

WABCO Training

Kurs podstawowy

**Zawory odcinające i złącza
przewodów**

12

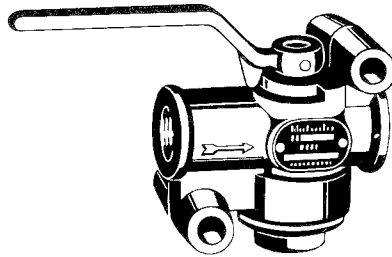
Zawór odcinający 452 002

Przeznaczenie:

Zawór odcinający odcina odłączone części układu od zasilania sprężonym powietrzem. W zależności od wykonania przewód wylotowy może podlegać odpowietrzeniu.

Odmiany:

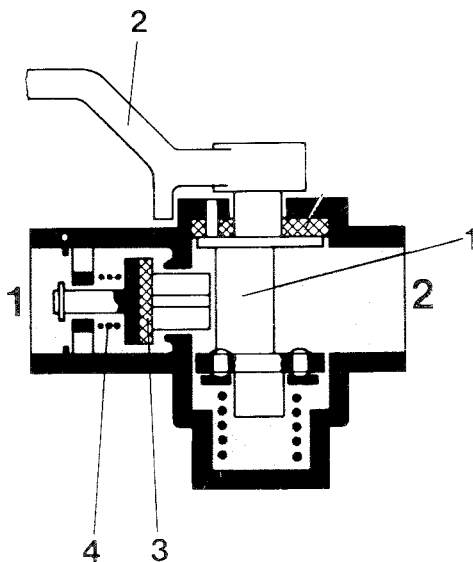
452 002



Zawór odcinający może być wykonany z odpowietrzeniem lub bez.

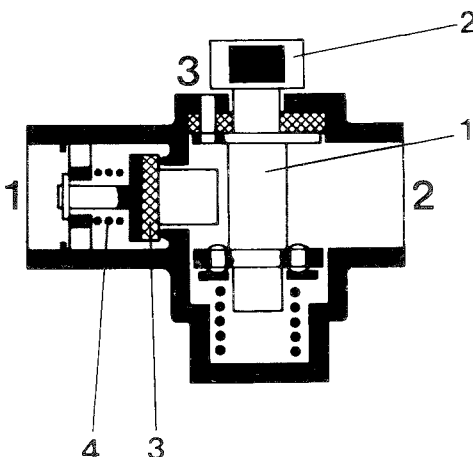
Działanie zaworu odcinającego 452 002

a. Położenie zasilania:



W położeniu otwarcia wałek mimośrodowy (1) naciska na zawór (3), który z kolei napina sprężynę (4). Wałek mimośrodowy (1) jest połączony trwale z dźwignką (2). Sprężone powietrze dopływające do zaworu w kierunku strzałki może przepływać dalej.

b. Położenie zamknięcia:



Obrót dźwigni (2) o 90° do oporu powoduje zmianę położenia wałka mimośrodowego (1). Zawór (3) jest zatem naciskany przez sprężynę (4) i przepływające sprężone powietrze, co powoduje jego zamknięcie. Równocześnie odpowietrza się przyłącze (2), poprzez odpowietrzenie (3).

