonego przez Cembre jest stworzenie połączenia o niskiej rezystancji pomiędzy szyną a tuleją systemu. System został poddany bardzo szczegółowym badaniom laboratoryjnym oraz intensywnym próbom terenowym w wyniku których został uznany za niezawodny.

- Mała rezystancja (mΩ)
- Łatwy i szybki montaż (zajmuje mniej niż minutę)
- Łatwy montaż/demontaż kabla

W skład systemu wchodzi:

- Tuleja miedziana cynowana elektrolitycznie **typ AR 60-1**
- Śruba stalowa M12 z łbem sześciokątnym
- Podkładka płaska M12 ze stali nierdzewnej
- Nakrętka samokontrolująca M12 ze stali nierdzewnej

Montaż: Praska hydrauliczna **HTEP**
Głowica hydrauliczna **RHTEP**
podłączana do pompy



MONTAŻ SYSTEMU AR 60D

1

2

3

4

5

6

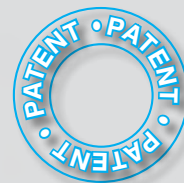
7

8

9

		<i>C (Nm)</i>	
<i>D</i>		<i>Cu</i>	<i>Al</i>
<i>M12</i>		80	50

AR 260D



AR 260D



Grubość szyjki szyny: od 14 do 16,5 mm

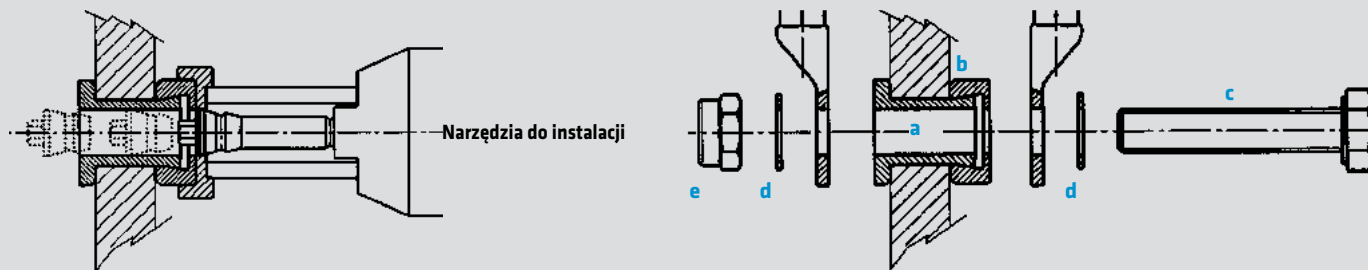
W skład systemu wchodzi:

AR 260D

- Tuleja miedziana cynowana elektrolitycznie
typ AR 260-1
- Podkładka miedziana cynowana elektrolitycznie
typ AR 260-2
- Śruba stalowa M12x70 ze stali nierdzewnej
- Podkładka płaska M12 ze stali nierdzewnej
- Nakrętka samokontrująca M12 ze stali nierdzewnej

Montaż:

Praska hydrauliczna HTEP
Głowica hydrauliczna RHTEP
podłączana do pompy



ZASTOSOWANIE SYSTEMU AR

- Trakcja powrotna • Elektryczne łączenie odcinków szyn
- Urządzenia sygnalizacyjne • Uszynienia

MONTAŻ SYSTEMU AR 260D

1

2

3

4

5

6

7

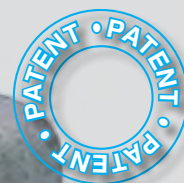
8

9

		<i>C (Nm)</i>	
<i>D</i>		<i>Cu</i>	<i>Al</i>
M12		80	50

SYSTEM TYPU AR 67 DO POŁĄCZEŃ ELEKTRYCZNYCH URZĄDZEŃ SYGNALIZACYJNYCH (ŁĄCZNIKI SZYNOWE AR 67)

AR 67



Stalowa śruba M12
z łbem sześciokątnym



Podkładka
płaska



Końcówka
kablowa

Tuleja miedziana
cynowana
elektrolitycznie



Nakrętka
samokontrująca M6

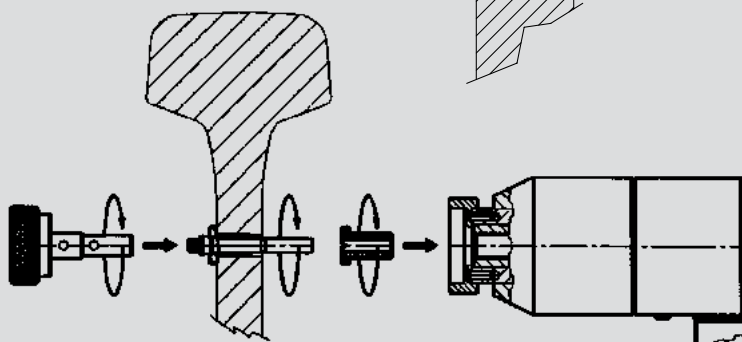
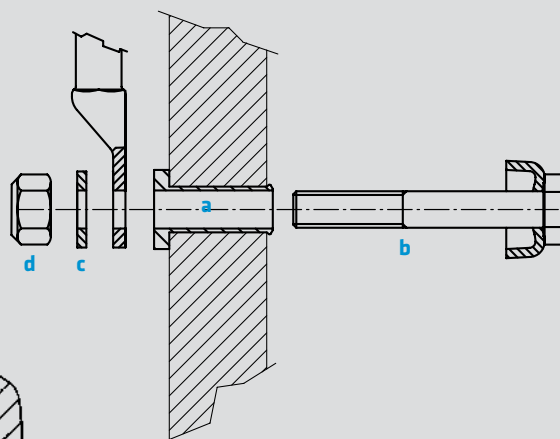
System typu AR 67 do otworów o średnicy 8-8,5 mm

Grubość szyjki szyny: od 14 do 16,5 mm

W skład systemu wchodzi:

- Tuleja miedziana **typu AR 67-1** z platerowaną powierzchnią
- Śruba stalowa M6 z łbem sześciokątnym
- Podkładka płaska stalowa
- Nakrętka samokontrująca M6

Montaż: Narzędzie hydrauliczne **HTEP** + zestaw **AR 67 INST**
Głowica **RHTEP** podłączana do pompy + zestaw **AR 67 INST**
Klucz nasadowy **MTE1**



MONTAŻ SYSTEMU AR 67

1

2

3

4

5

HTEP, RHTEP lub MTE1

6

7

8

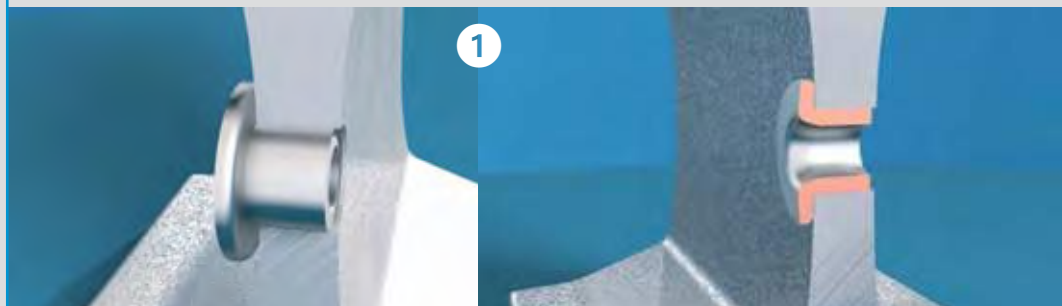
<i>C (Nm)</i>		
<i>D</i>	<i>Cu</i> <i>Al</i>	
	<i>M6</i>	10

9

SYSTEM TYPU AR DO MONTAŻU POŁĄCZEŃ ELEKTRYCZNYCH

Korzyści płynące z stosowania systemu **AR60D** to między innymi możliwość montażu w każdych warunkach. Narzędzia do instalacji systemu są proste w obsłudze. Gwarantuje to łatwy montaż niezależny od poziomu umiejętności technicznych operatora.

Instalacja tulei miedzianej polega na jej „wyłoczeniu”. Ma to na celu wyeliminowanie luzu pomiędzy tuleją a wywierconym w szynie otworem. Efektem końcowym jest jednolite połączenie elektryczne o niskiej rezystancji oraz odporności na warunki zewnętrzne.



Schemat procesu wyłoczenia (przekrój)



System poddano szeroko zakrojonym testom laboratoryjnym oraz wielu próbom w rzeczywistych warunkach pracy. Wyniki wykazały niską oraz stałą wartość rezystancji, dużą wytrzymałość mechaniczną oraz odporność na korozję.

Przykłady badań elektrycznych



Badania przewodności cieplnej



Badania i próby zwarciove



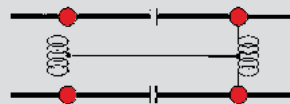
Badania i próby w warunkach pracy

Przykłady badań przeprowadzonych w komorze solnej

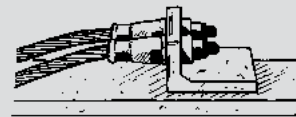
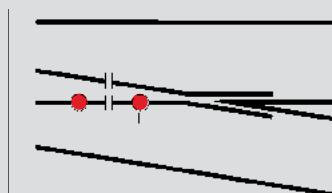


STANDARDOWE ZASTOSOWANIA

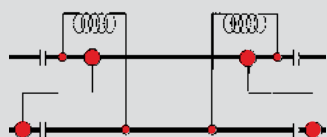
- AR 60
- AR 67



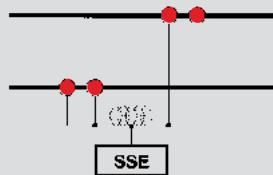
Przesyłanie sygnałów kodowanych i prądów powrotnych na liniach wyposażonych w blokady samoczynne



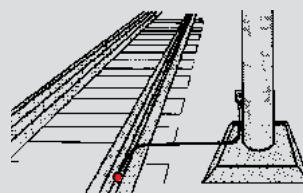
Połączenie z nastawnią i trakcją elektryczną krzyżownicą rozjazdów ze staliwa manganowego.



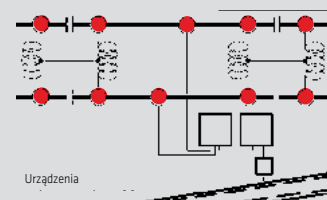
Różne typy połączeń związane z systemem wykrywania położenia pociągów



Połączenia powrotne trakcji elektrycznej stanowiące obwód powrotny do podstacji trakcyjnej



Połączenia metalowych elementów konstrukcyjnych do szyn powrotnych trakcji elektrycznej (uszynienia)



Drenaże elektryczne od konstrukcji metalowych z szynami



Przykłady linii wyposażonych w blokadę samoczynną.



Przykład wykorzystania systemu AR 60D do wykonania połączeń elektrycznych między szynami (połączenie międzytokowe)



Cechy i zalety systemu AR 60D zostały opisane w wielu różnych czasopismach związanych z przemysłem kolejowym.

System AR60D jest wykorzystywany przez wszystkie Europejskie przedsiębiorstwa kolejowe, co stanowi niepodważalny dowód jego niezawodności w różnych warunkach.



1. Przykład połączeń elektrycznych z użyciem przewodu miedzianego wielodrutowego, który zapewnia ciągłość elektryczną na rozjazdach wykonanych z odlewów stali manganowej.

1a. Łączniki szynowe **AR60D**

2. Przykład połączeń elektrycznych z użyciem giętkiego kabla wielodrutowego, który zapewnia ciągłość elektryczną na rozjazdach wykonanych z odlewów stali manganowej.

2a. Łączniki szynowe **AR60D**

3. Zastosowanie podwójnych łączników **AR260D**





- 4. Przykład połączeń elektrycznych, w których kabel jest zamontowany prostopadle do szyny.
- 5-6. Łącznik szynowy AR 60D
- 7. Łącznik szynowy AR 67
- 8-9. Przykład połączeń elektrycznych na rozjazdach wykonanych z odlewów stali manganowej.



ŁĄCZNIKI DO PROFILOWANYCH PRZEWODÓW JEZDNYCH

Łączniki służą do łączenia ze sobą przewodów jezdnych. Zastosowane rozwiązanie pozwala na łączenie zarówno nowych przewodów jak i starych z nowymi bez potrzeby spiłowania uskoku. Minimalizuje to zagrożenie uszkodzenia pantografu oraz redukuje czas instalacji. Łączniki zostały poddane próbom laboratoryjnym oraz testom praktycznym, które wykazały prawidłową pracę połączeń na liniach o dopuszczalnej prędkości 180 km/h.



