

cojali

DM 1120 • MÓDULO de FRENO ABS-COMPACT

Diseño robusto y compacto, de sencilla instalación en Acoplados y Semirremolques.

Impide el bloqueo de las ruedas durante la frenada, posibilitando mantener una estabilidad óptima, con total control del vehículo y reducción de la distancia de frenado, aún en superficies de baja adherencia y/o en frenadas de pánico o emergencia. Al no bloquear las ruedas, evita la deformación y el desgaste de los neumáticos, incrementando su vida útil y logrando una sensible reducción en los costos de mantenimiento.

Ofrecemos el Equipo de Diagnóstico Jal-Test, que permite la parametrización para la instalación y control con acceso a la memoria para obtener información sobre registros de frenadas, velocidad, kilómetros recorridos, etc.

Brindamos sin cargo la capacitación necesaria al personal responsable y lo acompañamos en la primera instalación del Equipo de Freno con ABS, entregándole el correspondiente instructivo, de fácil comprensión.

Como con todos nuestros productos, nos ocupamos de su reparación y asesoramos en lo referido al mantenimiento.

Aprobado bajo Dictamen Técnico TR1512ABS01 de GITEVE UTN Regional Gral. Pacheco; cumpliendo con la Ley de Tránsito y Seguridad Vial N° 24.449 y su Decreto Reglamentario N° 779/95.



ESTABLECIMIENTO MECANICO O. G. E. S. R. L.

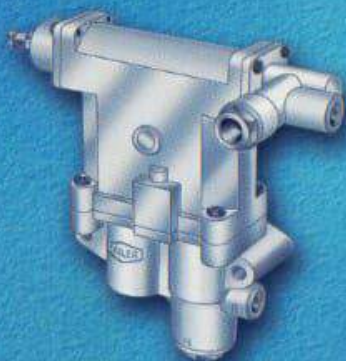
Traful 3723 • (C1437HMI) C. A. B. A. • Argentina • Telefax: 4911-8742 (Líneas Rotativas)

ventas@triler.com • www.triler.com

Novedades



VÁLVULA MODULADORA de FRENO, para SUSPENSIÓN NEUMÁTICA



DM 620

En configuraciones de Remolques con suspensión neumática, regula en forma automática la presión de frenado, de acuerdo a la carga transportada. Hasta un mínimo de 2 kg/cm²; en este punto, la presión de salida no se modificará, aún si los frenos son aplicados a su máxima potencia.

VÁLVULA INTERRUPTORA de LÍNEA de AIRE CONTINUO o PERMANENTE



DM 614

Instalada en el Tractor, permite la acción simultánea del freno de estacionamiento del Tractor con el Remolque.

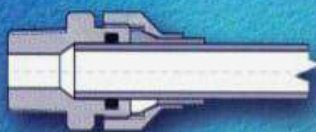
VÁLVULA de DESCARGA RÁPIDA, c/ CONTROL para FRENO de ESTACIONAM.



DM 182-3-8-9

Ante la falta de aire continuo o permanente, esta válvula permite liberar de forma proporcional el resorte para el freno de estacionamiento y/o emergencia, en caso de una aplicación del freno de servicio (Anticomponente).

CONECTOR SEMI-AUTOMÁTICO para TUBO de POLIAMIDA



Serie 800

Ideal para realizar conexiones rápidas y eficientes; reduce el tiempo de armado en la instalación de un equipo de freno.

ESTABLECIMIENTO MECANICO O. C. E. S. R. L.

Traful 3723 • (C1437HMI) C. A. B. A. • Argentina • Telefax: 4911-8742 (Líneas Rotativas)
ventas@triler.com • www.triler.com

Novedades



FUENTE de ALIMENTACIÓN (24 V) para MÓDULO ABS / EBS



DM 1180

Con una corriente de salida de 24 V rectificada, es ideal para alimentar al Módulo de Asistencia Electrónica en la Frenada (ECU) del sistema ABS / EBS, permitiendo parametrizar el sistema independientemente del Tractor, sin interferencias y con frecuencias constantes.

VÁLVULA INTERRUPTORA de FRENO



DM 187

Diseñada para configuraciones de freno neumático con sistema ABS / EBS. Se instala en cada una de las cámaras de freno, ubicadas en el eje elevable neumáticamente. En el momento de elevar éste, automáticamente se interrumpe la señal de freno a las cámaras que controla.



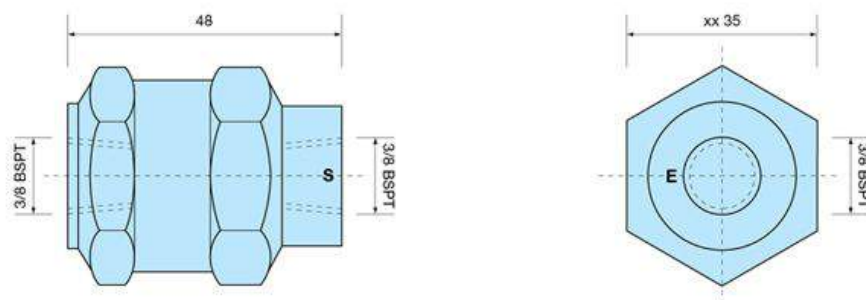


VÁLVULA de RETENCIÓN para AIRE DM 37

Esta válvula tiene como función específica el evitar que el aire comprimido en los depósitos de servicio del camión retorne a la atmósfera por deficiencias en las válvulas de freno o del compresor cuando no esté en funcionamiento.



Esquema de Medidas (mm)



DM 37
VALVULA de RETENCION
para AIRE o VACIO

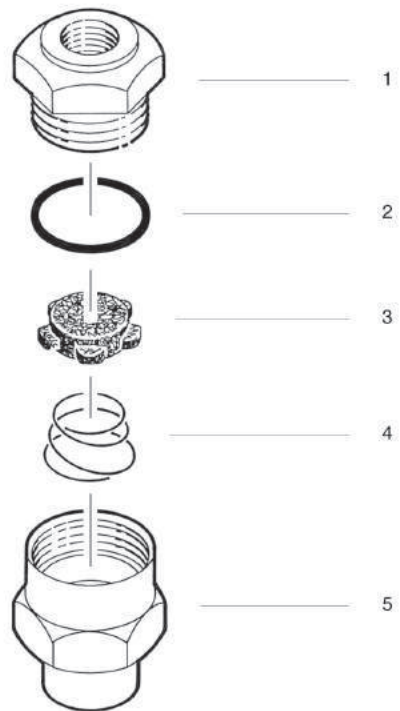
Nº de Ref.	Nº de Pedido	Denominación	(*) a b c
1	137-01	Tapa	1
2	149-21	Anillo sello (tapa)	1 x
3	126-09	Válvula estrella	1 x
4	137-04	Resorte	1 x
5	137-05	Cuerpo principal	1

(*)

a : Cantidad

b : Reparación parcial

c : Reparación total



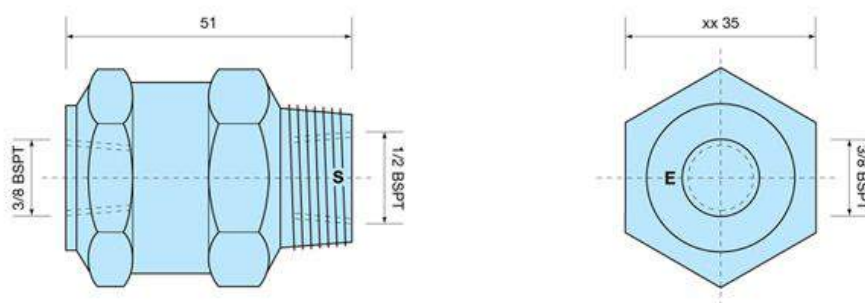


VÁLVULA de RETENCIÓN para AIRE DM 38

Esta válvula tiene como función específica el evitar que el aire comprimido en los depósitos de servicio del camión retorne a la atmósfera por deficiencias en las válvulas de freno o del compresor cuando no esté en funcionamiento.



Esquema de Medidas (mm)



DM 38
VALVULA de RETENCION
para AIRE o VACIO

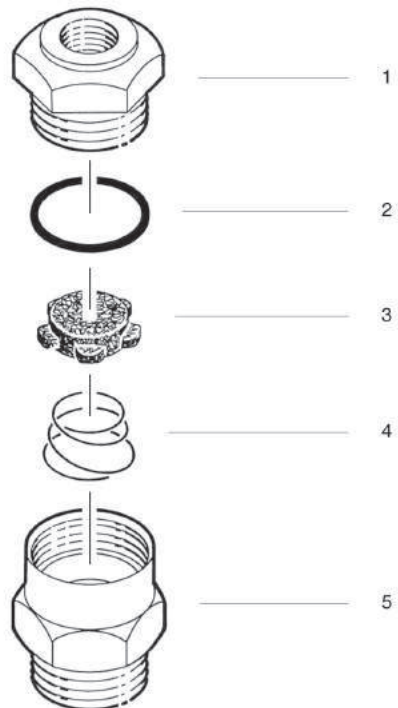
Nº de Ref.	Nº de Pedido	Denominación	(*) a b c
1	137-01	Tapa	1
2	149-21	Anillo sello (tapa)	1 x
3	126-09	Válvula estrella	1 x
4	137-04	Resorte	1 x
5	138-05	Cuerpo principal	1

(*)

a : Cantidad

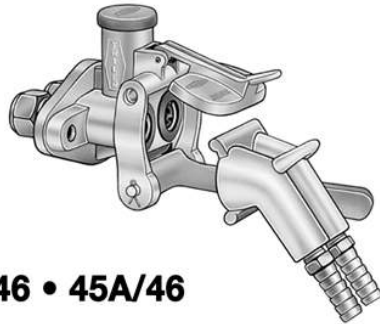
b : Reparación parcial

c : Reparación total





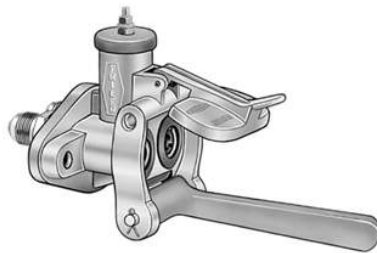
ACOPLES de AIRE / PORTAMANGUERAS



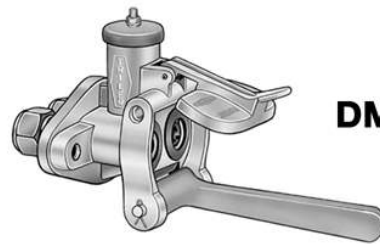
DM 45/46 • 45A/46



DM 47 / 48



DM 145



DM 145A



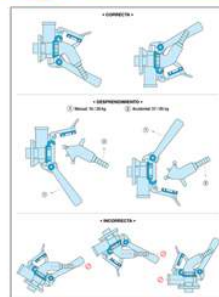
DM 105 / 107



DM 45S / 47S



DM 46B



INSTALACION



ACOPLE de AIRE para 2 LINEAS

DM 45 / 46 • 45A / 46

Reg. Prop. Industrial en Trámite

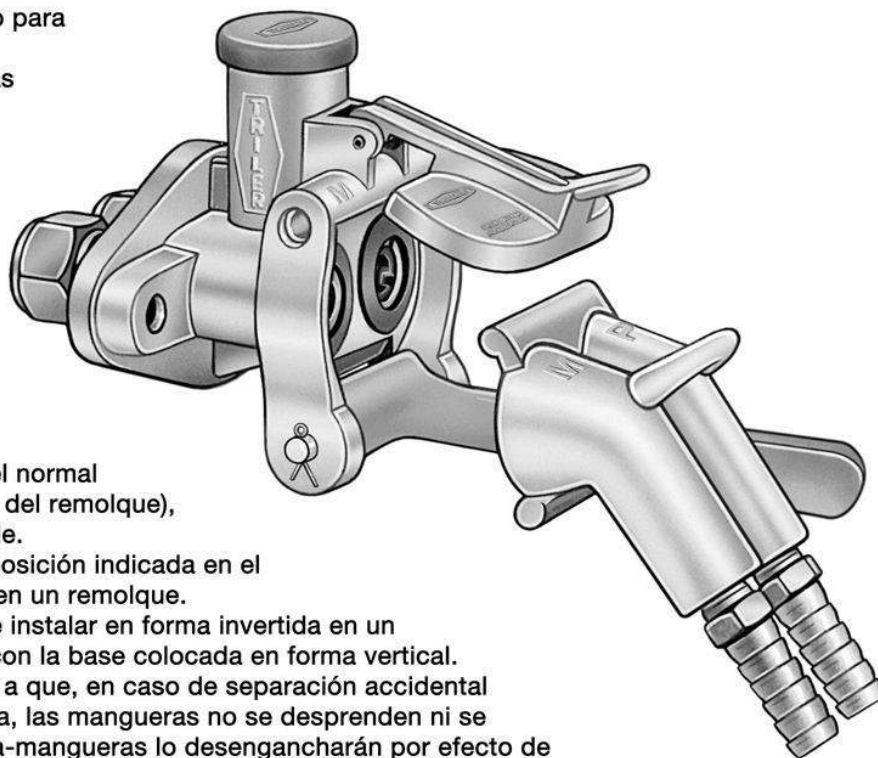
Elemento práctico y seguro para conectar o desconectar por intermedio del porta-mangueras (DM 46 • DM 46 B), las líneas de aire del camión al remolque, con el simple accionamiento de la leva de maniobra.

En el momento de desconectar el porta-mangueras del Cuerpo de Acople 2L, la tapa cubrepolvo se cierra automáticamente, evitando con ello la acumulación de impurezas (perjudiciales para el normal funcionamiento de las válvulas del remolque), en las salidas de aire del Acople.

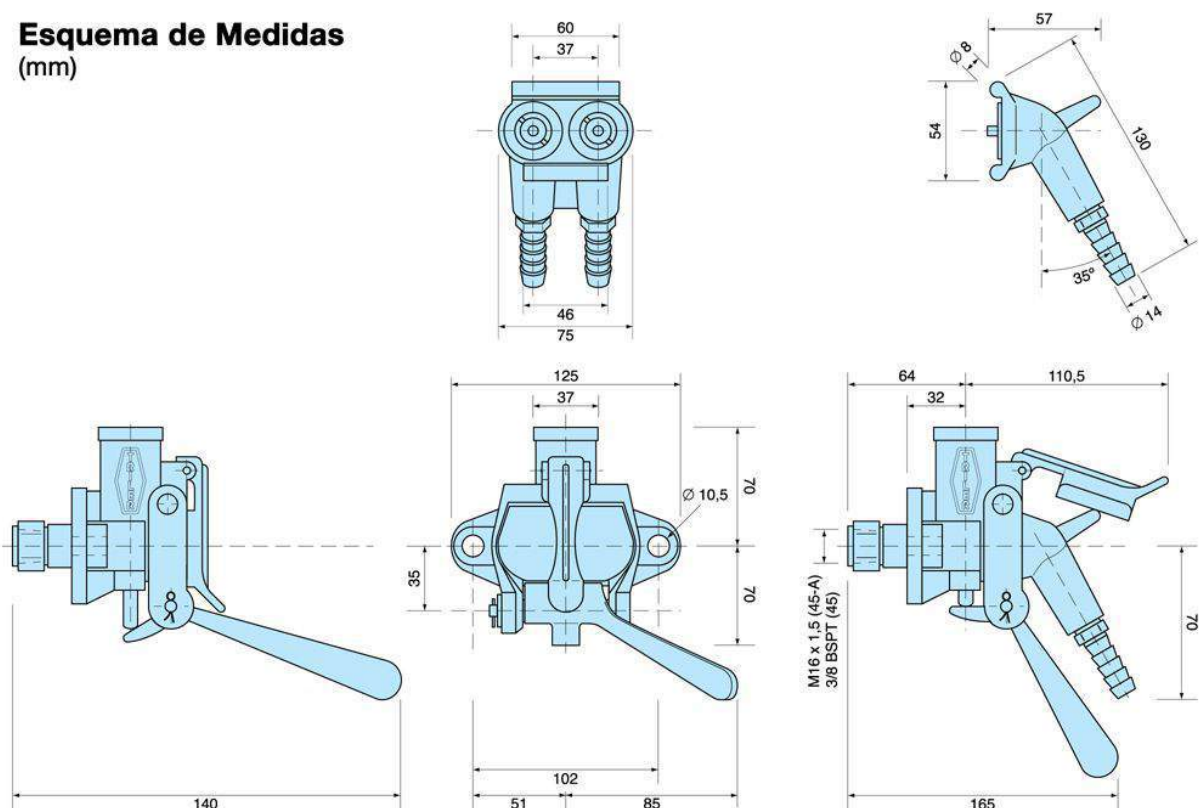
Es importante respetar la posición indicada en el esquema cuando se lo instala en un remolque.

De ser necesario, se puede instalar en forma invertida en un semirremolque, pero siempre con la base colocada en forma vertical.

Estas posiciones se deben a que, en caso de separación accidental del remolque durante la marcha, las mangueras no se desprenden ni se cortan, porque al tirar del porta-mangueras lo desengancharán por efecto de palanca, produciendo el cierre automático de las válvulas alojadas en el cuerpo del acople, evitándose así la fuga de aire presurizado del camión.



Esquema de Medidas (mm)





ACOPLE de AIRE para 2 LINEAS

DM 45 / 46 • DM 45A / 46

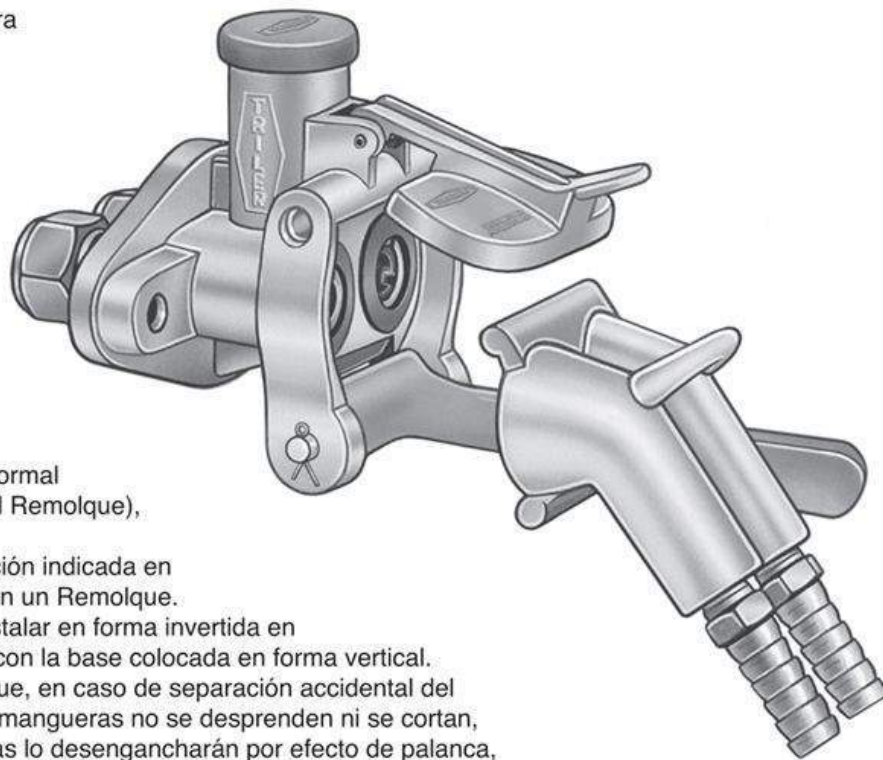
Elemento práctico y seguro para conectar o desconectar por intermedio del Porta-mangueras (DM 46 • DM 46 B), las líneas de aire del camión al Remolque, con el simple accionamiento de la leva de maniobra.

En el momento de desconectar el Porta-manguera del Cuerpo de Acople 2L, la tapa cubre-polvo se cierra automáticamente, evitando con ello la acumulación de impurezas (perjudiciales para el normal funcionamiento de las válvulas del Remolque), en las salidas de aire del Acople.

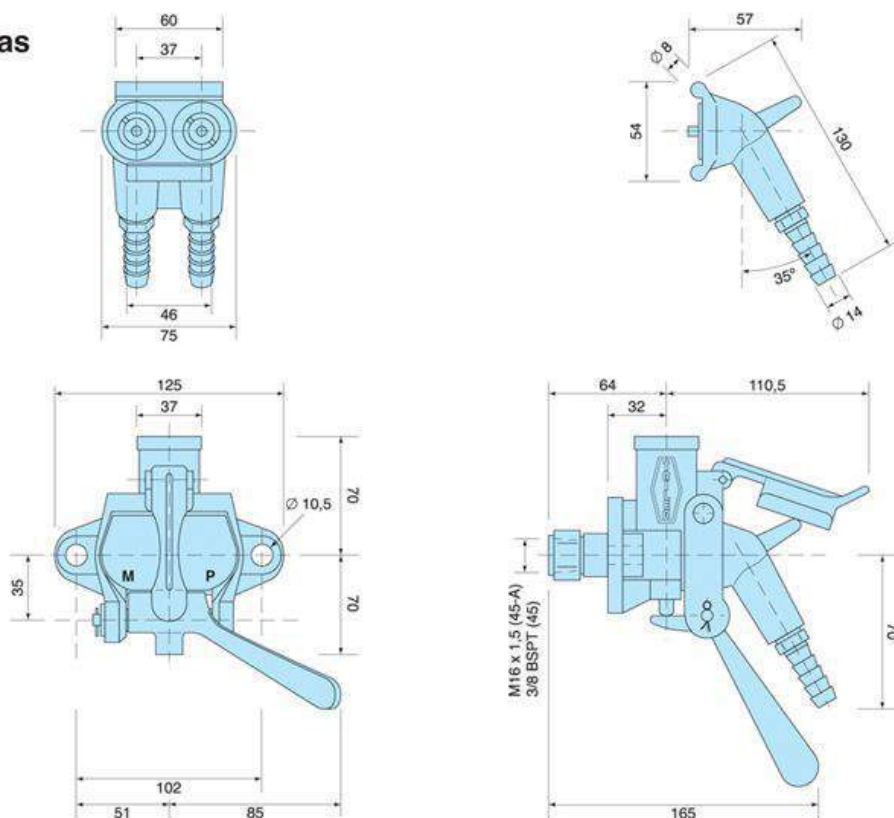
Es importante respetar la posición indicada en el esquema cuando se lo instala en un Remolque.

De ser necesario, se puede instalar en forma invertida en un Semirremolque, pero siempre con la base colocada en forma vertical.

Estas posiciones se deben a que, en caso de separación accidental del Remolque durante la marcha, las mangueras no se desprenden ni se cortan, porque al tirar del Porta-mangueras lo desengancharán por efecto de palanca, produciendo el cierre automático de las válvulas alojadas en el cuerpo del Acople, evitándose así la fuga de aire presurizado del camión.



Esquema de Medidas (mm)



DM 46 B
PORTAMANGUERAS de 2 LINEAS,
con GRIFO de CORTE de EMERGENCIA

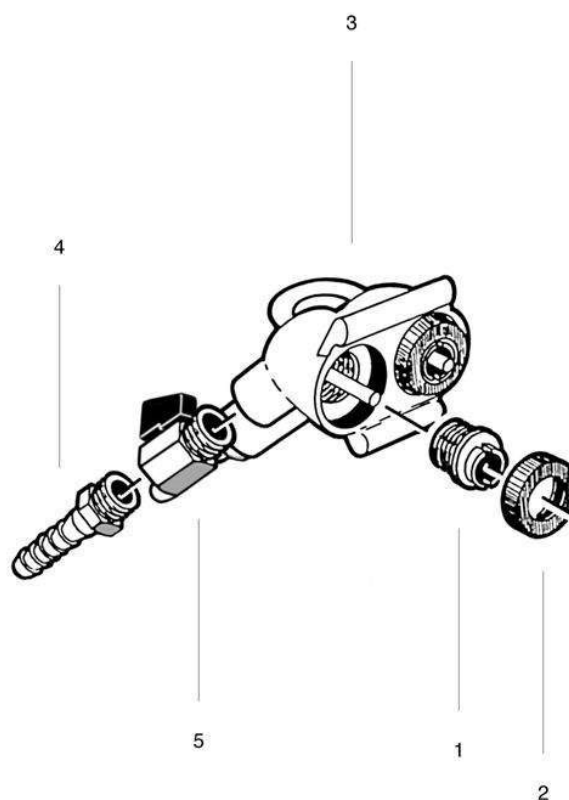
Nº de Ref.	Nº de Pedido	Denominación	(*) a b c
1	45-17	Portacierre frontal	2 x x
2	46-01	Cierre frontal	2 x x
3	46-02	Cuerpo del portamangueras	1
4	535-48	Boquilla de salida	2
5	46-05	Grifo	1

(*)

a : Cantidad

b : Reparación Parcial

c : Reparación Total



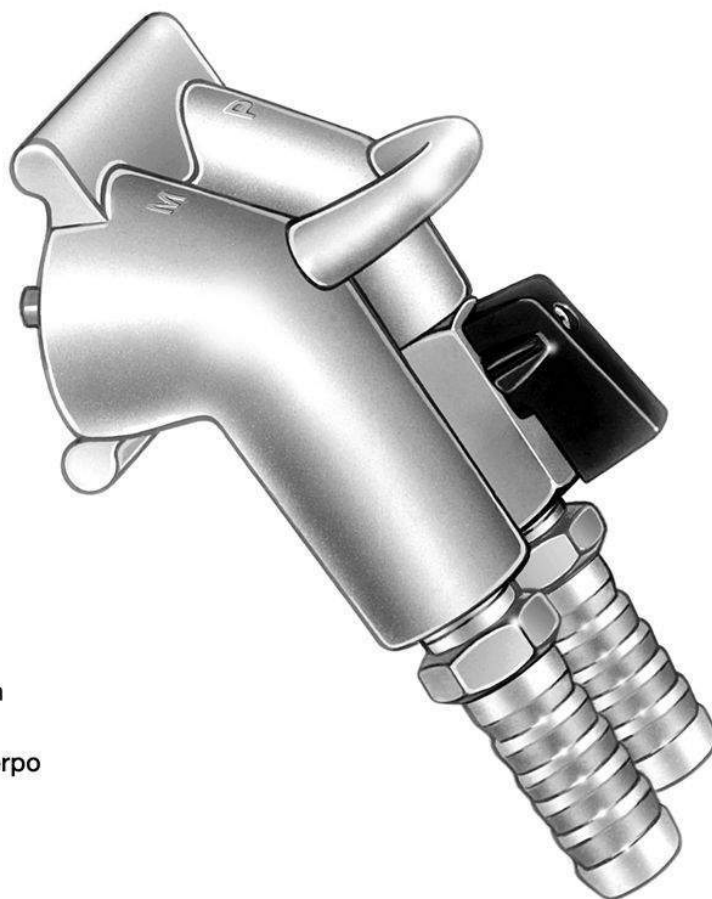


PORTAMANGUERAS de 2 LINEAS, con GRIFO de CORTE de EMERGENCIA DM 46 B

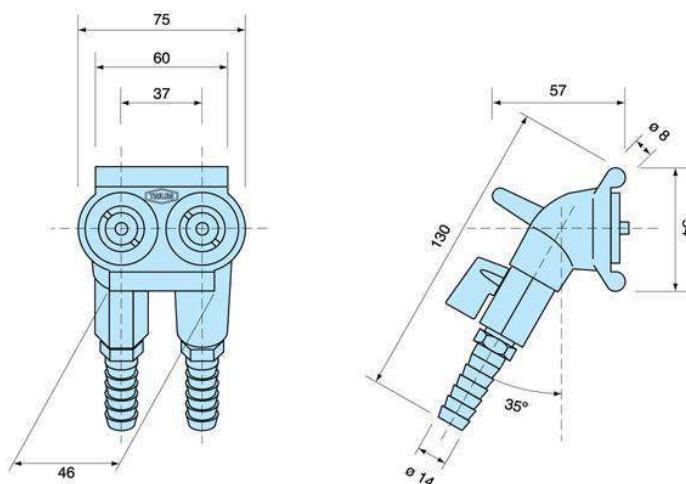
Elemento práctico y seguro para conectar las mangueras del freno de aire del remolque al camión.

Si accidentalmente se produce el corte o rotura de la tubería del aire **permanente** en el remolque, con el **grifo** puede interrumpirse la fuga de aire desde el vehículo tractor.

En caso de separación accidental del remolque durante la marcha, las mangueras no se desprenden ni se cortan, porque al tirar del porta-mangueras -si está instalado correctamente-, lo desengancharán por efecto de palanca, produciendo el cierre automático de las válvulas alojadas en el cuerpo del acople, evitándose así la fuga del aire presurizado del camión.