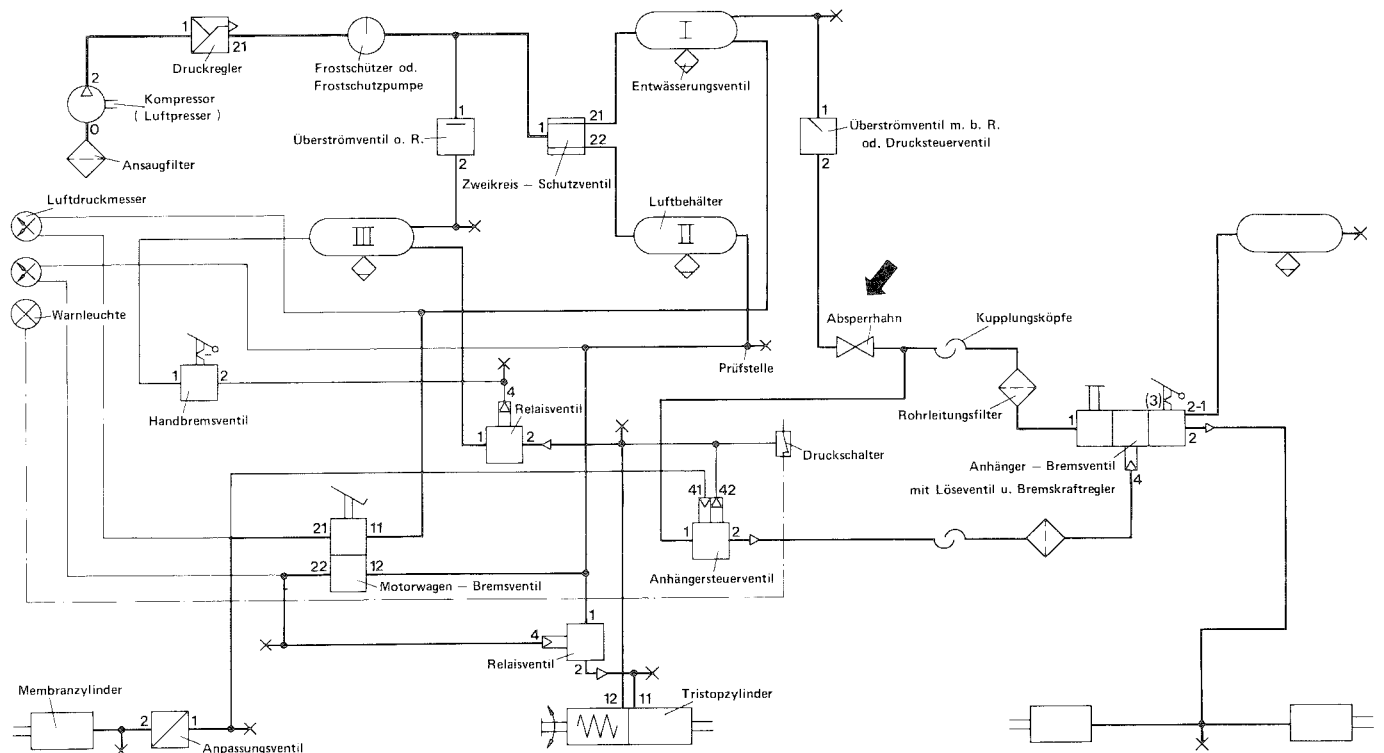
Obsługa:

Zawór odcinający nie wymaga żadnej specjalnej obsługi.

Sprawdzenie:

Zawór sprawdza się na swobodny przepływ. W położeniu zamkniętym niedopuszczalny jest przepływ sprężonego powietrza przez zawór po odpowietrzeniu przyłącza (2).

Schemat zabudowy i kontroli:



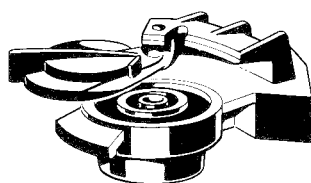
Złącza przewodów

Przeznaczenie:

Złącza przewodów instaluje się na przewodach łączących pojazd z przyczepą. Pozwalają one każdorazowo na bezpieczne połączenie przewodów zasilających i sterujących. Złącza przewodów występują w wykonaniu dla układów jedno- lub dwuprzewodowych jak również z funkcją automatycznego zamknięcia lub bez. Nowością jest tutaj szybkozłącze Duo-Matic.

Odmiany:

452 300 031 0

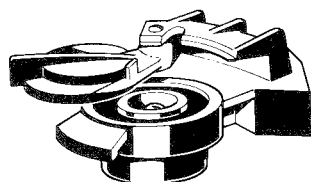


a. Złącze przewodów dla układu jedno-przewodowego.

Jego działanie opisano w rozdziale dotyczącym jedнопrzewodowych i jednoobwodowych hamulców.

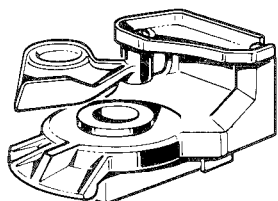
a1. Złącze automatyczne montuje się od strony pojazdu ciągnącego.

452 201 010 0



a2. Złącze przewodów dla przyczepy.