TYP ŁĄCZNIKA	MOMENT	PROFILOWANY PRZEKRÓJ JEZDNY		
		Przekrój (mm ²)	Ø (mm)	NORMA
FTGW 100	65	100	12,0	EN 50149 (Typ AC-120 lub Cu i CuAg 0,1)
FTGW 120		120	12,9	
FTGW 150			14,5	

Proces łączenia można usprawnić i skrócić, dzięki zastosowaniu specjalnego narzędzia do prostopadłego cięcia profilowanych przewodów jezdnych.

HYDRAULICZNA GŁOWICA DO CIĘCIA RH-TFC



Przewód jezdny przecięty za pomocą zwykłych noży

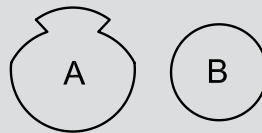
Głowica hydrauliczna RH-TFC jest wyposażona w wymienne matryce, które umożliwiają wykonanie idealnie prostopadłego cięcia bez ryzyka zniekształcenia przewodu (dostępne narzędzia znajdują się na str. 39).



Przewód jezdny przecięty za pomocą głowicy hydraulicznej

MATRYCE

W ofercie dostępna jest szeroka gama matryc do cięcia większości typów profilowanych przewodów jezdnych



Hydrauliczna głowica do cięcia profilowanych przewodów jezdnych oraz przewodów miedzianych i aluminiowych. Dostępne matryce gwarantują dokładne prostopadłe cięcie i nie powodują zniekształceń, co optymalizuje proces instalacji łączników. Zastosowanie głowicy upraszcza proces cięcia i zmniejsza czas potrzebny na przygotowanie połączenia. Można ją stosować z następującymi typami pomp hydraulicznych o ciśnieniu roboczym 700 bar:

HTP - pompa ręczna

PO-7000 - pompa nożna

B70M-P24 przenośna pompa akumulatorowa 24 V DC



Matryce MFC		
Typ przewodu jezdnego	Rys.	Matryce tnące
AC80-EN50149	A	MFC-AC80
AC100-EN50149	A	MFC-AC100
AC107-EN50149	A	MFC-AC107
AC120-EN50149	A	MFC-AC120
BC107-EN50149	A	MFC-BC107
BC120-EN50149	A	MFC-BC120
BC150-EN50149	A	MFC-BC150
BF100-EN50149	A	MFC-BF100
BF107-EN50149	A	MFC-BF107
BF120-EN50149	A	MFC-BF120
BF150-EN50149	A	MFC-BF150
137-BS23	A	MFC-137BS
161-BS23	A	MFC-161BS
193-BS23	A	MFC-193BS
FD100-0BB	A	MFC-FD100
FD120-0BB	A	MFC-FD120
Przewód miedziano-stalowy	B	MFC-D7.5-S
Pręt okrągły Cu or Al Ø 10.8	B	MFC-D10.8
Pręt okrągły Cu or Al Ø 14.5	B	MFC-D14.5
Pręt okrągły Cu or Al Ø 16.1	B	MFC-D16.1

Prosimy o kontakt w celu uzyskania szczegółowych informacji.

HYDRAULICZNE NARZĘDZIA DO CIĘCIA PROFILOWANYCH PRZEWODÓW JEZDNYCH



RH-TFC

Hydrauliczna głowica wyposażona w szybkozłącze do połączenia z pompą hydrauliczną o maksymalnym ciśnieniu roboczym 700 bar. Przeznaczona do cięcia profilowanych przewodów jezdnych używanych w sieciach trakcyjnych.

Max ciśnienie robocze:	600-700 bar
Wymiary:	
Długość	196 mm
Szerokość (uchwyt blokujący zamknięty)	159 mm
Szerokość (uchwyt blokujący otwarty)	257 mm
Waga	3,1 kg

VAL P15

Dostarczana w plastikowej walizce VAL P15 przeznaczony do przechowywania głowicy i 4 rodzajów matryc.



B 35-TFC

Narzędzie akumulatorowe B 35-TFC może być obsługiwane jedną ręką. Przeznaczone do cięcia profilowanych przewodów jezdnych używanych w sieciach trakcyjnych.

- Doskonale wyważone.
- Obrotowa głowica - 180°.
- Wyposażone w zawór przelewowy.
- Automatyczne zatrzymanie ostrza po zakończeniu cięcia.
- Mechanizm można zatrzymać w dowolnej chwili, aby ułatwić ustalenie pozycji cięcia.
- Bardzo cicha praca z minimalnym poziomem drgań.
- Obudowa gwarantująca dużą odporność na uszkodzenia.
- Akumulator Ni-MH o dużej mocy.
- Wskaźnik poziomu naładownia akumulatora aktywujący się po każdej operacji.
- Dostarczane w walizce w której mieści narzędzie oraz akcesoria.
- W komplecie znajdują się dwa akumulatory i ładowarka.

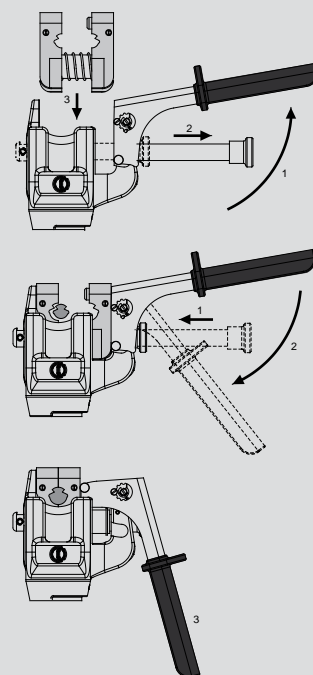
Wymiary:	
Długość	378 mm
Szerokość (uchwyt blokujący zamknięty)	187 mm
Wysokość	86 mm
Waga z akumulatorem	3,4 kg

VAL P32

Dostarczane w plastikowej walizce VAL P32 przeznaczonej do przechowywania głowicy i 4 rodzajów matryc.
Wymiary 496 x 370 x 137 mm
- Waga 2,7 kg

Prosta trój etapowa obsługa

- 1 Umieścić matrycę w głowicy.
- 2 Umieścić przewód w matrycy w taki sposób, aby ostrze znalazło się w jednej linii z docelowym punktem cięcia. Zamknąć matrycę przestawiając uchwyt blokujący w kierunku korpusu narzędzia, aż do automatycznego zablokowania
- 3 Nacisnąć przycisk, aby przesunąć ostrze w kierunku przewodu. Ostrze będzie się stopniowo przesuwać, aż do całkowitego przecięcia przewodu. Cięcie jest precyzyjne i gładkie oraz nie powoduje zniekształcenia samego przewodu.



HT-TFC

Hydrauliczne narzędzie ręczne z dwoma zakresami prędkości pracy. Lekkie o niewielkich rozmiarach. Przeznaczone do cięcia profilowanych przewodów jezdnych. Uchwyt pozwala na obsługę jedną ręką. Głowicę narzędzia można obracać o 180 stopni co ułatwia obsługę i komfort pracy operatora. Po osiągnięciu ciśnienia maksymalnego wbudowany zawór przelewowy uruchamia obejście zasilania oleju. System zwalniania ciśnienia może być użyty w każdej chwili podczas operacji.

Wymiary:	
Długość	373 mm
Szerokość (uchwyt blokujący zamknięty)	159 mm
Szerokość (uchwyt blokujący otwarty)	257 mm
Waga	3,6 kg



VAL P17

Dostarczane w plastikowej walizce VAL P17 przeznaczony do przechowywania głowicy i 4 rodzajów matryc.
Wymiary 470 x 384 x 110 mm - Waga 2 kg

9.6V
2.0Ah
Ni-MH



Nowość

Wyposażenie opcjonalne:

BPS 230.96 - zasilacz sieciowy (220-240 V, 50-60 Hz).

CFC 12-24ICN - ładowarka samochodowa 12 V



CFC 12-24ICN

BPS 230.96

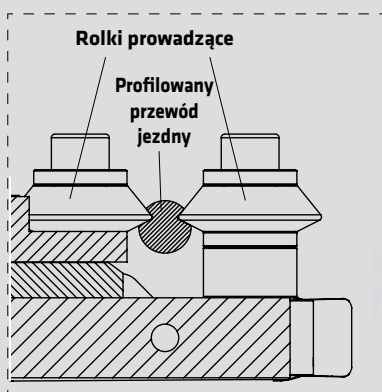
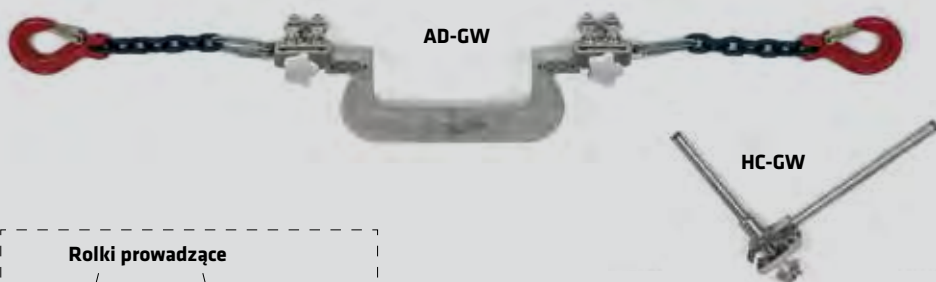


URZĄDZENIE DO POZYCJONOWANIA PROFILOWANYCH PRZEWODÓW JEZDNYCH W CZASIE INSTALACJI ŁĄCZNIKÓW

AD-GW

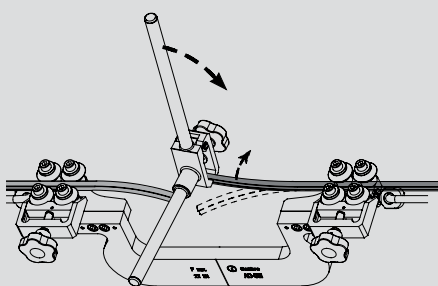
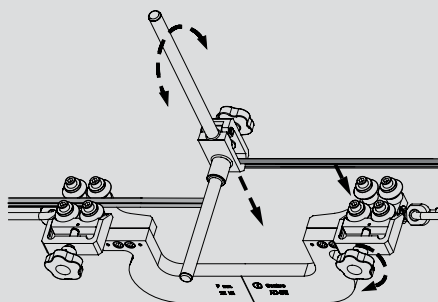
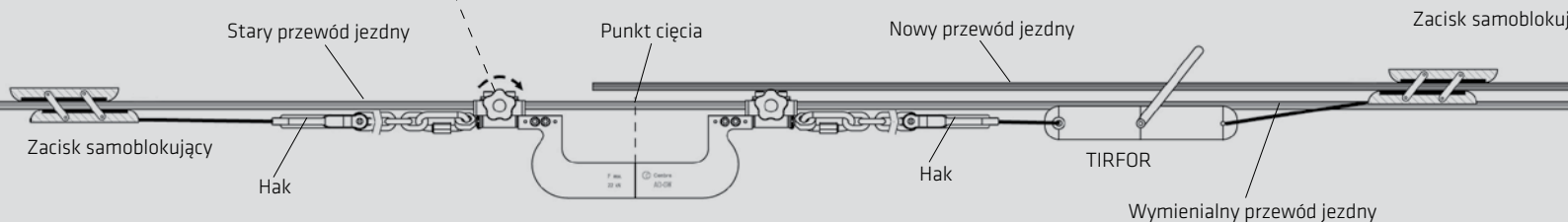
Urządzenie zaprojektowano, aby zagwarantować dokładność, powtarzalność i bezpieczeństwo operacji pozycjonowania dwóch profilowanych przewodów jezdnych w czasie instalacji łączników. W komplecie z urządzeniem **AD-GW** znajduje się urządzenie **HC-GW**, którego zadaniem jest ustawianie przewodów jezdnych, aby zagwarantować szybkie tempo wykonywania pracy.

AD-GW wyposażono w haki ułatwiające łączenie z zaciskami samoblokującymi oraz z wyciągarkami typu Tirfor, które są powszechnie stosowane do napinania przewodów jezdnych.