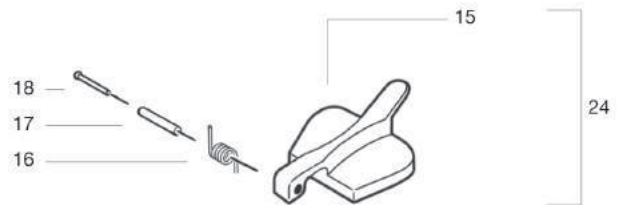


Esquema de Medidas (mm)



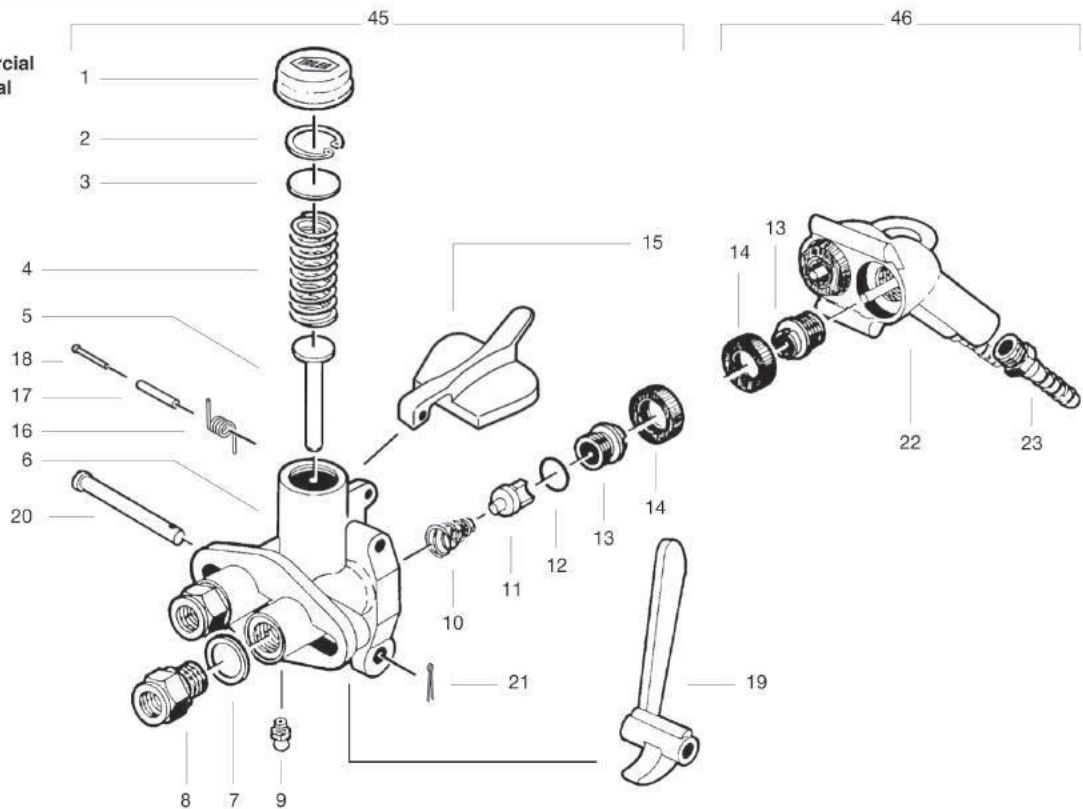
DM 45 / 46 • DM 45A / 46
ACOPLE de AIRE para 2 LINEAS

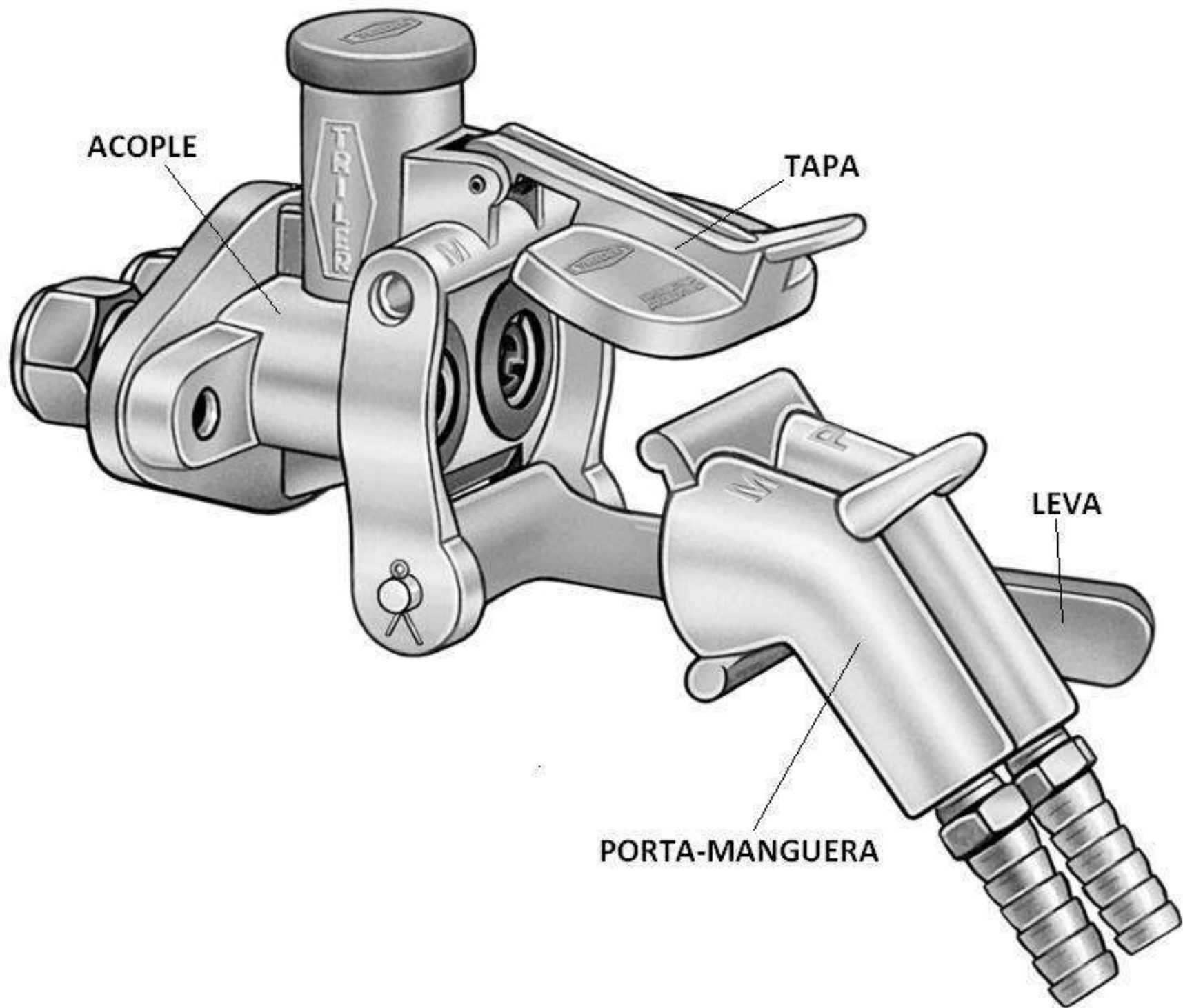
Nº de Ref.	Nº de Pedido	Denominación	(*) a b c
45	45	Cuerpo de acople completo	
46	46	Porta-mangueras completo	
1	45-09	Capuchón protector	1
2	45-08	Anillo Seeger	1
3	45-07	Tapa del resorte	1
4	45-06	Resorte de empuje	1
5	45-05	Perno de empuje	1
6	45-04	Cuerpo de acople	1
7	45-02	Arandela de cierre	2
8	45-01	Boquilla entrada (3/8 BSPT)	2
	45-01a	Boquilla entrada (M16 x 1,5)	2
9	45-10	Engrasador	1
10	45-14	Resorte de válvula	2 x x
11	45-15	Válvula	2 x x
12	45-16	Anillo sello (válvula)	2 x x
13	45-17	Porta-cierre frontal	2 x x
14	46-01	Cierre frontal	2 x x
15	45-12	Tapa cubre-polvo	1
16	153-04	Resorte	1
17	153-05	Buje	1
18	153-02	Eje de tapa cubre-polvo	1
19	45-13	Leva de maniobra	1
20	45-03	Eje de leva	1
21	590-22	Pasador partido	1
22	46-02	Cuerpo del porta-mangueras	1
23	535-48	Boquilla de salida	2
24	45-12b	Tapa cubre-polvo completa	1 x



(*)

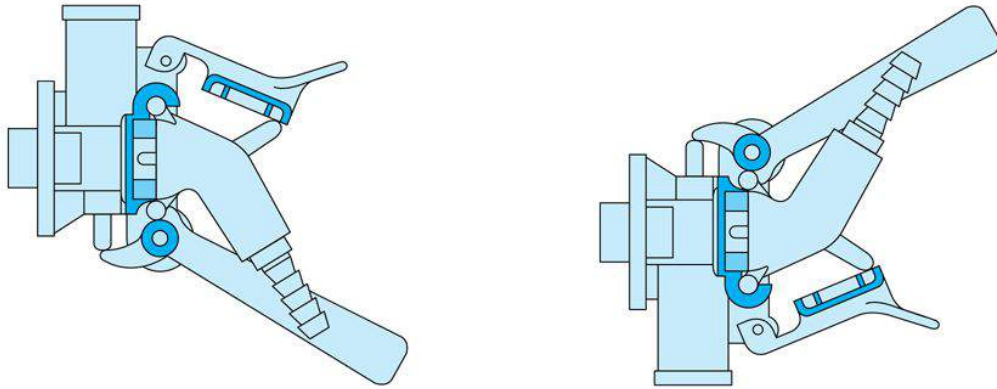
a : Cantidad
 b : Reparación parcial
 c : Reparación total







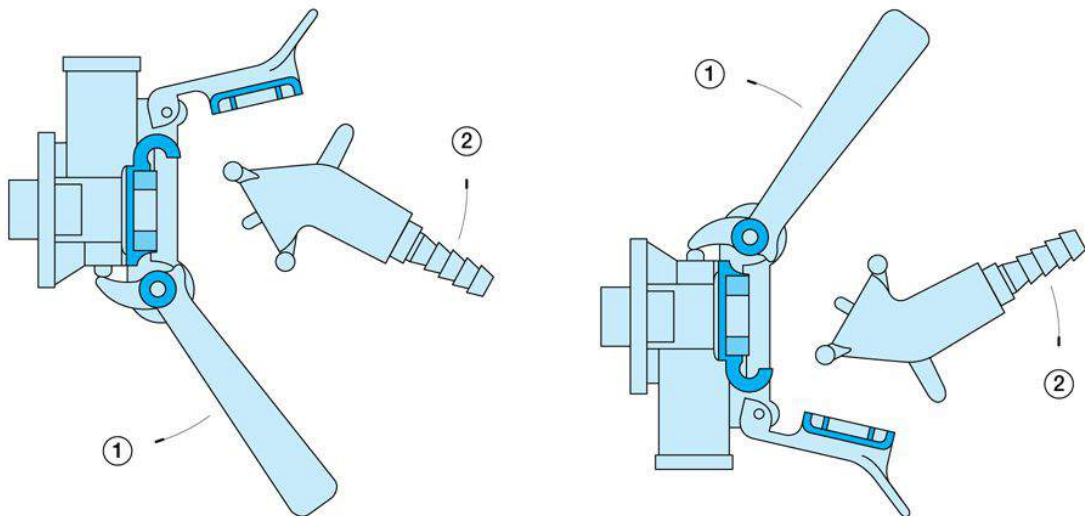
• CORRECTA •



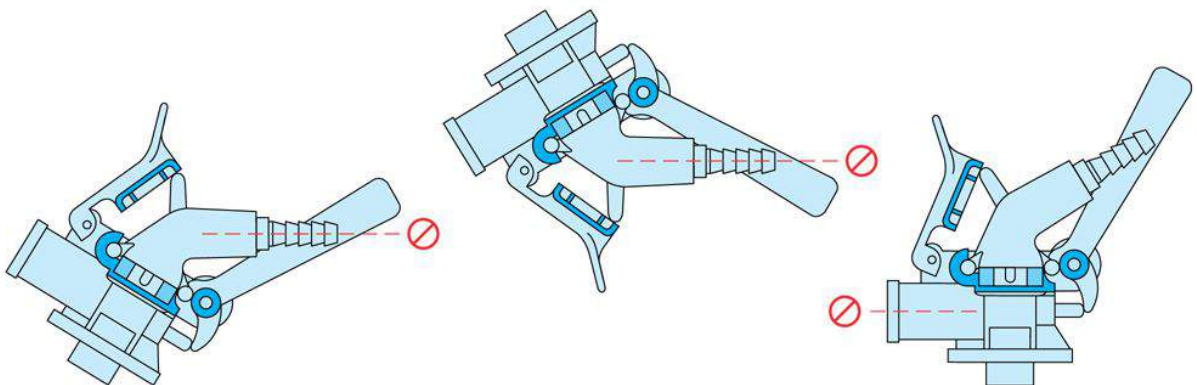
• DESPRENDIMIENTO •

① Manual: 18 / 20 kg

② Accidental: 57 / 65 kg



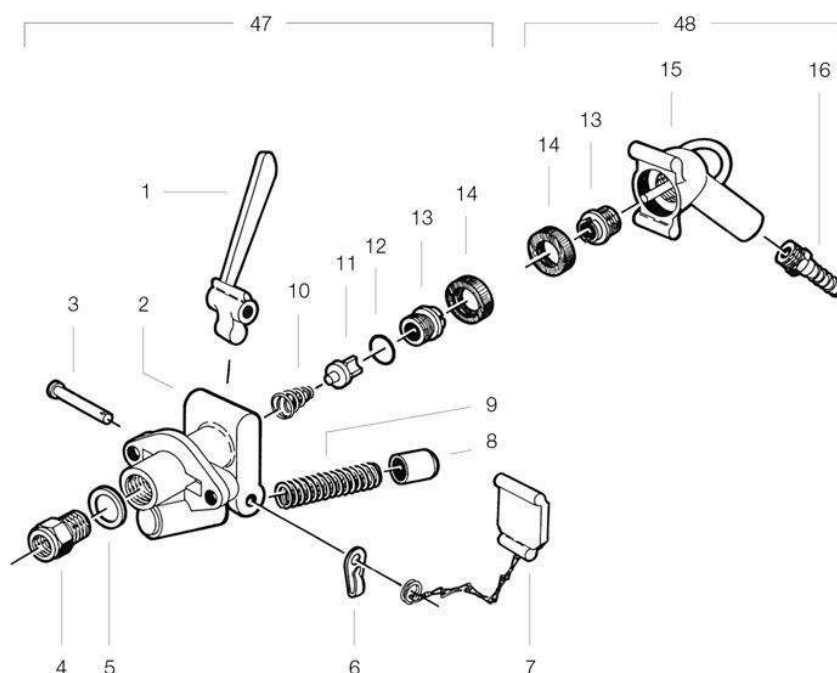
• INCORRECTA •



DM 47 • DM 48
ACOPLE de AIRE para
1 LINEA, COMPLETO

Nº de Ref.	Nº de Pedido	Denominación	(*) a b c
47	47	Cuerpo de acople completo	
48	48	Portamangueras completo	
1	47-02	Leva de maniobra	1
2	47-06	Cuerpo de acople	1
3	47-01	Eje de leva	1
4	515-26	Boquilla de entrada	1
5	515-27	Arandela de fibra	1
6	45-11	Gancho portatapa	1
7	47-03	Tapa cubrepolvo	1
8	47-04	Capuchón de empuje	1
9	47-05	Resorte de empuje	1 x
10	45-14	Resorte de válvula	1 x x
11	45-15	Válvula	1 x x
12	45-16	Anillo sello (válvula)	1 x x
13	45-17	Portacierre frontal	1 x x
14	46-01	Cierre frontal	1 x x
15	48-01	Cuerpo del portamangueras	1
16	46-03	Boquilla de salida	1

(*)
a : Cantidad
b : Reparación Parcial
c : Reparación Total



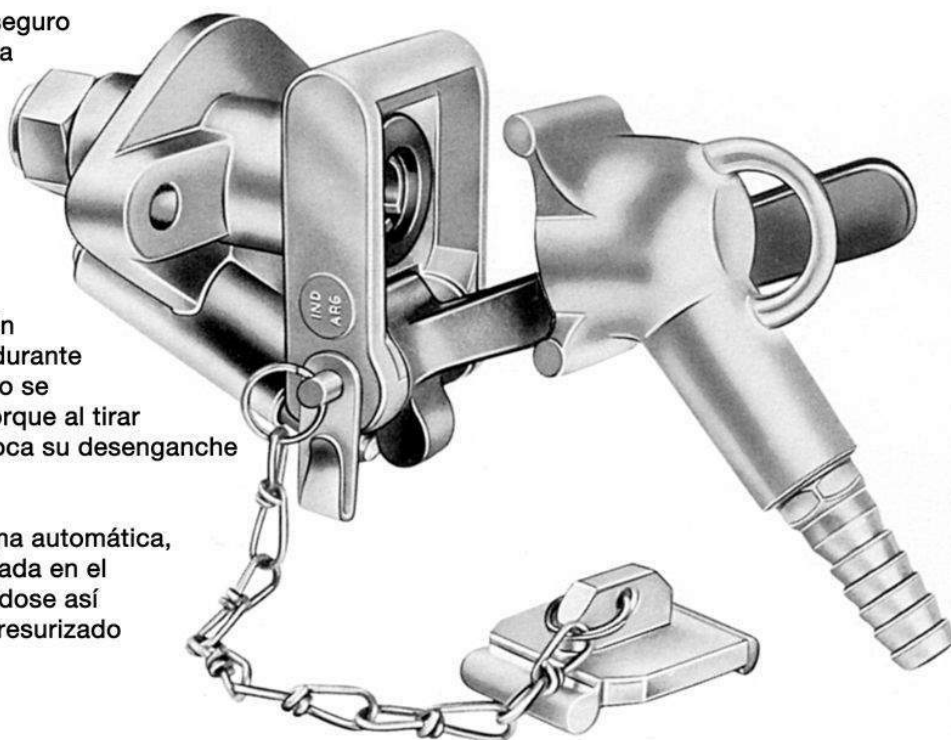


Elemento práctico y seguro para conectar al camión la manguera del freno de aire del remolque.

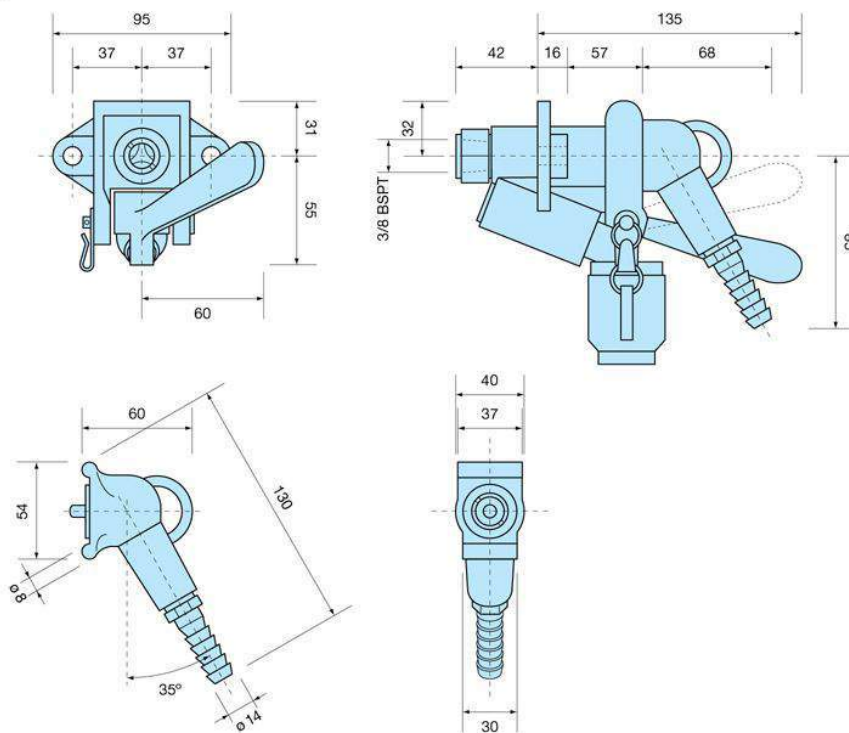
La conexión se realiza mediante el simple accionamiento de la palanca de maniobra.

En caso de separación accidental del remolque durante la marcha, la manguera no se desprende ni se corta, porque al tirar del portamanguera, provoca su desenganche por efecto de leva.

Esto produce, en forma automática, el cierre de la válvula alojada en el cuerpo del acople, evitándose así la fuga violenta del aire presurizado del camión.



Esquema de Medidas (mm)

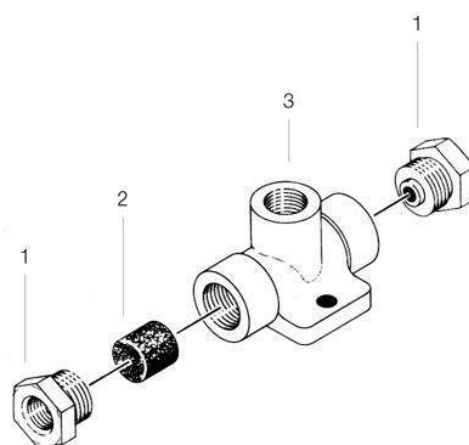


DM 50 • DM 51 • DM 64 • DM 64A
VALVULA de TRANSFERENCIA

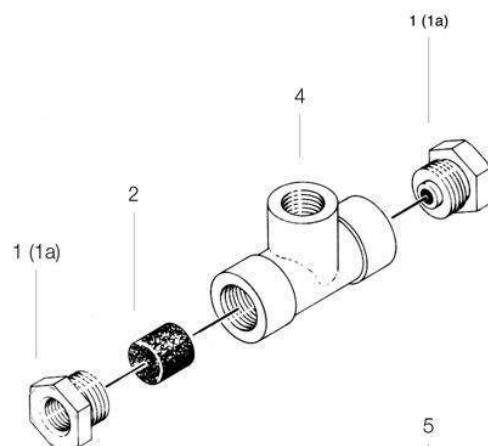
Nº de Ref.	Nº de Pedido	Denominación	(*) a b c
1	150-03	Niple conector	2
1a	164-02	Niple conector (M14 x 1,5)	2
2	150-02	Pistón	1 x
3	150-01	Cuerpo con base	1
4	150-04	Cuerpo sin base	1
5	164-03	Niple con asiento (M16 x 1,5)	2
6	164-04	Niple sin asiento (M16 x 1,5)	1

(*)
a : Cantidad
b : Reparación Parcial
c : Reparación Total

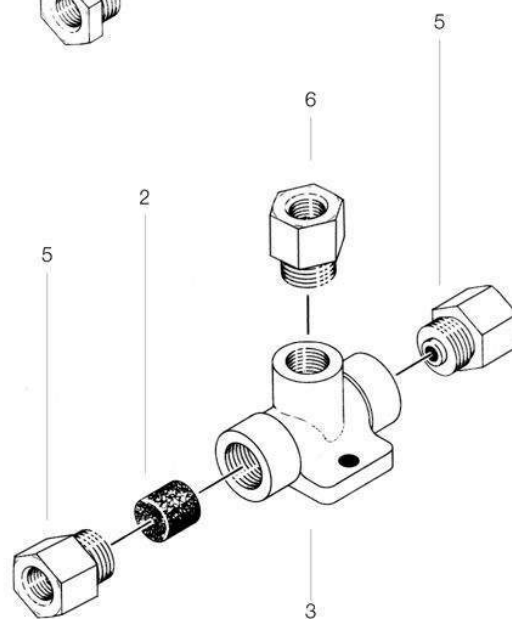
• DM 50



• DM 51
• DM 64



• DM 64-A





VALVULA de TRANSFERENCIA

DM 50 / 51 / 64 / 64A

La función de este elemento, es la de detectar la presión enviada por la válvula de pie o por la válvula de comando manual del camión, y derivar la presión dominante de cualquiera de ellas a la válvula relay del freno del remolque.



• DM 50



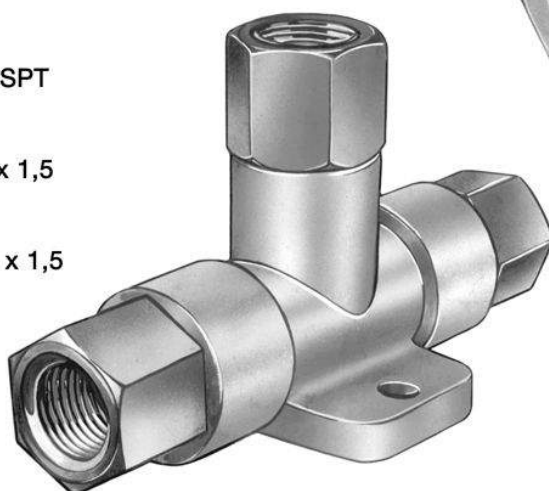
• DM 51
• DM 64

• **DM 50 :**
con base, rosca 1/4 BSPT

• **DM 51 :**
sin base, rosca 1/4 BSPT

• **DM 64 :**
sin base, rosca M14 x 1,5

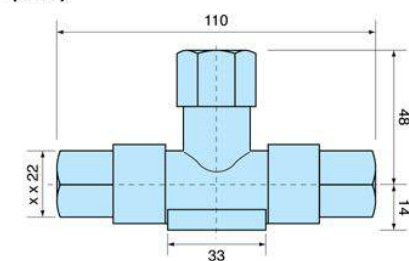
• **DM 64-A :**
con base, rosca M16 x 1,5



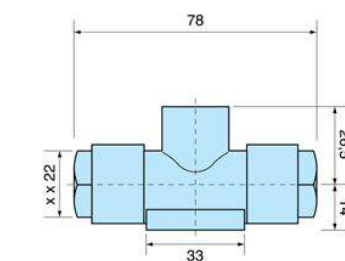
• DM 64-A

Esquema de Medidas

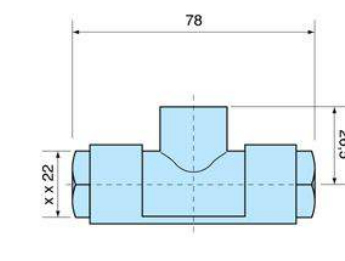
(mm)



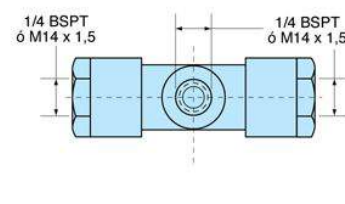
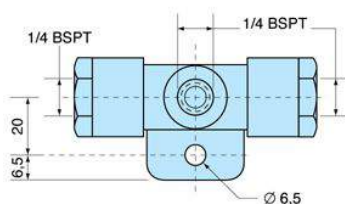
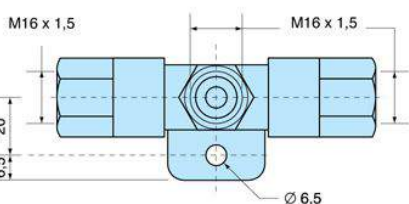
• DM 64-A



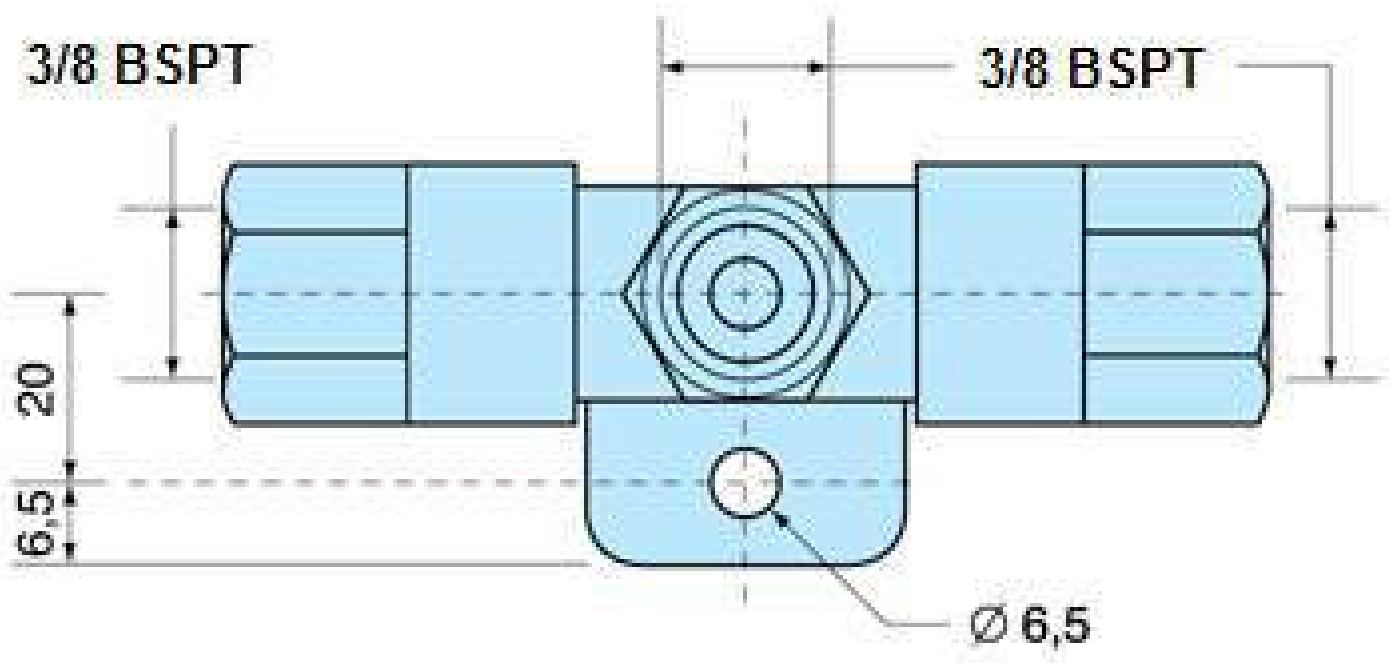
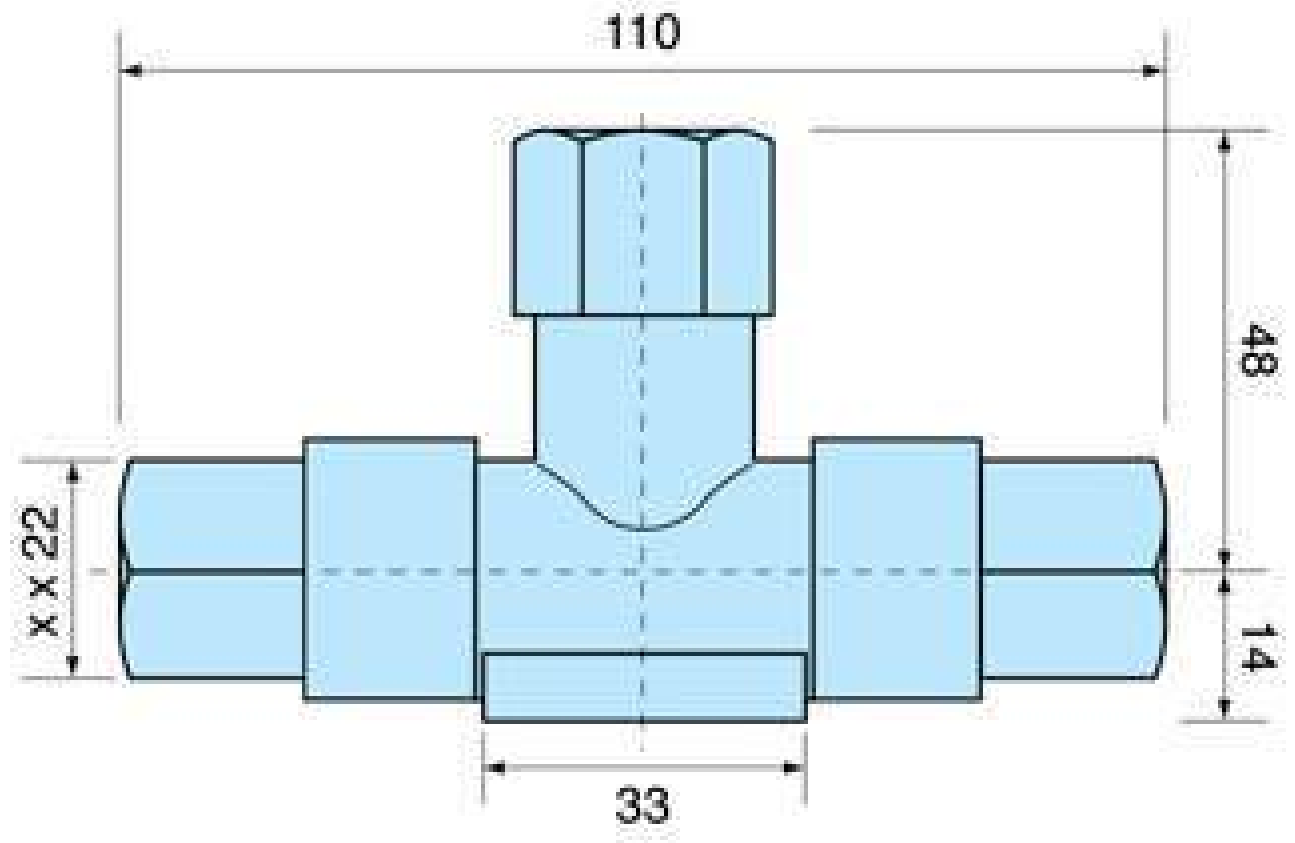
• DM 50



• DM 51 / DM 64



Esquema de Medidas (mm)

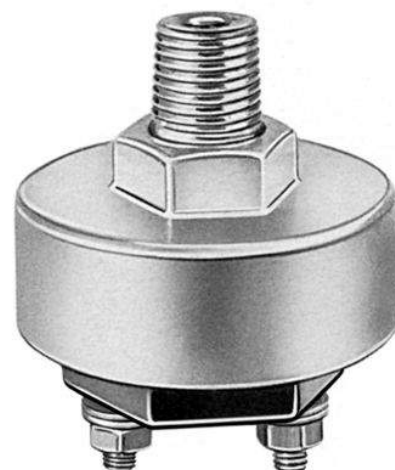
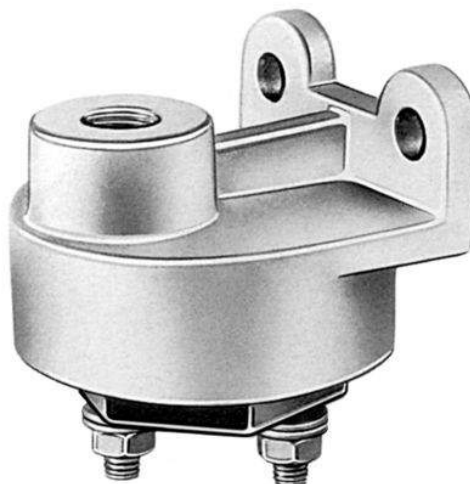




INTERRUPTOR ELECTRONEUMATICO de STOP DM 52 / 55

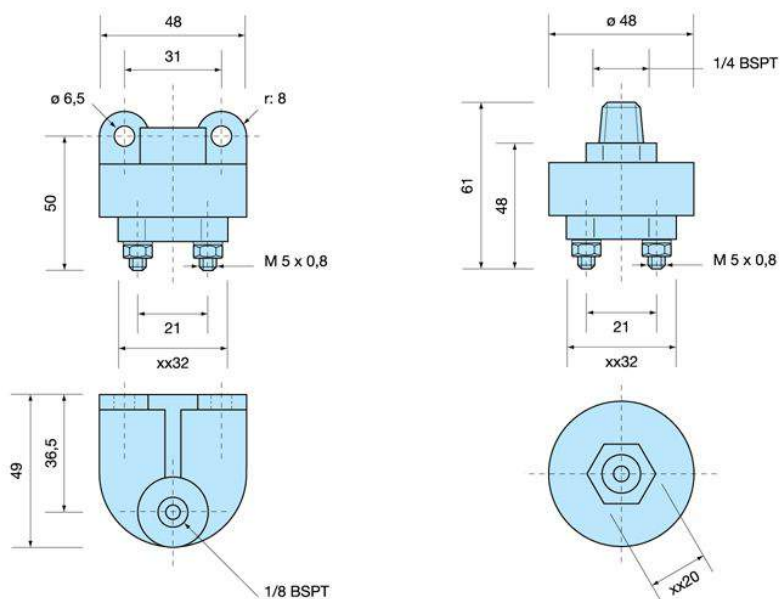
Elemento indispensable para el encendido de la luz de alerta durante la acción frenante del vehículo.

