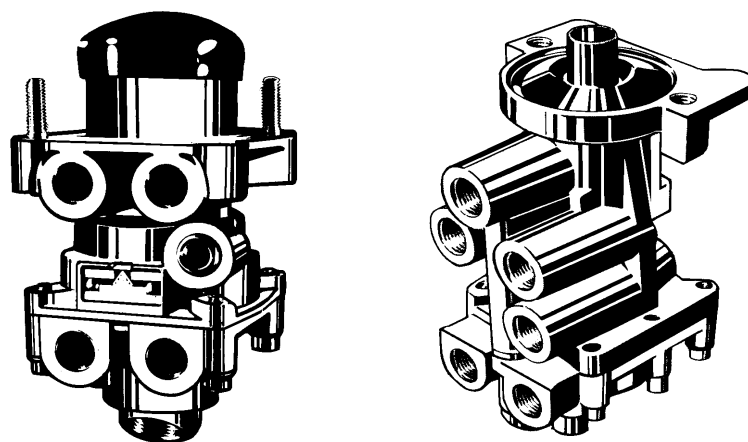


Innowacja



Bezpieczeństwo

Jakość

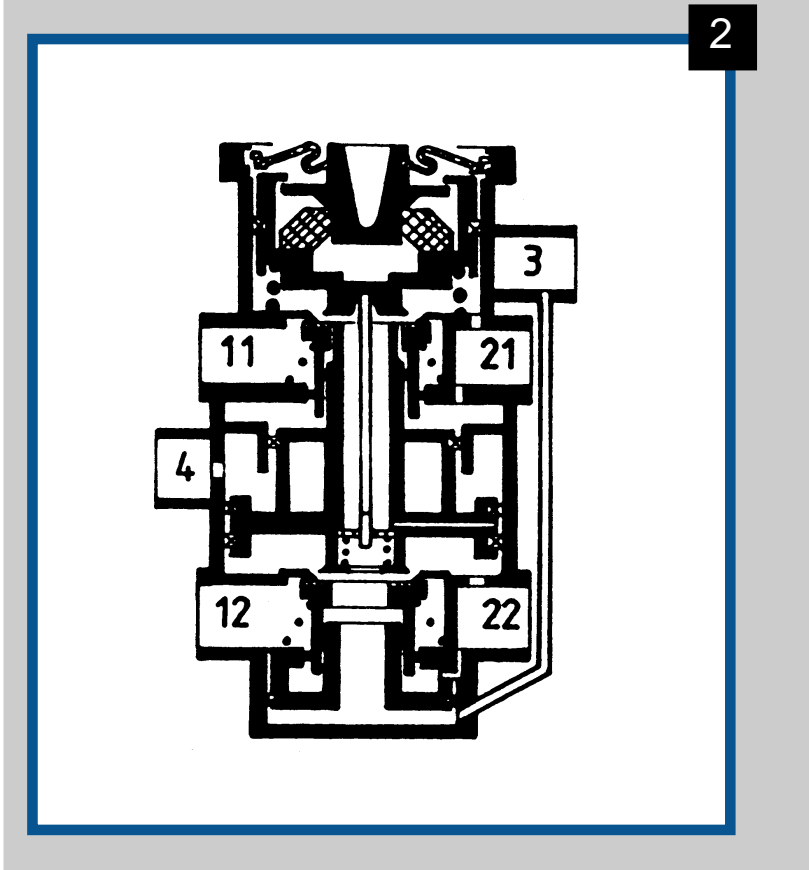
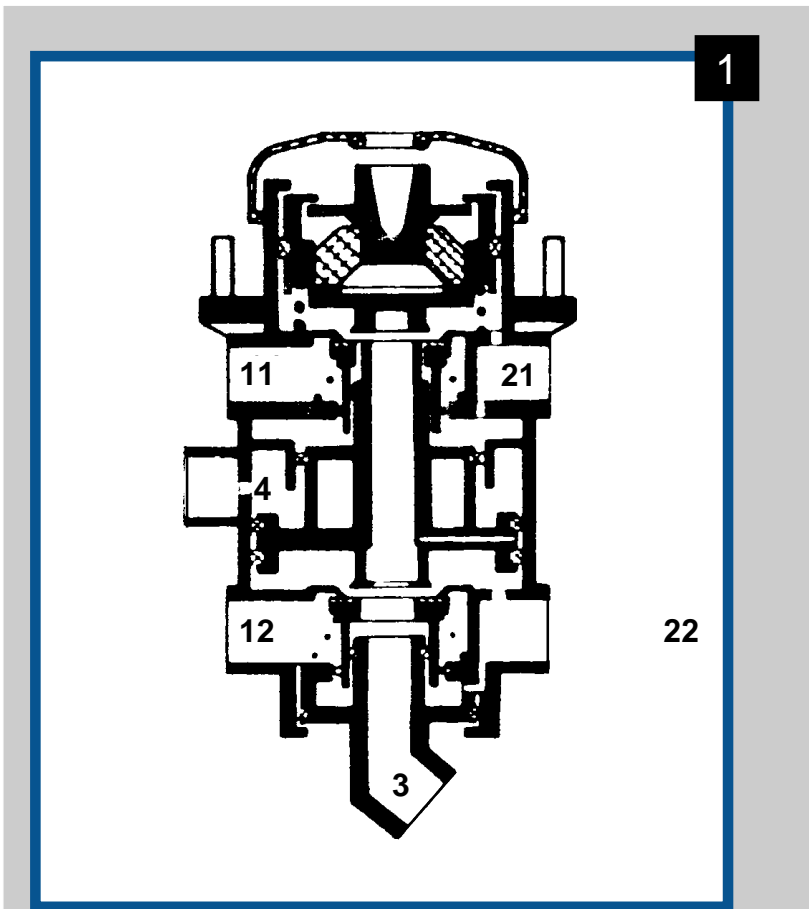
INSTRUKCJA ZABUDOWY