AD-GWL

Przeznaczony do montażu łączników o długości 375 mm. Maksymalna dopuszczalna wartość siły wynosi 22 kN.



Zastosowanie urządzenia do regulacji HC-GW umożliwia wyrównanie położenia rowków na nowym przewodzie jezdny względem rolek prowadzących, a następnie dokręcenie pokrętła AD-GW (po stronie wyciągarki Tirfor).

W razie konieczności urządzenie do regulacji można wykorzystać do wyprostowania końcówek przewodów jezdnych.



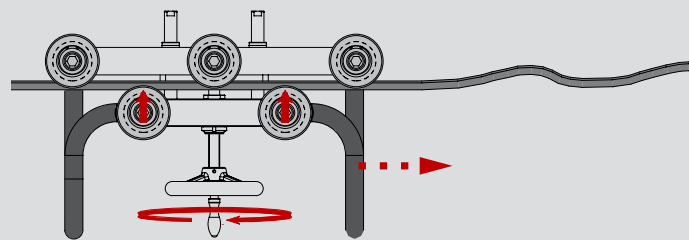
URZĄDZENIE DO PROSTOSOWANIA PROFILOWANYCH PRZEWODÓW JEZDNYCH

MSGW

Mechaniczne urządzenie do prostowania profilowanych przewodów jezdnych umożliwia prostowanie przewodów o najczęściej spotykanych przekrojach, np.: 100 - 120 - 150 mm².

MSGW-E1

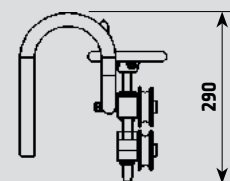
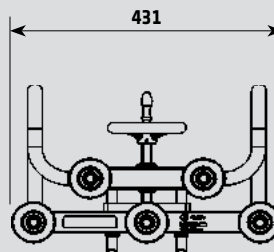
Przeznaczony do przewodów jezdnych o przekroju 185 mm² i większych.



Parametry:

Wymiary w mm:

Waga: 6,8 kg



ZESTAWY MATRYC DO PROSTOWANIA PROFILOWANYCH PRZEWODÓW JEZDNYCH



Zestawy matryc do prostowania wykorzystywane razem z głowicą hydrauliczną ECW-H3D

Połączenie specjalnych matryc oraz wysokiej siły generowanej przez głowicę hydrauliczną ECW-H3D pozwala na skuteczne prostowanie punktowych zniekształceń przewodu jezdnych.

Głowica może być połączona z pompą hydrauliczną o maks. ciśnieniu roboczym 700 bar (patrz strona 54).



Matryce MSGW

Przekrój	Typ przewodu jezdnych	Matryce do prostowania
100 mm ²	AC100-EN50149	MSGW 100-3D
120 mm ²	AC120-EN50149	MSGW 120-3D
150 mm ²	BC150-EN50149	MSGW BC150-3D
150 mm ²	BF150-EN50149	MSGW BF150-3D
110 - 4/0 AWG	110CN - 4/0	MSGW 110CN-4/0-3D
120 mm ²	120CN	MSGW 120CN-3D
2/0 AWG	2/0 AWG ASTM B47-95A	MSGW 2/0AWG-3D
335 MCM	335MCM ASTM B9-90	MSGW 335MCM-3D
350 MCM	350MCM ASTM B9-90	MSGW 350MCM-3D

NARZĘDZIA HYDRAULICZNE DO INSTALACJI ŁĄCZNIKÓW SZYNOWYCH AR...

HTEP

Zestaw składa się z następujących elementów:

- Ręczne narzędzie hydrauliczne typu **HTEP-S**. Głowica jest połączona z korpusem pompy za pomocą elastycznego przewodu o długości 900 mm.
- Dwa zespoły trzpieni typu **OG 13.2** wykonane ze stali specjalnej.
- Sprawdzian typu **CAL 19.20** do sprawdzenia otworu w szynie oraz do przykręcania trzpienia do narzędzia **HTEP-S**.
- Walizka metalowa typu **VAL HTEP**.



Wymiary:

Korpus pompy:	Długość	275 mm
	Szerokość	130 mm
Głowica:	Długość	106 mm
Waga:		3 kg

RHTEP

Zestaw składa się z następujących elementów:

- Głowica hydrauliczna typu **RHTEP-S** łączona z pompą wytwarzającą ciśnienie nominalne 700 bar.
- 2 zespoły trzpieni ruchomych typu **OG 13.2** wykonane ze stali.
- Przyrząd pomiarowy typu **CAL 19.20** do sprawdzenia otworu w szynie oraz do przykręcania trzpieni ruchomych do głowicy.
- Walizka metalowa typu **VAL RHTEP**.



Wymiary:

Długość:	106 mm
Waga:	3 kg

BTEPD2

W skład zestawu wchodzi:

- Akumulatorowe narzędzie hydrauliczne połączone z głowicą elastycznym węzłem o długości 900 mm.
- 2 sztuki trzpieni typu **OG 13.2** wykonanych ze specjalnej stali.
- Sprawdzian typu **CAL 19.20** do sprawdzenia otworu w szynie oraz do przykręcania trzpienia do narzędzia.
- Zapasowy akumulator.
- Ładowarka.



14.4V
3.0Ah
Li-Ion



Dostępny na życzenie.

OG 13.2 T

Trzpień **OG13.2T** składają się z 2 oddzielnych elementów: nakrętki i trzpienia. Służą do szybkiego przeprowadzania operacji wyłączenia. Wystarczy jedynie wykręcić odkręcić nakrętkę ze stożkiem, a trzpień pozostawić w głowicy.



ZESTAW INSTALACYJNY AR 67

W skład zestawu wchodzi:

- Przyrząd pomiarowy **CAL 8.85**
- Łącznik **M9 M5**
- Trzpień **OG 6.5**

Służy do montażu łączników szynowych typu AR 67.

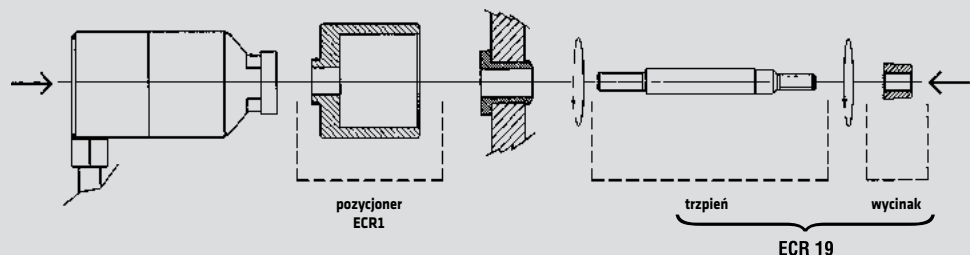


ZESTAW DO DEMONTAŻU ŁĄCZNIKÓW AR 60-1 Z SZYN

Zestaw ECR 19 + ECR 1

Do demontażu łączników **AR60D** potrzebny jest zestaw **ECR 19** (trzpień + ściągacz) dostępny jako wyposażenie dodatkowe wraz z urządzeniem pozycjonującym **ECR-1**.

Instrukcje użytkownika przedstawiono na ilustracji obok.



HYDRAULICZNE PRZECINAKI DO NAKRĘTEK

PRZECINAKI DO NAKRĘTEK Z JEDNYM OSTRZEM

- Wymagają podłączenia do pompy generującej ciśnienie 700 bar.
- Niewielka waga i małe rozmiary ułatwiają obsługę.
- Ostrze można łatwo wymieniać.

RHTD 3241

Zastosowanie:

Przeznaczone do przecinania nakrętek od: 27 mm (M 18) do: 41 mm (M 27)

Ciśnienie robocze: 700 bar

Waga: 4,6 kg

RHTD 1724

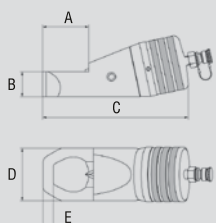
Zastosowanie:

Przeznaczone do przecinania nakrętek od: 16 mm (M 10) do: 27 mm (M 218)

Ciśnienie robocze: 700 bar

Waga: 1,76 kg

Wymiary (mm):



	RHTD 3241	RHTD 1724
A	66	40.5
B	36	25
C	208	150.5
D	75.5	54
E	16	7.5



VAL P4

Głowice RHTD1724, RHTD3241 i RHTD3241T są dostarczane w plastikowej walizce, która mieści narzędzie wraz z akcesoriami.



B-TD1724

Akumulatorowe narzędzie hydrauliczne przeznaczone do rozcinania tulei mocujących oraz nakrętek sześciokątnych i kwadratowych.



PRZECINAKI DO NAKRĘTEK Z PODWÓJNYM OSTRZEM

- Wymagają podłączenia do pompy wytwarzającej ciśnienie 700 bar.
- Lekkie i poręczne. Urządzenia zaprojektowano tak, aby zapewniały maksymalny komfort pracy.
- Ostrza można łatwo wymienić, gdy dojdzie do ich uszkodzenia.
- Dostarczane w plastikowej walizce, która służy do przechowywania narzędzia i akcesoriów.

RHTD 3241T

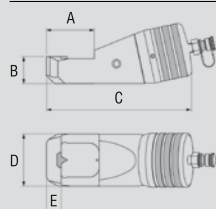
Zastosowanie:

Przeznaczone do rozcinania tulei mocujących oraz nakrętek sześciokątnych i kwadratowych – patrz poniższa tabela.

Ciśnienie robocze: 700 bar

Waga: 4,9 kg

Wymiary (mm):



	RHTD 3241T
A	77
B	41
C	222
D	75,5
E	21,5



B-TD3241T

Akumulatorowe narzędzie hydrauliczne przeznaczone do rozcinania tulei mocujących oraz nakrętek sześciokątnych i kwadratowych.



PARAMETRY									
PODWÓJNE OSTRZE (ostrze ruchome oraz ostrze stałe typu B)		(ostrze ruchome oraz ostrze stałe typu A)*		POJEDYNCZE OSTRZE (ostrze ruchome typu B)					
nakrętki sześciokątne		nakrętki kwadratowe		tuleje mocujące		nakrętki sześciokątne		nakrętki kwadratowe	
mm	Ø	mm	Ø	Ø _A	Ø _B	mm	Ø	mm	Ø
27	M 18	27	M 18	1/2"	0.807"	32	M 22	32	M 22
30	M 20	30	M 20	5/8"	1.010"	34	M 22	36	M 24
32	M 22	32	M 22	3/4"	1.200"	36	M 24	41	M 27
34	M 22	36	M 24	7/8"	1.375"	41	M 27		
36	M 24	41	M 27	1"	1.575"				
41	M 27			1 1/8"	1.770"				

* ostrza do przecinania tulei mocujących mają specjalny kształt

PRASKI HYDRAULICZNE

HT 51

Lekka i poręczna praska z dwoma zakresami prędkości roboczej. Uchwyt został zaprojektowany tak aby możliwa był obsługa jedną ręką. Głowicę narzędzia można obrócić o 180 stopni co ułatwia obsługę i komfort pracy operatora. Praska HT51 współpracuje z matrycami stosowanymi w narzędziach Cembre o sile nacisku 50 kN.

Po osiągnięciu ciśnienia maksymalnego aktywuje się wbudowany zawór przelewowy. System zwalniający ciśnienie może zostać użyty na dowolnym etapie operacji.

Siła nacisku:	50 kN
Wymiary:	
Długość:	373 mm
Szerokość:	130 mm
Waga:	2,6 kg
Zakres:	6-240 mm ²

VAL P1

Narzędzie jest dostarczane w plastikowej walizce VAL P1 przeznaczonej również do przechowywania 20 kompletów matryc.



HT 51-KV

Dostępna jest również wersja z dodatkową izolacją przeznaczoną dla zakładów energetycznych.

B 500

Nowa generacja prasek akumulatorowych.