Está construido con cuatro contactos de platino sobredimensionados para soportar el alto amperaje del sistema eléctrico de camiones y acoplados.



- **DM 52 :**
con base y rosca hembra de 1/8 BSPT
- **DM 55 :**
sin base y con rosca macho de 1/4 BSPT

Esquema de Medidas (mm)



DM 52 • DM 55
INTERRUPTOR ELECTRONEUMATICO
de STOP

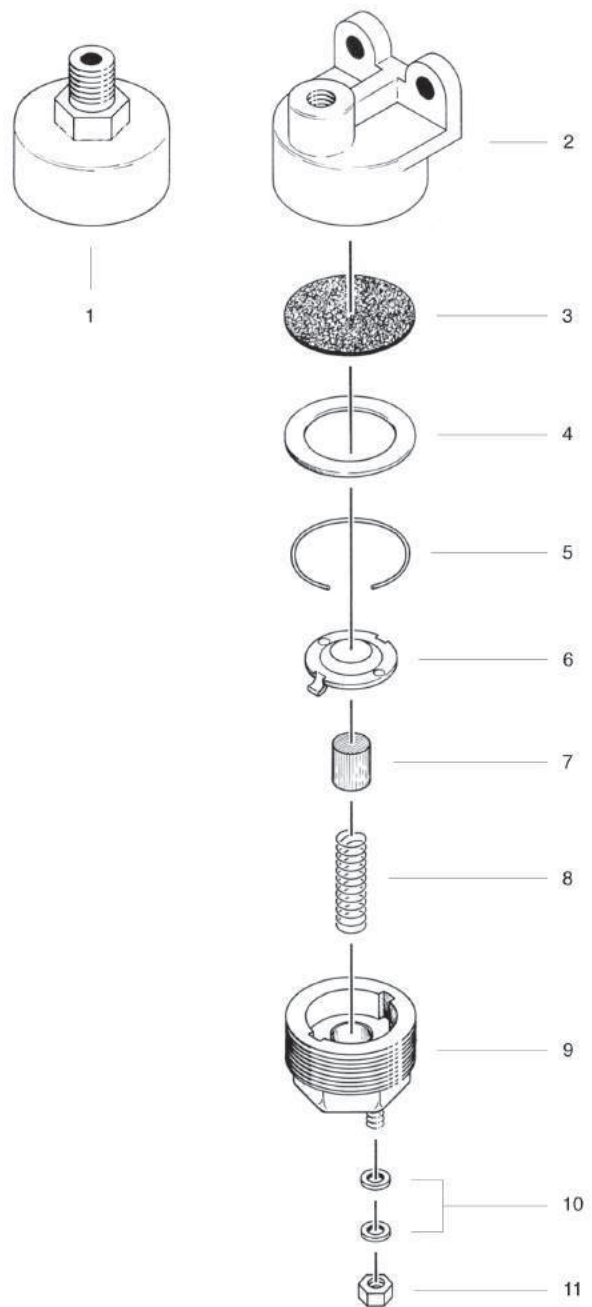
Nº de Ref.	Nº de Pedido	Denominación	(*) a b c
1	55-01	Cuerpo sin base	1
2	52-02	Cuerpo con base	1
3	52-03	Diafragma	1 x
4	52-04	Arandela anti-fricción	1 x
5	52-05	Aro traba plaqueta	1 x
6	52-06	Plaqueta porta-platino	1 x
7	52-07	Capuchón de retorno	1 x
8	52-08	Resorte de retorno	1 x
9	52-10	Cuerpo dieléctrico	1 x
10	52-12	Arandela de bronce	4 x
11	52-11	Tuerca de bronce	2 x

(*)

a : Cantidad

b : Reparación parcial

c : Reparación total



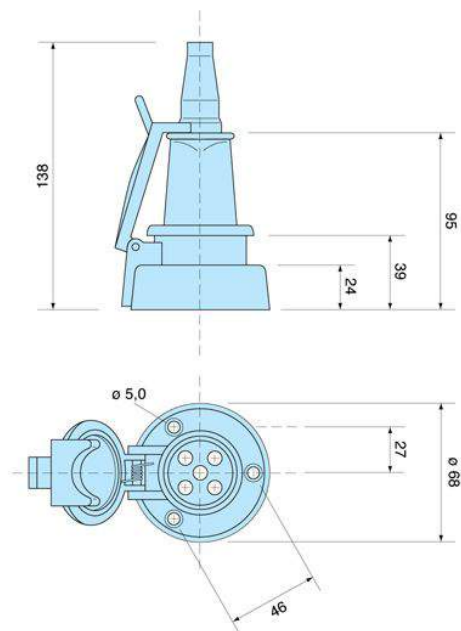


Se utiliza para conectar el sistema de luces entre el camión y el remolque.

Los pernos flotantes de la ficha, especialmente diseñados para un fuerte ajuste con los pernos de la base, evitan falsos contactos y recalentamientos perjudiciales para el sistema eléctrico.



Esquema de Medidas
(mm)

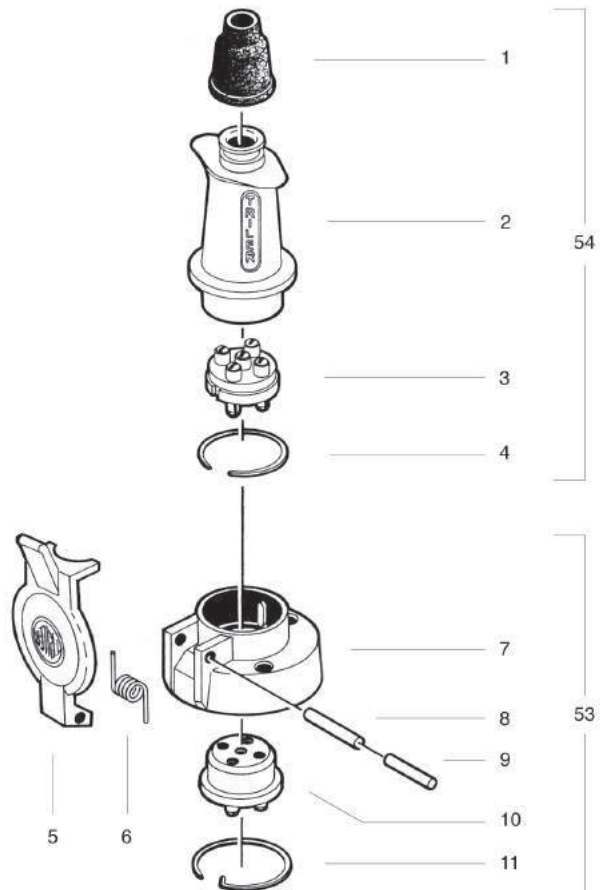


DM 53 • DM 54
ENCHUFE ELECTRICO de 5 PUNTOS

Nº de Ref.	Nº de Pedido	Denominación	(*) a b c
53	53	Base completa	
54	54	Ficha completa	
1	154-13	Capuchón protector	1
2	154-12	Cuerpo de la ficha	1
3	154-11	Conjunto contacto macho	1 x
4	154-10	Aro traba conjunto macho	1
5	153-03	Tapa	1
6	153-04	Resorte	1
7	153-01	Cuerpo de la base	1
8	153-05	Buje alojamiento del eje	1
9	153-02	Eje de tapa	1
10	153-06	Conjunto contacto hembra	1 x
11	153-07	Aro traba conjunto hembra	1

(*)

- a : Cantidad
- b : Reparación parcial
- c : Reparación total





DM 53 / 54



DM 60/63/65



DM 57 / 58



DM 52 / 55



DM 61 / 62





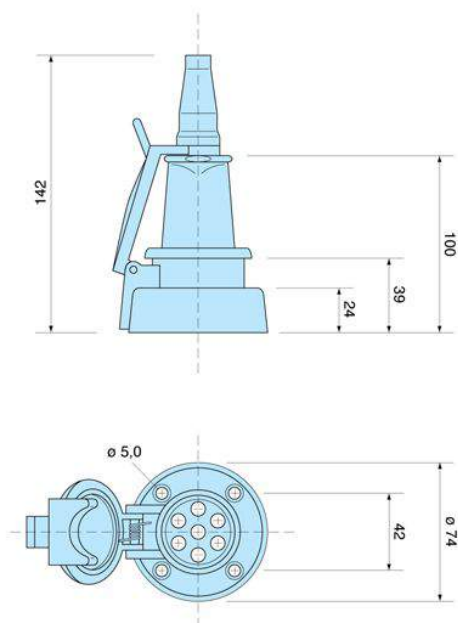
Se emplea para conectar el sistema de luces entre el camión y el remolque.

Es especial para dos líneas de luces reglamentarias, luz interior del semirremolque y otras.

Los pernos flotantes de la ficha, especialmente diseñados para un fuerte ajuste con los pernos de la base, evitan falsos contactos y recalentamientos perjudiciales para el sistema eléctrico.



Esquema de Medidas
(mm)



DM 57 • DM 58
ENCHUFE ELECTRICO de 7 PUNTOS

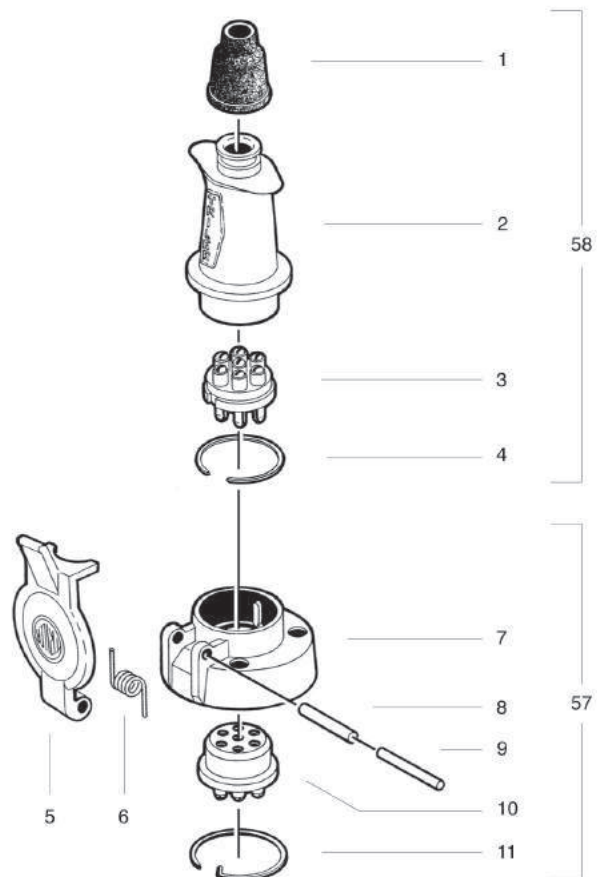
Nº de Ref.	Nº de Pedido	Denominación	(*) a b c
57	57	Base completa	
58	58	Ficha completa	
1	154-13	Capuchón protector	1
2	158-03	Cuerpo de la ficha	1
3	158-02	Contacto macho	1 x
4	158-01	Aro traba conjunto macho	1
5	157-03	Tapa	1
6	153-04	Resorte	1
7	157-01	Cuerpo de la base	1
8	153-05	Buje alojamiento del eje	1
9	153-02	Eje de tapa	1
10	157-06	Contacto hembra	1 x
11	157-07	Aro traba conjunto hembra	1

(*)

a : Cantidad

b : Reparación parcial

c : Reparación total



DM 59 • DM 69
ENCHUFE ELECTRICO de 9 PUNTOS

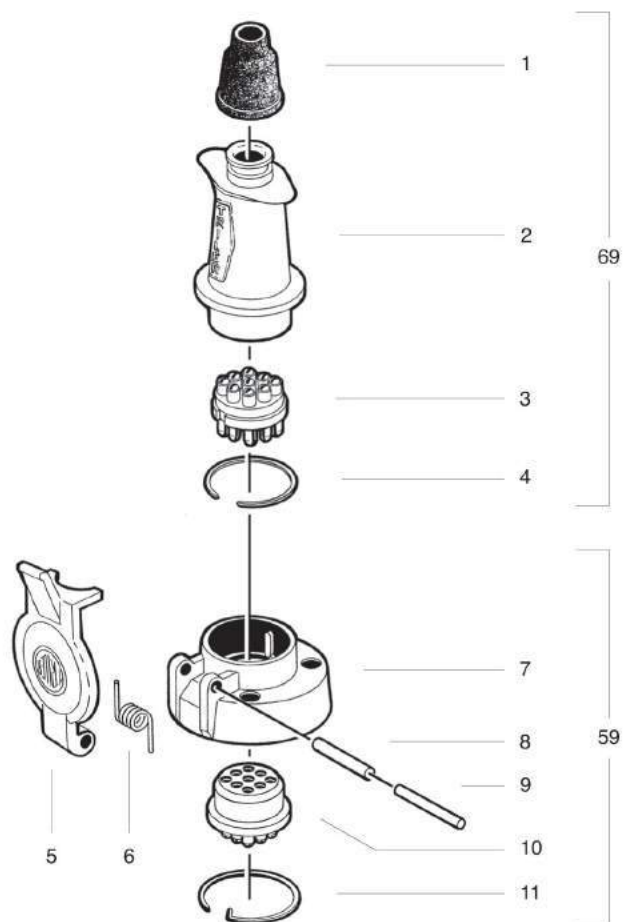
Nº de Ref.	Nº de Pedido	Denominación	(*) a b c
59	59	Base completa	
69	69	Ficha completa	
1	154-13	Capuchón protector	1
2	169-02	Cuerpo de la ficha	1
3	169-01	Contacto macho	1 x
4	158-01	Aro traba conjunto macho	1
5	157-03	Tapa	1
6	153-04	Resorte	1
7	157-01	Cuerpo de la base	1
8	153-05	Buje alojamiento del eje	1
9	153-02	Eje de tapa	1
10	159-01	Contacto hembra	1 x
11	157-07	Aro traba conjunto hembra	1

(*)

a : Cantidad

b : Reparación parcial

c : Reparación total

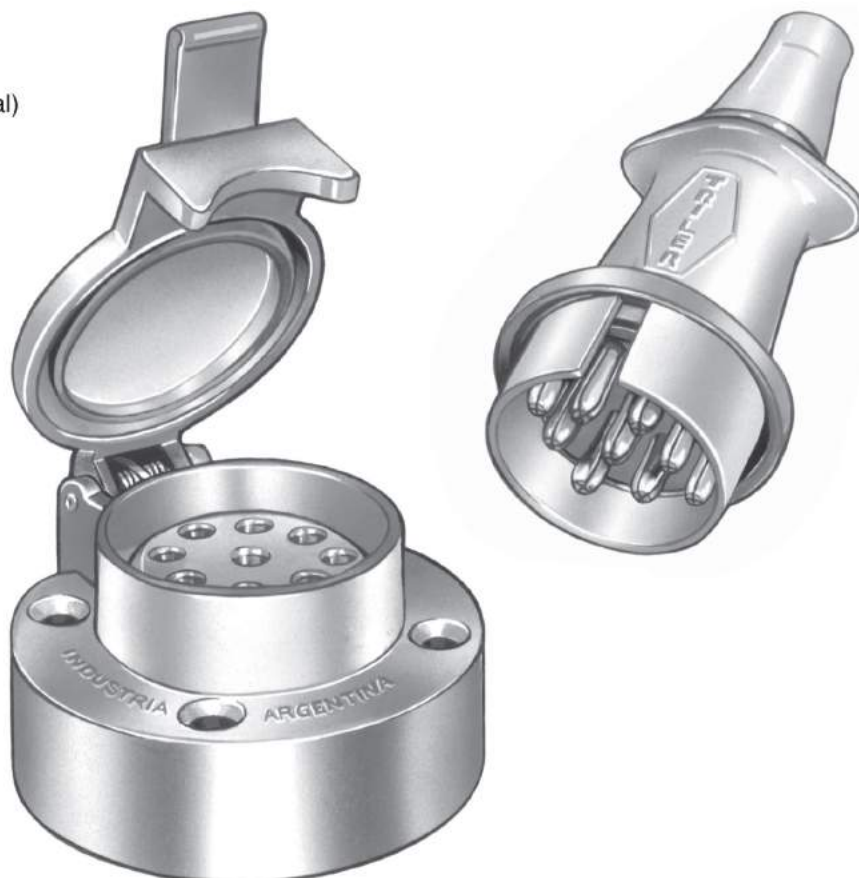




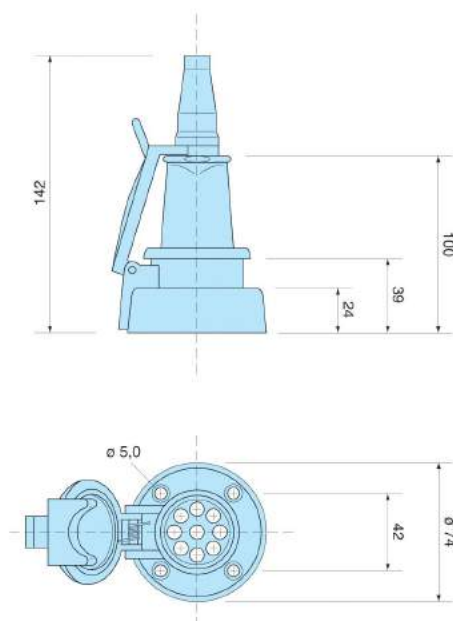
Se utiliza para conectar el sistema de luces y otros servicios (p. ej.: señal de seguimiento satelital) entre el camión y el remolque.

Simplifica la instalación, al obtener en un solo producto la conexión de 9 servicios.

Los pernos flotantes de la ficha, especialmente diseñados para un fuerte ajuste con los pernos de la base, evitan falsos contactos y recalentamientos perjudiciales para el sistema eléctrico.



Esquema de Medidas
(mm)





INTERRUPTOR ELECTRONEUMATICO de STOP DM 60 / 63 / 65

Elemento indispensable para el encendido de la luz de alerta durante la acción frenante del vehículo.

Está construido con cuatro contactos de platino sobredimensionados para soportar el alto amperaje del sistema eléctrico de camiones y acoplados.

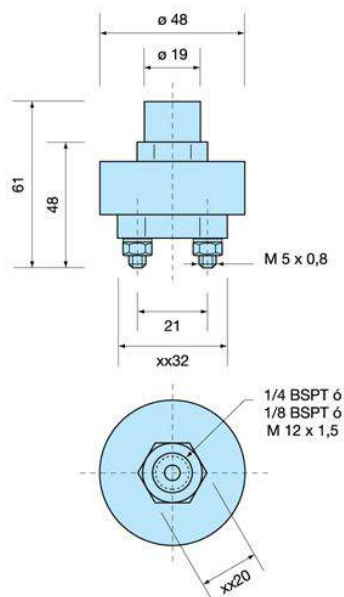
- **DM 60:**
con rosca hembra de 1/4 BSPT.

- **DM 63:**
con rosca hembra de 1/8 BSPT.

- **DM 65:**
con rosca hembra de 12 x 1,5 M.



Esquema de Medidas (mm)

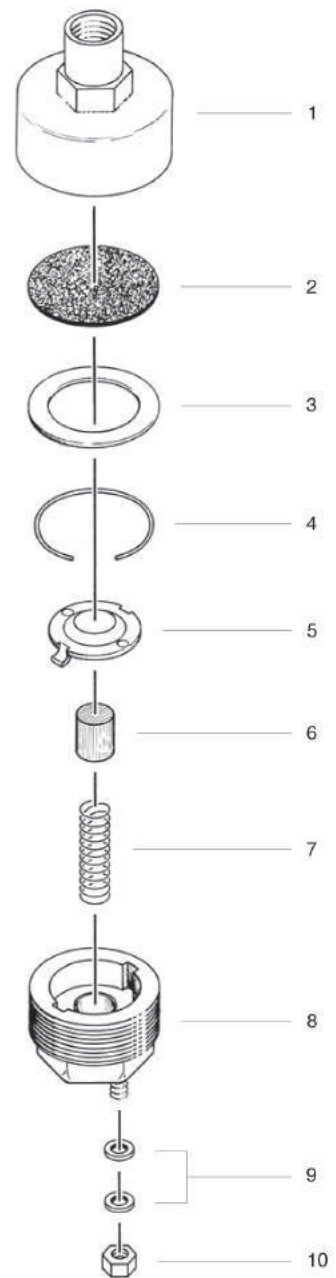


DM 60 • DM 63 • DM 65
INTERRUPTOR ELECTRONEUMATICO
de STOP

Nº de Ref.	Nº de Pedido	Denominación	(*) a b c
1	60-01	Cuerpo princip. (1/4 BSPT)	1
	63-01	Cuerpo princip. (1/8 BSPT)	1
	65-01	Cuerpo princip. (M12 x 1,5)	1
2	52-03	Diafragma	1 x
3	52-04	Arandela anti-fricción	1 x
4	52-05	Aro traba plaqueta	1 x
5	52-06	Plaqueta porta-platino	1 x
6	52-07	Capuchón de retorno	1 x
7	52-08	Resorte de retorno	1 x
8	52-10	Cuerpo dieléctrico	1 x
9	52-12	Arandela de bronce	4 x
10	52-11	Tuerca de bronce	2 x

(*)

a : Cantidad
b : Reparación parcial
c : Reparación total

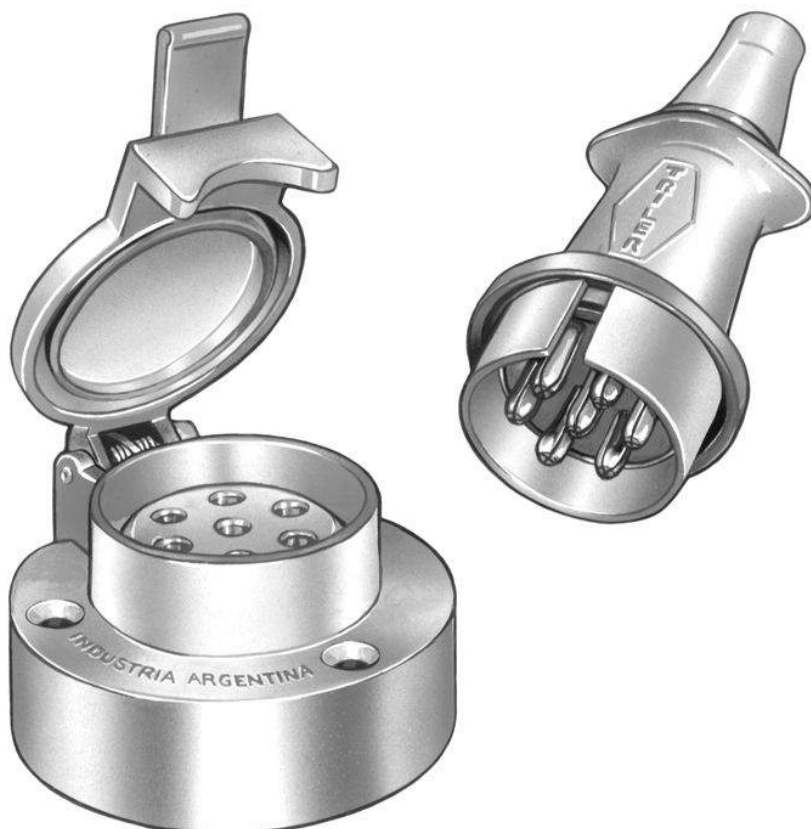




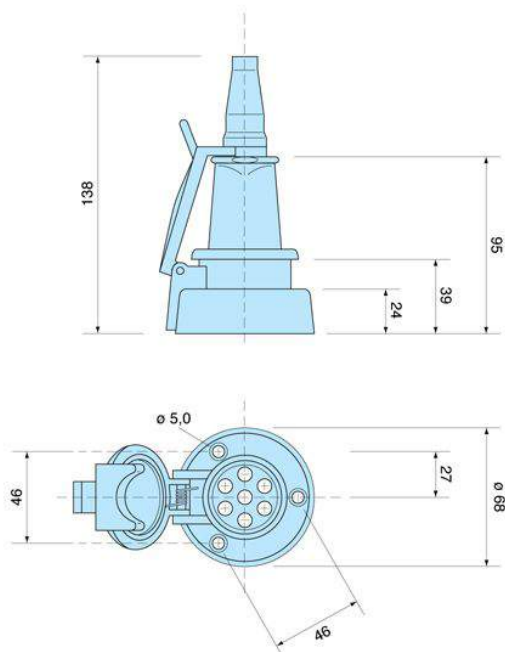
Se emplea para conectar el sistema de luces entre el camión y el remolque.

Es especial para dos líneas de luces reglamentarias, luz interior del semirremolque y otras.

Los pernos flotantes de la ficha, especialmente diseñados para un fuerte ajuste con los pernos de la base, evitan falsos contactos y recalentamientos perjudiciales para el sistema eléctrico.



Esquema de Medidas
(mm)

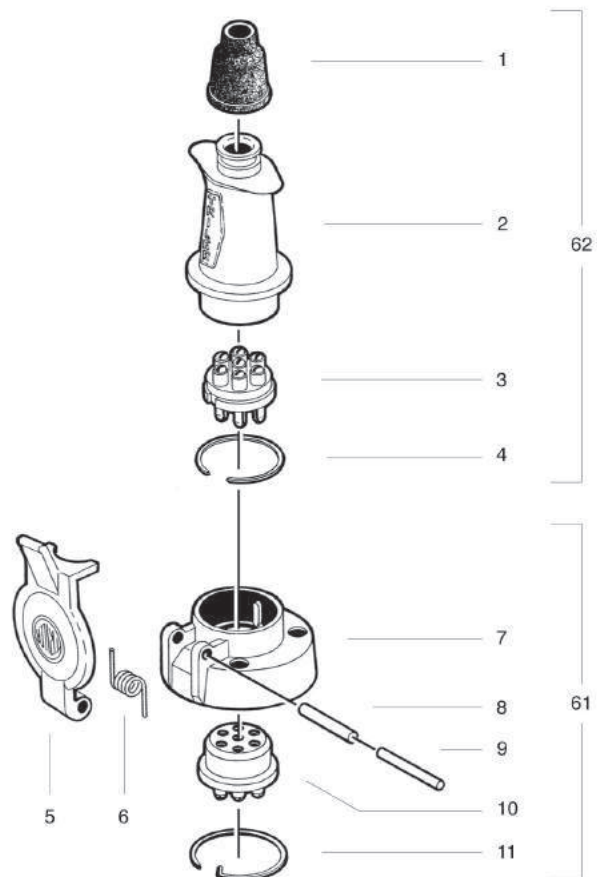


DM 61 • DM 62
ENCHUFE ELECTRICO de 7 PUNTOS

Nº de Ref.	Nº de Pedido	Denominación	(*) a b c
61	61	Base completa	
62	62	Ficha completa	
1	154-13	Capuchón protector	1
2	162-12	Cuerpo de la ficha	1
3	162-11	Contacto macho	1 x
4	154-10	Aro traba contacto macho	1
5	153-03	Tapa	1
6	153-04	Resorte	1
7	153-01	Cuerpo de la base	1
8	153-05	Buje alojamiento del eje	1
9	153-02	Eje de tapa	1
10	161-06	Contacto hembra	1 x
11	153-07	Aro traba contacto hembra	1

(*)

a : Cantidad
 b : Reparación parcial
 c : Reparación total



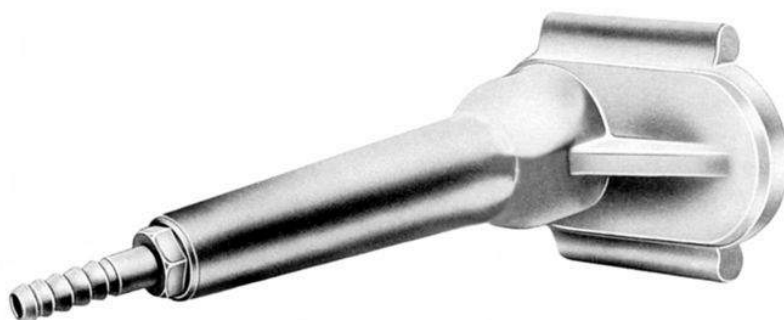


PICOS TOMA de AIRE
DM 105 / DM 107

Conectados al acople de dos líneas (DM 45)
con una manguera de suficiente longitud,
brindan una fuente de aire comprimido
para múltiples usos, como inflar los
neumáticos del camión o los del
remolque, soplear, lavar y pintar,
entre otras aplicaciones.



- **DM 105**



- **DM 107**



FILTRO de AIRE y DECANTADOR de LIQUIDOS DM 123

Patente N° 207185

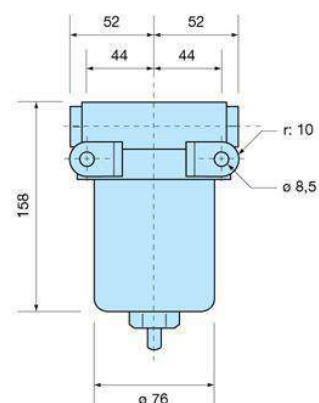
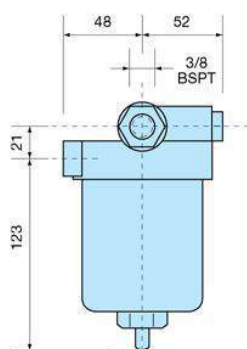
Este elemento es de gran utilidad en el camión y/o remolque.

Su función es la de impedir el paso de impurezas abrasivas y líquidos oxidantes o disolventes, que pudieran deteriorar las piezas móviles del interior de las válvulas u otros componentes del circuito de frenos neumáticos.

En su parte inferior cuenta con una prolongación externa de una válvula de cierre automático; desplazando ésta lateralmente, en forma manual, se produce la evacuación instantánea de los líquidos acumulados en el vaso, provenientes del compresor.