GŁÓWNY ZAWÓR HAMULCOWY

- 320 052 ... z regulacją osi przedniej
- 320 053 ... bez regulacji osi przedniej
- 320 058 ... z regulacją osi przedniej
- 320 059 ... bez regulacji osi przedniej

Sprawność





Zastosowanie

Główny zawór hamulcowy dwuobwodowy umożliwia w dwuobwodowym powietrznym układzie hamulcowym delikatne wyhamowanie pojazdu samochodowego przy użyciu głównego układu hamulcowego (BBA). Przy głównym zaworze hamulcowym z regulacją osi przedniej (ze zintegrowanym zaworem wyrównującym), drugi obwód hamulcowy jest w pewnym określonym stosunku podporządkowany (p. tabela rozwiązań). Podczas awarii jednego z obwodów hamulcowych, drugi obwód zachowuje pełną sprawność działania.

Działanie

Główny zawór hamulcowy składa się z dwóch oddzielnych, pojedynczych zaworów, połączonych na zasadzie tandemu w jedną całość, które pod wpływem działania jednego trzpienia są wspólnie uruchamiane.

1. Zawory 320 052 ... i 320 058 ... posiadają złącze 4. Złącze to jest połączone ze złączem 2 automatycznego ciężarowo-uzależnionego regulatora siły hamowania (ALB) na osi tylnej pojazdu samochodowego i wpływa ciężarowo na ciśnienie panujące na złączu 22 (oś przednia).