- Nowy układ hydrauliczny o dwóch prędkościach roboczych.
- Nowy akumulator Li-Ion 18 V - 4 Ah.**
- Przeznaczona do zaprasowywania końcówek i łączników kablowych w zakresie 6 - 240 mm².
- Obrotowa głowica - 180°.
- Wielofunkcyjny wyświetlacz OLED podający bieżące parametry pracy urządzenia takie jak: siła nacisku, stan baterii, ciśnienie w układzie hydraulicznym, liczba wykonanych operacji oraz numer seryjny.
- Czujnik maksymalnego ciśnienia pozwala zachować precyzję oraz powtarzalność kolejnych operacji.
- Urządzenie jest doskonale wyważone co znacznie ułatwia obsługę jedną ręką.
- Wytrzymała obudowa wykonana z komponentów zapewnia pełną ochronę przed uszkodzeniami mechanicznymi oraz zanieczyszczeniami.
- Antypoślizgowy uchwyt, diody LED, niski poziom hałasu oraz wibracji zapewniają operatorowi pełen komfort pracy.
- Historia pracy urządzenia zapisywana jest automatycznie na karcie pamięci z opcją podłączenia do komputera przez USB.
- Dopuszczalny zakres temperatur w jakich urządzenie może pracować: od -15° do + 50° C.

Siła nacisku:	63 kN
Wymiary:	
Długość:	300 mm
Wysokość:	343 mm
Szerokość:	83 mm
Waga z akumulatorem:	4,2 kg
Zakres	6-240 mm ²

VAL P35

Narzędzie jest dostarczane w plastikowej walizce VAL P35, która nadaje się również do przechowywania 20 kompletów matryc.

W skład zestawu wchodzi:

praska B500, akumulator 18V 4Ah - 2 szt., ładowarka, pasek na ramię.



18.0V
4.0Ah
Li-Ion



Nowość



Nowy
Akumulator
18V Li-Ion

Nowość

B 500-KV

Dostępna jest również wersja z dodatkową izolacją przeznaczoną dla zakładów energetycznych.



Matryce nie wchodzi w skład zestawu.



HT 61

Praska **HT 61** posiada dwie prędkości robocze generujące siłę nacisku 60 kN. Przeznaczona jest do zaprasowywania końcówek oraz łączników na żyłach miedzianych o przekroju maksymalnym 240 mm².

Po osiągnięciu ciśnienia maksymalnego 600 barów aktywuje się wbudowany zawór przelewowy. System zwalniający ciśnienie może zostać użyty na dowolnym etapie operacji.

Głowicę narzędzia można obrócić o 180 stopni co ułatwia obsługę i komfort pracy operatora. Dostępne są trzy różne rodzaje matryc, w zależności od wybranej metody zaprasowywania. Można także użyć matryc typu Gr. 1 innych producentów. W celu uzyskania pełnych informacji prosimy o kontakt z firmą Transtools.

Siła nacisku:	60 kN
Wymiary:	
Długość:	489 mm
Szerokość:	141 mm
Waga:	4,0 kg
Zakres:	6-240 mm ²

VAL P7

Narzędzie jest dostarczane w plastikowej walizce VALP7 wyposażonej w miejsce na przechowywanie 3 plastikowych pojemników z matrycami.



B 600

Nowa generacja prasiek akumulatorowych.

- Nowy układ hydrauliczny o dwóch prędkościach roboczych.
- **Nowy akumulator Li-Ion 18 V - 4 Ah.**
- Przeznaczona do zaprasowywania końcówek i łączników kablowych w zakresie 6 - 240 mm².
- Możliwość stosowania matryc typu Gr. 1 innych producentów.
- Obrotowa głowica - 180°.
- Wielofunkcyjny wyświetlacz OLED podający bieżące parametry pracy urządzenia takie jak: siła nacisku, stan baterii, ciśnienie w układzie hydraulicznym, liczba wykonanych operacji oraz numer seryjny.
- Czujnik maksymalnego ciśnienia pozwala zachować precyzję oraz powtarzalność kolejnych operacji.
- Urządzenie jest doskonale wyważone, co znacznie ułatwia obsługę jedną ręką.
- Wytrzymała obudowa wykonana z komponentów zapewnia pełną ochronę przed uszkodzeniami mechanicznymi oraz zanieczyszczeniami.
- Antypoślizgowy uchwyt, diody LED, niski poziom hałasu oraz wibracji zapewniają operatorowi pełen komfort pracy.
- Historia pracy urządzenia zapisywana jest automatycznie na karcie pamięci z opcją podłączenia do komputera przez USB.
- Dopuszczalny zakres temperatur w jakim urządzenie może pracować: od -15° do + 50° C.



18.0V
4.0Ah
Li-Ion



Nowość



Nowy Akumulator 18V Li-Ion

Siła nacisku:	68 kN
Wymiary:	
Długość:	347 mm
Wysokość:	344 mm
Szerokość:	83 mm
Waga z akumulatorem:	5,1 kg
Zakres	6-240 mm ²

VAL P37

Narzędzie jest dostarczane w plastikowej walizce VAL P35, która nadaje się również do przechowywania matryc.

W skład zestawu wchodzi:

praska B500, akumulator 18V 4Ah - 2 szt., ładowarka, pasek na ramię.



Matryce nie wchodzi w skład zestawu.

PRASKI HYDRAULICZNE

HT 120

Lecka i poręczna praska współpracująca z matrycami dedykowanymi do narzędzi o sile nacisku 130 kN. Przeznaczona głównie do zaprasowywania końcówek i łączników kablowych na liniach napowietrznych.

Układ hydrauliczny zapewnia dwie prędkości robocze. Pierwsza pozwala na szybki posuw tłoka. Druga, wolniejsza zapewnia precyzyjną operację.

Głowicę narzędzia można obrócić o 180 stopni co ułatwia obsługę i komfort pracy operatora.

Po osiągnięciu ciśnienia maksymalnego aktywuje się wbudowany zawór przelewowy. System zwalniający ciśnienie może zostać użyty na dowolnym etapie operacji.

Siła nacisku:	120 kN
Wymiary:	
Długość:	488 mm
Szerokość:	138 mm
Waga:	5,7 kg
Zakres:	10-400 mm ²



VAL P3

Narzędzie jest dostarczane w plastikowej walizce VAL P3 przeznaczonej również do przechowywania 14 kompletów matryc.

Matryce nie wchodzi w skład zestawu.



HT 120-KV

Dostępna jest również wersja z dodatkową izolacją przeznaczoną dla zakładów energetycznych.



HT 131-C

Nowy model praski współpracujący z matrycami dedykowanymi do narzędzi o sile nacisku 130 kN.

Układ hydrauliczny zapewnia dwie prędkości robocze. Pierwsza pozwala na szybki posuw tłoka. Druga, wolniejsza zapewnia precyzyjną operację.

Głowicę narzędzia można obrócić o 180 stopni co ułatwia obsługę i komfort pracy operatora.

Po osiągnięciu ciśnienia maksymalnego aktywuje się wbudowany zawór przelewowy. System zwalniający ciśnienie może zostać użyty na dowolnym etapie operacji.

Siła nacisku:	130 kN
Wymiary:	
Długość:	473 mm
Szerokość:	144 mm
Waga:	5,5 kg
Zakres:	10-400 mm ²



VAL P3

Narzędzie jest dostarczane w plastikowej walizce VAL P3 przeznaczonej również do przechowywania 14 kompletów matryc.

Matryce nie wchodzi w skład zestawu.

B 1350-C

Nowa generacja prasek akumulatorowych.

- Nowy układ hydrauliczny o dwóch prędkościach roboczych.
- Nowy akumulator Li-Ion 18 V - 4 Ah.**
- Przeznaczona do zaprasowywania końcówek i łączników kablowych w zakresie 6 - 400 mm² przy użyciu matryc do urządzeń Cembre o sile nacisku 130 kN
- Obrotowa głowica - 180°.
- Wielofunkcyjny wyświetlacz OLED podający bieżące parametry pracy urządzenia takie jak: siła nacisku, stan baterii, ciśnienie w układzie hydraulicznym, liczba wykonanych operacji oraz numer seryjny.
- Czujnik maksymalnego ciśnienia pozwala zachować precyzję oraz powtarzalność kolejnych operacji.
- Urządzenie jest doskonale wyważone, co znacznie ułatwia obsługę jedną ręką.
- Wytrzymała obudowa wykonana z komponentów zapewnia pełną ochronę przed uszkodzeniami mechanicznymi oraz zanieczyszczeniami.
- Antypoślizgowy uchwyt, diody LED, niski poziom hałasu oraz wibracji zapewniają operatorowi pełen komfort pracy.
- Historia pracy urządzenia zapisywana jest automatycznie na karcie pamięci z opcją podłączenia do komputera przez USB.
- Dopuszczalny zakres temperatur w jakich urządzenie może pracować: od -15° do + 50° C.

Siła nacisku:	132 kN
Wymiary:	
Długość:	338 mm
Szerokość:	83 mm
Wysokość:	344 mm
Waga z akumulatorem:	6,4 kg
Zakres:	10-400 mm ²

VAL P36

Narzędzie jest dostarczane w walizce VAL P36, która nadaje się również do przechowywania 7 kpl. matryc. **W skład zestawu wchodzi:** praska B500, akumulator 18V 4Ah - 2 szt., ładowarka, pasek na ramię.



Nowość

DOUBLE ACTION SPEED

18.0V
4.0Ah
Li-Ion

CE



Nowy Akumulator 18V Li-Ion

Nowość

B 1350-C-KV

Dostępna jest również wersja z dodatkową izolacją przeznaczoną dla zakładów energetycznych.



Matryce nie wchodzi w skład zestawu.

B 1300-C

Nowa generacja prasek akumulatorowych.

- Nowy układ hydrauliczny o dwóch prędkościach roboczych.
- Nowy akumulator Li-Ion 18 V - 4 Ah.**
- Przeznaczona do zaprasowywania końcówek i łączników kablowych w zakresie 6 - 400 mm² przy użyciu matryc do urządzeń Cembre o sile nacisku 130 kN
- Obrotowa głowica - 180°.
- Wielofunkcyjny wyświetlacz OLED podający bieżące parametry pracy urządzenia takie jak: siła nacisku, stan baterii, ciśnienie w układzie hydraulicznym, liczba wykonanych operacji oraz numer seryjny.
- Czujnik maksymalnego ciśnienia pozwala zachować precyzję oraz powtarzalność kolejnych operacji.
- Urządzenie jest doskonale wyważone co znacznie ułatwia obsługę jedną ręką.
- Wytrzymała obudowa wykonana z komponentów zapewnia pełną ochronę przed uszkodzeniami mechanicznymi oraz zanieczyszczeniami.
- Antypoślizgowy uchwyt, diody LED, niski poziom hałasu oraz wibracji zapewniają operatorowi pełen komfort pracy.
- Historia pracy urządzenia zapisywana jest automatycznie na karcie pamięci z opcją podłączenia do komputera przez USB.
- Dopuszczalny zakres temperatur w jakich urządzenie może pracować: od -15° do + 50° C.

Siła nacisku:	132 kN
Wymiary:	
Długość:	406 mm
Szerokość:	102,5 mm
Wysokość:	239 mm
Waga z akumulatorem:	6,5 kg
Zakres:	10-400 mm ²

VAL P36

Narzędzie jest dostarczane w walizce VAL P36, która nadaje się również do przechowywania 7 kpl. matryc. **W skład zestawu wchodzi:** praska B500, akumulator 18V 4Ah - 2szt., ładowarka, pasek na ramię.



DOUBLE ACTION SPEED

18.0V
4.0Ah
Li-Ion

CE



Nowość

Nowy Akumulator 18V Li-Ion

Nowość

B 1300-C-KV

Dostępna jest również wersja z dodatkową izolacją przeznaczoną dla zakładów energetycznych.



Matryce nie wchodzi w skład zestawu.

RH 50

Głowica hydrauliczna wyposażona w szybkozłączce do połączenia z pompą hydrauliczną PO 7000 o maksymalnym ciśnieniu roboczym 700 bar. Głowica **RH50** współpracujący z matrycami dedykowanymi do narzędzi o sile nacisku 50 kN.

Głowica **RH 50** jest przeznaczona do zaprasowywania takich samych końcówek i łączników kablowych, jak w przypadku urządzeń HT 51 i B 500.

Siła nacisku:	50 kN
Maksymalne ciśnienie:	700 bar
Wymiary:	
Długość:	196 mm
Szerokość:	75 mm
Waga:	1,6 kg
Zakres:	6-240 mm ²



VAL P1

Narzędzie jest dostarczane w plastikowej walizce VAL P35, która nadaje się również do przechowywania 20 kompletów matryc.