Esquema de Medidas (mm)



DM 123
FILTRO de AIRE y
DECANTADOR de LIQUIDOS

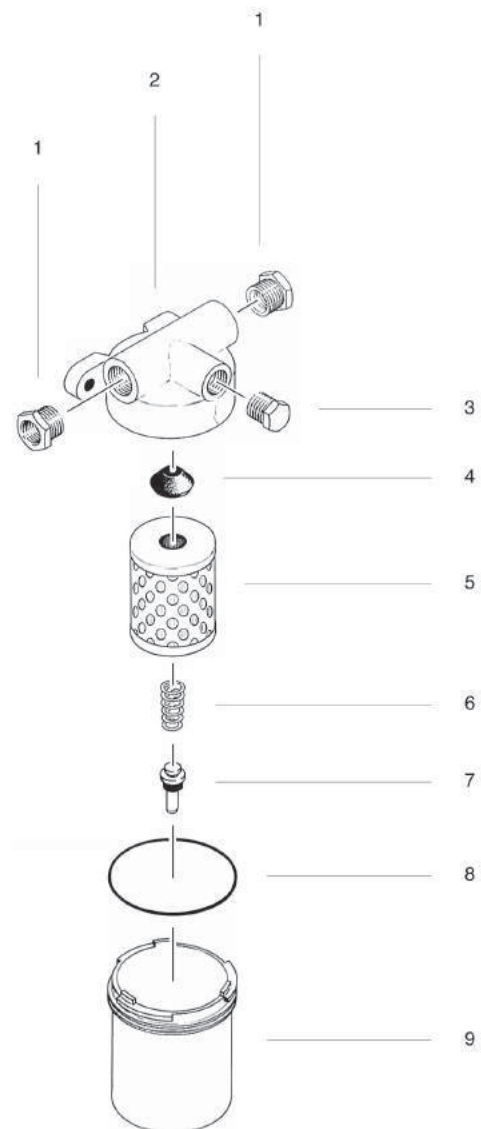
Nº de Ref.	Nº de Pedido	Denominación	(*) a b c
1	123-02	Tuerca de reducción	2
2	123-01	Soporte del vaso	1
3	123-10	Tapón	1
4	123-03	Sello del elemento filtrante	1 x
5	123-04	Elemento filtrante	1 x
6	126-08	Resorte	1
7	123-06	Válvula de drenaje	1
8	123-08	Anillo sello (vaso)	1 x
9	123-09	Vaso	1

(*)

a : Cantidad

b : Reparación parcial

c : Reparación total





En las instalaciones de frenos de aire, protege eficazmente a sus componentes de distintos inconvenientes y deterioros producidos por elementos extraños (polvo, arena cereales, insectos, etc.)

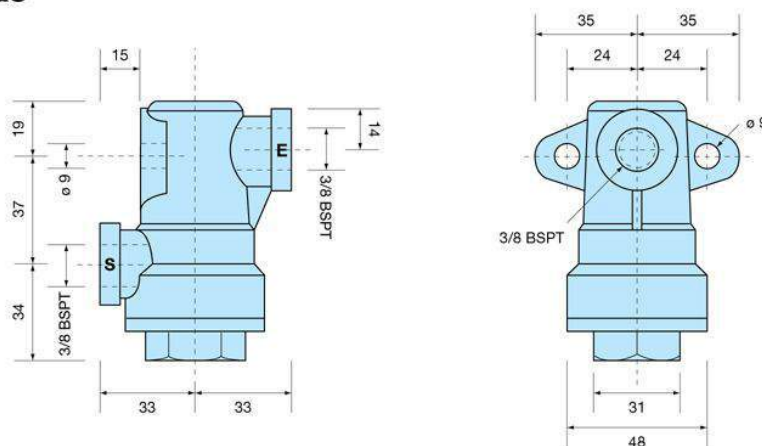
Estas impurezas se introducen en el circuito al dejar el portamangueras en el suelo, o por las bocas del acople al no colocar la tapa cubrepolvo del mismo, si el camión circula sin el remolque, especialmente por caminos polvorientos.

Se instala: en el frente del remolque, a la salida del portamangueras, y uno en cada línea (permanente y mando), antes de continuar a la válvula relay.

No requiere de mayor mantenimiento, pero a fin de evitar una excesiva saturación del filtro, se recomienda retirarlo del cuerpo principal cada tres o cuatro meses, para realizar una profunda limpieza; una vez efectuada la misma, es conveniente engrasar el tapón antes de volver a colocarlo.



Esquema de Medidas (mm)



DM 124 FILTRO de AIRE

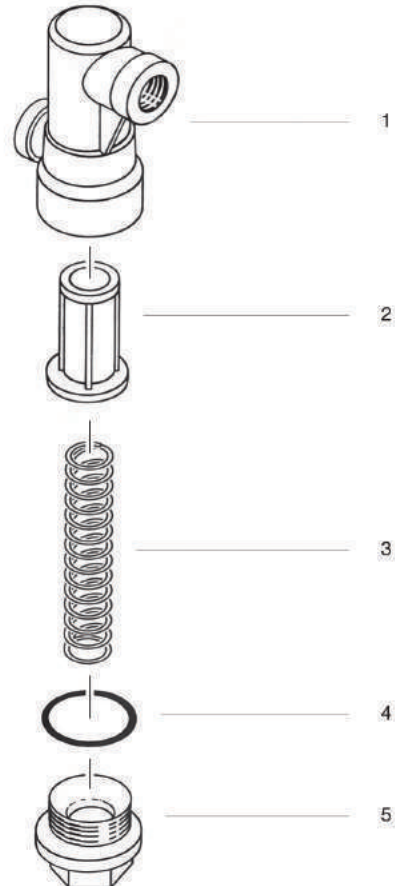
Nº de Ref.	Nº de Pedido	Denominación	(*) a b c
1	124-01	Cuerpo	1
2	125-02	Filtro	1 x
3	125-03	Resorte	1
4	125-04	Anillo sello (tapón)	1 x
5	125-05	Tapón	1

(*)

a : Cantidad

b : Reparación parcial

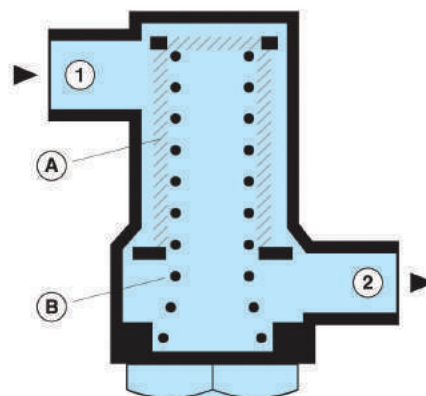
c : Reparación total



Funcionamiento

El aire comprimido llega a la toma (1), y una vez filtrado por el cartucho (A), pasa a la conexión (2).

Si por falta de mantenimiento el cartucho se saturara de impurezas, el paso de aire está asegurado, pues la unidad filtrante actúa como válvula; se desplaza empujando el resorte (B), permitiendo el paso del aire sin filtrar, sin interrumpir el funcionamiento de los frenos.

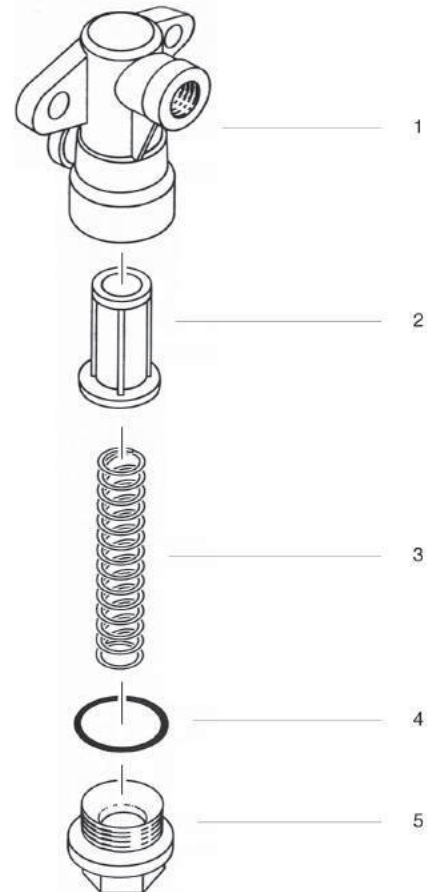


**DM 125
FILTRO de AIRE**

Nº de Ref.	Nº de Pedido	Denominación	(*) a b c
1	125-01	Cuerpo	1
2	125-02	Filtro	1 x
3	125-03	Resorte	1
4	125-04	Anillo sello (tapón)	1 x
5	125-05	Tapón	1

(*)

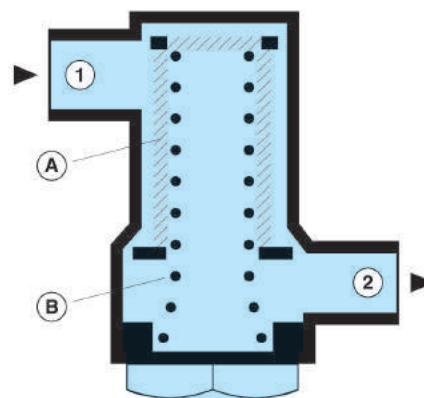
a : Cantidad
b : Reparación parcial
c : Reparación total



Funcionamiento

El aire comprimido llega a la toma (1), y una vez filtrado por el cartucho (A), pasa a la conexión (2).

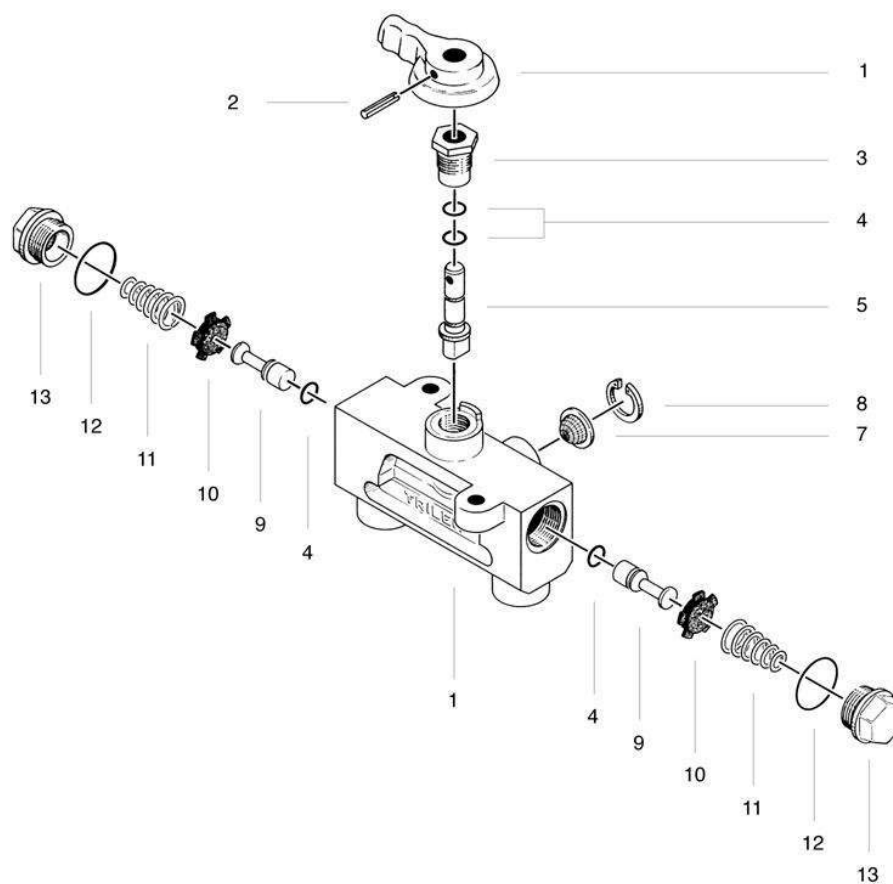
Si por falta de mantenimiento, el cartucho se saturara de impurezas, igualmente el paso de aire está asegurado, porque el mismo cartucho actúa como válvula, haciendo que el aire comprimido lo empuje hacia abajo, venciendo al resorte (B) y permitiendo el paso del aire sin filtrar, pero sin impedir el funcionamiento normal de los frenos.



DM 126
VALVULA de COMANDO
para VOLCADORAS NEUMATICAS

Nº de Ref.	Nº de Pedido	Denominación	(*) a b c
1	126-01	Leva de comando	1
2	126-02	Espiga elástica	1
3	126-03	Buje alojam. eje comando	1
4	526-14	Anillo sello (eje y pistón)	4 x x
5	126-05	Eje de comando	1
6	126-11	Cuerpo principal	1
7	515-14	Filtro protector descarga	1 x
8	126-12	Anillo Seeger	1
9	126-10	Pistón de empuje	2
10	126-09	Válvula estrella	2 x x
11	126-08	Resorte de empuje	2 x
12	149-21	Anillo sello (tapón)	2 x x
13	126-06	Tapón	2

(*)
a : Cantidad
b : Reparación Parcial
c : Reparación Total





VALVULA de COMANDO para VOLCADORAS NEUMATICAS DM 126

Patente N° 204478

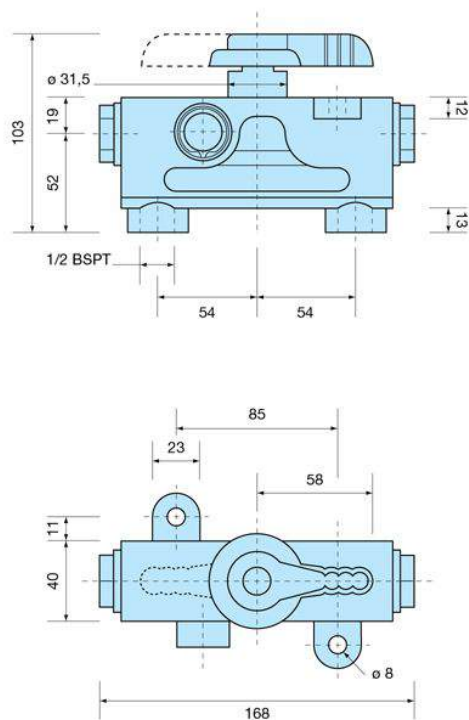
Por la sencillez y eficacia de su sistema, esta válvula es ideal para el comando de las cajas volcables con accionamiento neumático.

Permite la detención de la caja en cualquier ángulo de su recorrido.

También es aplicable a otras necesidades.



Esquema de Medidas (mm)





VÁLVULA de COMANDO MANUAL con RETORNO AUTOMÁTICO DM 130

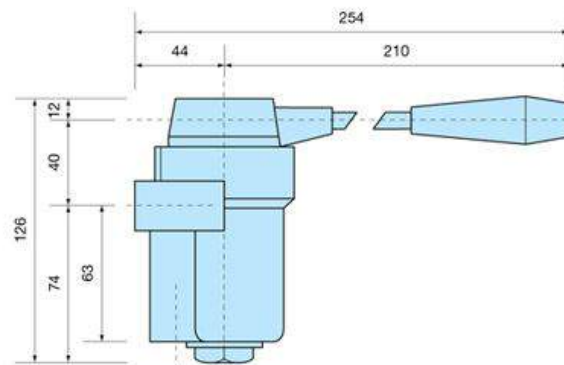
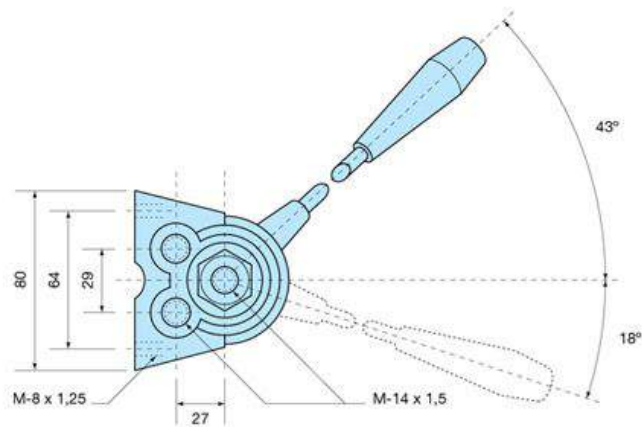


Es necesaria para el accionamiento individual del freno de aire del remolque.

Resulta muy útil en días de lluvia, especialmente en curvas, ya que por su gran sensibilidad en el control de la frenada, evita el efecto tijera, muy frecuente en esos casos.

La leva de accionamiento retorna automáticamente a su posición de desfrenado.

Esquema de Medidas (mm)



DM 130 VALVULA de COMANDO MANUAL

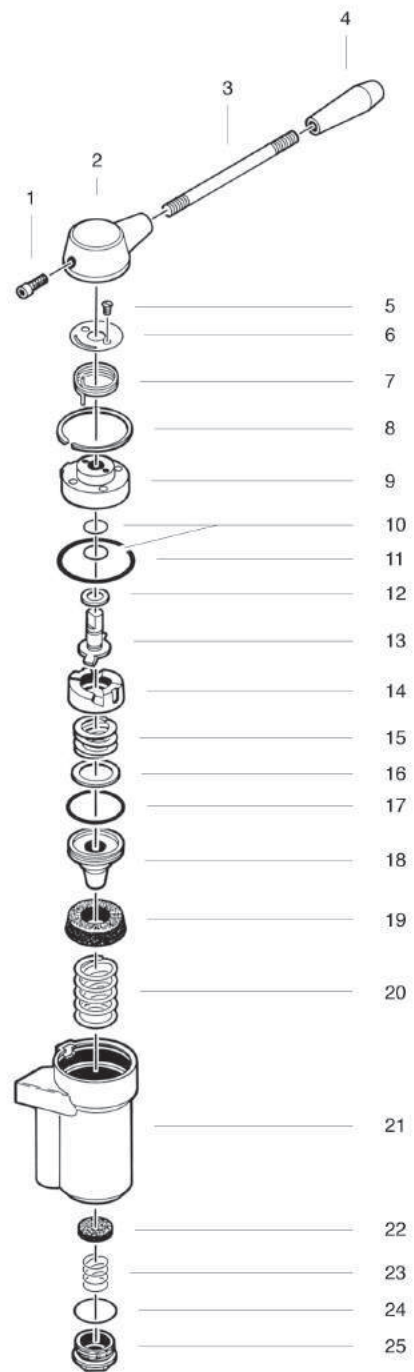
Nº de Ref.	Nº de Pedido	Denominación	(*) a b c
1	149-04	Tornillo de fijación	1
2	130-01	Cuerpo leva de mando	1
3	149-02	Varilla	1
4	149-01	Perilla	1
5	130-02	Tornillo fija-tapa	2
6	130-03	Tapa porta-resorte	1
7	130-04	Resorte retorno automático	1
8	149-05	Aro elástico traba-tapa	1
9	130-08	Tapa superior	1
10	526-14	Anillo sello (eje)	2 x x
11	149-08	Anillo sello (tapa)	1 x x
12	149-09	Arandela anti-fricción	1
13	130-10	Hélice de avance	1
14	130-11	Trinquete de avance	1 x
15	149-12	Resorte compensador	1 x
16	149-13	Arandelas de regulación	2 x x
17	149-14	Anillo sello (guía del pistón)	1 x x
18	149-15	Pistón	1 x
19	149-16	Cubeta del pistón	1 x x
20	149-17	Resorte de retorno	1 x
21	130-06	Cuerpo principal	1
22	149-19	Válvula platillo	1 x x
23	149-20	Resorte retorno del platillo	1 x
24	149-21	Anillo sello (niple)	1 x x
25	130-07	Niple conector	1

(*)

a : Cantidad

b : Reparación parcial

c : Reparación total

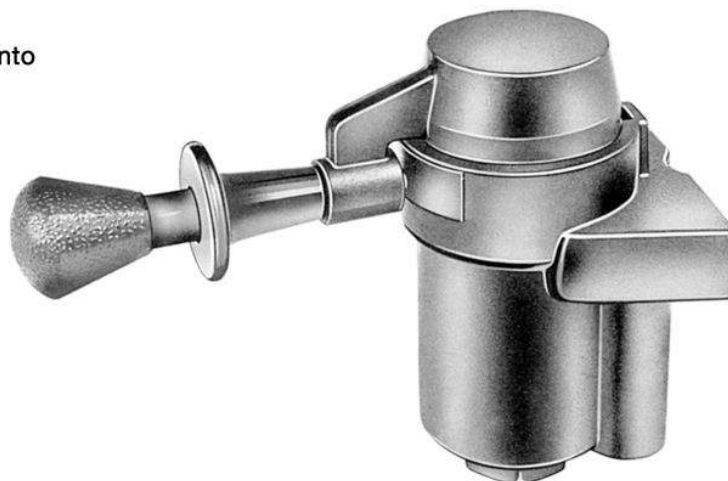




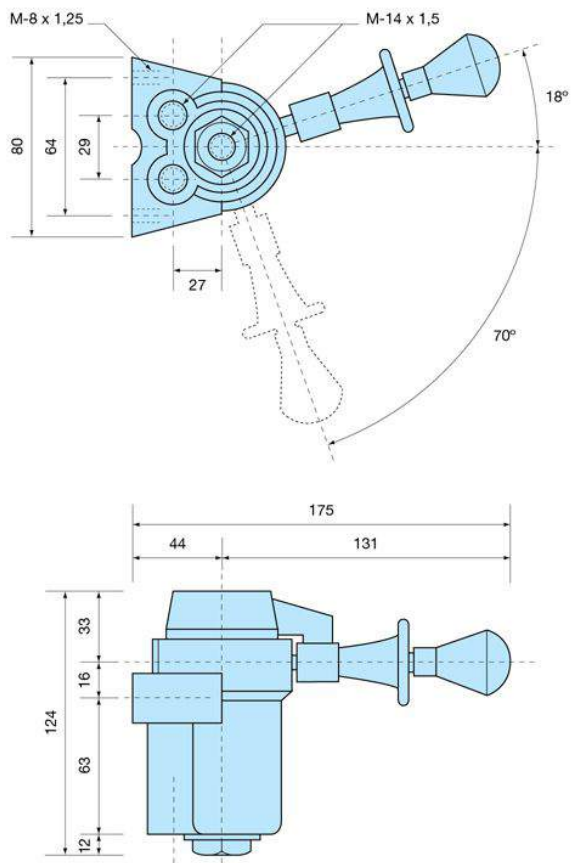
VALVULA de CONTROL MANUAL para CAMARAS tipo SPRING-BRAKE DM 140

Se emplea como freno de estacionamiento en los vehículos equipados con cámaras del tipo spring-brake.

Puede usarse también, en caso de emergencia, como control de frenado, cuando por factores imprevisibles, queden anuladas la válvula de pie o la de accionamiento manual.



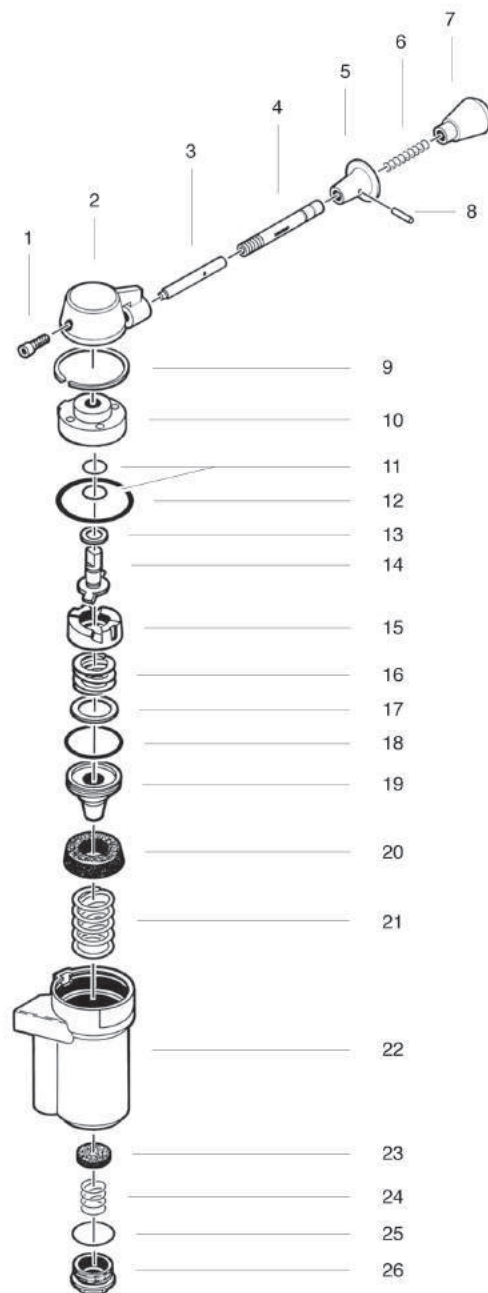
Esquema de Medidas (mm)



DM 140
VALVULA de CONTROL MANUAL
para CAMARAS tipo SPRING-BRAKE

Nº de Ref.	Nº de Pedido	Denominación	(*) a b c
1	149-04	Tornillo de fijación	1
2	140-01	Cuerpo leva de mando	1
3	140-02	Perno de traba	1
4	140-03	Camisa del eje	1
5	140-05	Tirador	1
6	140-06	Resorte retorno del perno	1
7	140-07	Perilla	1
8	140-04	Pasador de seguro	1
9	149-05	Aro elástico traba-tapa	1
10	149-06	Tapa superior	1
11	526-14	Anillo sello (eje)	2 x x
12	149-08	Anillo sello (tapa)	1 x x
13	149-09	Arandela anti-fricción	1
14	140-08	Hélice de avance	1
15	140-09	Trinquete de avance	1 x
16	149-12	Resorte compensador	1 x
17	149-13	Arandelas de regulación	2 x x
18	149-14	Anillo sello (guía del pistón)	1 x x
19	149-15	Pistón	1 x
20	149-16	Cubeta del pistón	1 x x
21	149-17	Resorte retorno del pistón	1 x
22	140-18	Cuerpo principal	1
23	149-19	Válvula platillo	1 x x
24	149-20	Resorte retorno riel platillo	1 x
25	149-21	Anillo sello (niple conector)	1 x x
26	130-07	Niple conector	1

(*)
a : Cantidad
b : Reparación parcial
c : Reparación total





CUERPO de ACOPLE de AIRE para 2 LINEAS, con CONTACTO ELECTRICO DM 145

Elemento práctico y seguro para conectar o desconectar por intermedio del porta-mangueras (DM 46 • DM 46 B), las líneas de aire del camión al remolque, con el simple accionamiento de la leva de maniobra.

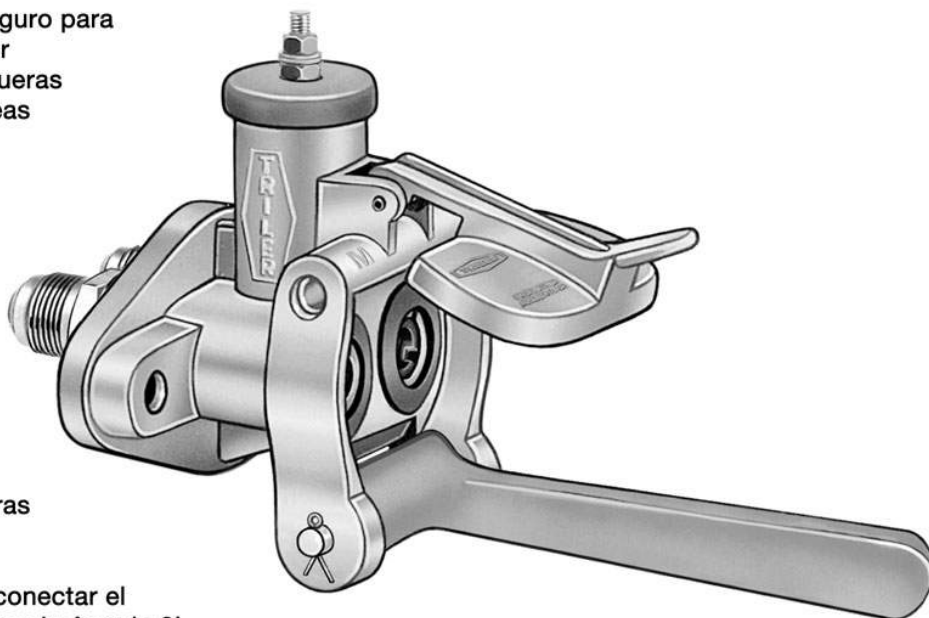
Lleva incorporado un contacto eléctrico, para encender una luz o activar un zumbador en el tablero del tractor como señal de alerta, en caso de no estar colocado el porta-mangueras o la tapa cubrepolvo.

En el momento de desconectar el porta-mangueras del Cuerpo de Acople 2L, la tapa cubrepolvo se cierra automáticamente, evitando con ello la acumulación de impurezas (perjudiciales para el normal funcionamiento de las válvulas del remolque), en las salidas de aire del acople.

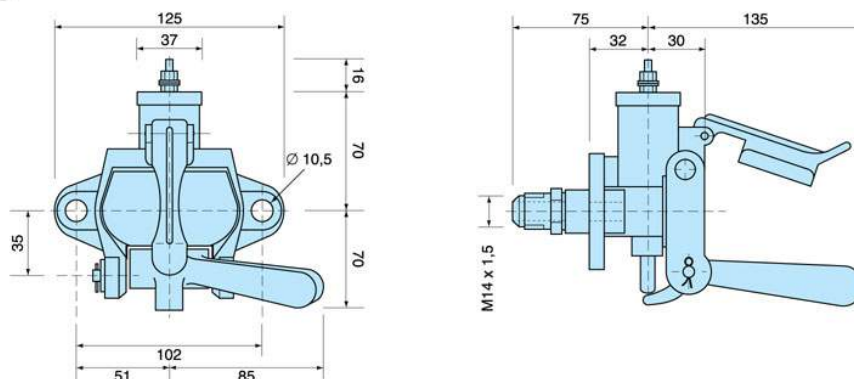
Es importante respetar la posición indicada en el esquema cuando se lo instala en un remolque.

De ser necesario, se puede instalar en forma invertida en un semirremolque, pero siempre con la base colocada en forma vertical.

Estas posiciones se deben a que, en caso de separación accidental del remolque durante la marcha, las mangueras no se desprenden ni se cortan, porque al tirar del porta-mangueras lo desengancharán por efecto de palanca, produciendo el cierre automático de las válvulas alojadas en el cuerpo del acople, evitándose así la fuga de aire presurizado del camión.



Esquema de Medidas (mm)





CUERPO de ACOPLE de AIRE para 2 LINEAS, con CONTACTO ELECTRICO DM 145 • DM 145 A

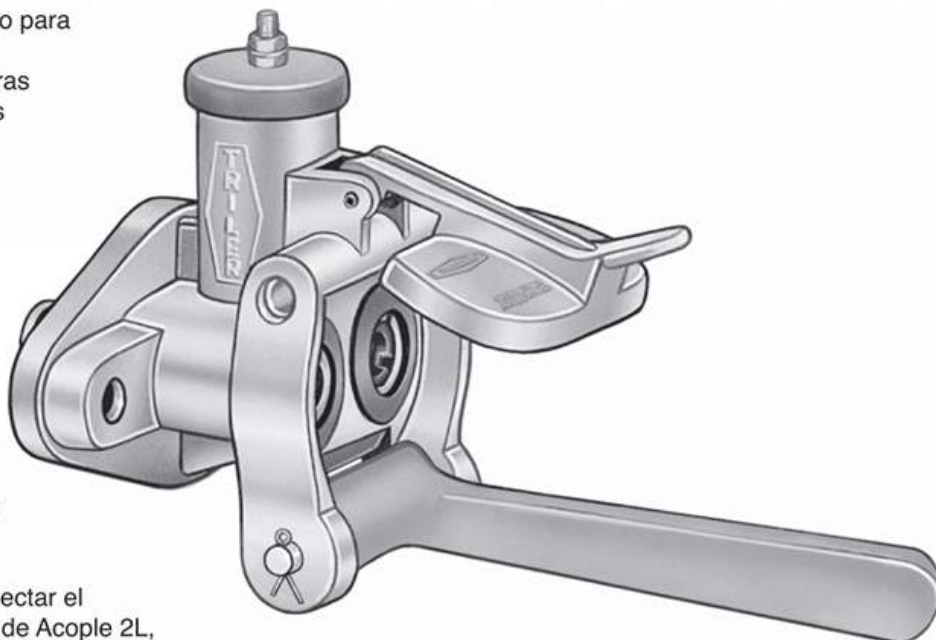
Elemento práctico y seguro para conectar o desconectar por intermedio del porta-mangueras (DM 46 • DM 46 B), las líneas de aire del camión al Remolque, con el simple accionamiento de la leva de maniobra.