Powstała na trzpieniu działania siła umożliwia przepływ sprężonego powietrza ze złącza 11 do złącza 21 (siłowniki na osi tylnej). Wartość ciśnienia uzależniona jest od wielkości siły działania. Ciśnienie na złączu 21 działa równocześnie na płaszczyznę sterującą tłoka w obwodzie drugim. Możliwy jest zatem przepływ ciśnienia powietrza od złącza 12 do złącza 22. Wartość ciśnienia na złączu 22 jest uzależniona od ciśnienia panującego na złączu 21, od "D p", od stosunku redukcji i ciśnienia sterowania panującego na złączu 4 (p. wykres stosunku ciśnienia do drogi). W pozycji zluźnionej poszczególne obwody hamulcowe odpowietrzone są przez wspólny odpowietrznik 3.

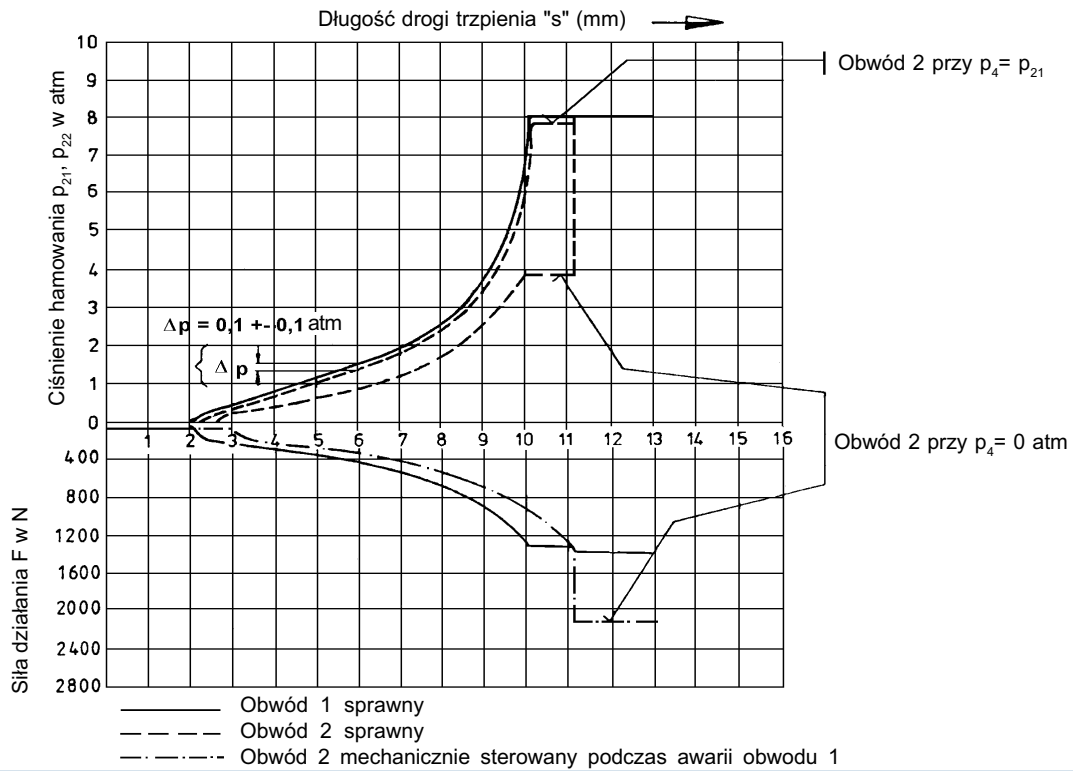
Ciśnienie sterowania na złączu 4 zredukowane jest poprzez odpowietrznik w ALB.

2. Przy zaworach 320 053 ... i 320 059 ... ciśnienie na złączu 22 uzależnione jest od ciśnienia panującego na złączu 21 i od "D p" (p. wykres stosunku ciśnień do drogi).

W przypadku awarii jednego z obwodów hamowania, działanie drugiego będzie wywołane przez działanie mechaniczne, przy czym w zależności od rodzaju wykonania zwiększy się siła działania (p. wykres stosunku siły do drogi).

3

Diagram funkcji 320 052 011



4

Diagram funkcji 320 058 ...