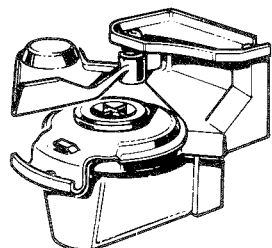
952 200 021 0



b. Złącze przewodów dla instalacji dwuprzewodowej.

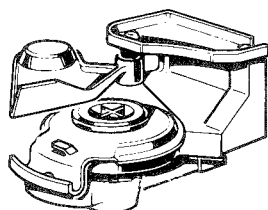
b.1. Złącze przewodów zasilające montowane od strony przyczepy z czerwoną pokrywką zamykającą.

952 200 210 0



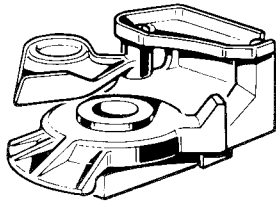
b.2. Złącze automatyczne dla przewodu zasilającego montowane od strony pojazdu ciągnącego z 2-ma przyłączami i czerwoną pokrywką zamykającą.

952 200 221 0



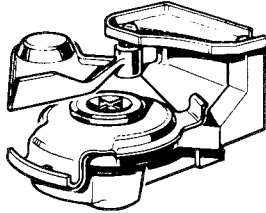
b.3. Złącze automatyczne dla przewodu zasilającego montowane od strony pojazdu ciągnącego z czerwoną pokrywką zamykającą.

952 200 022 0



b.4. Złącze przewodów dla przewodu sterującego, montowane od strony przyczepy z żółtą pokrywką.

952 200 222 0

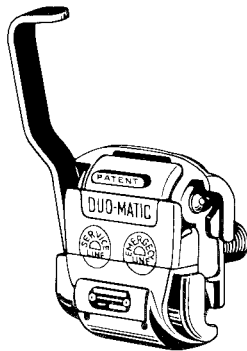


b.5. Złącze automatyczne dla przewodu sterującego, montowane od strony pojazdu ciągnącego z żółtą pokrywką.

c. Szybkozłącze Duo-Matic.

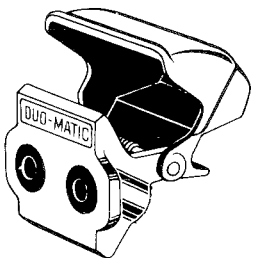
Zawiera razem w jednej obudowie, jednakowy dla strony pojazdu ciągnącego i przyczepy, przewód sterowania hamulcami i przewód zasilający. Przyłącza są utrzymywane pokrywką zamykającą ze sprężyną względnie są automatycznie zabezpieczone w stanie rozłączonym.

c.1. Duo-Matic - od strony samochodu ciężarowego.



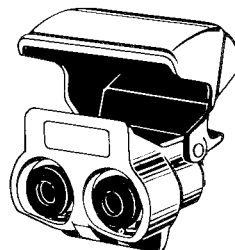
452 802 009 0

c.2. Duo-Matic - od strony przyczepy.



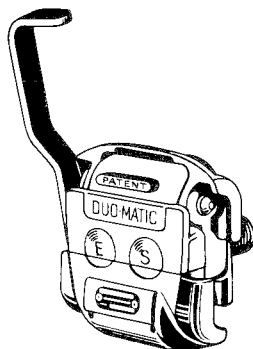
852 804 012 0

c.3. Duo-Matic - od strony ciągnika siodłowego.



452 805 004 0

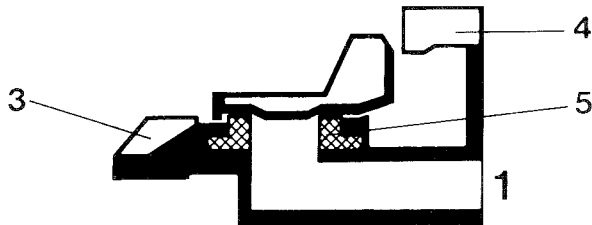
c.4. Duo-Matic - od strony naczepy.