Lleva incorporado un contacto eléctrico, para encender una luz o activar un zumbador en el tablero del Tractor como señal de alerta, en caso de no estar colocado el porta-mangueras o la tapa cubre-polvo.

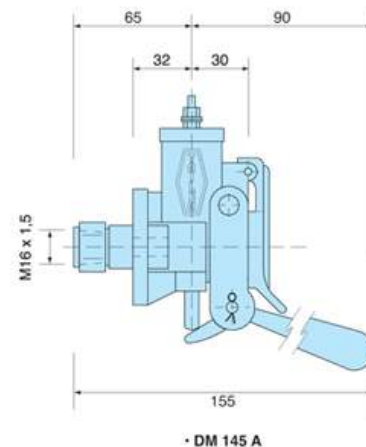
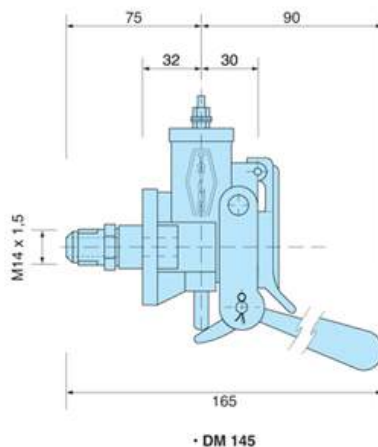
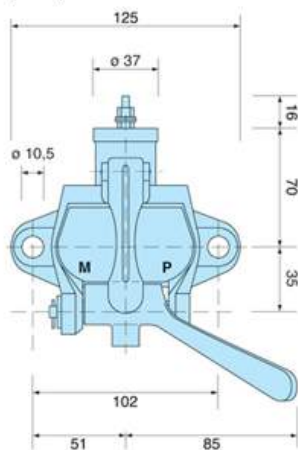
En el momento de desconectar el porta-mangueras del Cuerpo de Acople 2L, la tapa cubre-polvo se cierra automáticamente, evitando con ello la acumulación de impurezas (perjudiciales para el normal funcionamiento de las válvulas del Remolque), en las salidas de aire del Acople.

Es importante respetar la posición indicada en el esquema cuando se lo instala en un Remolque.

De ser necesario, se puede instalar en forma invertida en un Semirremolque, pero siempre con la base colocada en forma vertical. Estas posiciones se deben a que, en caso de separación accidental del Remolque durante la marcha, las mangueras no se desprenden ni se cortan, porque al tirar del porta-mangueras lo desengancharán por efecto de palanca, produciendo el cierre automático de las válvulas alojadas en el cuerpo del Acople, evitándose así la fuga de aire presurizado del camión.



Esquema de Medidas (mm)



DM 145 A CUERPO de ACOPLE de AIRE para 2 LINEAS, con CONTACTO ELECTRICO

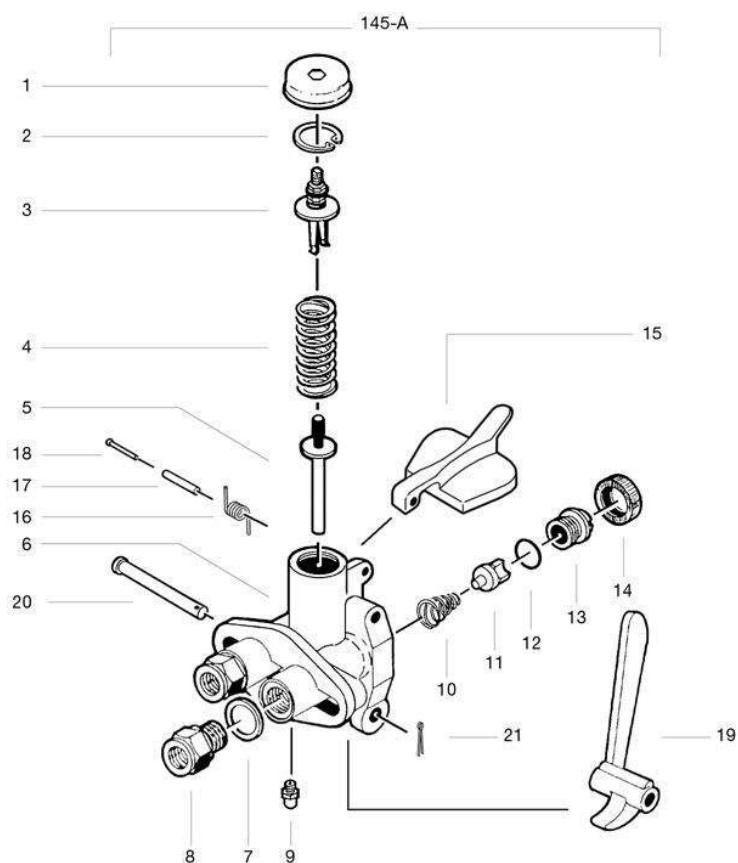
Nº de Ref.	Nº de Pedido	Denominación	(*) a b c
145-A	145-A	Cuerpo de acople completo	
1	145-04	Capuchón	1
2	45-04	Anillo Seeger	1
3	145-03	Tapa resorte c/ cont. eléct.	1
4	45-06	Resorte de empuje	1
5	145-02	Perno de empuje	1
6	45-04	Cuerpo de acople	1
7	45-02	Arandela de cierre	2
8	145-01b	Boquilla entrada (M16 x 1,5)	2
9	45-10	Engrasador	1
10	45-14	Resorte de válvula	2 x x
11	45-15	Válvula	2 x x
12	45-16	Anillo sello (válvula)	2 x x
13	45-17	Portacierre frontal	2 x x
14	46-01	Cierre frontal	2 x x
15	45-12	Tapa cubrepolvo	1
16	153-04	Resorte	1
17	153-05	Buje	1
18	153-02	Eje de tapa cubrepolvo	1
19	45-13	Leva de maniobra	1
20	45-03	Eje de leva	1
21	590-22	Pasador partido	1

(*)

a : Cantidad

b : Reparación Parcial

c : Reparación Total

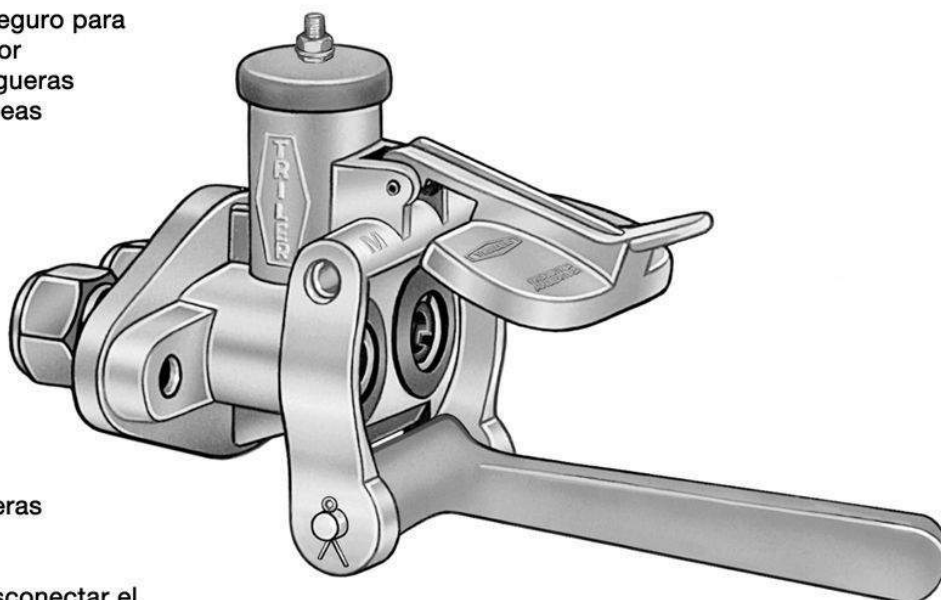




CUERPO de ACOPLE de AIRE para 2 LINEAS, con CONTACTO ELECTRICO DM 145 A

Elemento práctico y seguro para conectar o desconectar por intermedio del porta-mangueras (DM 46 • DM 46 B), las líneas de aire del camión al remolque, con el simple accionamiento de la leva de maniobra.

Lleva incorporado un contacto eléctrico, para encender una luz o activar un zumbador en el tablero del tractor como señal de alerta, en caso de no estar colocado el porta-mangueras o la tapa cubrepolvo.



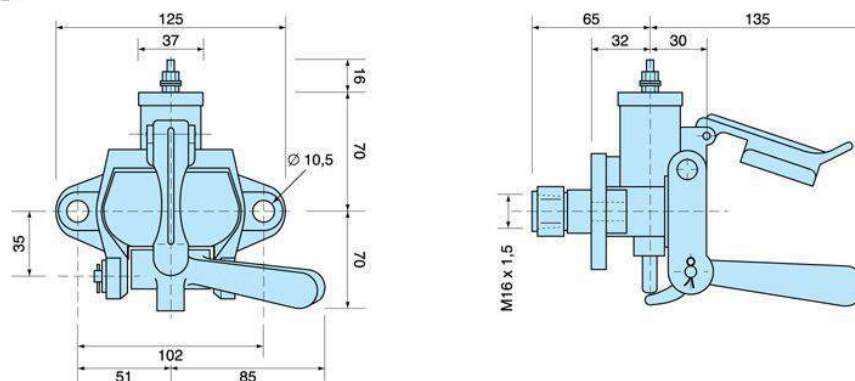
En el momento de desconectar el porta-mangueras del Cuerpo de Acople 2L, la tapa cubrepolvo se cierra automáticamente, evitando con ello la acumulación de impurezas (perjudiciales para el normal funcionamiento de las válvulas del remolque), en las salidas de aire del acople.

Es importante respetar la posición indicada en el esquema cuando se lo instala en un remolque.

De ser necesario, se puede instalar en forma invertida en un semirremolque, pero siempre con la base colocada en forma vertical.

Estas posiciones se deben a que, en caso de separación accidental del remolque durante la marcha, las mangueras no se desprenden ni se cortan, porque al tirar del porta-mangueras lo desengancharán por efecto de palanca, produciendo el cierre automático de las válvulas alojadas en el cuerpo del acople, evitándose así la fuga de aire presurizado del camión.

Esquema de Medidas (mm)

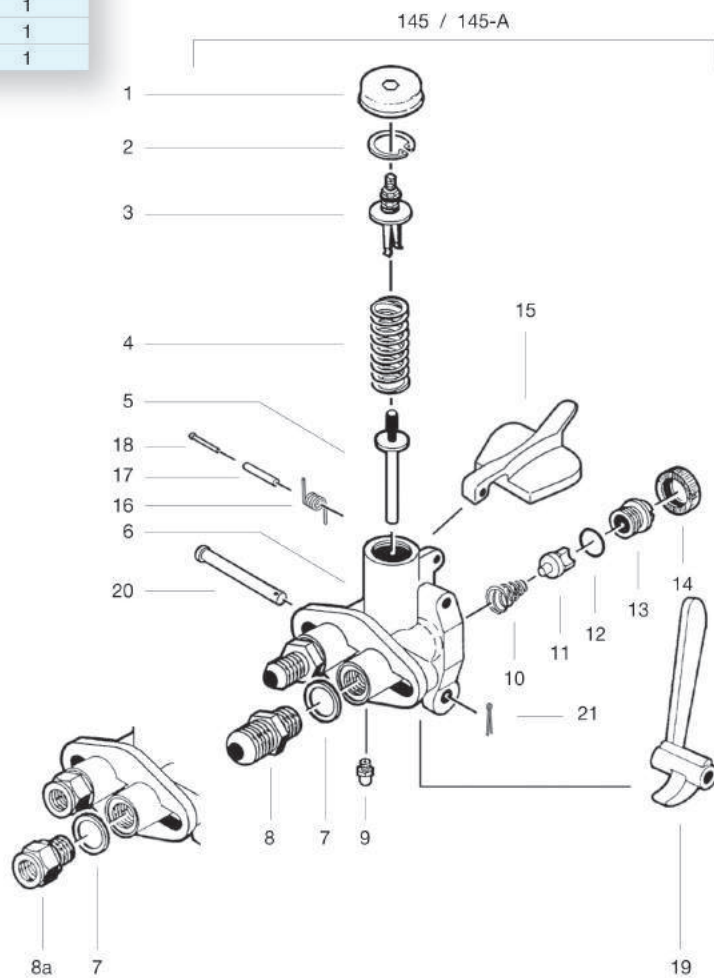


DM 145 • DM 145 A
CUERPO de ACOUPLE de AIRE para 2 LINEAS,
con CONTACTO ELECTRICO

Nº de Ref.	Nº de Pedido	Denominación	(*) a b c
145	145	Cuerpo de acople completo	
145-A	145-A	Cuerpo de acople completo	
1	145-04	Capuchón	1
2	45-08	Anillo Seeger	1
3	145-03	Tapa resorte c/ cont. electr.	1
4	45-06	Resorte de empuje	1
5	145-02	Perno de empuje	1
6	45-04	Cuerpo de acople	1
7	45-02	Arandela de cierre	2
8	145-01	Boquilla de entr. (20 x 1,5 mm)	1
	145-01a	Boquilla de entr. (M16 x 1,5)	1
8a	145-01b	Boquilla de entr. (H16 x 1,5)	2
9	45-10	Engrasador	1
10	45-14	Resorte de válvula	2 x x
11	45-15	Válvula	2 x x
12	45-16	Anillo sello (válvula)	2 x x
13	45-17	Porta-cierre frontal	2 x x
14	46-01	Cierre frontal	2 x x
15	45-12	Tapa cubre-polvo	1
16	153-04	Resorte	1
17	153-05	Buje	1
18	153-02	Eje de tapa cubre-polvo	1
19	45-13	Leva de maniobra	1
20	45-03	Eje de leva	1
21	590-22	Pasador partido	1

(*)

a : Cantidad
b : Reparación parcial
c : Reparación total





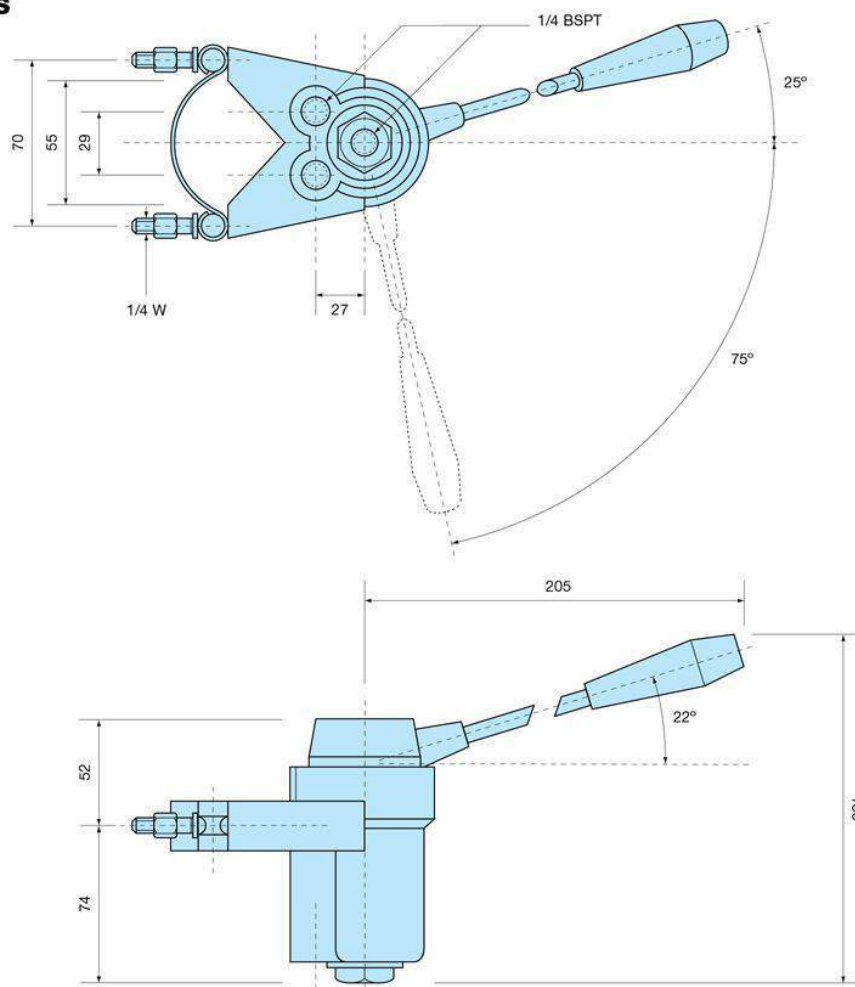
Se utiliza para el accionamiento individual del freno de aire del remolque.

Resulta sumamente útil en días de lluvia, especialmente en curvas, ya que por su gran sensibilidad en el control de la frenada, evita el efecto tijera, muy frecuente en esos casos.

La leva de accionamiento puede dejarse trabada en su punto máximo de frenada para que la válvula actúe como freno de estacionamiento.

Su abrazadera se adapta a las columnas de dirección de la mayoría de los camiones.

Esquema de Medidas
(mm)



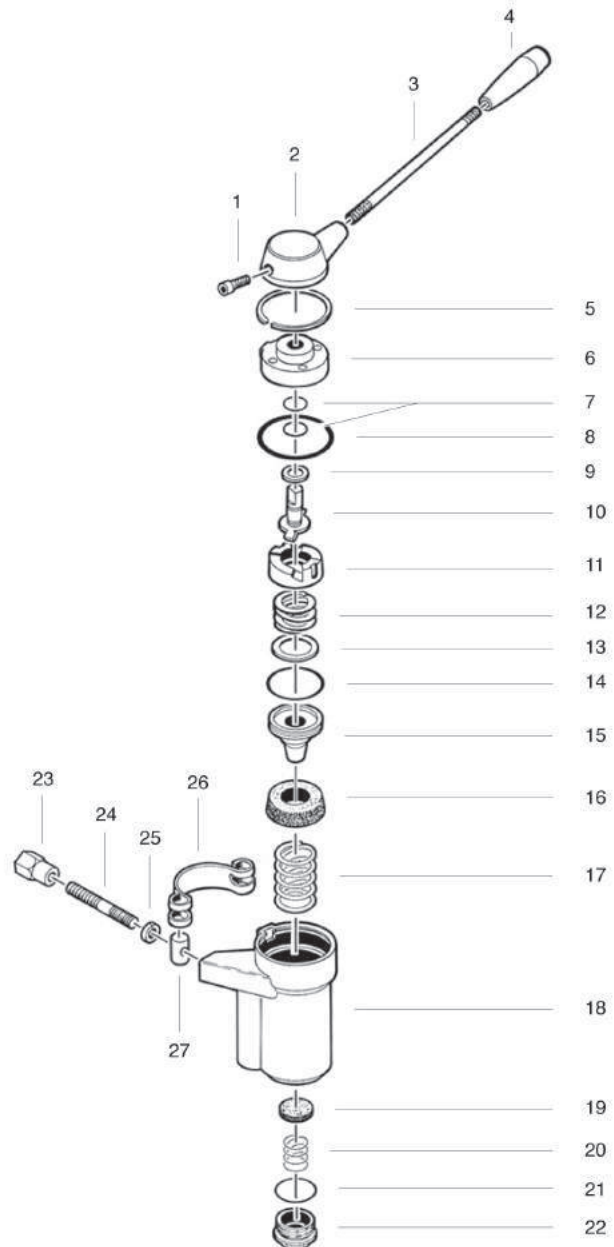
DM 149 VALVULA de COMANDO MANUAL

Nº de Ref.	Nº de Pedido	Denominación	(*) a b c
1	149-04	Tornillo de fijación	1
2	149-03	Cuerpo leva de mando	1
3	149-02	Varilla	1
4	149-01	Perilla	1
5	149-05	Aro elástico traba-tapa	1
6	149-06	Tapa superior	1
7	526-14	Anillo sello (eje)	2 x x
8	149-08	Anillo sello (tapa)	1 x x
9	149-09	Arandela anti-fricción	1
10	149-10	Hélice de avance	1
11	149-11	Trinquete de avance	1 x
12	149-12	Resorte compensador	1 x
13	149-13	Arandelas de regulación	2 x x
14	149-14	Anillo sello (guía del pistón)	1 x x
15	149-15	Pistón	1 x
16	149-16	Cubeta del pistón	1 x x
17	149-17	Resorte de retorno	1 x
18	149-18	Cuerpo principal	1
19	149-19	Válvula platillo	1 x x
20	149-20	Resorte del platillo	1 x
21	149-21	Anillo sello (niple conector)	1 x x
22	149-22	Niple conector	1
23	149-27	Tuerca de fijación	2
24	149-25	Espárrago de fijación	2
25	149-24	Arandela Grower	2
26	149-26	Abrazadera	1
27	149-23	Rodillo basculante abrazadera	2

(*)

a : Cantidad

b : Reparación parcial

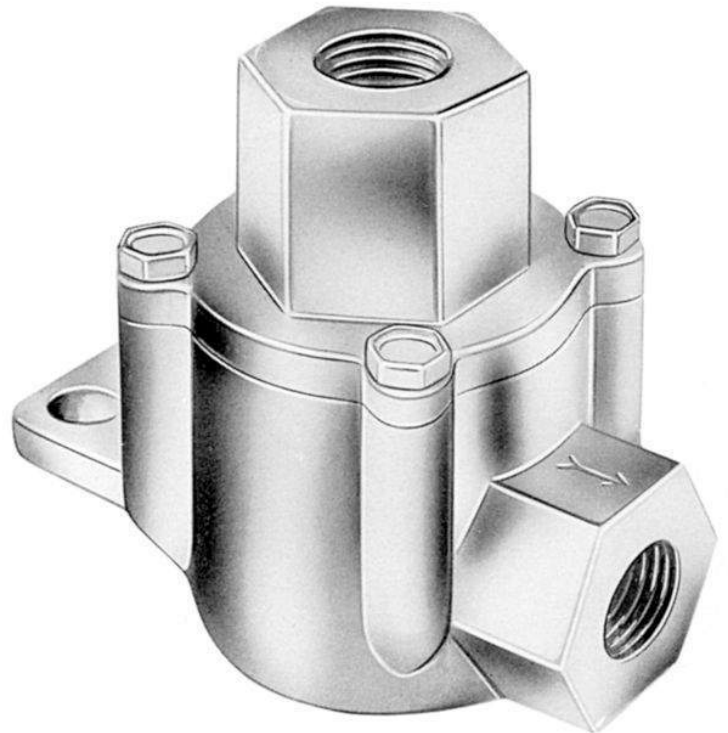




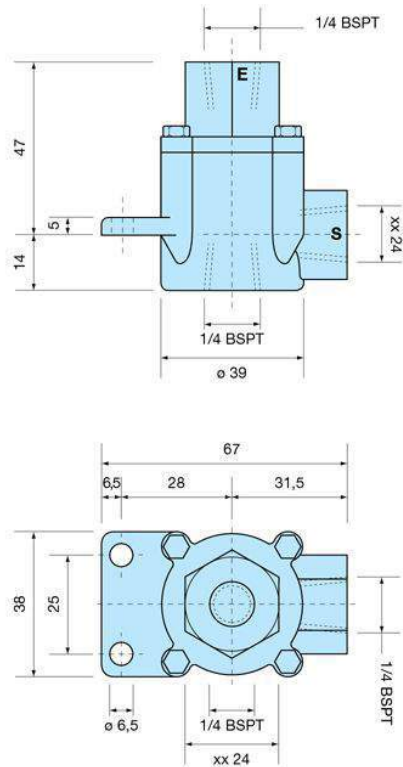
VALVULA PROTECTORA de SOBREPRESION DM 156

Este protector es un complemento importante y necesario en los vehículos equipados con suspensión neumática, para evitar deterioros o posibles roturas en las cámaras correspondientes.

Colocado en la línea de alimentación de dichas cámaras, descarga automáticamente a la atmósfera el exceso de presión que se origina en el circuito neumático cuando, circulando por un camino accidentado, el eje del vehículo se desplaza en forma violenta hacia arriba.



Esquema de Medidas (mm)



DM 156
VALVULA PROTECTORA
de SOBREPRESION

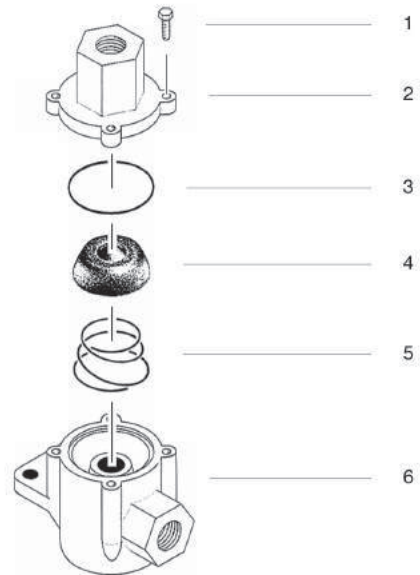
Nº de Ref.	Nº de Pedido	Denominación	(*) a b c
1	156-02	Tapa	1
2	156-01	Bulón de tapa	4
3	156-03	Anillo sello (tapa)	1 x
4	156-04	Resorte	1 x
5	156-06	Platillo prensa diafragma	1
6	156-05	Diafragma	1

(*)

a : Cantidad

b : Reparación parcial

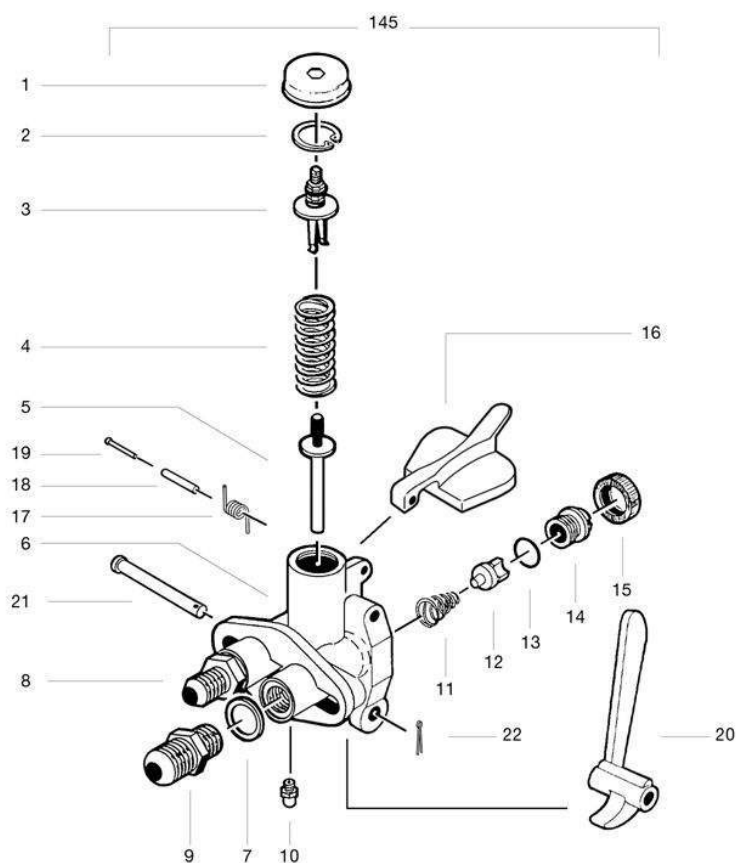
c : Reparación total



DM 145
CUERPO de ACOPLE de AIRE para 2 LINEAS,
con CONTACTO ELECTRICO

Nº de Ref.	Nº de Pedido	Denominación	(*) a b c
145	145	Cuerpo de acople completo	
1	145-04	Capuchón	1
2	45-08	Anillo Seeger	1
3	145-03	Tapa resorte c/ cont. eléct.	1
4	45-06	Resorte de empuje	1
5	145-02	Perno de empuje	1
6	45-04	Cuerpo de acople	1
7	45-02	Arandela de cierre	2
8	145-01a	Boquilla entrada (M16 x 1,5)	1
9	145-01	Boquilla entrada (M20 x 1,5)	1
10	45-10	Engrasador	1
11	45-14	Resorte de válvula	2 x x
12	45-15	Válvula	2 x x
13	45-16	Anillo sello (válvula)	2 x x
14	45-17	Portacierre frontal	2 x x
15	46-01	Cierre frontal	2 x x
16	45-12	Tapa cubrepolvo	1
17	153-04	Resorte	1
18	153-05	Buje	1
19	153-02	Eje de tapa cubrepolvo	1
20	45-13	Leva de maniobra	1
21	45-03	Eje de leva	1
22	590-22	Pasador partido	1

(*)
a : Cantidad
b : Reparación Parcial
c : Reparación Total





FICHA ELECTRICA de 7 PUNTOS IRAM - ISO DM 160 N / DM 160 S

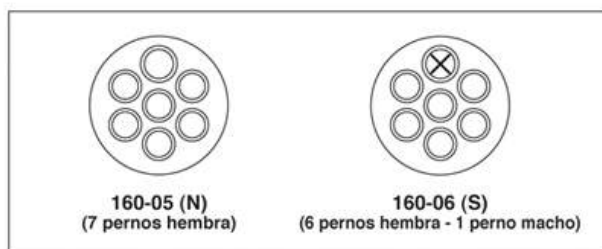
- DM 160 N (Normal)
- DM 160 S (Suplementario)

Instalado en el remolque, se utiliza para conectar el sistema de luces y accesorios provenientes del camión.

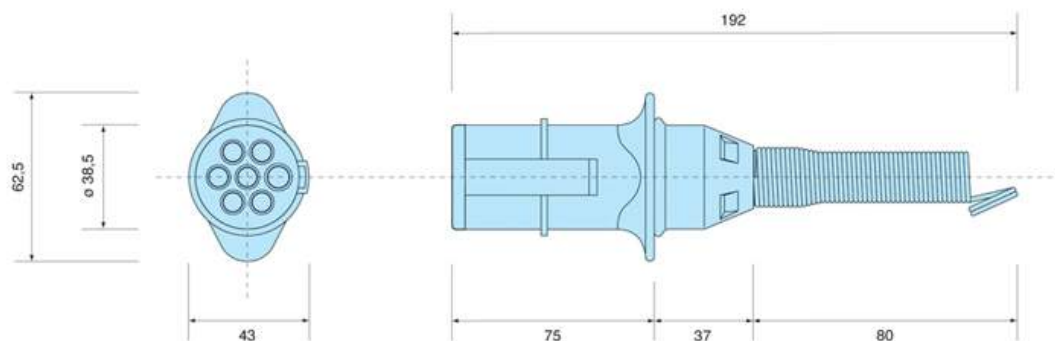
Los contactos flotantes permiten un buen ajuste de los pernos, evitando falsos contactos y recalentamientos.

Tensión admisible: hasta 24 V.

Fabricado bajo Normas IRAM 10264 / ISO 1185 (24N), e IRAM 10265 / ISO 3731 (24S).



