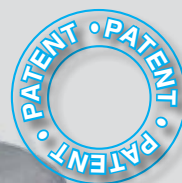


ŁĄCZNIKI SZYNOWE TYPU AR 60D - POJEDYNCZE ZASTOSOWANIE: TRAKCJA POWROTNA ORAZ USZYNNIENIA



AR 60D

Stalowa śruba
M12 z łbem
sześciokątnym

Miedziana tuleja
ocynkowana
elektrolitycznie

Podkładka
płaska

Nakrętka
samokontrolująca M12

Końcówka
kablowa

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

Grubość szynki szyny: od 14 do 16,5 mm

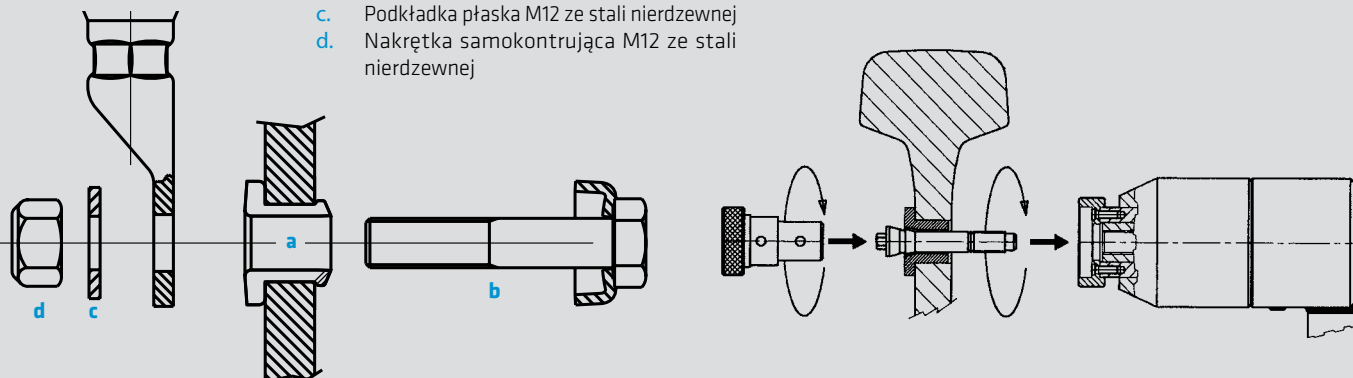
Unikalny system zaprojektowany i stworzony przez firmę Cembre w 1988 roku na bazie analizy ówczśnie istniejących systemów połączeń elektrycznych. Zadaniem systemu stworzonego przez Cembre jest stworzenie połączenia o niskiej rezystancji pomiędzy szyną a końcówką kablową. System został poddany bardzo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