452 803 005 0

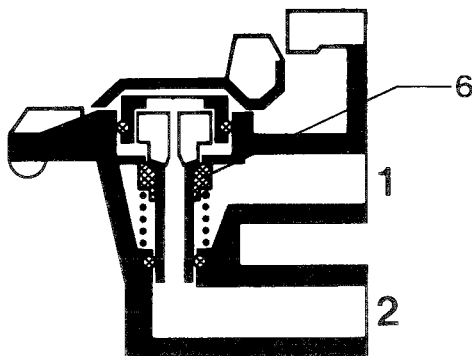
Działanie złącz przewodów

1. Złącza przewodów odmiana „b₁” i „b₄”:



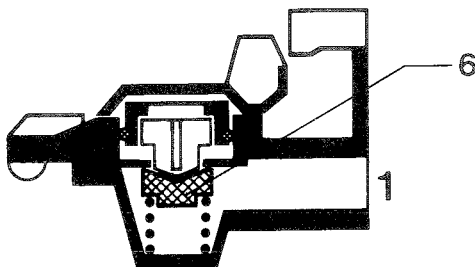
Przy łączeniu należy tak daleko przekręcić głowice znajdujące się na łączonych przewodach odpowiadających sobie złącza aby rygle (3) obu złączy doszły pod blachami zabezpieczającymi (4) do oporu i zatrzasnęły się. Osiągnięte wówczas naprężenie pierścienia uszczelniającego (5) zapewnia niezbędne uszczelnienie. Może być dzięki temu zapewniony przepływ powietrza do zasilania jak i hamowania pomiędzy pojazdem ciągnącym i przyczepą.

2. Złącza przewodów odmiana „b₂”:



Połączenie następuje jak opisano w p. „1”. W tym stanie zawór (6) złącza „b₂” jest otwarty przez złącze „b₁”. Panujące w przyłączy (1) ciśnienie dociera do przewodu zasilającego i równocześnie przez przyłącze (2) do zaworu sterującego przyczepą.

3. Złącza przewodów odmiana „b₃” i „b₅”:



Działa jak opisano w p. „1”, z tą różnicą, że po przyłączeniu przyczepy najpierw otwiera się zawór (6) przez złącze „b₁” lub „b₄”. Zawór sterujący hamulcami przyczepy przy użyciu złącza „b₃” nie jest zasilany sprężonym powietrzem przez złącze zasilające.

Wskazówka:

W przypadku stosowania złączy automatycznych odpada konieczność stosowania zazwyczaj występujących zaworów odcinających. Przy oderwaniu się przyczepy przewody zrywają się ale złącza nie otwierają się.

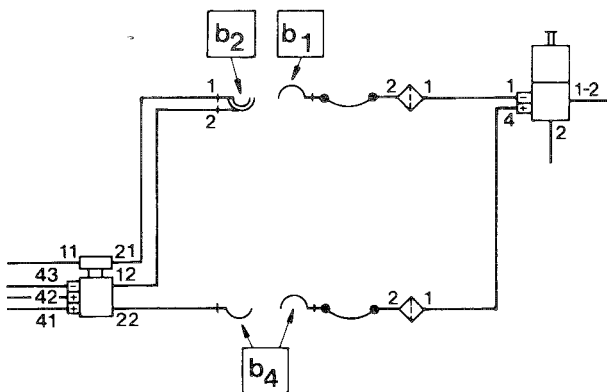
Obsługa:

Złącza przewodów nie wymagają obsługi.

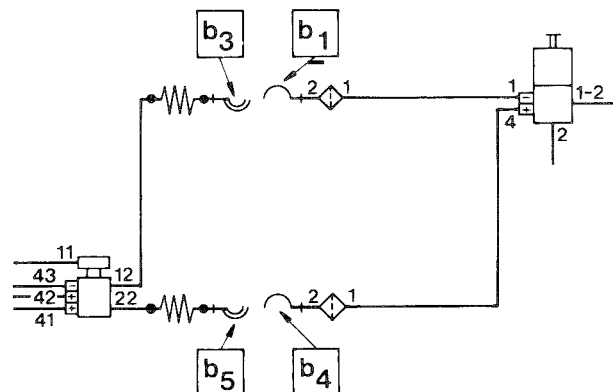
Sprawdzenie:

Sprawdza się wyłącznie szczelność.