Esquema de Medidas (mm)



DM 160 N • DM 160 S
FICHA ELECTRICA de 7 PUNTOS • IRAM / ISO

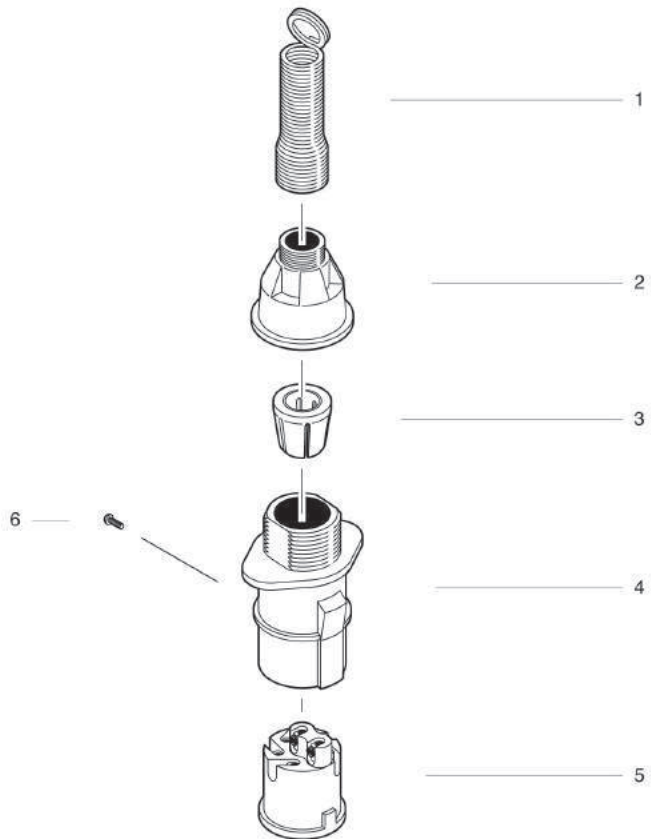
Nº de Ref.	Nº de Pedido	Denominación	(*) a b c
1	160-01	Portacable	1
2	160-02	Tuerca de ajuste	1
3	160-03	Prensa cable	1
4	160-04	Cuerpo de la ficha	1
5	160-05 (N)	Contacto macho (Normal)	1 x
	160-06 (S)	Cont. macho (Suplementario)	1 x
6	160-09	Tornillo fija contacto	1

(*)

a : Cantidad

b : Reparación parcial

c : Reparación total

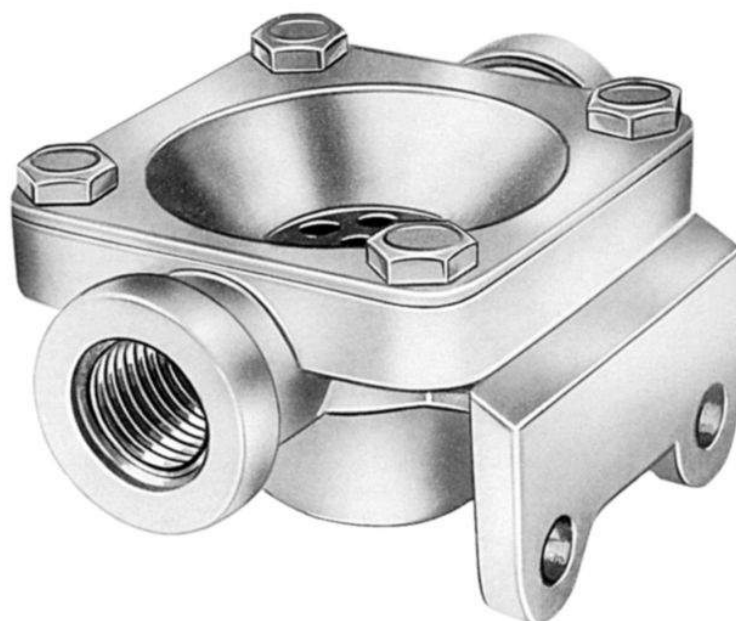




VALVULA de DESCARGA RAPIDA

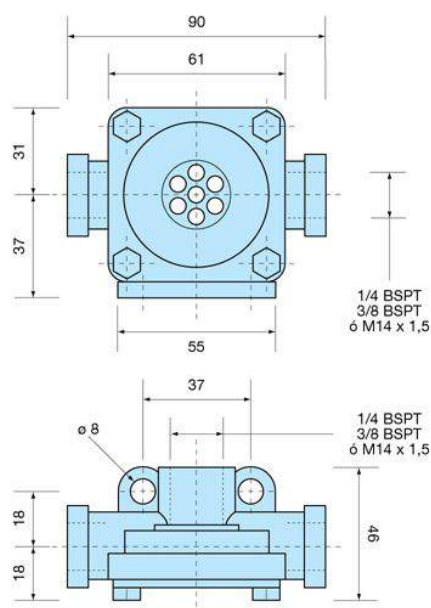
DM 165 / 166 / 167

Esta válvula de descarga rápida, instalada en el eje del vehículo entre las dos cámaras de freno, cumple la función -en el momento del desfrenado- de descargar rápidamente a la atmósfera el aire de accionamiento de los frenos, sin tener que retornar hasta la válvula relay, logrando que el tiempo de liberación de los mismos no supere el 1/2 segundo.



- **DM 165** : con rosca 1/4 BSPT
- **DM 166** : con rosca 3/8 BSPT
- **DM 167** : con rosca M14 x 1,5 (p/ IVECO)

Esquema de Medidas (mm)



DM 165 • DM 166 • DM 167
VALVULA de DESCARGA RAPIDA

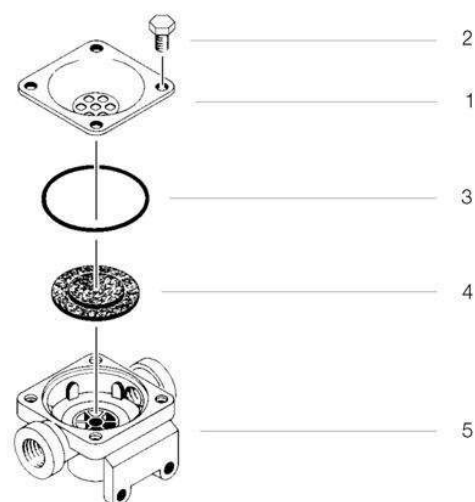
Nº de Ref.	Nº de Pedido	Denominación	(*) a b c
1	165-02	Tapa	1
2	165-01	Bulón de tapa	4
3	165-03	Anillo sello (tapa)	1 x
4	165-04	Diafragma	1 x
5	165-05	Cuerpo principal (1/4 BSPT)	1
	166-01	Cuerpo principal (3/8 BSPT)	1
	167-01	Cuerpo principal (IVECO)	1

(*)

a : Cantidad

b : Reparación Parcial

c : Reparación Total





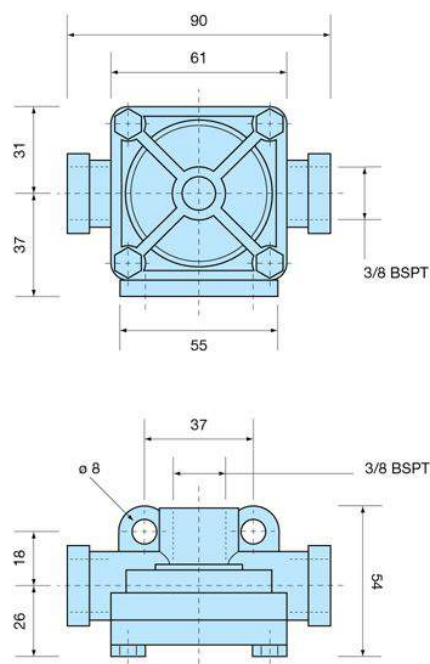
VALVULA de DESCARGA RAPIDA con LIMITADOR FIJO de PRESION DM 168

Esta válvula -además de cumplir la función de descarga rápida-, impide que el desfrenado del remolque se produzca progresivamente cuando se le engancha para iniciar la marcha.

Solamente lo hará cuando la presión de aire permanente en el tanque de reserva supera los 4 kg/cm²: ésta vence la acción retardadora del resorte, y envía esa presión a las cámaras que controla, liberando instantánea y totalmente los frenos del vehículo.



Esquema de Medidas (mm)



DM 168
VALVULA de DESCARGA RAPIDA
con LIMITADOR FIJO de PRESION

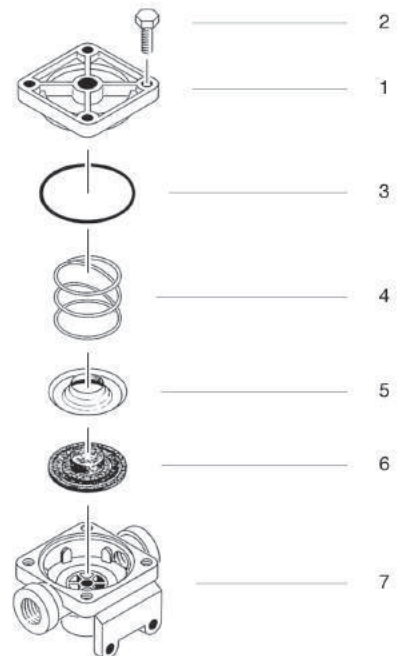
Nº de Ref.	Nº de Pedido	Denominación	(*) a b c
1	170-06	Tapa	1
2	170-07	Bulón de tapa	4
3	165-03	Anillo sello (tapa)	1 x
4	168-02	Resorte limitador	1 x
5	170-03	Platillo prensa diafragma	1 x
6	170-02	Diafragma	1 x
7	168-01	Cuerpo principal (3/8 BSPT)	1

(*)

a : Cantidad

b : Reparación parcial

c : Reparación total





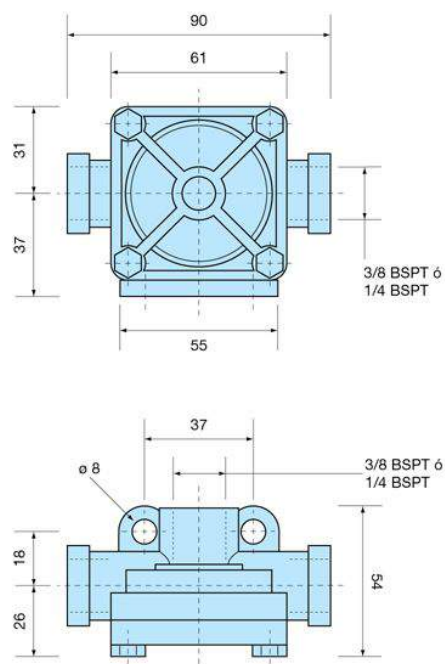
VALVULA de DESCARGA RAPIDA DM 170 / 171 / 172 / 173

Esta válvula de descarga rápida, instalada en el eje del vehículo entre las dos cámaras de freno cumple la función en el momento del desfrenado, de descargar velozmente a la atmósfera el aire de accionamiento de los frenos, sin tener que retornar hasta la válvula relay, facilitando que el tiempo de liberación de los mismos no supere el 1/2 segundo.



- **DM 170** : con 3 roscas 3/8 BSPT
- **DM 171** : con 3 roscas 1/4 BSPT
- **DM 172** : con rosca de entrada 3/8 BSPT y rosca de salida 1/4 BSPT
- **DM 173** : con rosca de entrada 1/4 BSPT y rosca de salida 3/8 BSPT

Esquema de Medidas (mm)



DM 170 • DM 171 • DM 172 • DM 173
VALVULA de DESCARGA RAPIDA

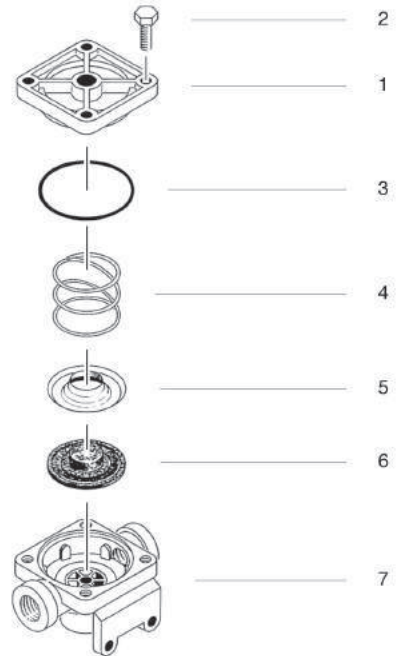
Nº de Ref.	Nº de Pedido	Denominación	(*) a b c
1	170-06	Tapa	1
2	170-07	Bulón de tapa	4
3	165-03	Anillo sello (tapa)	1 x x
4	170-04	Resorte	1 x
5	170-03	Platillo prensa diafragma	1 x
6	170-02	Diafragma	1 x x
7	170-01	Cuerpo principal (3/8 BSPT)	1
	171-05	Cuerpo principal (1/4 BSPT)	1
	172-01	Cuerpo pr. (entr. 3/8 BSPT)	1
	173-01	Cuerpo pr. (entr. 1/4 BSPT)	1

(*)

a : Cantidad

b : Reparación parcial

c : Reparación total



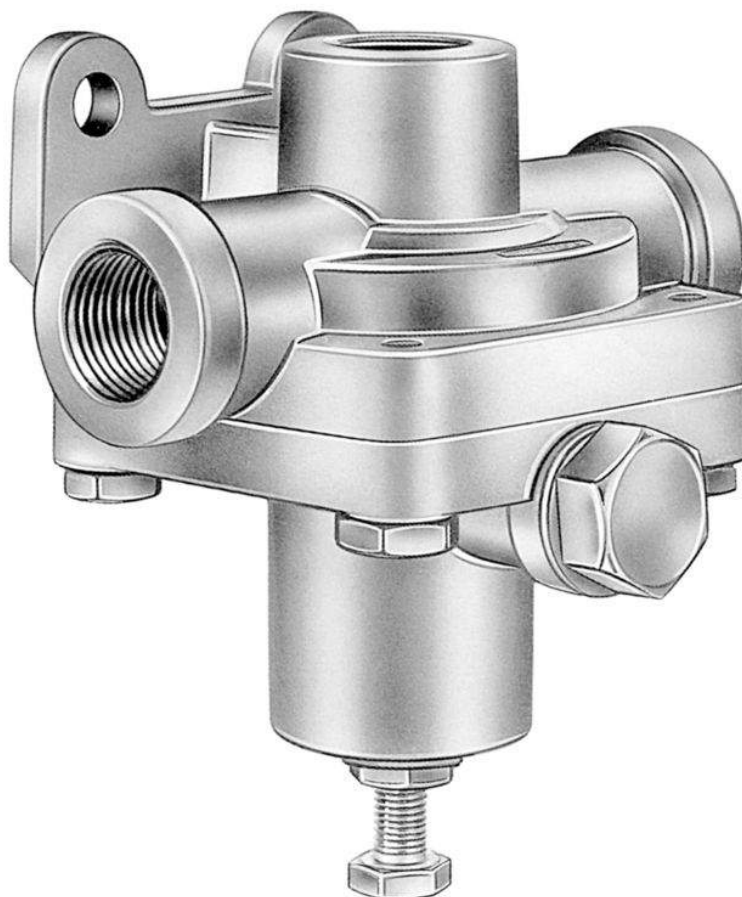


VALVULA de DESCARGA RAPIDA con LIMITADOR VARIABLE de PRESION DM 175 / 176

Esta válvula, instalada sobre el eje que controla, retarda inicialmente la fuerza del freno durante las frenadas parciales del vehículo.

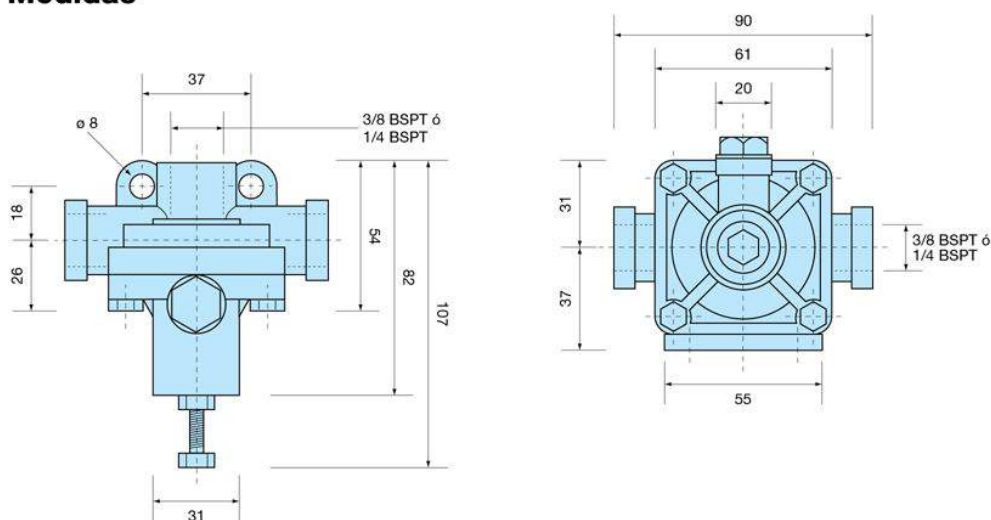
Su aplicación es típica en el eje delantero, actuando además como válvula de descarga rápida.

La válvula debe ser instalada, en lo posible, en el centro del eje, entre los elementos frenantes y con la descarga hacia abajo.



- **DM 175** : con 3 roscas 1/4 BSPT
- **DM 176** : con 3 roscas 3/8 BSPT

Esquema de Medidas (mm)



DM 175 • DM 176
VALVULA de DESCARGA RAPIDA
con LIMITADOR VARIABLE de PRESION

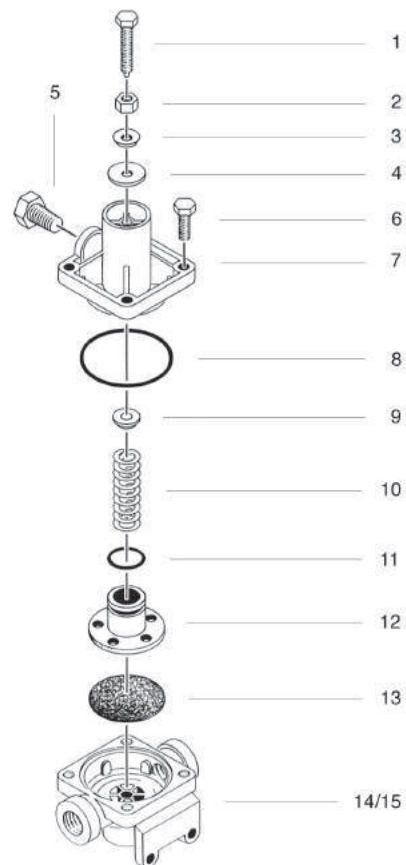
Nº de Ref.	Nº de Pedido	Denominación	(*) a b c
1	175-01	Tornillo regulador presión	1
2	175-02	Tuerca de ajuste	1
3	175-03	Arandela	1
4	175-04	Arandela cubre-polvo	1
5	535-47	Tapón 1/4 BSPT	1
6	170-07	Bulón de tapa	4
7	175-06	Tapa	1
8	165-03	Anillo sello (tapa)	1 x
9	175-07	Platillo prensa resorte	1
10	175-08	Resorte	1 x
11	175-09	Anillo sello (pistón)	1 x
12	175-10	Pistón	1
13	175-11	Diafragma	1 x
14	175-12	Cuerpo princ. (ent. 1/4 BSPT)	1
15	176-13	Cuerpo princ. (ent. 3/8 BSPT)	1

(*)

a : Cantidad

b : Reparación parcial

c : Reparación total

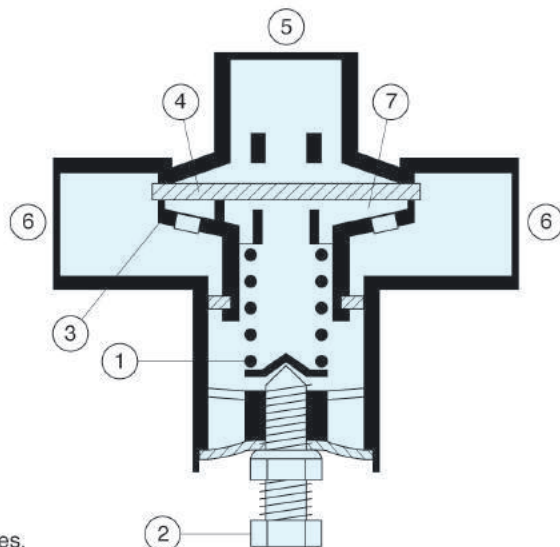


Funcionamiento:

En posición de reposo, el resorte 1, con presión regulada por el tornillo 2, actúa sobre el pistón 3 manteniendo el diafragma 4 adherido a los asientos de admisión-descarga. El tornillo 2, permite regular los valores de entrega, que oscilan entre 0,3 bar y 1,2 bar (retardo de la entrega).

Durante el frenado, el aire comprimido llega a la toma 5, actuando el diafragma 4, el que inicialmente queda en su posición por el empuje del resorte 1 sobre el pistón 3, permitiendo al aire comprimido fluir a los elementos frenantes conectados a la toma 6, realizando la fuerza necesaria para la desaceleración del vehículo.

Durante el desfrenado, la válvula limitadora trabaja como una válvula de descarga rápida, reduciendo hasta eliminar totalmente la presión en la toma 5; la presión existente en la cámara 7 empuja hacia arriba el diafragma 4, liberando el asiento de descarga por el cual fuga velozmente el aire contenido en los elementos frenantes.





VALVULA de DESCARGA RAPIDA con INTERRUPTOR de FRENO DM 185 / 186

Esta válvula, instalada en el eje levantara neumáticamente de remolques o semirremolques, cumple dos funciones:

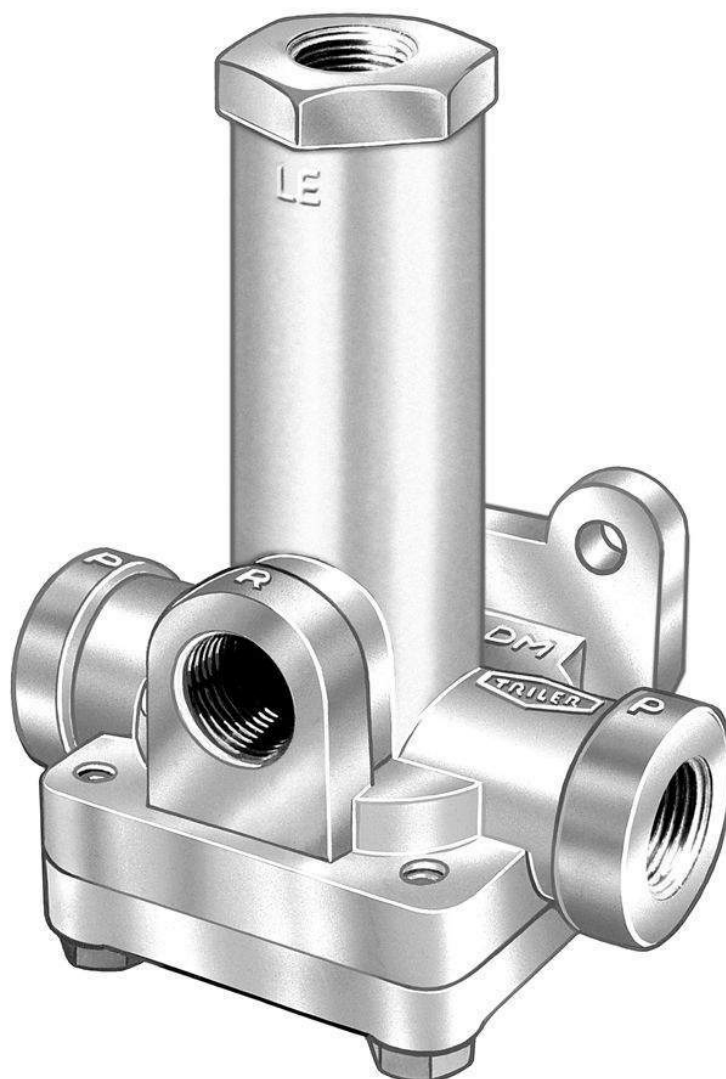
- Como válvula de descarga rápida convencional, al desalojar el aire de las cámaras en el momento de desfrenar la unidad.

- Automáticamente anula la acción del freno en el eje cuando éste comienza a elevarse, evitando así que al golpear los neumáticos frenados en algún desnivel pronunciado de la ruta durante la marcha, se deterioren y también sufran otros componentes de la suspensión o partes mecánicas.

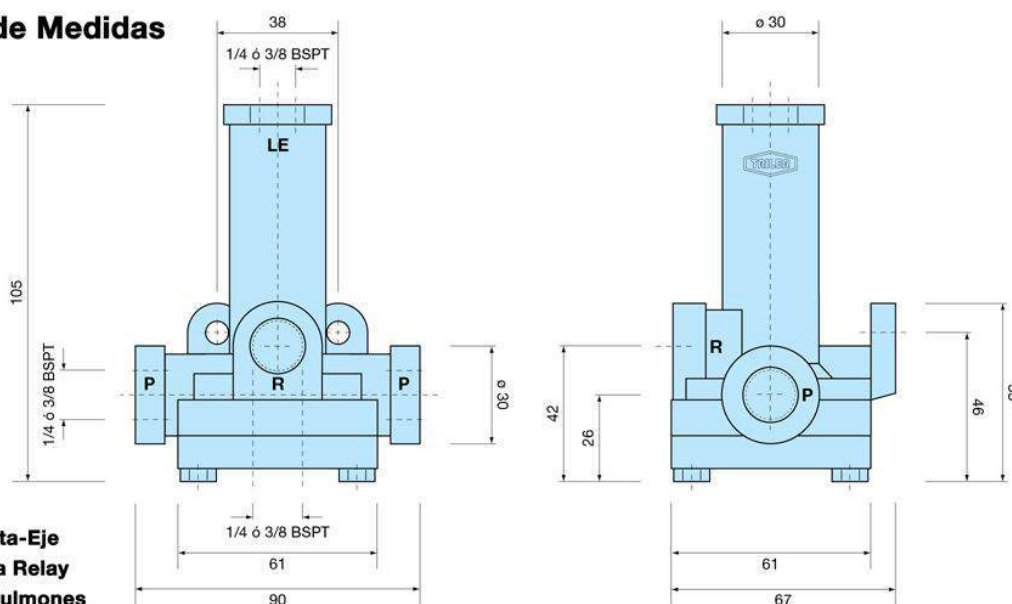
La acción frenante se normaliza automáticamente al bajar nuevamente el eje a su posición habitual.

- **DM 185** : con 3 roscas 1/4 BSPT

- **DM 186** : con 3 roscas 3/8 BSPT



Esquema de Medidas (mm)



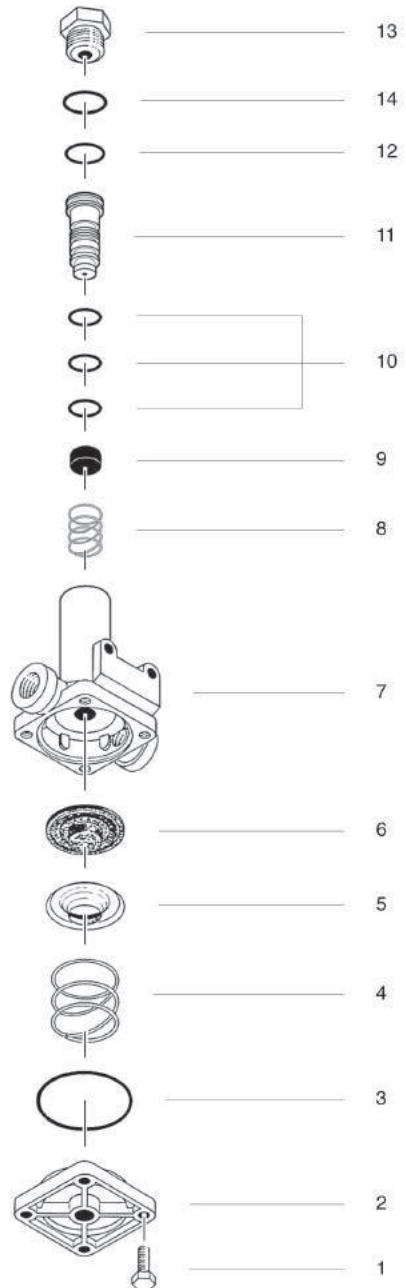
- **LE** : del Levanta-Eje
- **R** : de Válvula Relay
- **P** : salida a Pulmones

DM 185 • DM 186
VALVULA de DESCARGA RAPIDA
con INTERRUPTOR de FRENO

Nº de Ref.	Nº de Pedido	Denominación	(*) a b c
1	170-07	Bulón de tapa	4
2	170-06	Tapa	1
3	165-03	Anillo sello (tapa)	1 x x
4	170-04	Resorte	1 x
5	170-03	Platillo prensa diafragma	1 x
6	170-02	Diafragma	1 x x
7	185-01	Cuerpo principal (1/4")	1
	186-06	Cuerpo principal (3/8")	1
8	185-06	Resorte	1 x
9	185-02	Asiento elástico	1 x x
10	185-04	Anillo sello (pistón)	3 x x
11	185-03	Pistón	1
12	537-09	Anillo sello (pistón)	1 x x
13	185-05	Niple conector	1
14	535-08	Anillo (tapón)	1 x x

(*)

- a : Cantidad
- b : Reparación parcial
- c : Reparación total





TANQUE de AIRE (40 / 50 Litros)

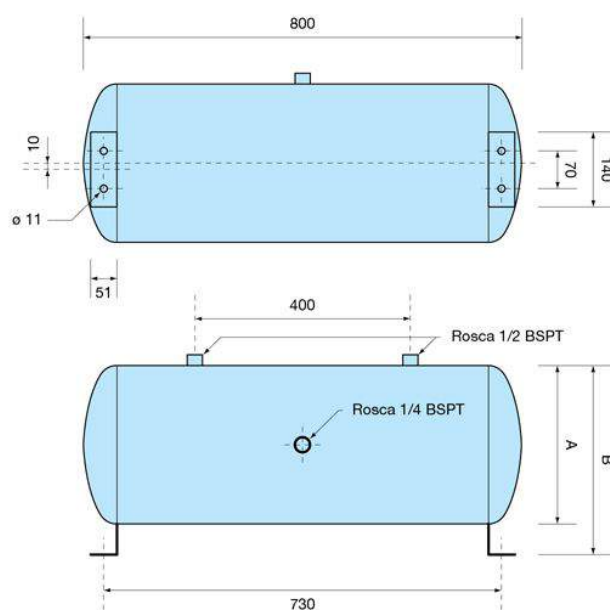
DM 390 • DM 395



• DM 390 : 40 Litros

• DM 395 : 50 Litros

Esquema de Medidas (mm)



	A	B
• DM 390 :	$\phi 260$	310
• DM 395 :	$\phi 296$	360



TANQUE de AIRE (45 Litros)