Matryce nie wchodzą w skład zestawu.

RH 61

Głowica hydrauliczna wyposażona w szybkozłączce do połączenia z pompą hydrauliczną PO 7000 o maksymalnym ciśnieniu roboczym 700 bar.

Głowica **RH 61** generujące siłę nacisku 60 kN. Przeznaczona jest do zaprasowywania końcówek oraz łączników na żyłach miedzianych o przekroju maksymalnym 240 mm².

Głowica **RH 61** współpracuje z tymi samymi matrycami, co praska HT 61. W celu uzyskania pełnych informacji prosimy o kontakt z firmą Cembre. Można także używać matryc typu Gr. 1 innych producentów.

Siła nacisku:	60 kN
Maksymalne ciśnienie:	700 bar
Wymiary:	
Długość:	245 mm
Szerokość:	90,5 mm
Waga:	2,75 kg
Zakres:	6-240 mm ²



VAL RH60

Narzędzie jest dostarczane w metalowej walizce RH60, która nadaje się również do przechowywania 14 kompletów matryc.

Matryce nie wchodzą w skład zestawu.

RHC 131

Głowica hydrauliczna wyposażona w szybkozłączce do połączenia z pompą hydrauliczną PO 7000 o maksymalnym ciśnieniu roboczym 700 bar. Nowa konstrukcja głowicy zapewnia lepsze właściwości mechaniczne. Głowica **RHC 131** jest przeznaczona do zaprasowywania takich samych końcówek i łączników kablowych, jak w przypadku urządzeń HT131-C, B1350- C i B1300-C. Ten model głowicy współpracuje z matrycami dedykowanymi do narzędzi o sile nacisku 130 kN.

Siła nacisku:	130 kN
Maksymalne ciśnienie:	700 bar
Wymiary:	
Długość:	232 mm
Szerokość:	124 mm
Waga:	3,8
Zakres:	10-400 mm ²



VAL P26

Narzędzie jest dostarczane w plastikowej walizce VAL P26, która nadaje się również do przechowywania 14 kompletów matryc.

Matryce nie wchodzą w skład zestawu.

ECW-H3D

Głowica hydrauliczna wyposażona w szybkozłącze do połączenia z pompą hydrauliczną PO 7000 o maksymalnym ciśnieniu roboczym 700 bar.

Jako wyposażenie dodatkowe dostępny jest adapter **AU230-130D**, który umożliwia współpracę głowicy z matrycami dedykowanymi do narzędzi o sile nacisku 130 kN.

Dostępna jest także seria matryc do zaprawowywania końcówek o łączników kablowych zgodnie z DIN oraz matryca do cięcia przewodów miedzianych, aluminiowych, AFL i stalowych.

Siła nacisku:	230 kN
Maksymalne ciśnienie:	700 bar
Wymiary:	
Długość:	290 mm
Szerokość:	120 mm
Waga:	5,5 kg
Zakres:	10-630 mm ²



VAL ECW-H3D

Narzędzie jest dostarczane w metalowej walizce VAL ECW-H3D, która nadaje się również do przechowywania 10 kompletów matryc.

Matryce nie wchodzą w skład zestawu.

RHU 240-3D-850

Głowica hydrauliczna wyposażona w szybkozłącze do połączenia z pompą hydrauliczną PO 8500 o maksymalnym ciśnieniu roboczym 700 bar.

Zakres zastosowania obejmuje przekroje od 10 do 630 mm².

Jako wyposażenie dodatkowe dostępny jest adapter **AU240-130D**, który umożliwia współpracę głowicy z matrycami dedykowanymi do narzędzi o sile nacisku 130 kN.

Dostępna jest także seria matryc do zaprawowywania końcówek o łączników kablowych zgodnie z DIN.

Siła nacisku:	240 kN
Maksymalne ciśnienie:	850 bar
Wymiary:	
Długość:	283 mm
Szerokość:	129 mm
Waga:	5,5 kg
Zakres:	10-630 mm ²



Matryce nie wchodzą w skład zestawu.

VAL 240-3D

Narzędzie jest dostarczane w metalowej walizce VAL 240-3D, która nadaje się również do przechowywania 10 kompletów matryc.

Głowica może być używana wyłącznie z pompą hydrauliczną generującą ciśnienie 850 bar (PO 8500 lub B85M-P24)

HYDRAULICZNE NOŻYCE DO KABLI

HT-TC026

Ręczne nożyce hydrauliczne przeznaczone do cięcia kabli miedzianych, aluminiowych, AFL, stalowych oraz prętów aluminiowych, miedzianych i stalowych o maksymalnej średnicy 25 mm. Ostrza wykonane są ze stali wzmocnionej poddanej obróbce cieplnej, co gwarantuje bardzo długą żywotność. Głowicę narzędzia można obrócić o 180 stopni co ułatwia obsługę i komfort pracy operatora. Głowice można otworzyć co umożliwi cięcia kabli już ułożonych. Nożyce **HT-TC026** wyposażone są w automatyczny zawór przelewowy, który aktywuje się po osiągnięciu maksymalnego ciśnienia. System zwalnający ciśnienie może zostać użyty na dowolnym etapie operacji.



Maksymalna średnica ciętego kabla: 25 mm

Wymiary:

Długość: 382 mm

Szerokość: 129 mm

Waga: 3,2 kg



TC 025

Hydrauliczna głowica do cięcia wyposażona w szybkozłączce do połączenia z pompą hydrauliczną o maks. ciśnieniu roboczym 700 bar (np. PO 7000). Głowica **TC 025** posiadają te same parametry cięcia, co nożyce HT-TC026 i B-TC250.



Maksymalna średnica ciętego kabla: 25 mm

Maksymalne ciśnienie robocze: 700 bar

Wymiary:

Długość: 213 mm

Szerokość: 82 mm

Waga: 2,0 kg



B-TC250

Nowa generacja akumulatorowych nożyc hydraulicznych do cięcia kabli miedzianych, aluminiowych, AFL, stalowych oraz prętów aluminiowych, miedzianych i stalowych o maksymalnej średnicy 25 mm.

- Nowy układ hydrauliczny o dwóch prędkościach roboczych.
- Nowy akumulator Li-Ion 18 V - 4 Ah.
- Obrotowa głowica - 180°.
- Ostrza wykonane są ze stali wzmocnionej poddanej obróbce cieplnej, co gwarantuje bardzo długą żywotność.
- Czujnik maksymalnego ciśnienia automatycznie zatrzymuje ostrze po osiągnięciu maksymalnego ciśnienia roboczego przez układ.
- Urządzenia jest doskonale wyważone co znacznie ułatwia obsługę jedną ręką.
- Antypoślizgowy uchwyt, diody LED, niski poziom hałasu oraz wibracji zapewniają operatorowi pełen komfort pracy.
- Akumulator wyposażony jest we wskaźnik poziomu naładowania.
- Dopuszczalny zakres temperatur w jakich urządzenie może pracować: od -15° do +50° C.
- Wytrzymała obudowa wykonana z komponentów zapewnia pełną ochronę przed uszkodzeniami mechanicznymi oraz zanieczyszczeniami.

PARAMETRY CIĘCIA

MATERIAŁ	WYTRZYMAŁOŚĆ NA ROZCIĄGANIE (daN/MM²)	MAKSYMALNA ŚREDNICA CIĘCIA (MM)	
		HT-TC 026	TC 025 B-TC250
MIEDŹ	≤ 41	25	
ALUMINIUM	≤ 20	25	
ALMELEC	≤ 34	25	
STAL	≤ 180	PRZYKŁADY:	
		7 x 3,0 : Ø ok. = 9,0 mm	
		19 x 2,1 : Ø ok. = 10,5 mm	
STALOWE WIELODRUTOWE (Ilość drutów w żyłce ≥ 200)	≤ 180	25	
		25	
AFL	≤ 180	PRZYKŁADY	
		26 x 2,50 + 7 x 1,95 : Ø ok. = 15,85	
		26 x 3,06 + 7 x 2,38 : Ø ok. = 19,38	
		26 x 3,60 + 7 x 2,80 : Ø ok. = 22,80	
STAL	≤ 60	13	
	≤ 42	16	
	≤ 30	20	
MIEDŹ	≤ 25	23	
	≤ 16	25	
ALUMINIUM	≤ 16	25	

Nowość

Nowy Akumulator 18V Li-Ion



DOUBLE ACTION SPEED

18.0V
4.0Ah
Li-Ion



Maksymalna średnica ciętego kabla: 25 mm

Wymiary:

Długość: 300 mm

Szerokość: 83 mm

Wysokość: 337 mm

Waga z akumulatorem: 4,65 kg

VAL P37

Narzędzie jest dostarczane w walizce VAL P37. **W skład zestawu wchodzi:** nożyce B-TC250, akumulator 18V 4Ah - 2 szt., ładowarka, pasek na ramię.



HYDRAULICZNE NOŻYCE DO KABLI

HT-TC041

Ręczne nożyce hydrauliczne przeznaczone do cięcia kabli miedzianych, aluminiowych, AFL, stalowych oraz prętów aluminiowych, miedzianych i stalowych o maksymalnej średnicy 40 mm. Nowy model jest jeszcze bardziej wytrzymały. Ostrza wykonane są ze stali wzmocnionej poddanej obróbce cieplnej, co gwarantuje bardzo długą żywotność. Głowicę narzędzia można obrócić o 180 stopni co ułatwia obsługę i komfort pracy operatora. Głowice można otworzyć co umożliwia cięcia kabli już ułożonych.

Nożyce HT-TC041 wyposażone są w automatyczny zawór przelewowy, który aktywuje się po osiągnięciu maksymalnego ciśnienia. System zwalnający ciśnienie może zostać użyty na dowolnym etapie operacji.

Maksymalna średnica ciętego kabla:	40 mm
Wymiary:	
Długość:	550 mm
Szerokość:	144 mm
Waga:	5,8 kg

TC 04

Hydrauliczna głowica do cięcia wyposażona w szybkozłącze do połączenia z pompą hydrauliczną o maks. ciśnieniu roboczym 700 bar (np. PO 7000).

Głowica TC 04 posiada te same parametry cięcia, co nożyce HT-TC041 i B-TC450.

Maksymalna średnica ciętego kabla:	40 mm
Maksymalne ciśnienie robocze:	700 bar
Wymiary:	
Długość:	311 mm
Szerokość:	100 mm
Waga:	4,0 kg

B-TC250

Nowa generacja akumulatorowych nożyc hydraulicznych do cięcia kabli miedzianych, aluminiowych, AFL, stalowych oraz prętów aluminiowych, miedzianych i stalowych o maksymalnej średnicy 25 mm.

- Nowy układ hydrauliczny o dwóch prędkościach roboczych.
- **Nowy akumulator Li-Ion 18 V - 4 Ah.**
- Obrotowa głowica - 180°.
- Ostrza wykonane są ze stali wzmocnionej poddanej obróbce cieplnej, co gwarantuje bardzo długą żywotność.
- Czujnik maksymalnego ciśnienia automatycznie zatrzymuje ostrze po osiągnięciu maksymalnego ciśnienia roboczego przez układ.
- Urządzenie jest doskonale wyważone co znacznie ułatwia obsługę jedną ręką.
- Antypoślizgowy uchwyt, diody LED, niski poziom hałasu oraz wibracji zapewniają operatorowi pełen komfort pracy.
- Akumulator wyposażony jest we wskaźnik poziomu naładowania.
- Dopuszczalny zakres temperatur w jakich urządzenie może pracować: od -15° do + 50° C.
- Wytrzymała obudowa wykonana z komponentów zapewnia pełną ochronę przed uszkodzeniami mechanicznymi oraz zanieczyszczeniami.

Maksymalna średnica ciętego kabla:	45 mm
Wymiary:	
Długość:	407 mm
Szerokość:	88 mm
Wysokość:	401 mm
Waga:	6,7 kg

VAL P37

Narzędzie jest dostarczane w walizce VAL P37.

W skład zestawu wchodzi: nożyce B-TC250, akumulator 18V 4Ah - 2 szt., ładowarka, pasek na ramię.