Schemat zabudowy:



Samochód ciężarowy
z przyczepą



Ciągnik
siodłowy
z naczepą

Szybkozłącze DUO-MATIC

W Finlandii, Szwecji i Danii znane już od wielu lat, w Norwegii i Nowej Zelandii wyłącznie stosowane - szybkozłącza WABCO - DUO - MATIC. Rynek niemiecki także może odnieść z nich wiele korzyści.

- automatyczne uszczelnienie
- proste działanie
- duże bezpieczeństwo poprzez automatyczne zabezpieczenie złącza przed brudem i wilgocią



Połączenie i rozłączenie tak łatwe jak podanie ręki

DUO-MATIC oferuje następujące korzyści:

- bardzo duża trwałość
- korzystna cena
- całkowite bezpieczeństwo wymiany

Zamiana w pojeździe złączy rozwidlonych na szybkozłącza DUO-MATIC jest przyszłościową inwestycją, która się opłaca. Jedno złącze systemu DUO-MATIC wystarczy na cały okres użytkowania pojazdu. W przeciwieństwie do tego złącza rozwidlone z powodu zużycia powinny być corocznie wymieniane. Oprócz tego w szybkozłączu DUO-MATIC sprzęg następuje przy pomocy rękojeści. Oczywiście istnieją także adaptory do połączeń mieszanych DUO-MATIC - złącza rozwidlone. Przepisy niemieckie dopuszczające do ruchu szybkozłącza DUO-MATIC wymagają, w przypadku zamiany na pojazdach złączy rozwidlonych na DUO-MATIC, odbioru technicznego tylko pojazdu ciągnącego w kombinacji ciągnik siodłowy - naczepa. Oszczędza to czas i pieniądze.

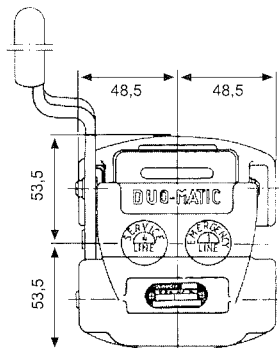
Świadectwo dopuszczenia do ruchu w poręcznym małym formacie należy posiadać w pojeździe.

| Kraftfahrt-Bundesamt | | Kraftfahrt-Bundesamt | | Kraftfahrt-Bundesamt | |
|---|------------------------------------|---|------------------------------------|--|------------------------------------|
| Nach § 22 in Ver. Ordnung (StVZO) 2.1793) | | Nach § 22 in Ver. Ordnung (StVZO) 2.1793) | | Nach § 22 in Ver. Ordnung (StVZO) 2.1793) | |
| Nummer des ABE: | Gerät: | Nummer des ABE: | Gerät: | Nummer des ABE: | Gerät: |
| Typ: | Inhaber des ABE und Hersteller: | Typ: | Inhaber des ABE und Hersteller: | Typ: | Inhaber des ABE und Hersteller: |
| Für die ebene gefertigten Wert Menge erstellt: | | Für die ebene gefertigten Wert Menge erstellt: | | Für die ebene gefertigten Wert Menge erstellt: | |
| Die genehmigte 1 | | Die genehmigte 2 | | Die genehmigte 3 | |
| Dieses von Amt des Lieferers Zeichen, die zu Anlass geben können | | Dieses von Amt des Lieferers Zeichen, die zu Anlass geben können | | Dieses von Amt des Lieferers Zeichen, die zu Anlass geben können | |
| | | | | ALLGEMEINE BESTIMMUNGSZEICHEN (GABZ) Nach § 22 in Verbindung mit § 28 Instandhaltung-Vollzugs- Ordnung (StVZO) in der Fassung vom 21.09.1993 (Abbl. I 2.1793) Nummer des ABE: 60594 Gerät: Doppel-Pupplungskopf Typ: 412 676 Inhaber des ABE: HANCO Standard GmbH 39100 Rummelsburg und Hersteller: HANCO Vertriebsstelle AG 2-54010 Hava / Schweden Für die ebenebestellbaren rechteckigen zu Fertigen oder gedruckt Geräte wird diese Genehmigung mit folgender Maßgabe erstellt: Die genehmigte Einzelzeichnung erhält die Typenlinien HVA 60594 Dieses von Amt wegen angegebene Zeichen ist auf jeden Fall der Instandhaltung in der vorstehenden Anordnung Nummer und jederzeit von unten mit letzter Anordnung Zeichen, die zu Verwechslungen mit einer anderen Typenlinie Anlass geben können, dürfen nicht angebracht werden. | |

Świadectwo dopuszczenia do ruchu szybkozłączy DUO-MATIC.