DM 392 • DM 393

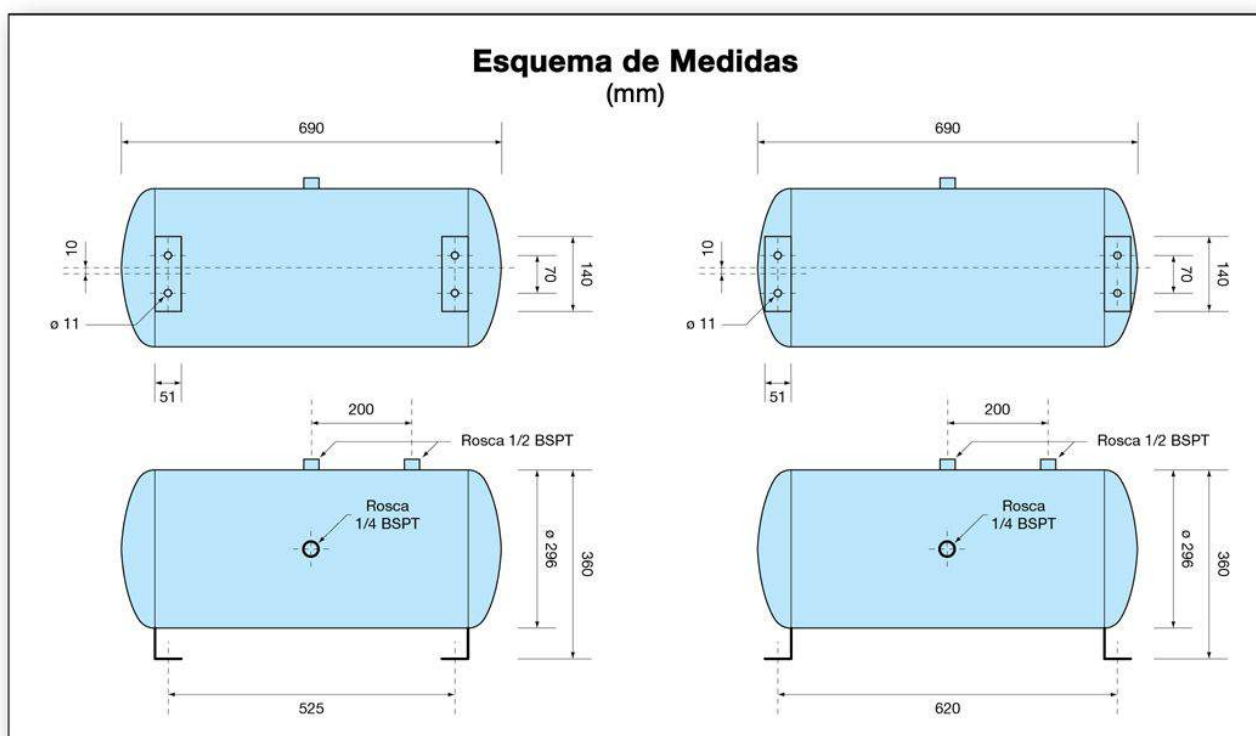


• DM 392 : 45 Litros



• DM 393 : 45 Litros

Esquema de Medidas (mm)



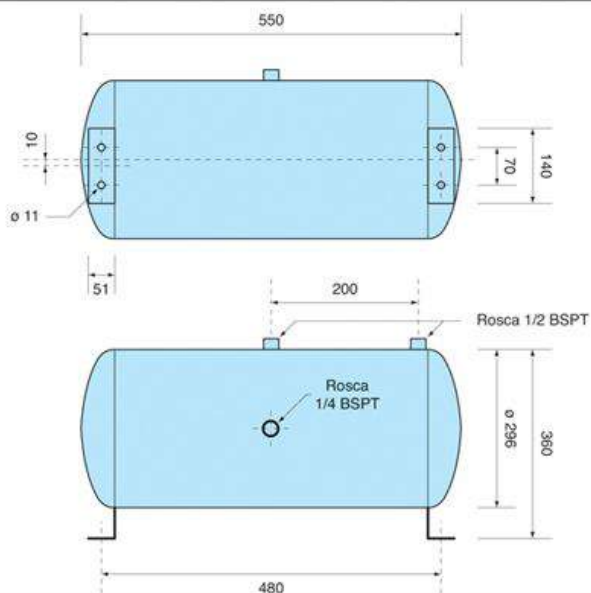


TANQUE de AIRE (35 Litros)

DM 396

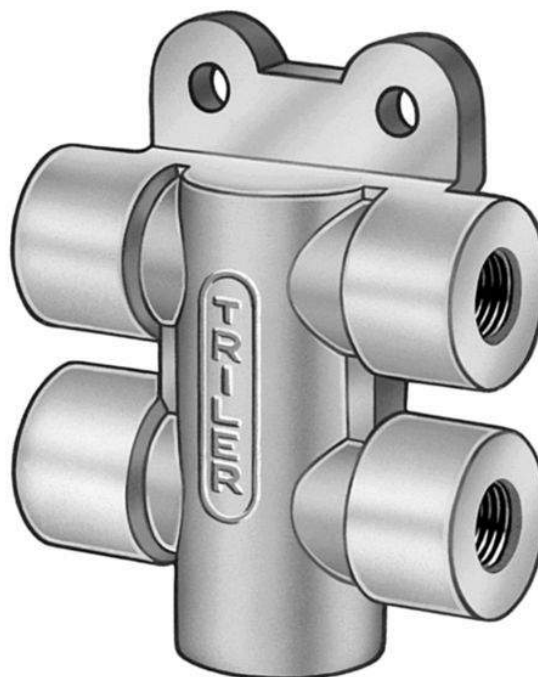


Esquema de Medidas
(mm)

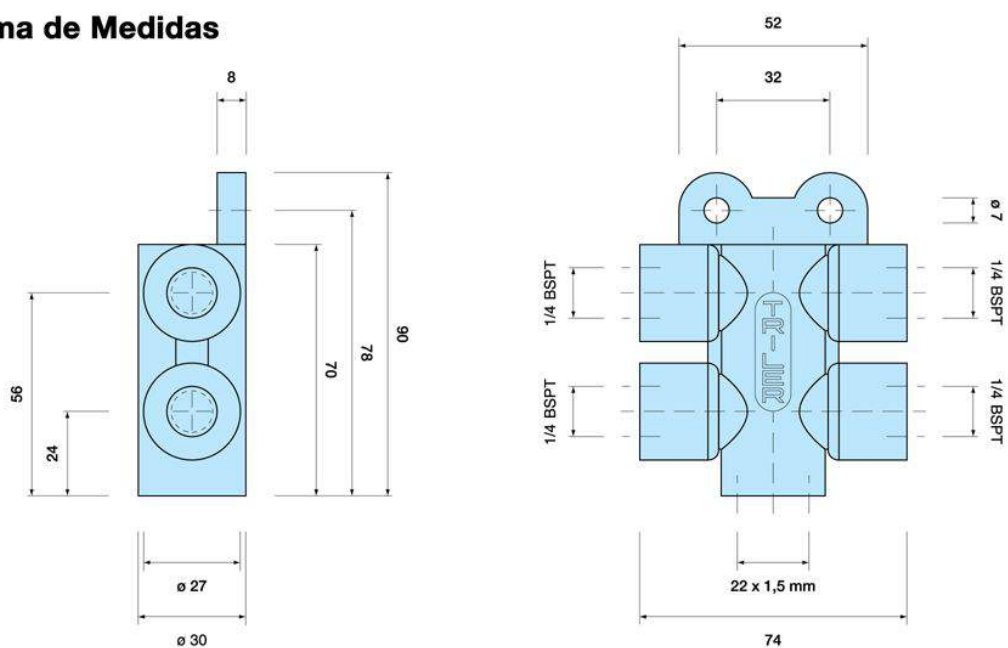




Dispositivo práctico para conectar varios elementos entre sí.



Esquema de Medidas (mm)



DM 515 VALVULA RELAY de 2 LINEAS con EMERGENCIA

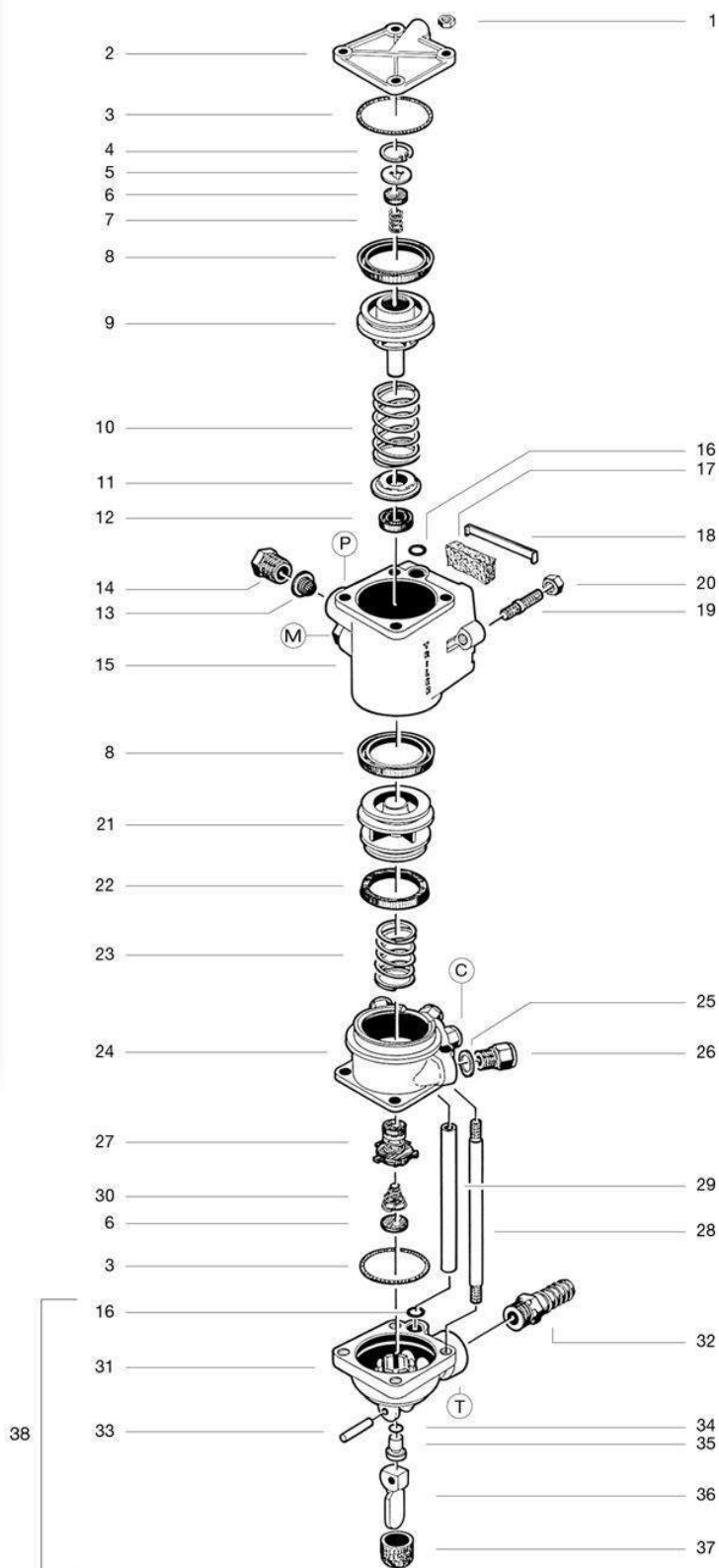
Nº de Ref.	Nº de Pedido	Denominación	(*) a b c
1	515-01	Tuerca de columna	4
2	515-03	Tapa superior	1
3	515-04	Anillo sello (tapa)	2 x x
4	515-05	Aro traba platillo de emerg.	1
5	515-06	Disco tope de emergencia	1
6	149-19	Válv. platillo emerg. y desfr.	2 x x
7	517-08	Resorte retorno de emerg.	1 x x
8	515-09	Cubetas	2 x x
9	515-10	Pistón superior	1
10	515-11	Resorte retorno pistón sup.	1 x
11	515-12	Platillo prensa retén	1
12	526-13	Retén pistón superior	1 x x
13	515-14	Filtro	2 x x
14	535-22	Boquilla entrada de aire	2
15	515-20	Cuerpo principal	1
16	185-04	Anillo sello (tubo comunic.)	2 x x
17	515-17	Filtro de descarga	1
18	515-18	Traba filtro de descarga	1
19	515-21	Prisionero de anclaje	2
20	515-22	Tuercas de anclaje	2
21	515-23	Pistón inferior	1
22	515-40	Cubeta	1 x x
23	515-24	Resorte retorno pistón inf.	1 x
24	515-25	Entrecuerpo	1
25	45-02	Arandela de fibra	4
26	45-01	Boquilla salida de aire	4
27	515-28	Conjunto valvular	1 x x
28	515-19	Columna de anclaje	4
29	515-29	Tubo comunicador	1
30	515-31	Resorte platillo desfrenado	1 x x
31	515-33	Tapa inferior	1
32	515-39	Boquilla de salida al tanque	1
33	526-27	Eje de leva de desfrenado	1
34	526-31	Anillo sello (válvula desfr.)	1 x x
35	526-24	Válvula de desfrenado	1
36	526-25	Leva de desfrenado	1
37	526-26	Capuchón protector de leva	1 x x
38	515-33b	Tapa inferior completa	1 x

(*)

a : Cantidad

b : Reparación Parcial

c : Reparación Total





VALVULA RELAY de 2 LINEAS, con EMERGENCIA y RETORNO AUTOMATICO DM 516

Patente en Trámite

Es ideal para ser instalada en remolques de hasta 4 ejes con freno neumático, tanto por su sensibilidad de respuesta como por el preciso control que permite ejercer sobre la potencia de frenado.

Entre sus características fundamentales se destacan:

• POTENCIA

La presión en los elementos frenantes del remolque es superior a la aplicada en el vehículo tractor.

• RAPIDEZ

Realiza la acción frenante del remolque en forma simultánea o anticipada a la del vehículo tractor, aún cuando el frenado de éste último se realice con la máxima rapidez, logrando que el remolque frene antes y con más fuerza que el tractor, evitando que la inercia del primero -al ser mayor que la del segundo- provoque, especialmente en curvas, el indeseable efecto tijera.

• SENSIBILIDAD

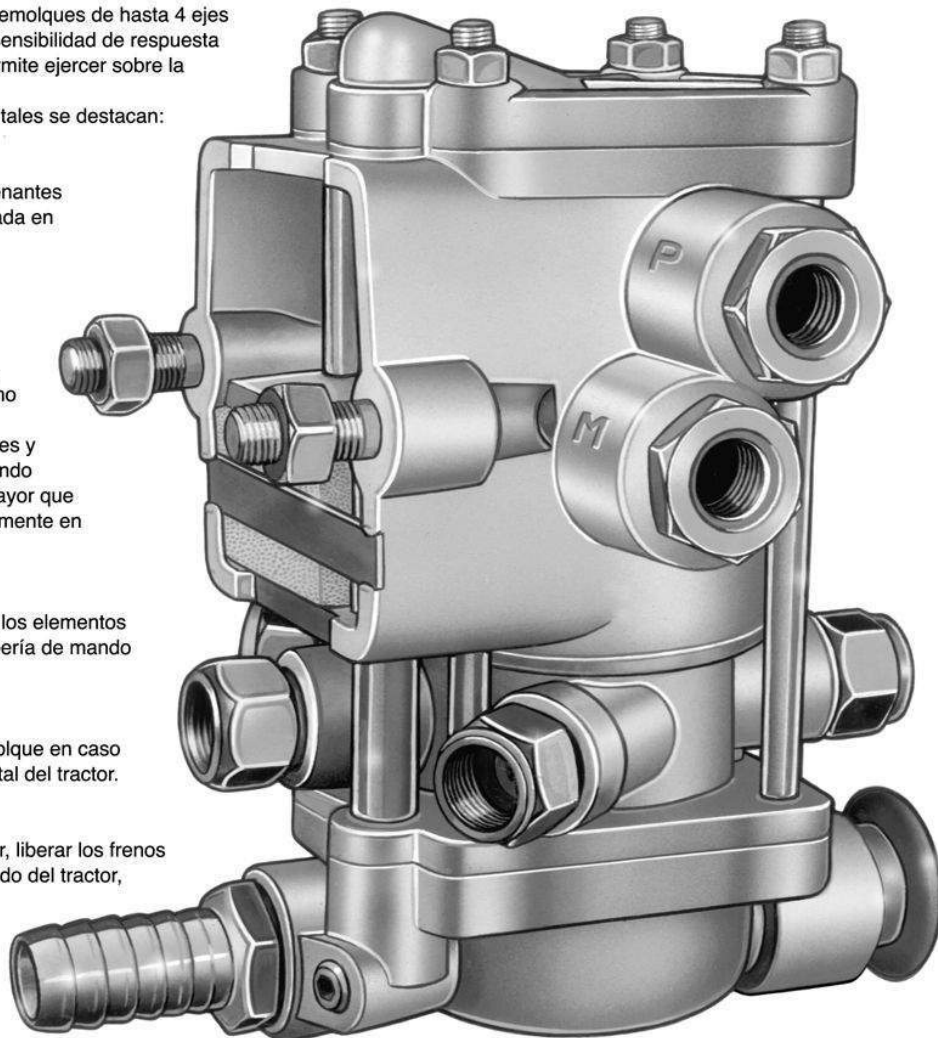
Inicia la alimentación del aire a los elementos frenantes con una presión en la tubería de mando inferior a 0,5 Kg/cm².

• SEGURIDAD

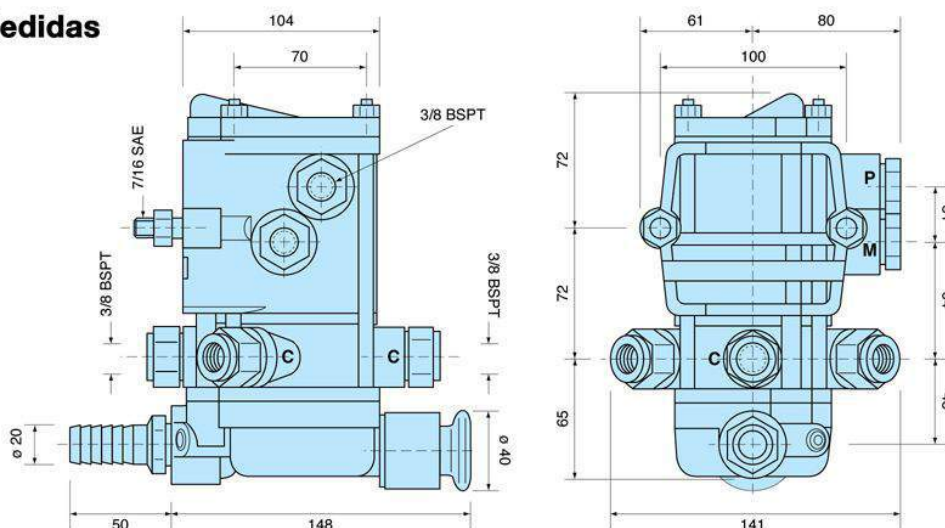
Frena automáticamente el remolque en caso de desenganche manual o accidental del tractor.

• PRACTICIDAD

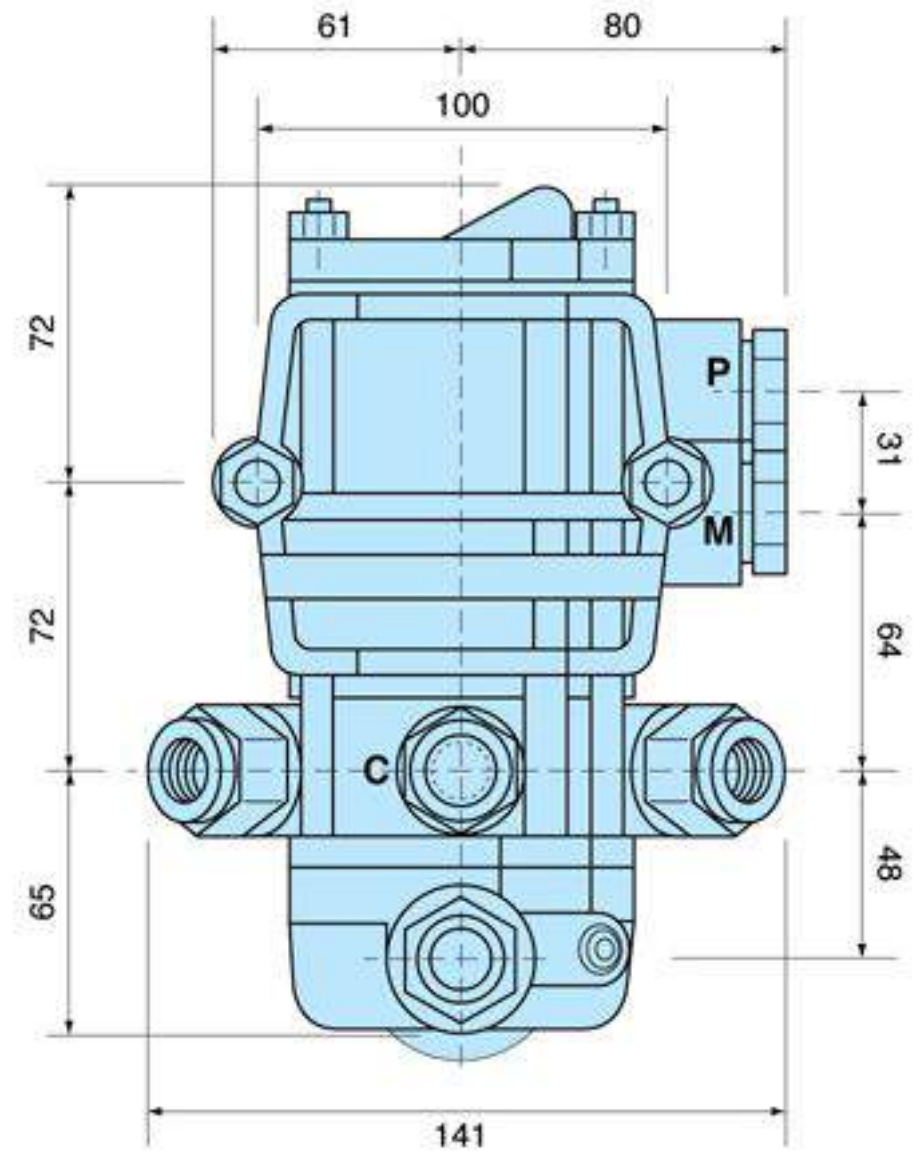
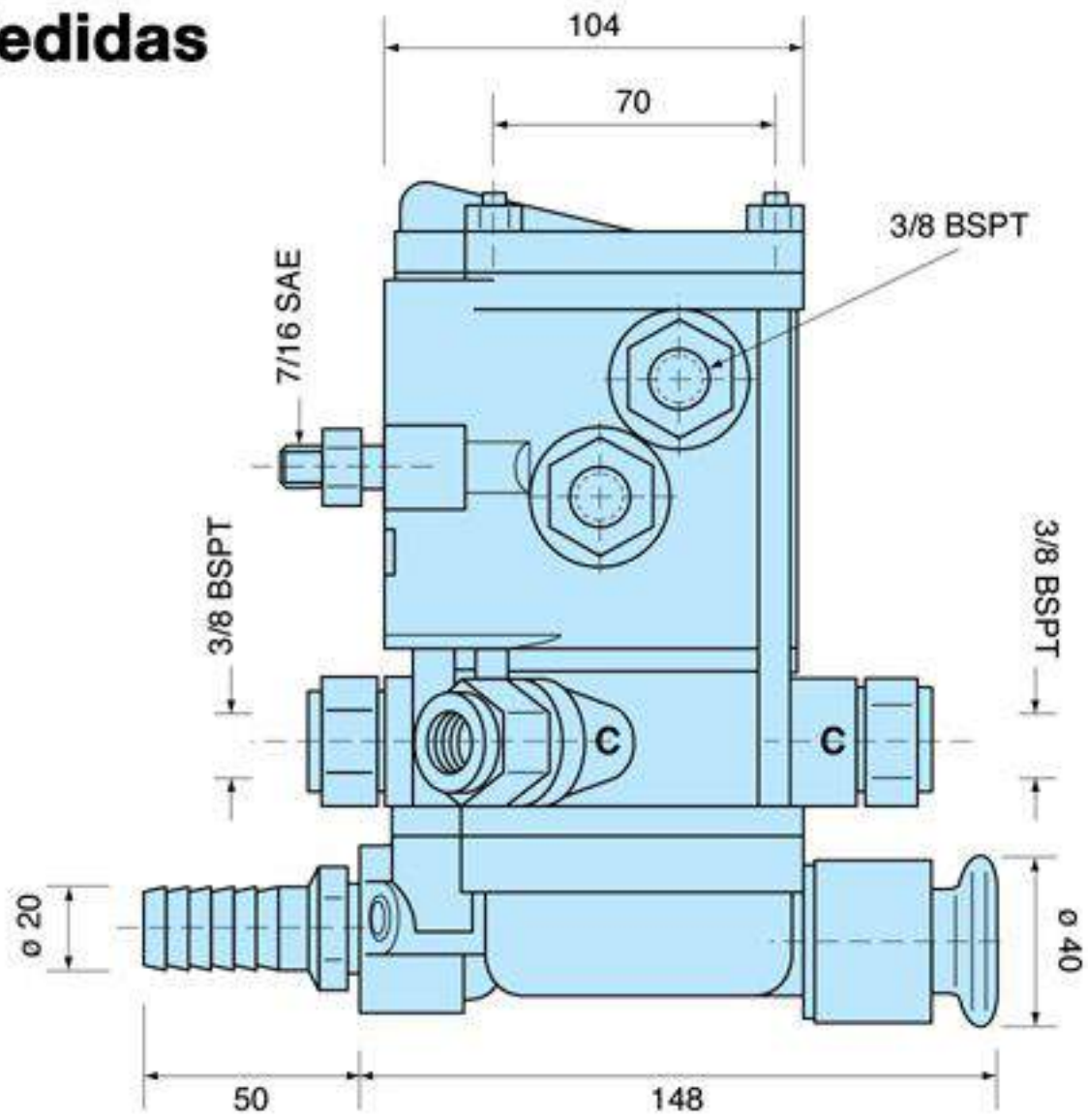
Permite, por medio del pulsador, liberar los frenos del remolque al estar desenganchado del tractor, o frenarlo nuevamente mientras el depósito de aire mantenga la presión suficiente; además, al engancharlo nuevamente al tractor, el pulsador se reubica automáticamente en su posición de trabajo, con la recarga simultánea del aire al tanque de servicio.



Esquema de Medidas (mm)



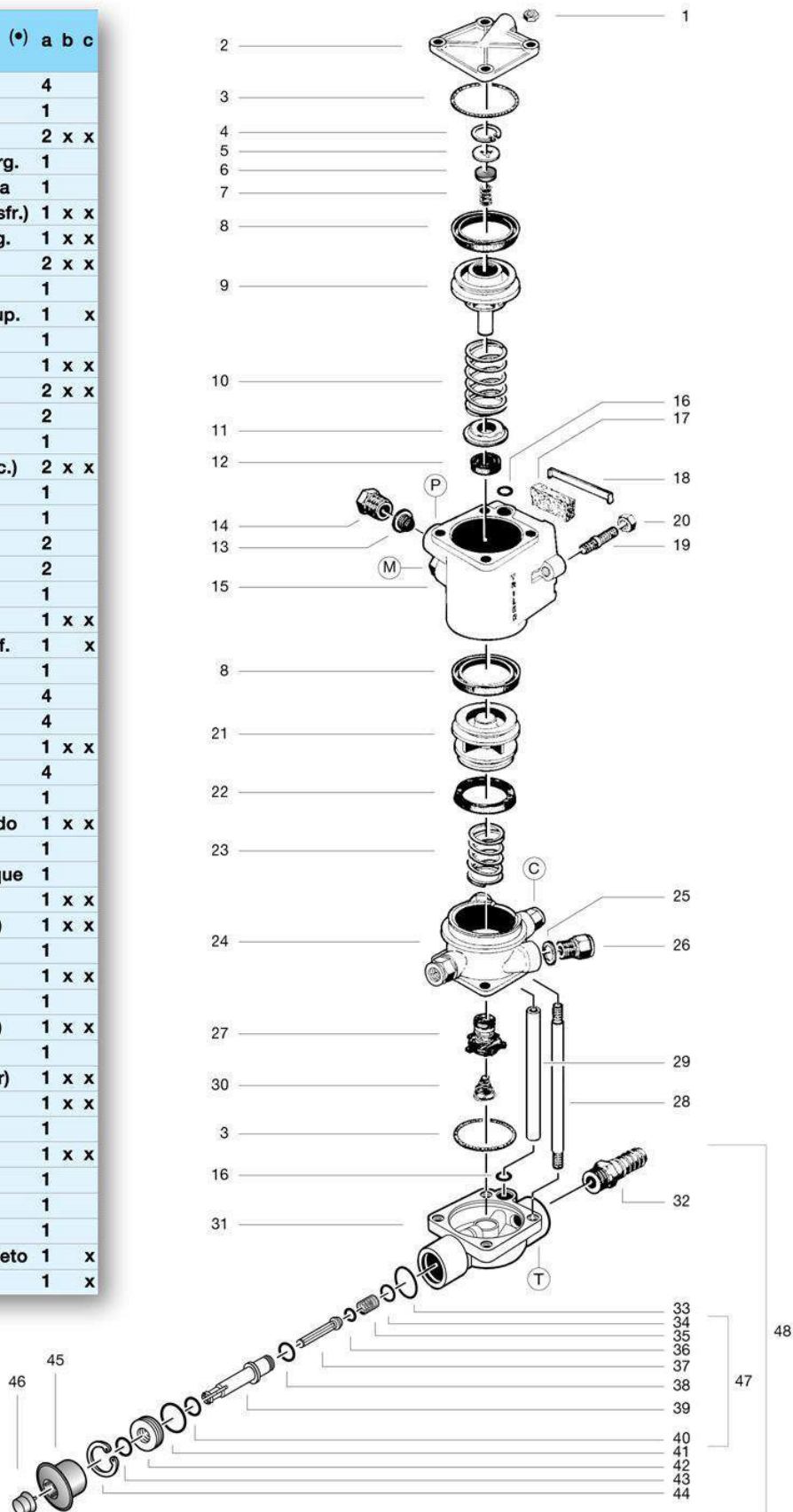
medidas



DM 516 VALVULA RELAY de 2 LINEAS con EMERGENCIA

Nº de Ref.	Nº de Pedido	Denominación	(*) a b c
1	515-01	Tuerca de columna	4
2	515-03	Tapa superior	1
3	515-04	Anillo sello (tapa)	2 x x
4	515-05	Aro traba platillo de emerg.	1
5	515-06	Disco tope de emergencia	1
6	149-19	Válv. platillo (emerg. y desfr.)	1 x x
7	517-08	Resorte retorno de emerg.	1 x x
8	515-09	Cubetas	2 x x
9	515-10	Pistón superior	1
10	515-11	Resorte retorno pistón sup.	1 x
11	515-12	Platillo prensa retén	1
12	526-13	Retén pistón superior	1 x x
13	515-14	Filtro	2 x x
14	535-22	Boquilla entrada de aire	2
15	515-20	Cuerpo principal	1
16	185-04	Anillo sello (tubo comunic.)	2 x x
17	515-17	Filtro de descarga	1
18	515-18	Traba filtro de descarga	1
19	515-21	Prisionero de anclaje	2
20	515-22	Tuercas de anclaje	2
21	515-23	Pistón inferior	1
22	515-40	Cubeta	1 x x
23	515-24	Resorte retorno pistón inf.	1 x
24	515-25	Entrecuerpo	1
25	45-02	Arandela de cierre	4
26	45-01	Boquilla salida de aire	4
27	515-28	Conjunto valvular	1 x x
28	515-19	Columna de anclaje	4
29	515-29	Tubo comunicador	1
30	515-31	Resorte platillo desfrenado	1 x x
31	515-42	Tapa inferior	1
32	515-39	Boquilla de salida al tanque	1
33	518-02	Anillo sello (cubrepolvo)	1 x x
34	515-48	Anillo sello (pistón desfr.)	1 x x
35	515-47	Resorte de empuje	1
36	515-45	Anillo sello (pistón alivio)	1 x x
37	515-46	Pistón de alivio	1
38	516-44	Anillo sello (pistón desfr.)	1 x x
39	515-43	Pistón de desfrenado	1
40	530-23	Anillo sello (amortiguador)	1 x x
41	515-48	Anillo sello (camisa ext.)	1 x x
42	515-49	Camisa del eje	1
43	515-50	Anillo sello (camisa int.)	1 x x
44	515-51	Anillo Seeger	1
45	515-52	Pulsador de desfrenado	1
46	535-01	Tapón de seguridad	1
47	516-70	Pistón desfrenado completo	1 x
48	516-42b	Tapa inferior completa	1 x

(*)
a : Cantidad
b : Reparación Parcial
c : Reparación Total





VALVULA RELAY de 2 LINEAS, con EMERGENCIA DM 517

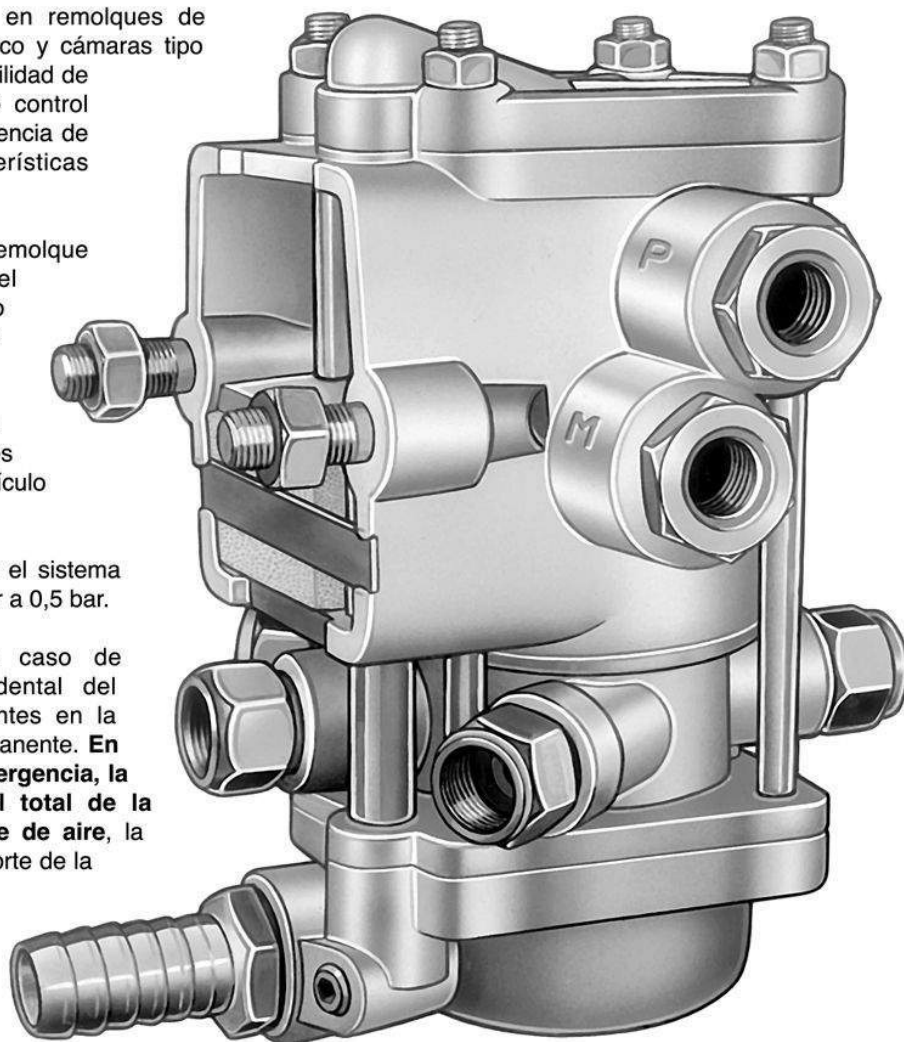
Válvula ideal para instalar en remolques de hasta 4 ejes con freno neumático y cámaras tipo spring-brake, tanto por su sensibilidad de respuesta como por el preciso control que permite ejercer sobre la potencia de frenado. Entre sus características fundamentales se destacan:

- Permite el frenado del remolque simultáneamente con el del vehículo tractor, aún cuando ello se realice con la máxima rapidez.