PARAMETRY CIĘCIA		
MATERIAŁ	WYTRZYMAŁOŚĆ NA ROZCIĄGANIE (daN/MM ²)	MAKSYMALNA ŚREDNICA CIĘCIA (MM)
		HT-TC 041 TC 04 B-TC450
MIEDŹ	≤ 41	40
	≤ 20	40
	≤ 34	40
ALUMINIUM	≤ 20	40
	≤ 34	40
	≤ 41	40
ALMELEC	≤ 20	40
	≤ 34	40
	≤ 41	40
STAL	≤ 180	PRZYKŁADY: 7 x 3,0 : Ø ok. = 9,0 mm 19 x 2,1 : Ø ok. = 10,5 mm 19 x 2,3 : Ø ok. = 11,5 mm
	≤ 180	40
	≤ 180	PRZYKŁADY: 26 x 2,50 + 7 x 1,95 : Ø ok. = 15,85 26 x 3,06 + 7 x 2,38 : Ø ok. = 19,38 26 x 3,60 + 7 x 2,80 : Ø ok. = 22,80 54 x 3,50 + 19 x 2,10 : Ø ok. = 31,50 54 x 4,36 + 19 x 2,62 : Ø ok. = 39,20
STALOWE WIELODRUTOWE (Ilość drutów w żyłce ≥ 200)	≤ 180	18
	≤ 180	40
	≤ 180	PRZYKŁADY: 26 x 2,50 + 7 x 1,95 : Ø ok. = 15,85 26 x 3,06 + 7 x 2,38 : Ø ok. = 19,38 26 x 3,60 + 7 x 2,80 : Ø ok. = 22,80 54 x 3,50 + 19 x 2,10 : Ø ok. = 31,50 54 x 4,36 + 19 x 2,62 : Ø ok. = 39,20
TYP KABLA / PRZEWODU	≤ 60	18
	≤ 42	20
	≤ 30	30
PRĘTY	≤ 30	30
	≤ 25	32
	≤ 16	40



Nowość

Nowy Akumulator 18V Li-Ion

DOUBLE ACTION SPEED

18.0V
4.0Ah
Li-Ion



HYDRAULICZNE NOŻYCE DO KABLI

HT-TC051

Ręczne nożyce hydrauliczne przeznaczone do cięcia kabli miedzianych, aluminiowych i telekomunikacyjnych o maksymalnej średnicy 40 mm. Ostrza wykonane są ze stali wzmocnionej poddanej obróbce cieplnej, co gwarantuje bardzo długą żywotność. Głowicę narzędzia można obrócić o 90°, co ułatwia obsługę i komfort pracy operatora. Głowice można otworzyć, co umożliwi cięcia kabli już ułożonych.

Nożyce **HT-TC051** wyposażone są w automatyczny zawór przelewowy, który aktywuje się po osiągnięciu maksymalnego ciśnienia. System zwalniania ciśnienia może zostać użyty na każdym etapie wykonywanej operacji.

Maksymalna średnica ciętego kabla:	50 mm
Wymiary:	
Długość:	497 mm
Szerokość:	129 mm
Waga:	4,38 kg



TC 050

Hydrauliczna głowica do cięcia wyposażona w szybkozłącze do połączenia z pompą hydrauliczną o maksymalnym ciśnieniu roboczym 700 bar (np. PO 7000). Głowica **TC 050** posiadają te same parametry cięcia co nożyce HT-TC051 i B-TC051.

Maksymalna średnica ciętego kabla:	50 mm
Maksymalne ciśnienie robocze:	700 bar
Wymiary:	
Długość:	325 mm
Szerokość:	112 mm
Waga:	3,2 kg



B-TC500

Nowa generacja akumulatorowych nożyc hydraulicznych do cięcia kabli miedzianych, aluminiowych i telekomunikacyjnych o maksymalnej średnicy 50 mm.

- Nowy układ hydrauliczny o dwóch prędkościach roboczych.
- Nowy akumulator Li-Ion 18 V - 4 Ah.**
- Obrotowa głowica - 180°.
- Ostrza wykonane są ze stali wzmocnionej poddanej obróbce cieplnej, co gwarantuje bardzo długą żywotność.
- Czujnik maksymalnego ciśnienia automatycznie zatrzymuje ostrze po osiągnięciu maksymalnego ciśnienia roboczego przez układ.
- Urządzenia jest doskonale wyważone, co znacznie ułatwia obsługę jedną ręką.
- Antypoślizgowy uchwyt, diody LED, niski poziom hałasu oraz wibracji zapewniają operatorowi pełen komfort pracy.
- Akumulator wyposażony jest we wskaźnik poziomu naładowania.
- Dopuszczalny zakres temperatur w jakich urządzenie może pracować: od -15° do + 50° C.
- Wytrzymała obudowa wykonana z komponentów zapewnia pełną ochronę przed uszkodzeniami mechanicznymi oraz zanieczyszczeniami.

Maksymalna średnica ciętego kabla:	50 mm
Wymiary:	
Długość:	405 mm
Szerokość:	83 mm
Wysokość:	398 mm
Waga z akumulatorem:	5,8 kg

VAL P37

Narzędzie jest dostarczane w walizce VAL P37.

W skład zestawu wchodzi: nożyce B-TC500, akumulator 18V 4Ah - 2 szt., ładowarka, pasek na ramię.



Nowość

Nowy Akumulator 18V Li-Ion

DOUBLE ACTION SPEED

18.0V
4.0Ah
Li-Ion

CE



HYDRAULICZNE NOŻYCE DO KABLI

HT-TC055

Ręczne nożyce hydrauliczne przeznaczone do cięcia kabli miedzianych, aluminiowych, AFL, stalowych oraz prętów aluminiowych, miedzianych i stalowych o maksymalnej średnicy 50 mm. Urządzenia posiada dwie prędkości robocze. Ostrza wykonane są ze stali wzmocnionej poddanej obróbce cieplnej, co gwarantuje bardzo długą żywotność. Głowicę narzędzia można obrócić o 327 stopni co ułatwia obsługę i komfort pracy operatora. Głowice można otworzyć co umożliwi cięcia kabli już ułożonych. Nożyce **HT-TC055** wyposażone są w automatyczny zawór przelewowy, który aktywuje się po osiągnięciu maksymalnego ciśnienia. System zwalnający ciśnienie może zostać użyty na dowolnym etapie operacji.

Maksymalna średnica ciętego kabla:	55 mm
Wymiary:	
Długość:	595 mm
Szerokość:	144 mm
Waga:	8,3 kg



TC 055

Hydrauliczna głowica do cięcia wyposażona w szybkozłącze do połączenia z pompą hydrauliczną o maks. ciśnieniu roboczym 700 bar (np. PO 7000). Głowice **TC 055** posiadają te same parametry cięcia, co nożyce HT-TC055.

Maksymalna średnica ciętego kabla:	55 mm
Maksymalne ciśnienie robocze:	700 bar
Wymiary:	
Długość:	357 mm
Szerokość:	134 mm
Waga:	6,6 kg



		PARAMETRY CIĘCIA		
		WYTRZYMAŁOŚĆ NA ROZCIĄGANIE (daN/MM ²)	MAKSYMALNA ŚREDNICA CIĘCIA (MM)	
			HT-TC055 TC 055 B-TC055	
TYP KABLA / PRZEWODU	MIEDŹ	≤ 41	55	
	ALUMINIUM	≤ 20	55	
	ALMELEC	≤ 34	55	
	STAL	≤ 180	PRZYKŁADY: 7 x 3,0; Ø ok. = 9,0 mm 19 x 2,1; Ø ok. = 10,5 mm 19 x 2,3; Ø ok. = 11,5 mm	
	STALOWE WIELODRUTOWE (Ilość drutów w żyłce ≥ 200)	≤ 180	22	
	AFL	≤ 180	50 PRZYKŁADY: 26 x 2,50 + 7 x 1,95; Ø ok. = 15,85 26 x 3,06 + 7 x 2,38; Ø ok. = 19,38 26 x 3,60 + 7 x 2,80; Ø ok. = 22,80 26 x 4,44 + 7 x 3,45; Ø ok. = 28,14 54 x 3,50 + 19 x 2,10; Ø ok. = 31,50 54 x 4,36 + 19 x 2,62; Ø ok. = 39,20 83 x 4,60 + 16 x 2,80; Ø ok. = 50,00	
	PRĘTY	STAL	≤ 60	20
			≤ 42	22
		MIEDŹ	≤ 30	34
		ALUMINIUM	≤ 25	28,5
		≤ 16	50	

B-TC055

Akumulatorowe nożyce hydrauliczne do cięcia kabli miedzianych, aluminiowych, AFL, stalowych oraz prętów aluminiowych, miedzianych i stalowych i telekomunikacyjnych o maksymalnej średnicy 55 mm.

- Dwie prędkości robocze.
- Akumulator Li-Ion 14,4 V - 3 Ah.
- Obrotowa głowica - 180°.
- Ostrza wykonane są ze stali wzmocnionej poddanej obróbce cieplnej, co gwarantuje bardzo długą żywotność.
- Czujnik maksymalnego ciśnienia automatycznie zatrzymuje ostrze po osiągnięciu maksymalnego ciśnienia roboczego przez układ.
- Urządzenia jest doskonale wyważone co znacznie ułatwia obsługę jedną ręką.
- Akumulator wyposażony jest we wskaźnik poziomu naładowania.
- Wytrzymała obudowa wykonana z komponentów zapewnia pełną ochronę przed uszkodzeniami mechanicznymi.



14.4V
3.0Ah
Li-Ion



Akumulator
Li-Ion

Maksymalna średnica ciętego kabla:	55 mm
Wymiary:	
Długość:	483 mm
Szerokość:	94 mm
Wysokość:	298 mm
Waga z akumulatorem:	9,1 kg



VAL B-TC095

Narzędzie jest dostarczane w metalowej walizce VAL B-TC095.

W skład zestawu wchodzi: nożyce B-TC095, akumulator 14,4 V 3 Ah - 2 szt., ładowarka, pasek na ramię.

Aksesoria dodatkowe:
BPS 230.14, zasilacz sieciowy (230 V~50-60 Hz)
CFC 12-24ICN,12V ładowarka samochodowa



POMPY HYDRAULICZNE

PO 7000 i PO 8500

Pompy nożne o dwóch prędkościach roboczych generujące maksymalne ciśnienie 700 lub 850 bar. Pompa jest dostarczana razem z wysokociśnieniowym elastycznym węzłem o długości 3 m zakończonym szybkozłączem. Pompa wyposażona jest w dźwignię umożliwiającą zwolnienie ciśnienia w dowolnym etapie operacji. Konstrukcja zapewnia stabilność podczas pracy

PO 7000	
Maksymalne ciśnienie:	700 bar
Wymiary:	
Długość:	680 mm
Szerokość:	200 mm
Wysokość:	163 mm
Waga	9,8 kg

PO 8500	
Maksymalne ciśnienie:	850 bar
Wymiary:	
Długość:	689 mm
Szerokość:	200 mm
Wysokość:	210 mm
Waga	9,9 kg

Przeznaczona wyłącznie do głowic o ciśnieniu roboczym 850 bar.



VAL P21

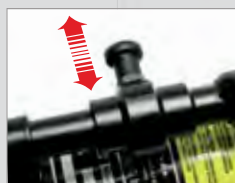
Przechowywanie:

PO 7000 Walizka VAL P21

PO 8500 Walizka VAL 22



PO 7000



PO 8500



Pompę PO 8500 można zamontować na drabinie. Pozycję pedału do pompowania można łatwo zmienić, w zależności od typu wykonywanej pracy.

CPE-1

Elektryczna pompa hydrauliczna zasilania silnikiem elektrycznym jednofazowym 230 V/50-60 Hz. Pilot pozwala na sterowanie narzędziami hydraulicznymi oraz na zwolnienie ciśnienia po zakończonej operacji. Na korpusie pompy znajduje się przycisk ciśnienia do awaryjnego zwolnienia zasilania. Dostępna jest także wersja **CPE-1-110** przeznaczona do zasilania prądem 110-115 V/50-60 Hz. Oba modele mają klasę ochrony IP55.