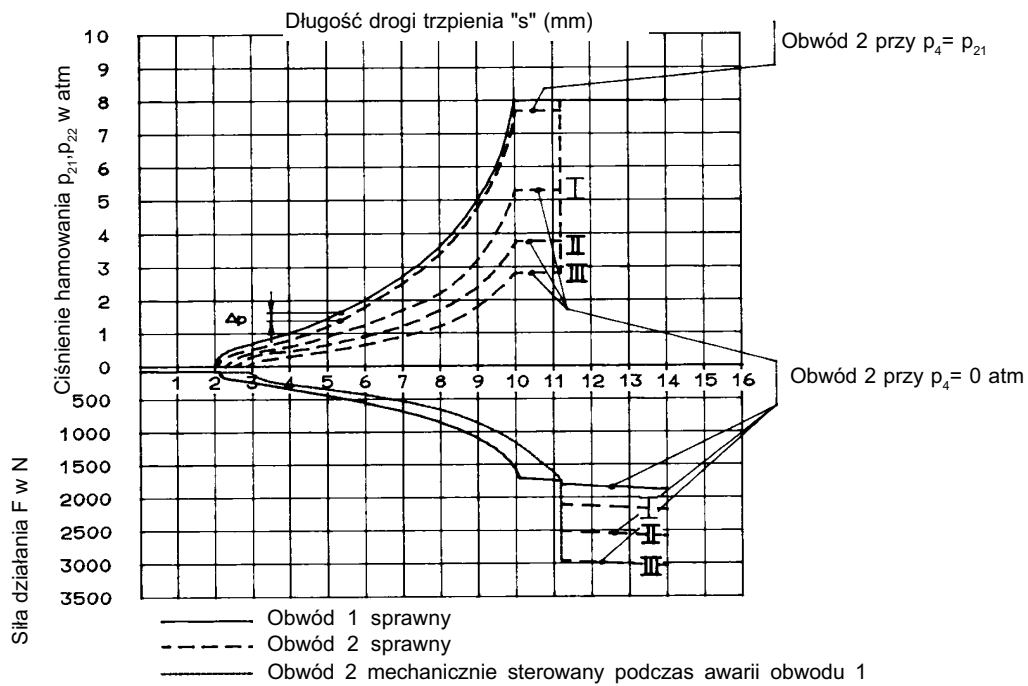
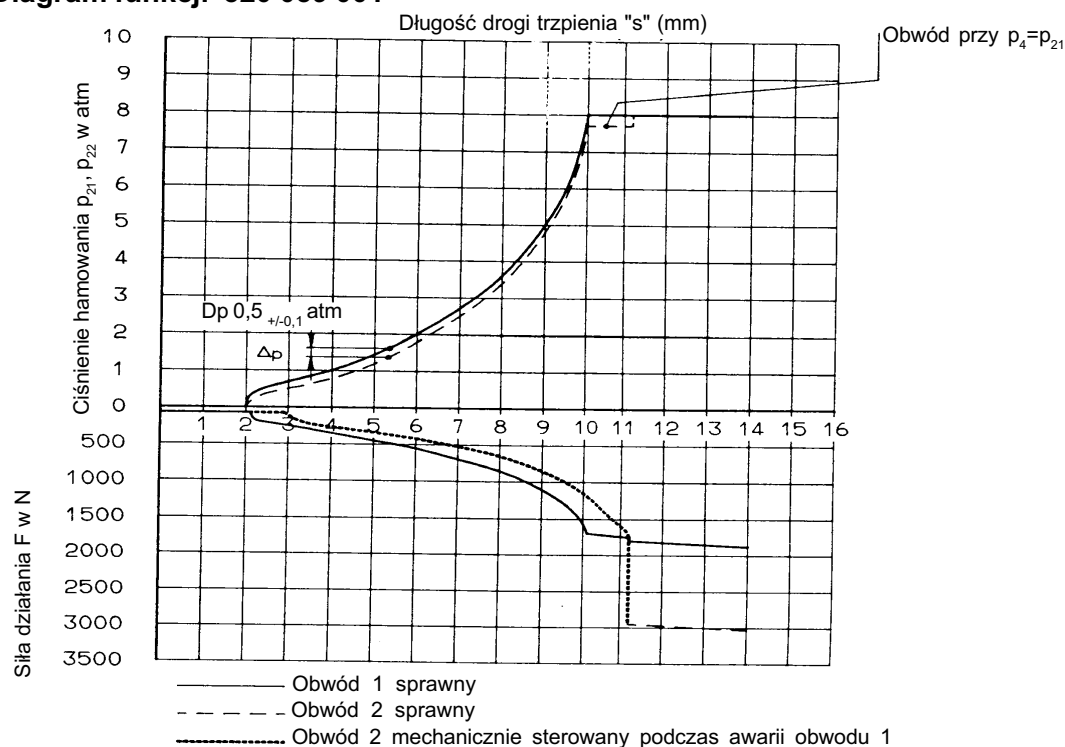