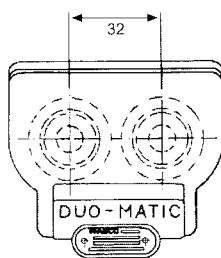
Informacje techniczne

DUO-MATIC część samochodu ciężarowego, gwinty metryczne M16x1,5
Przeznaczenie: łączenie układów hamulcowych samochodu ciężarowego z przyczepą.
Dopuszczenie do ruchu nr 60597



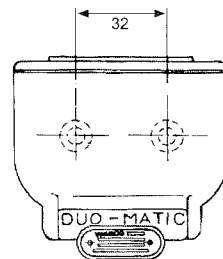
| | |
|--------------------------------------|---------------|
| Nr katalogowy | 452 809 009 0 |
| Dane techniczne: | |
| Ciśnienie pracy | max. 10 bar |
| Czynnik pracy | powietrze |
| Przelot nominalny | 9 mm |
| Ciężar | 1,0 kg |
| Nr katalogowy zestawu naprawczego | 452 802 003 2 |
| Nr katalogowy wspornika do mocowania | 452 802 100 4 |
| Odbiór techniczny | tak |

DUO-MATIC część ciągnika siodłowego z metrycznym gwintem M16x1,5
Przeznaczenie: łączenie układów hamulcowych ciągnika siodłowego z naczepą.
Dopuszczenie do ruchu nr 60594



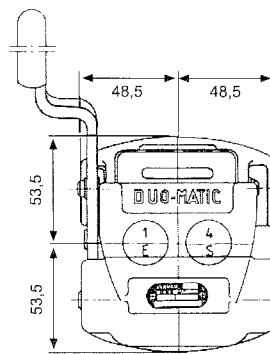
| | |
|--|---------------|
| Nr katalogowy | 452 805 004 0 |
| Dane techniczne: | |
| Ciśnienie pracy | max. 10 bar |
| Czynnik pracy | powietrze |
| Przelot nominalny | 9 mm |
| Ciężar | 0,3 kg |
| Nr katalogowy zestawu naprawczego | 452 802 003 2 |
| złączka przewodu 10 mm | 893 129 343 2 |
| złączka przewodu 14 mm | 893 120 410 2 |
| Uszczelnienie złączki przewodu M16x1,5 | 811 401 057 2 |
| Odbiór techniczny | nie |

DUO-MATIC część samochodu ciężarowego, gwinty metryczne M16x1,5
Przeznaczenie: łączenie układów hamulcowych przyczepy z samochodem ciężarowym
Dopuszczenie do ruchu nr 60595



| | |
|--|---------------|
| Nr katalogowy | 452 804 012 0 |
| Dane techniczne: | |
| Ciśnienie pracy | max. 10 bar |
| Czynnik pracy | powietrze |
| Przelot nominalny | 9 mm |
| Ciężar | 0,2 kg |
| Złączka przewodu 10 mm | 893 129 343 2 |
| Złączka przewodu 14 mm | 893 120 410 2 |
| Uszczelnienie złączki przewodu M16x1,5 | 811 401 057 4 |
| Odbiór techniczny | nie |

DUO-MATIC część naczepy z gwintem metrycznym M16x1,5
Przeznaczenie: łączenie układów hamulcowych naczepy i ciągnika siodłowego.
Dopuszczenie do ruchu nr 60596



| | |
|--|---------------|
| Nr katalogowy | 452 803 005 0 |
| Dane techniczne: | |
| Ciśnienie pracy | max. 10 bar |
| Czynnik pracy | powietrze |
| Przelot nominalny | 9 mm |
| Ciężar | 1 kg |
| Złączka przewodu 10 mm | 893 129 343 2 |
| Złączka przewodu 14 mm | 893 120 410 2 |
| Uszczelnienie złączki przewodu M16x1,5 | 811 401 057 2 |
| Nr katalogowy wspornika do mocowania | 452 802 100 4 |
| Odbiór techniczny | tak |