Maksymalne ciśnienie:	700 bar
Wymiary:	
Długość:	372 mm
Szerokość:	223 mm
Wysokość:	482 mm
Waga	21 kg



Pompę wyposażono w następujące elementy wyposażenia:

- Wysokociśnieniowy elastyczny węzeł zakończony szybkozłączem
- Pilot sterujący
- Kabel zasilający

Dostępne są następujące akcesoria dodatkowe:

- Pilot nożny **RCP-B70**
- Wózek transportowy **RCP-B70**
- Pilot zintegrowany z węzłem **ERCH-WH**



RCP-B70



CS-CPE-1

POMPY HYDRAULICZNE

B70M-P24, B85M-P24 i B70M-P24-CH, B85M-P24-CH

Przenośna pompa hydrauliczna wyposażona w akumulator 24 V DC umożliwiającą niezależną pracę. W zależności od modelu generuje ciśnienie 700 lub 850 bar. Wyposażona w zintegrowane gniazdo do podłączania zasilania zewnętrznego 24 V DC.



WYPOSAŻENIE DODATKOWE DO B70M-P24, B85M-P24 I B70M-P24-CH, B85M-P24-CH

ESC 300CEE

KABEL Z WTYCZKĄ TYPU 24 V DC CEE
(przeznaczony do zewnętrznych źródeł zasilania, dł. 3 m)



ESC 600

KABEL Z ZACISKAMI SZCZĘKOWYMI
(przeznaczony do zewnętrznych źródeł zasilania, dł. 6 m)



EPS 115-230.24

WEJŚCIE: 110/240V AC 50-60 Hz; 700 W
WYJŚCIE: 24 V DC; 30 A



BPS 230.24 - zasilacz sieciowy.

Parametry:
WEJŚCIE: 230 V AC 50-60 Hz; WYJŚCIE 24 V DC
zabezpieczenie przed przegrzaniem i zwarcim
Zasilanie prądowe: maks. 4 A przy dłuższym działaniu



TRS-B70

PLECAK (do przenoszenia pompy)



ERCH-WH

**PILOT ZINTEGROWANY
Z WĘŻEM ELASTYCZNYM**



Przycisk sterowania

Przycisk redukcji ciśnienia



SH-B70

HAK
(do podwieszania pompy na drabinie)

RCP-B70 PRZENOŚNY STEROWNIK NOŻNY



VAL-P18

Walizka do pompy i akcesoriów.



POMPY HYDRAULICZNE

Łatwo dostępny korek do uzupełniania poziomu oleju



Gniazdo do podłączenia pilota sterującego



Gniazdo do zewnętrznego zasilania 24 V DC wraz z zaślepką ochronną



Wysokociśnieniowy wąż jest podłączany do pompy poprzez szybkozłącze.

**24V
3.1Ah
Ni-MH**



Akumulator o dużej mocy 24 V Ni-MH



Wyświetlacz pokazujący stan naładowania akumulatora



Ręczny przycisk zwalnający ciśnienie

Dostarczana w następujących wersjach:



POMPY HYDRAULICZNE

B70M-P24, B85M-P24 I B70M-P24-CH, B85M-P24-CH

B70M-P24

Maksymalne ciśnienie:	700 bar
Wymiary:	
Długość:	390 mm
Szerokość:	163 mm
Wysokość:	323 mm
Waga	9,2 kg*

*Bez akcesoriów.

B85M-P24

Maksymalne ciśnienie:	850 bar
Wymiary:	
Długość:	390 mm
Szerokość:	163 mm
Wysokość:	323 mm
Waga	9,2 kg*

Przeznaczona wyłącznie do głowic o ciśnieniu roboczym 850 bar.

B70M-P24

Maksymalne ciśnienie:	700 bar
Wymiary:	
Długość:	390 mm
Szerokość:	163 mm
Wysokość:	323 mm
Waga	9,2 kg*

*Bez akcesoriów.

B85M-P24

Maksymalne ciśnienie:	850 bar
Wymiary:	
Długość:	390 mm
Szerokość:	163 mm
Wysokość:	323 mm
Waga	9,2 kg*

Przeznaczona wyłącznie do głowic o ciśnieniu roboczym 850 bar.



B70M-P24 i B85M-P24

- 1 Przenośna pompa elektro-hydrauliczna wyposażona w akumulator 24 V DC umożliwiający niezależną pracę. Generuje ciśnienie 700 lub 850 bar. Wyposażona w zintegrowane gniazdo służące do podłączenia zewnętrznych źródeł zasilania 24 V DC.
- 2 **BH2433** Akumulator 24 V DC 3,1 Ah
- 3 **DC24** Ładowarka zewnętrzna

- 4 Pasek na ramię
- 5 Płócienna torba do przenoszenia akcesoriów
- 6 Wysokociśnieniowy wężyk elastyczny o długości 3 m zakończony szybkozłączami męskim i żeńskim 3/8" NPT
- 7 **ERCH** Pilot sterujący



B70M-P24-CH i B85M-P24-CH

- 1 Przenośna pompa elektro-hydrauliczna wyposażona w akumulator 24 V DC umożliwiający niezależną pracę. Generuje ciśnienie 700 lub 850 bar. Wyposażona w zintegrowane gniazdo służące do podłączenia zewnętrznych źródeł zasilania 24 V DC.
- 2 **BH2433** Akumulator 24 V DC 3,1 Ah
- 3 **DC24** Ładowarka zewnętrzna

- 4 Pasek na ramię
- 5 Płócienna torba do przenoszenia akcesoriów
- 6 **ERCH-WH** Pilot sterujący zintegrowany z elastycznym wężykiem o dł. 3 m zakończonym szybkozłączami męskim i żeńskim 3/8" NPT



ECW-H3D
RHU 240-3D-850



RH 50
RH 61
RHC 131



TC 025
TC 04
TC 050
TC 055



RHTD 1724
RHTD 3241
RHTD 3241T



RHTEP-S



RH-TFC

Narzędzia serii Crimpstar wyposażone są w mechanizm zapadkowy. Cechuje je niewielki rozmiar, niska waga i łatwość obsługi.

Parametry techniczne:

- Szczęki wykonane ze stali poddanej specjalnej obróbce.
- Mechanizm zapadkowy gwarantujący precyzyjne zaprasowywanie.
- Dźwignia umożliwiająca otwarcie szczęk w dowolnym momencie operacji.
- Automatyczne otwarcie szczęk po zakończeniu operacji.
- Ergonomiczny uchwyt z tworzywa sztucznego
- Dostępne są zestawy obejmujące różne wersje narzędzi ręcznych wraz z dedykowanymi końcówkami



HP

Końcówki izolowane
HP 1 do przewodów o przekroju od 0,2 do 2,5 mm²
HP 3 do przewodów o przekroju od 0,25 do 6 mm²



HNN

Końcówki z izolowane nylonem
HNN 3 do przewodów o przekroju od 1,5 do 10 mm²
HNN 4 do przewodów o przekroju od 10 do 16 mm²



HPH

Łączniki izolowane PE HD, termokurczliwe
HPH 1 do przewodów o przekroju od 0,5 do 6 mm²



HNKE

Tuleje kablowe
HNKE 4 do przewodów o przekroju od 0,5 do 4 mm²
HNKE 16 do przewodów o przekroju od 4 do 16 mm²
HNKE 50 do przewodów o przekroju od 25-35-50 mm²



HN

Końcówki nieizolowane
HN 1 do przewodów o przekroju od 0,25 do 10 mm²
HN 5 do przewodów o przekroju od 10 i 16 mm²
HN-A25 i **HN-D25** do przewodów o przekroju od 10 do 25 mm²



HF

Nasuwki i wsuwki konektorowe
HF 1 do przewodów o przekroju od 0,5 do 4 mm² (nie dotyczy BN-FAB/FAR)
HF 2 do przewodów o przekroju od 0,08 do 1,3 mm² (28-16 AWG).



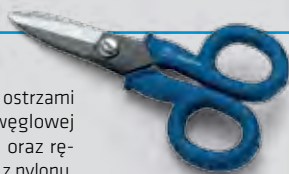
HX

Złącza koncentryczne
HX 1 przeznaczone do typów RG58, RG59, RG62 i RG 71

NOŻYCE

SC 1

Nożyce dla elektryków z ostrzami wykonanymi ze stali węglowej o dużej wytrzymałości oraz rękojeściami wykonanymi z nylonu.



SC 3X i SC 4X

Nożyce wielofunkcyjne z ostrzami o wysokiej twardości (56 HRC) oraz ząbkowaniem zapobiegającym poślizgom. Uchwyt z tworzywa sztucznego z łączy w sobie solidną konstrukcję z ergonomicznym wykończeniem.



NARZĘDZIA DO ZDEJMOWANIA IZOLACJI

HB 2

Narzędzie do zdejmowania izolacji z kabli o średnicy od 4,5 do 28,5 mm



HB 5

Narzędzie do zdejmowania izolacji z przewodów izolowanych PVC o przekroju od 0,25 do 6 mm²



HB 6

Narzędzie do zdejmowania izolacji wyposażone w matrycę do przewodów izolowanych PVC o przekroju od 0,02 do 6 mm²



HB 8

Narzędzie do zdejmowania izolacji z przewodów izolowanych PVC o przekroju od 0,25 do 6 mm²



Na życzenie dostępne są wymienne matryce do zdejmowania izolacji:



Kolor: szary
Ostrze płaskie
Zakres: PVC od 0,02 do 10 mm²



Kolor: czerwony
Ostrze okrągłe
Zakres: PVC od 4 do 16 mm²



Kolor: niebieski
Ostrze w kształcie litery V
Zakres: PTFE od 0,1 do 4 mm²



HB 9

Nóż do kabli z izolowanym uchwytem. Wyposażony w profilowane ostrze. Przeznaczony do zdejmowania izolacji i osłon. Zabezpieczenie na końcu ostrza zapobiega uszkodzeniu żyły. Uchwyt wykonano z kompozytu.



HB 10

Nóż do kabli z izolowanym uchwytem. Wyposażony w wymienne ostrze. Osłona ostrza jest wykonana z tworzywa i może być schowana w rękojeści. Ergonomiczny uchwyt wykonany jest z tworzywa odpornego na uderzenia.

NOŻYCE DO KABLI

KT 1

Parametry cięcia – Przekrój przewodu w mm²

Jednodrutowy	Wielodrutowy	Giętki
Cu 16 Al 35	Cu 50 Al 50	Cu 70



KT 2

Parametry cięcia – Przekrój przewodu w mm²

Jednodrutowy	Wielodrutowy	Giętki
Cu 16 Al 50	Cu 70 Al 70	Cu 95



KT 5

Narzędzie ręczne do cięcia kabli o maksymalnym przekroju 25 mm²



Nożyce ręczne wyposażone w mechanizm zapadkowy. Przeznaczone do cięcia wielodrutowych kabli miedzianych oraz aluminiowych.



KT 3

Przeznaczone do cięcia kabli
Ø max = 32 mm
Waga: 0,59 kg
Długość: 255 mm



KT 4

Przeznaczone do cięcia kabli
Ø max = 52 mm
Waga: 0,89 kg
Długość: 310 mm

5116660250

Przeznaczone do cięcia kabli
Ø max = 18 mm
Waga: 1,5 kg
Długość: 600 mm



5116660500

Przeznaczone do cięcia kabli
Ø max = 25,4 mm
Waga: 3 kg
Długość: 800 mm



ZESTAWY DO MONTAŻU KABLI NA SZYNACH

ZESTAWY DO MONTAŻU KABLI DO SZYN

CSF1

Zestaw do montażu kabli przeznaczony do szyn typu 60E1 (UIC 60), szerokość stopki 150 mm.



CSF2

Zestaw do montażu kabli przeznaczony do szyn typu 49E1 (S49) i 54E3 (S54), szerokość stopki 125 mm.

Kable przechodzące pomiędzy podłożem i stopką szyny muszą być prawidłowo zamontowane, aby zapobiec ich uszkodzeniu, np. w czasie prac na szlaku kolejowym. System CSF zaprojektowano z myślą o prostym i szybkim montażu kabla na stopce szyny bez konieczności wiercenia.

Zestawy CSF1 i CSF2 składają się z następujących elementów:

- Element mocujący kabel, wykonany w 30% z włókna szklanego wzmocnionego PA6.6.

- 2 zacisków ze stali nierdzewnej AISI302 mocowanych na stopce szyny.
- 2 obejm do kabla PA12 180x9 mm, w kolorze czarnym, typ 1618.90.
- 2 obejm do kabli ze stali nierdzewnej *GX200x4,5.