Diagram funkcji 320 059 001



Zabudowa

W zależności od rodzaju wykonania zamocowanie zaworu wykonujemy za pomocą śrub M10 lub nakrętki M8. Przy montażu układu uruchomienia należy zwrócić uwagę, aby uzyskać wymagany minimalny skok zaworu, potrzebny dla maksymalnego wysterowanego ciśnienia hamowania. Dźwignię działania należy ustawić tak, aby przy jeździe uzyskała luz "a" wynoszący 0,5mm (p. rysunek zabudowy). Złącze 21 głównego zaworu hamulcowego musi być dodatkowo połączone ze złączem 41 zaworu sterowania przyczepy, po to, by w przypadku zerwania się przewodu hamulcowego do przyczepy zadziałała tzw. funkcja zerwania w zaworze sterującym przyczepy.

Obsługa i konserwacja

Określone są przez StVZO lub przepisy EG. Gdy podczas prób hamowania, podczas specjalnych kontroli lub podczas jazdy zauważone zostaną niedomagania w działaniu głównego zaworu hamulcowego, należy zawór poddać kontroli wewnętrznej lub wymienić na nowy.

Kontrola

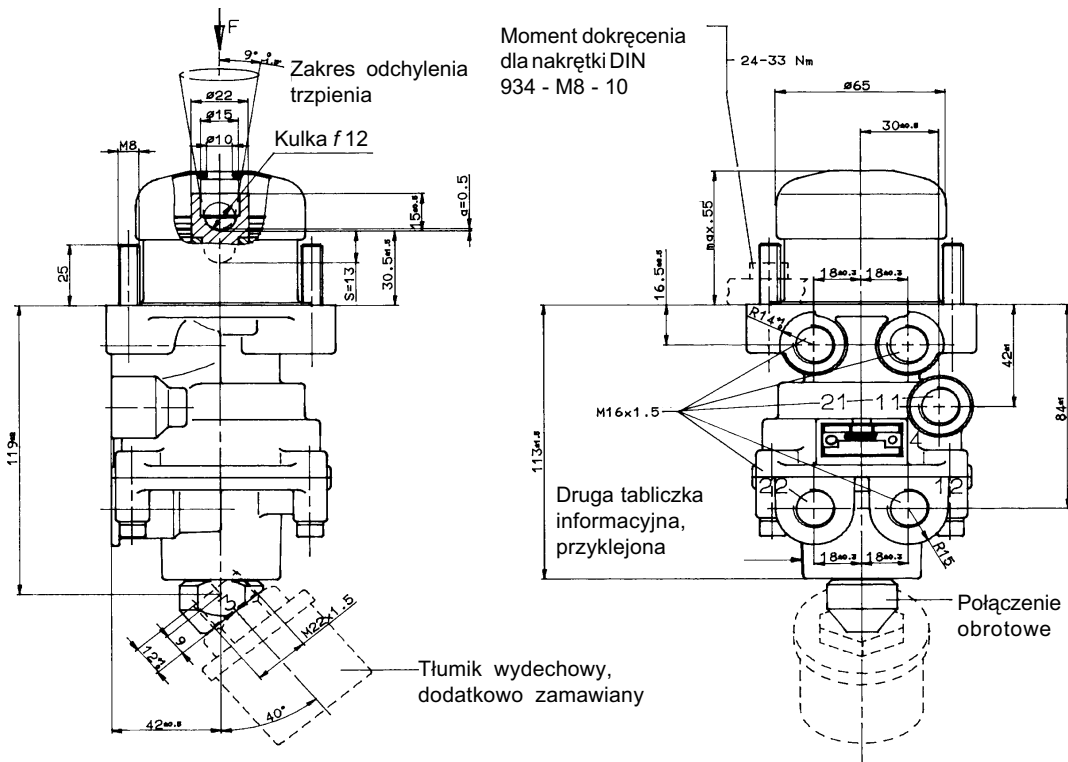
Należy przeprowadzić kontrolę działania i szczelności zaworu.