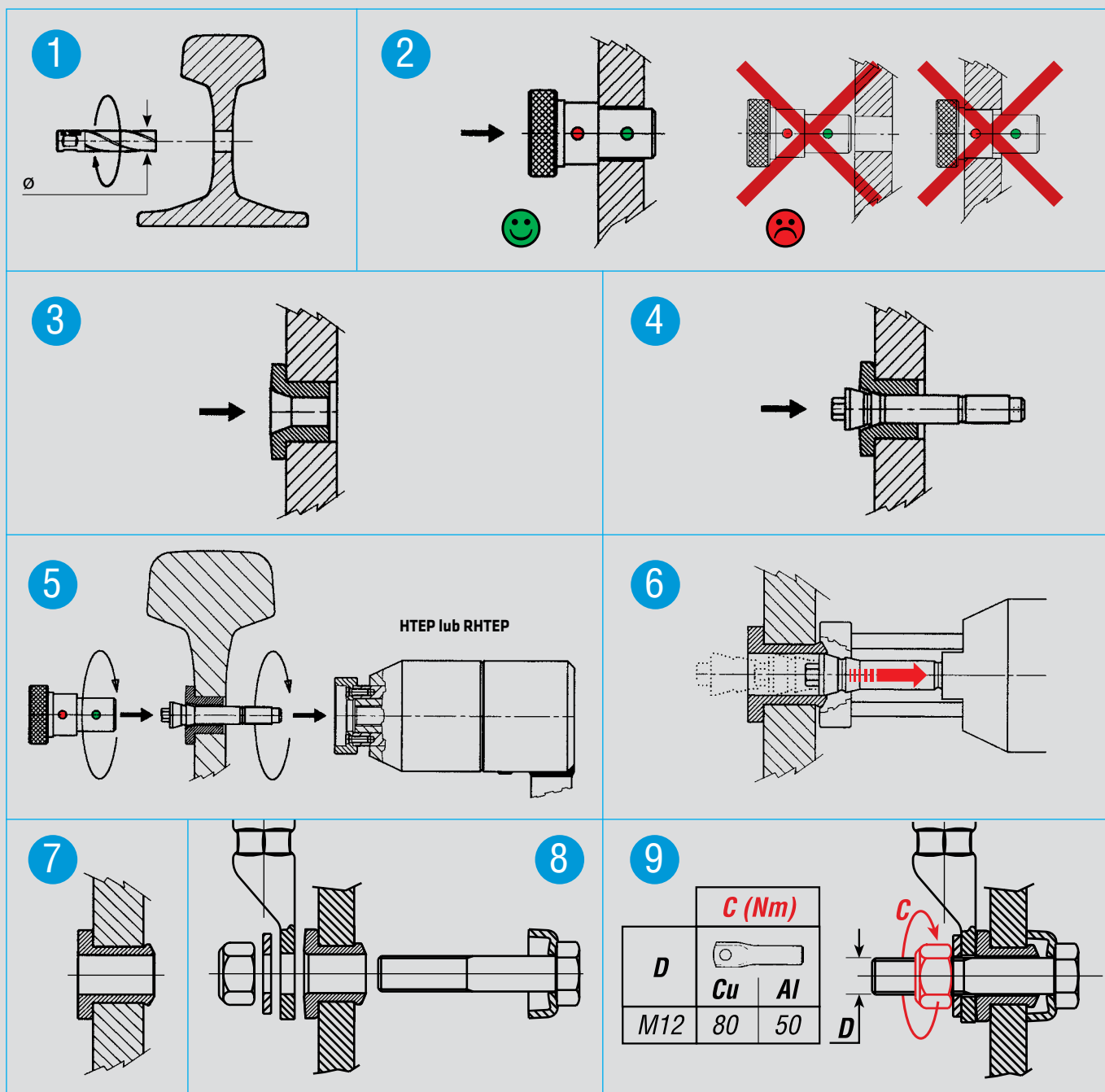
- Mała rezystancja (mΩ)
- Łatwy i szybki montaż (zajmuje mniej niż minutę)
- Łatwy montaż/demontaż kabla

W skład systemu wchodzi:

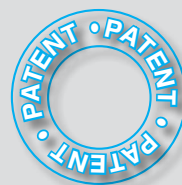
- Tuleja miedziana cynowana elektrolitycznie typ AR 60-1
- Śruba stalowa M12 z łbem sześciokątnym
- Podkładka płaska M12 ze stali nierdzewnej
- Nakrętka samokontrolująca M12 ze stali nierdzewnej

Montaż: Narzędzie hydrauliczne **HTEP**
Głowica hydrauliczna **RHTEP**
podłączana do pompy





AR 260D



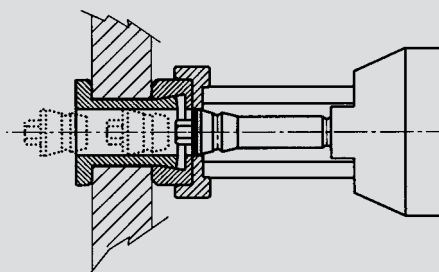
Grubość szynki szyny: od 14 do 16,5 mm

W skład systemu wchodzi:

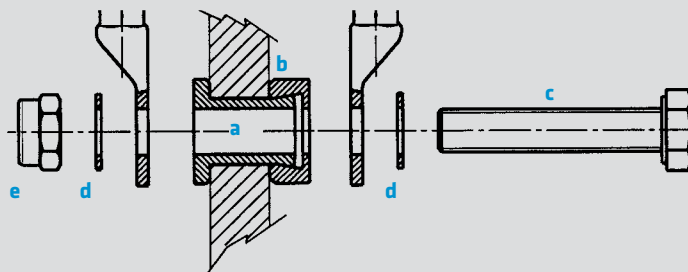
AR 260D

- 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: Narzędzie hydrauliczne HTEP
Głowica hydrauliczna RHTEP
podłączana do pompy



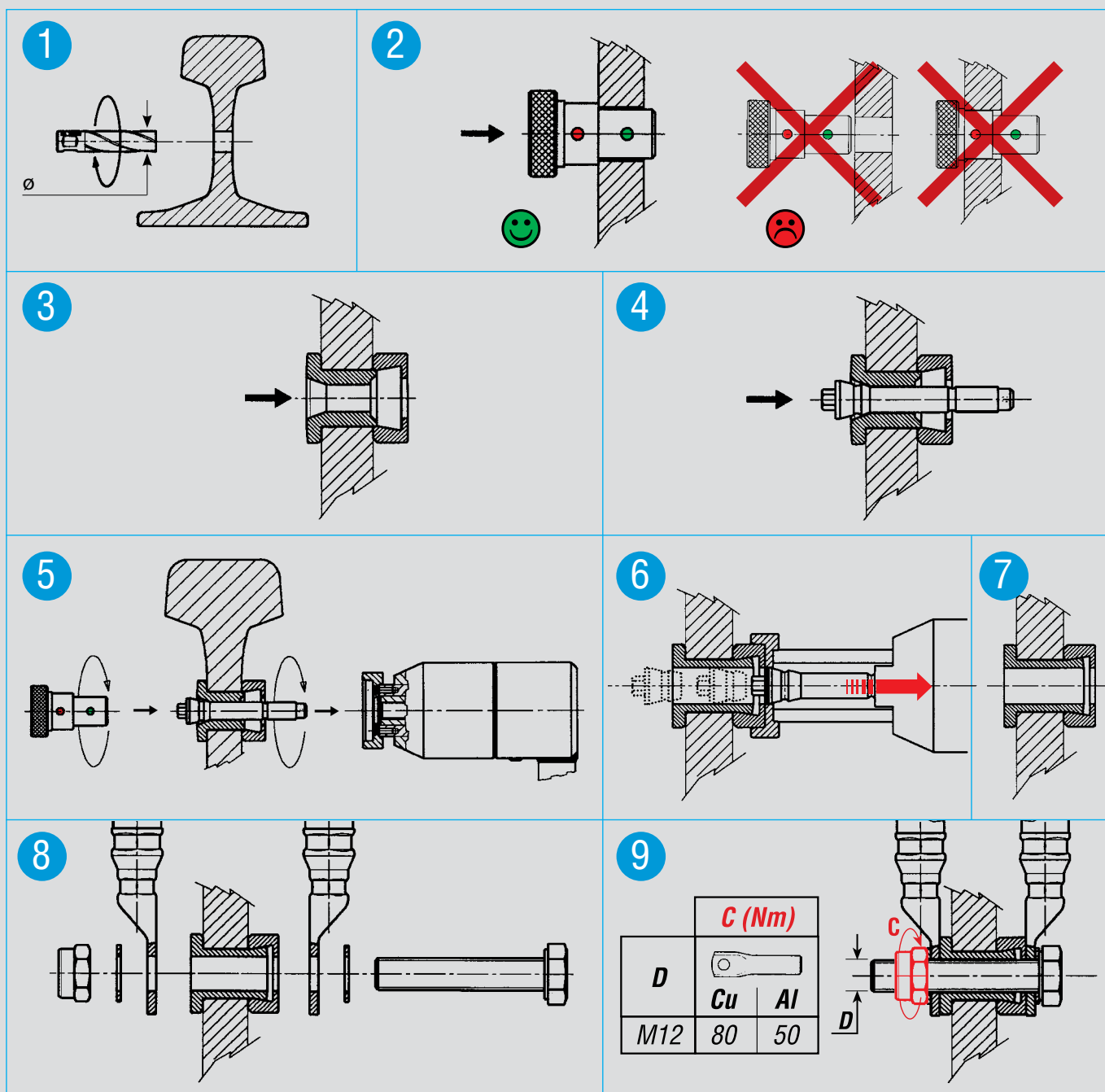
Narzędzia do instalacji



ZASTOSOWANIE ŁĄCZNIKÓW SZYNOWYCH

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

MONTAŻ ŁĄCZNIKÓW SZYNOWYCH AR 260D



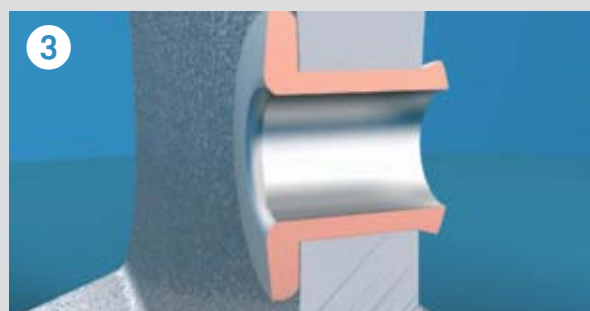
ŁĄCZNIKI SZYNOWE TYPU AR

Korzyści płynące z stosowania łączników szynowych **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 zwarciowe



Badania i próby w warunkach pracy

Przykłady badań przeprowadzonych w komorze solnej

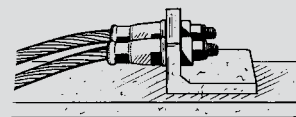
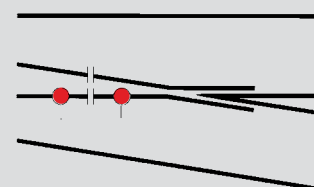


STANDARDOWE ZASTOSOWANIA