*Do montażu potrzebne jest narzędzie do obejm kablowych typu 5527030079 (patrz strona 62).

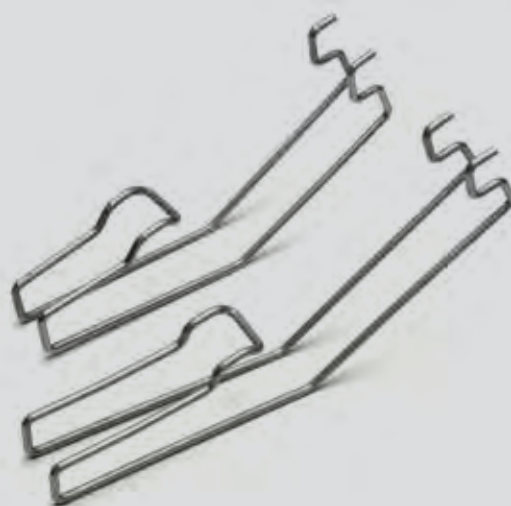


ZACISKI DO MONTAŻU KABLA DO STOPKI SZYNY

SFK 125 i SFK 150

Przeznaczone do bezpiecznego i trwałego mocowania kabli o max. średnicy 22 mm na stopce szyny, bez konieczności używania jakichkolwiek narzędzi.

Typ zacisku	Szerokość stopki szyny w mm	Do szyny typu
SFK 125	125	S 49; S 54
SFK 150	150	UIC 60, R 65



NOWA SERIA NARZĘDZI RĘCZNYCH

Korzystanie z narzędzi najwyższej klasy to sprawa nadrzędna dla każdego profesjonalisty. Firma Cembre zwraca szczególną uwagę na sektor usług elektrycznych. W tym celu stworzyła nową serię narzędzi ręcznych przeznaczonych dla monterów instalacji elektrycznych.



Nowa seria narzędzi ręcznych obejmuje:

- NOŻYCE
- ŚRUBOKRĘTY
- SZCZYPCE
- SKRZYNKI NARZĘDZIOWE
- NOŻYCE I PIŁY
- MŁOTKI I KLUCZE
- AKCESORIA DO PRZEBIJANIA OTWORÓW
- MIARKI ORAZ POZIOMICZE

Każdy śrubokręt i szczypce zostały poddane badaniom na zgodność z normą EN 60900, co jest standardem dla wszystkich narzędzi izolowanych produkowanych przez Cembre.



Cembre oferuje pełną gamę skrzynek narzędziowych przeznaczonych dla profesjonalistów dla których najważniejsza jest optymalizacja czasu pracy oraz warunki w jakich jest wykonywana.

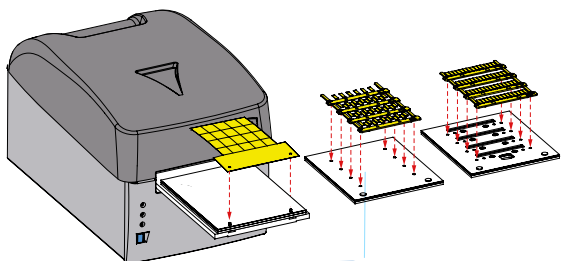


Cembre



**OSZCZĘDZAJ CZAS
I PIENIĄDZE**

Prosta w obsłudze. Nie wymaga specjalnych umiejętności technicznych, konserwacji oraz kalibracji. Najlepsza rozdzielczość druku na rynku: 300x600 dpi. Trzy matryce umożliwiają druk tysięcy różnych rodzajów oznaczników i etykiet. MG3 jest pierwszą drukarką specjalnie zaprojektowaną w tym celu.



ŁATWA W OBSŁUDZE



OPROGRAMOWANIE



GENIUS PRO

Szybkie wczytywanie danych: kopiuju/wklej, import z plików excel lub CAD.

Program przyjazny użytkownikowi. Nie wymagana znajomość obsługi komputera.

Możliwość druku plików graficznych. Program dostępny w wielu językach obcych. Zapewniamy pełne wsparcie dla użytkownika.

OSZCZĘDNOŚĆ

Druk 300 000 oznaczników na jednej taśmie barwiącej.

Drukarki używają atramentu stałego, który nie zasycha oraz nie posiada terminu ważności. Funkcja oszczędzania taśmy barwiącej pozwala na wydłużenie jej żywotności (50% więcej wydruków niż u konkurencji).

SZYBKOŚĆ



112 oznaczników kablowych

TRANSTOOLS Sp. z o.o.



Transtools Sp. z o.o.
20-211 Lublin
ul. Gospodarcza 29
tel. 48 81 746 50 31, 444 31 06, 444 31 07
fax: 48 81 746 58 70
E-mail: info@transtools.pl
www.transtools.pl



Cembre S.p.A.
Via Serenissima, 9
25135 Brescia ITALIA
Telefono: +39 030 36921
Telefax: +39 030 3365766
E-mail: sales@cembre.com
www.cembre.it



Cembre Ltd.
Dunton Park
Kingsbury Road, Curdworth - Sutton Coldfield
West Midlands B76 9EB UK
Tel.: 01675 470440 - Fax: 01675 470220
E-mail: sales@cembre.co.uk
www.cembre.co.uk



Cembre S.a.r.l.
22 Avenue Ferdinand de Lesseps
91420 Morangis FRANCE
Tél.: 01 60 49 11 90 - Fax: 01 60 49 29 10
B.P. 37 - 91421 Morangis Cédex
E-mail: info@cembre.fr
www.cembre.fr



Cembre España S.L.
Calle Verano 6 y 8
Polígono Industrial "Las Monjas"
28850 Torrejón de Ardoz - Madrid ESPAÑA
Teléfono: 91 4852580 - Telefax: 91 4852581
E-mail: comercial@cembre.es
www.cembre.es



Cembre AS
Fossnes Senter
N-3160 Stokke NORGE
Phone: 33361765
Telefax: 33361766
E-mail: sales@cembre.no
www.cembre.no



Cembre GmbH
Heidemannstraße 166
80939 München DEUTSCHLAND
Telefon: 089/3580676
Telefax: 089/35806777
E-mail: sales@cembre.de
www.cembre.de



Cembre Inc.
Raritan Center Business Park
181 Fieldcrest Avenue
Edison, New Jersey 08837 USA
Tel.: (732) 225-7415 - Fax: (732) 225-7414
E-mail: Sales.US@cembreinc.com
www.cembreinc.com

Prosimy o kontakt z Cembre S.p.A., aby uzyskać informacje o przedstawicielstwach w innych krajach.

www.cembre.com



PREZENTACJA



Katalog przedstawia asortyment produktów dedykowanych dla kolejnictwa i tramwajów. Dla każdej grupy produktów podano podstawowe parametry techniczne, przykładowe rodzaje zastosowań oraz niezbędne wytyczne do ich prawidłowego zastosowania. Nasz dział sprzedaży jest zawsze do Państwa dyspozycji, aby udzielić jak najbardziej szczegółowych informacji, natomiast dział techniczny cały czas pracuje nad nowymi rozwiązaniami do konkretnych zastosowań.



Wszystkie produkty Cembre są zgodne z dyrektywą 2011/65/UE wydaną przez Parlament Europejski i Radę z datą 8 czerwca 2011 r. (wraz z kolejnymi zmianami).

W dniu 14 grudnia 1990 r. System Zarządzania Jakością Cembre SpA otrzymał certyfikat Lloyd's Register of Quality Assurance (LRQA) potwierdzający zgodność z Normą ISO 9002-1987 EN 29002 - 1987 BS 5750: Część 2: 1987 w zakresie produkcji miedzianych końcówek kablowych: izolowanych i nieizolowanych. Następnie **22 grudnia 1992 r. Cembre SpA użyło certyfikat ISO 9001** w zakresie projektowania i produkcji akcesoriów do kabli, złączy elektrycznych oraz narzędzi powiązanych. Działania podejmowane w siedzibie głównej w Brescii, w oddziałach regionalnych we Włoszech oraz w filiach w Wielkiej Brytanii, Francji, Hiszpanii, Niemczech i USA **podlegają jednemu systemowi jakości, który został uznany przez Lloyd's Register of Quality za zgodny z ISO 9001:2008 w zakresie projektowania, produkcji i sprzedaży złączy elektrycznych, narzędzi powiązanych, akcesoriów do kabli, systemów do znakowania oraz produktów przeznaczonych do zastosowań w kolejnictwie. Gwarantuje to najwyższy poziom jakości zarówno produktów jak i usług.**

W ostatnim okresie Cembre S.p.A. dostrzegło konieczność dostosowania swojego systemu zarządzania środowiskowego z wymaganiami normy UNI EN ISO 14001: 2004, jako fundamentalnego warunku dla rozwoju w przyszłości. Realizacja tego celu wymagała od firmy przeprowadzenia szeroko zakrojonej analizy wszystkich swoich działań, w tym faz rozwoju i projektowania, doboru materiałów oraz procesów produkcyjnych. W rezultacie udało się wypracować procedury zgodne z założonymi celami i przepisami, co pozwoliło firmie Cembre S.p.A. na certyfikację systemu zarządzania środowiskowego. W ten sposób firma podjęła swoje poważne podejście do kwestii ochrony środowiska. Projekt został uruchomiony na początku 2011 roku. Jego strategicznym założeniem było zaangażowanie pracowników w implementację systemu zarządzania na każdym poziomie aby zoptymalizować zgodność procedur zarządzania ryzykiem w odniesieniu do zasad i przepisów prawa dotyczących zdrowia i higieny pracy.

Każdy z pracowników przeszedł kompleksowe szkolenie i stał się kluczowym ogniwem w procesie określania ryzyka i wyszukiwania rozwiązań służących ich poprawie, bazując na kompetencjach i odpowiedzialności. Z tego względu firma Cembre nie postrzega certyfikatu jedynie jako potwierdzenia jakości swojej pracy, ale także jako motywację do utrzymania zdecydowanej przewagi na rynkach międzynarodowych, które stają się coraz bardziej wymagające. **Cembre S.p.A. jeszcze bardziej udoskonaliła swoje procedury uzyskując od Lloyd's Register of Quality Assurance certyfikat dla systemu zarządzania bezpieczeństwem i higieną pracy zgodnie z normą OHSAS 18001:2007.**

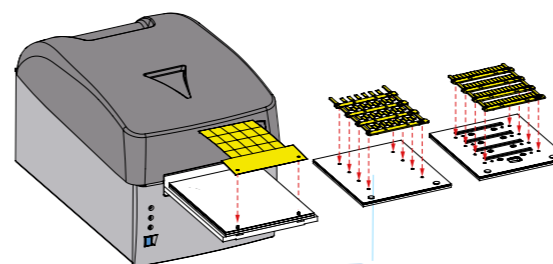
Wydziały produkcyjne

Cembre

Cembre S.p.A.
Fabryka w Brescii (Włochy)
zajmuje obszar około 121 000 m²

Cembre Ltd.
Fabryka w Curdworth
Birmingham (Wielka Brytania)

Prosta w obsłudze. Nie wymaga specjalnych umiejętności technicznych, konserwacji oraz kalibracji. Najlepsza rozdzielczość druku na rynku: 300x600 dpi. Trzy matryce umożliwiają druk tysięcy różnych rodzajów oznaczników i etykiet. MG3 jest pierwszą drukarką specjalnie zaprojektowaną w tym celu.



OPROGRAMOWANIE

GENIUS PRO

Szybkie wczytywanie danych: kopiuj/wklej, import z plików excel lub CAD. Program przyjazny użytkownikowi. Nie wymagana znajomość obsługi komputera. Możliwość druku plików graficznych. Program dostępny w wielu językach obcych. Zapewniamy pełne wsparcie dla użytkownika.



OSZCZĘDNOŚĆ

Druk 300 000 oznaczników na jednej taśmie barwiącej!

Drukarki używają atramentu stałego, który nie zasycha oraz nie posiada terminu ważności. Funkcja oszczędzania taśmy barwiącej pozwala na wydłużenie jej żywotności (50% więcej wydruków niż u konkurencji).

SZYBKOŚĆ

112 oznaczników kablowych

12 sekund