- Porównać ciśnienie hamowania w zależności od drogi działania odpowiednio do wykresu "ciśnienie - droga".
- Ciśnienie hamowania i przebieg sił działania w zależności od drogi działania zaworu.

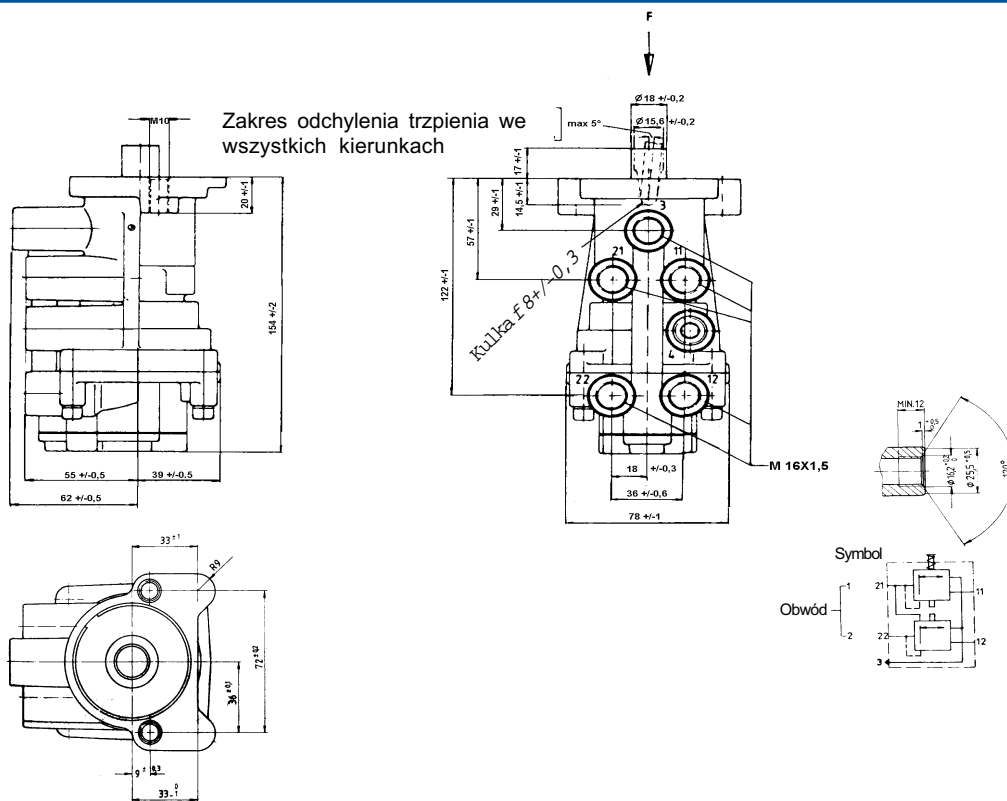
Dane techniczne

| | |
|---------------------------|---|
| Ciśnienie robocze: | p_e max 10 atm |
| Zakres temperatur: | -40°C do +80°C |
| Złącza: | M 16 x 1,5 |
| Oznaczenie złącz: | 11 = dopływ energii obwodu 1 12 = dopływ energii obwodu 2 21 = odpływ energii obwodu 1 22 = odpływ energii obwodu 2 4 = złącze sterujące 3 = odpowietrznik |

6



7



Rodzaje wykonania

| Nr. zamówienia | Stosunek redukcji | Zakres regulacji* | Dp w atm |
|----------------|-------------------|-------------------|-----------|
| 320 052 011 | 2,0 : 1 | --- | 0,1 ± 0,1 |
| 320 053 001 | --- | --- | 0,3 ± 0,1 |
| 320 058 001 | 1,5 : 1 | I | 0,5 ± 0,1 |
| 320 058 011 | 2,0 : 1 | II | 0,3 ± 0,1 |
| 320 058 021 | 2,7 : 1 | III | 0,3 ± 0,1 |
| 320 058 031 | 1,5 : 1 | I | 0,4 ± 0,1 |
| 320 058 041 | 2,0 : 1 | II | 0,4 ± 0,1 |
| 320 058 051 | 2,7 : 1 | III | 0,4 ± 0,1 |
| 320 059 001 | --- | --- | 0,5 ± 0,1 |

*patrz diagramy

Haldex Bremsen
GmbH & Co. KG
Eppelheimer Str.76
D-69123 Heidelberg
Postfach 10 25 60
D-69015 Heidelberg
Tel. (0049-6221)7030
Fax 703400

Haldex Bremsen
Spółka z o.o
Biuro sprzedaży
ul. Traugutta 53
PL- 98-300 Wieluń
Tel. (0048-43)8434516