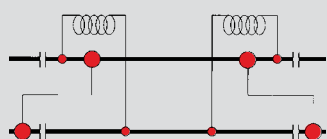
- AR 60
- AR 67



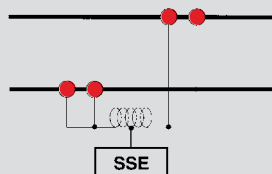
Przesyłanie sygnałów kodowanych i prądów powrotnych na liniach wyposażonych w blokady samoczynne



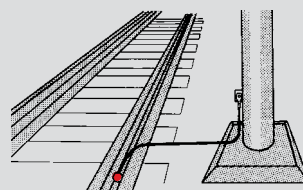
Połączenie z nastawnią i trakcją elektryczną krzyżownic rozjazdów ze staliwa manganowego.



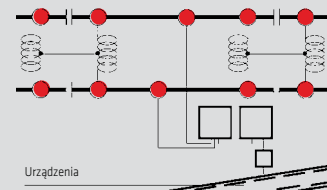
Różne typy połączeń związane z systemem wykrywania położenia pociągów



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**
3. Przykład połączeń elektrycznych z użyciem giętkiego kabla wielodrutowego, który zapewnia ciągłość elektryczną na rozjazdach wykonanych z odlewów stali manganowej.
- 2a. Łączniki szynowe **AR60D**
5. 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.