Fax. (0048-43)8433689

Haldex Bremsen
GmbH & Co. KG
Verkaufsbüro
Gewerbepark B 29
D-93059 Regensburg
Postfach 12 02 46
D-93024 Regensburg
Tel. (0049-941)46665-0
Fax 400529

Haldex Bremsen
GmbH & Co. KG
Verkaufsbüro
Gewerbepark
D-59069 Hamm-Rhynern
Tel.(0049-2385)92200-0
Fax 92200-20

Haldex Bremsen
GmbH & Co. KG
Verkaufsbüro
Am Berliner Ring 1
D-14550 Derwitz
Tel.(0049-33207)3520
Fax 35213

Haldex Bremsen
GmbH & Co. KG
Verkaufsbüro
Robert-Bosch-Str.41
D-73770 Denkendorf
Tel.(0049-711)934917-0



The Haldex Group is a global supplier of proprietary products for trucks, cars and industrial vehicles, with special emphasis on performance & safety. Haldex is listed on the Stockholm Stock Exchange and has annual sales of over 5 billion SEK with 4300 employees.

000 850 010 A1 10/98

Niniejsza instrukcja odpowiada znajomościom i doświadczeniom przy montażu instalacji ciśnieniowej i każda dokonana zmiana wymaga ponownej rewizji. Firma Haldex Bremsen GmbH & Co. KG nie odpowiada za przypadki zastosowania urządzenia wykraczające poza instrukcję zabudowy. W takich przypadkach należy zwrócić się ze specjalnym zapytaniem.

Zastrzegamy sobie prawo zmian służących postępowi technicznemu. Powielanie tekstu, również fragmentów, tylko za naszą zgodą. Niniejsza instrukcja nie uwzględnia zmian wprowadzonych w dokumentacji technicznej.



Performance & Safety in Vehicles