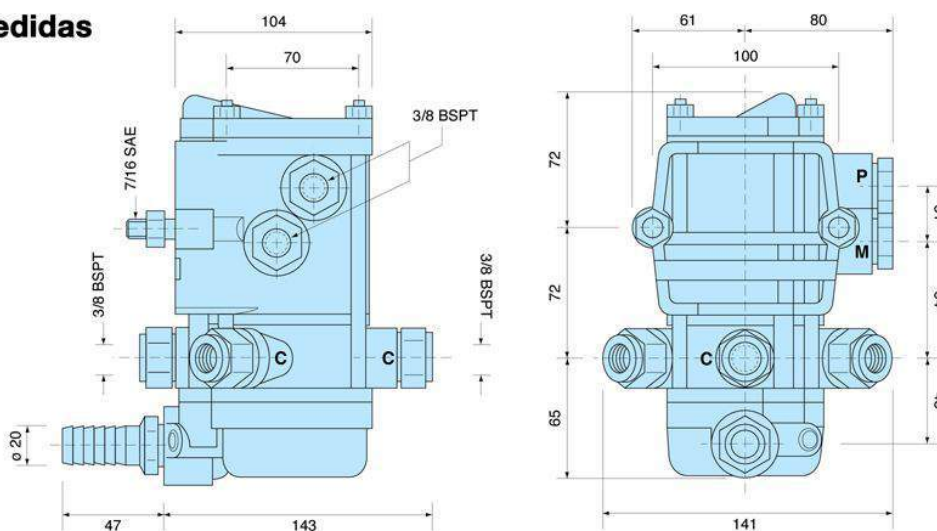
- La presión de aire en el sistema de freno del remolque es superior a la obtenida en el vehículo tractor.

- Inicia la acción del aire en el sistema de frenos con una presión inferior a 0,5 bar.

- Frena el remolque en caso de desenganche manual o accidental del tractor, o de pérdidas importantes en la línea de suministro de aire permanente. **En estos casos de frenado en emergencia, la válvula transmite el 50% del total de la presión que recibe del tanque de aire, la que sumada a la presión del resorte de la cámara tipo spring-brake, entrega una potencia de frenado del 100% en cada cámara a resorte, y del 50% en las simples. Por consiguiente, al instalarse 4 cámaras dobles (spring-brake) y 2 simples convencionales, aplica el 80% de su potencia máxima de frenado.**



Esquema de Medidas (mm)



DM 517 VALVULA RELAY de 2 LINEAS, con EMERGENCIA

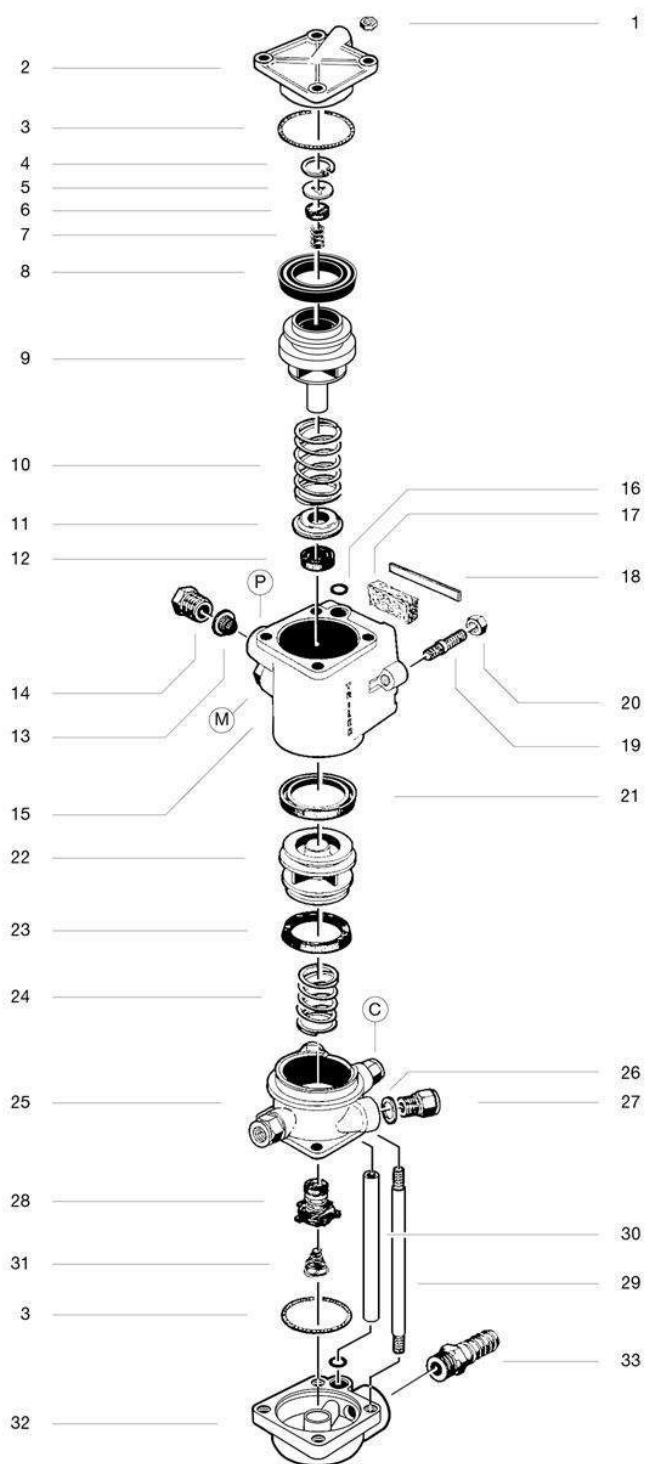
Nº de Ref.	Nº de Pedido	Denominación	(*) a b c
1	515-01	Tuerca de columna	4
2	517-03	Tapa superior	1
3	515-04	Anillo sello (tapa)	2 x x
4	515-05	Aro traba platillo de emerg.	1
5	515-06	Disco tope de emergencia	1
6	149-19	Válv. platillo (emerg. y desfr.)	1 x x
7	517-08	Resorte retorno emergencia	1 x x
8	180-02	Cubeta	1 x x
9	517-10	Pistón superior	1
10	528-28	Resorte retorno pistón sup.	1 x
11	526-12	Platillo prensa retén	1
12	526-13	Retén pistón superior	1 x x
13	515-14	Filtro	2 x x
14	535-22	Boquilla entrada de aire	2
15	515-20	Cuerpo principal	1
16	185-04	Anillo sello (tubo comunic.)	2 x x
17	515-17	Filtro de descarga	1
18	515-18	Traba filtro de descarga	1
19	515-21	Prisionero de anclaje	2
20	515-22	Tuercas de anclaje	2
21	515-09	Cubeta	1 x x
22	515-23	Pistón inferior	1
23	515-40	Cubeta	1 x x
24	515-24	Resorte retorno pistón inf.	1 x
25	515-25	Entrecuerpo	1
26	45-02	Arandela de aluminio	4
27	45-01	Boquilla salida de aire	4
28	515-28	Conjunto valvular	1 x x
29	515-19	Columna de anclaje	4
30	515-29	Tubo comunicador	1
31	515-31	Resorte platillo desfrenado	1 x x
32	515-42	Tapa inferior	1
33	515-39	Racord 3/4 BSPT x 3/4"	1

(*)

a : Cantidad

b : Reparación Parcial

c : Reparación Total





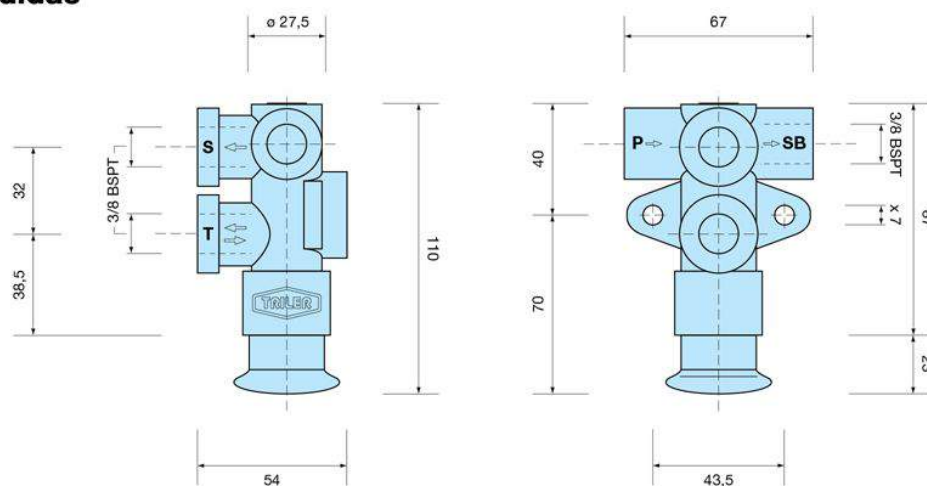
Esta válvula se utiliza para realizar el desfrenado en forma simultánea en las cámaras de freno convencionales y las del tipo Spring Brake, instaladas en el remolque o en el tractor.

Cuando está instalada en el remolque y éste se halla desenganchado del tractor, permite liberar los frenos (impulsando el pulsador hacia arriba), o frenarlo nuevamente (tirando hacia abajo), mientras el depósito de aire del primero mantenga una presión mínima de 3 Kg.

Además, con este sistema se obtiene el desfrenado automático y la recarga simultánea del aire en el depósito de servicio, al enganchar el remolque al vehículo tractor.



Esquema de Medidas (mm)



DM 518 PULSADOR de DESFRENADO

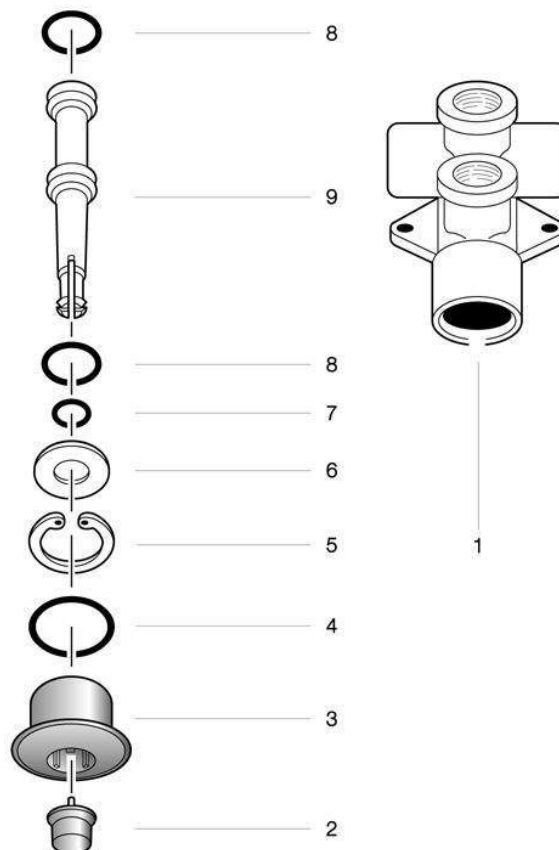
Nº de Ref.	Nº de Pedido	Denominación	(*) a b c
1	518-01	Cuerpo principal	1
2	535-01	Tapón de seguridad	1
3	535-02	Pulsador de desfrenado	1
4	518-02	Anillo sello (cubrepolvo)	1 x
5	535-03	Anillo de seguridad	1
6	535-04	Arandela de tope	1
7	526-14	Anillo sello (amortiguador)	1 x
8	535-06	Anillo sello (pistón)	2 x
9	535-07	Pistón de desfrenado	1

(*)

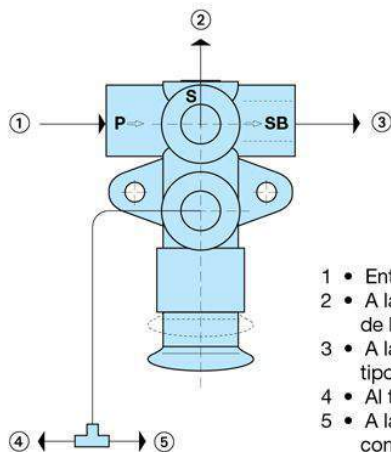
a : Cantidad

b : Reparación Parcial

c : Reparación Total

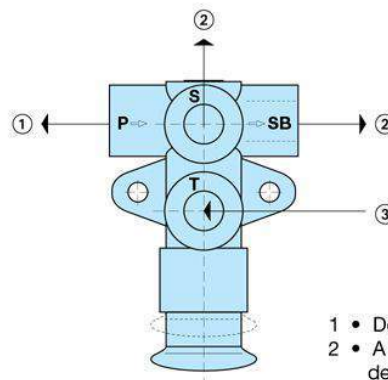


Instalación en el Remolque



- 1 • Entrada línea permanente.
- 2 • A la entrada del permanente de la válvula relay.
- 3 • A las cámaras de freno tipo Spring Brake.
- 4 • Al tanque de aire del remolque.
- 5 • A la válvula relay en la conexión al tanque.

Instalación en el Tractor



- 1 • Descarga.
- 2 • A las cámaras de aire tipo Spring Brake.
- 3 • Entrada de aire permanente.

DM 518 PULSADOR de DESFRENADO

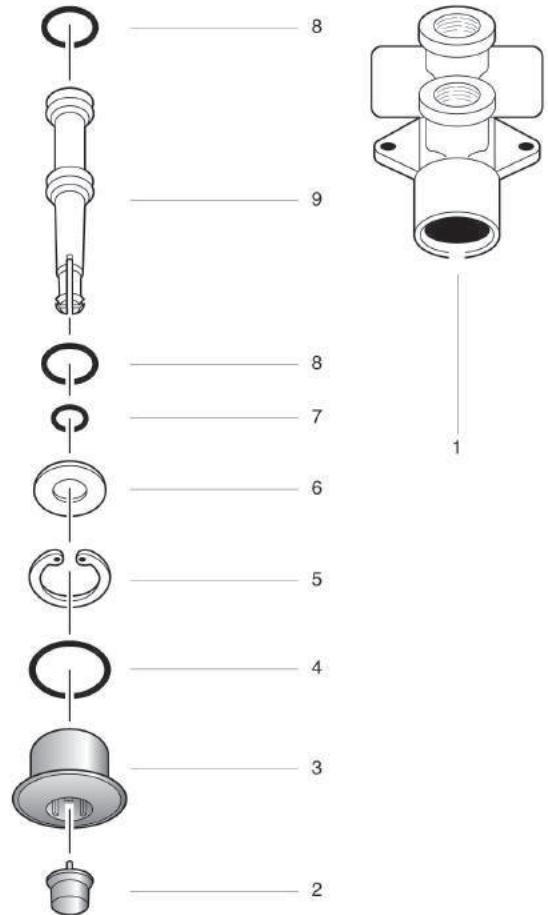
Nº de Ref.	Nº de Pedido	Denominación	(*) a b c
1	518-01	Cuerpo principal	1
2	535-01	Tapón de seguridad	1
3	535-02	Pulsador de desfrenado	1
4	518-02	Anillo cubrepolvo	1 x
5	535-03	Anillo de seguridad	1
6	535-04	Arandela de tope	1
7	526-14	Anillo sello	1 x
8	535-06	Anillo sello	2 x
9	535-07	Pistón de desfrenado	1

(*)

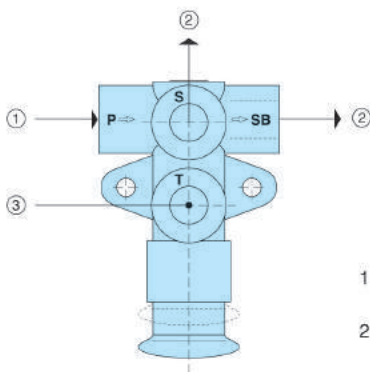
a : Cantidad

b : Reparación parcial

c : Reparación total



Instalación en el Remolque



- 1 • Entrada línea de aire permanente.
- 2 • A la entrada del permanente de la válvula relay o cámaras de freno tipo Spring-Brake.
- 3 • Al tanque de aire del remolque.



PULSADOR de DESFRENADO con DESBLOQUEO SEMI-AUTOMATICO DM 519

Este **pulsador**, en combinación con la válvula relay DM 517 y de control spring DM 580, se utiliza para el frenado y desfrenado del remolque ante la falta de suministro del aire **permanente**.

El pulsador posee dos sistemas de desfrenado:

Semi-automático y Manual.

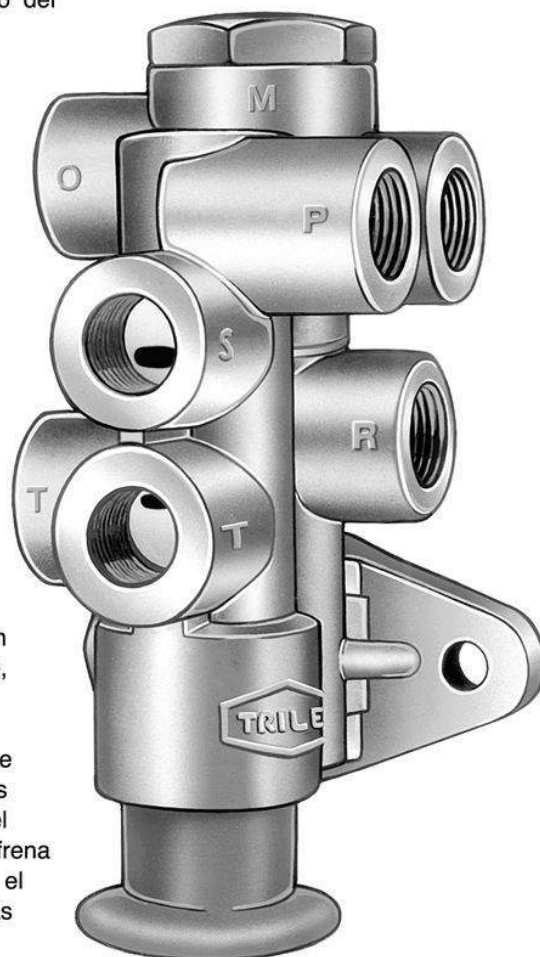
• **SEMI-AUTOMATICO:** Si durante la marcha, en el remolque se produce en forma imprevista la rotura o desconexión de la manguera del aire **permanente**, esa fuga provoca la inmediata frenada del vehículo.

Para poder llevar la unidad hasta el lugar donde pueda repararse la avería, debe realizarse lo siguiente: por intermedio del grifo incorporado al Portamangueras de 2 líneas DM 46 B, anular la fuga de aire proveniente del tractor, y luego accionar la leva de la válvula Comando Manual como para frenar al máximo el remolque. Esa señal es recibida por este **pulsador** y por la válvula de control DM 580, que la invierten y liberan totalmente el freno del remolque.

Para proseguir la marcha sin haber reparado la avería, debe mantenerse la leva de mando de la Comando Manual en la posición antes indicada, para ir retrocediéndola de acuerdo con la potencia de frenado que requiera el remolque, simultáneamente con el accionar del pedal de freno del camión. En este caso, en el remolque actúan solamente los frenos a resorte, quedando anulados sus frenos de aire hasta reparar la avería.

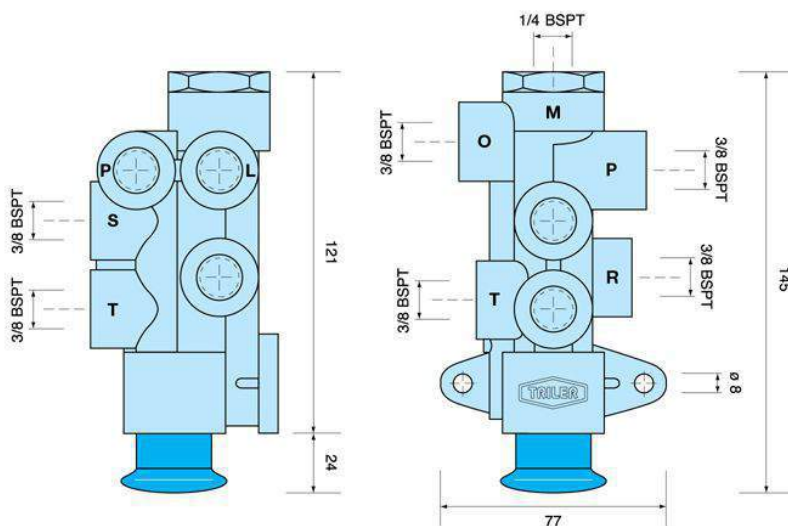
• **MANUAL:** Cuando se desengancha manualmente el remolque del vehículo tractor, el primero se frena automáticamente con las cámaras convencionales y a resorte; para desfrenarlo, el botón del **pulsador** se empuja hacia adentro, y al tirar del mismo se lo frena nuevamente. Esta doble acción puede ir realizándose mientras el tanque de aire conserve la presión suficiente para desbloquear las cámaras de freno.

Se destaca además que, al conectar nuevamente la línea **permanente** de aire con el tractor e independientemente de la posición en que se encuentra ubicado el botón del **pulsador**, el sistema se restablece automáticamente.



Esquema de Medidas (mm)

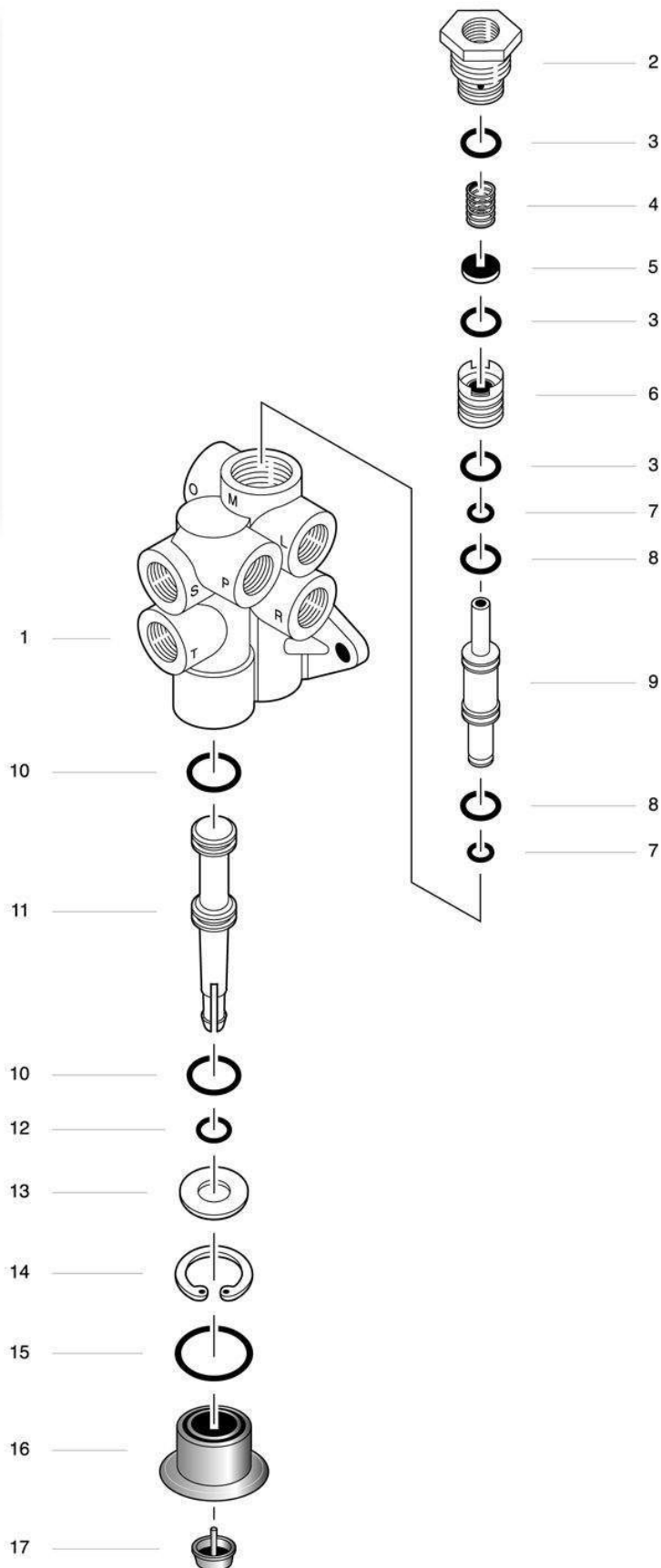
- **P:** Entrada Línea Permanente de Aire.
- **M:** Entrada Línea de Mando.
- **L:** Salida hacia Entrada de Mando en Válvula Relay Viberti DM 517.
- **O:** Salida hacia Entrada de Mando en Válvula de Control DM 580.
- **S:** Salida hacia Entrada de Permanente en Válvula de Control DM 580.
- **R:** Salida hacia Entrada de Permanente en Válvula Relay Viberti DM 517.
- **T:** Salidas a Tanque de Reserva de Aire.



DM 519 PULSADOR de DESFRENADO con DESBLOQUEO SEMI-AUTOMATICO

Nº de Ref.	Nº de Pedido	Denominación	(*) a b c
1	519-01	Cuerpo principal	1
2	519-02	Niple conector	1
3	519-03	Anillo sello (niple conector)	3 x
4	515-08	Resorte retorno platillo	1
5	519-04	Válvula platillo	1 x
6	519-05	Divisor de cámara	1
7	519-06	Anillo sello (div. de cámara)	2 x
8	185-04	Anillo sello (pistón)	2 x
9	519-08	Pistón	1
10	535-06	Anillo sello (pistón de desfr.)	2 x
11	535-07	Pistón de desfrenado	1
12	526-14	Anillo sello (amortiguador)	1 x
13	535-04	Arandela de tope	1
14	535-03	Anillo de seguridad	1
15	518-02	Anillo sello (cubrepolvo)	1 x
16	535-02	Pulsador de desfrenado	1
17	535-01	Tapón de seguridad	1

(*)
a : Cantidad
b : Reparación Parcial
c : Reparación Total





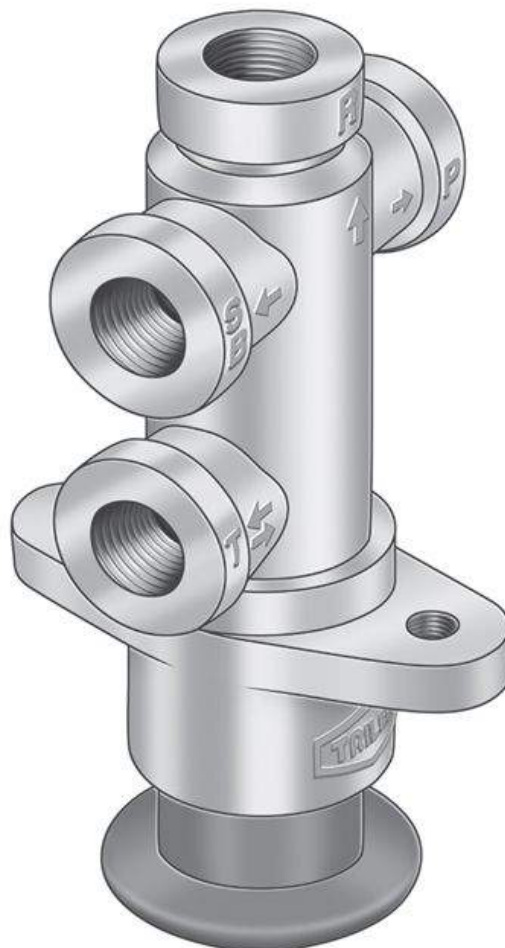
Esta válvula, permite desfrenar o frenar el Remolque o Tractor, por intermedio de las cámaras tipo Spring-Brake.

Cuando el Remolque está frenado por el desenganche accidental o no del Tractor, permite liberar los frenos impulsando el botón pulsador hacia arriba (envía aire a las cámaras provenientes del tanque de reserva de aire).

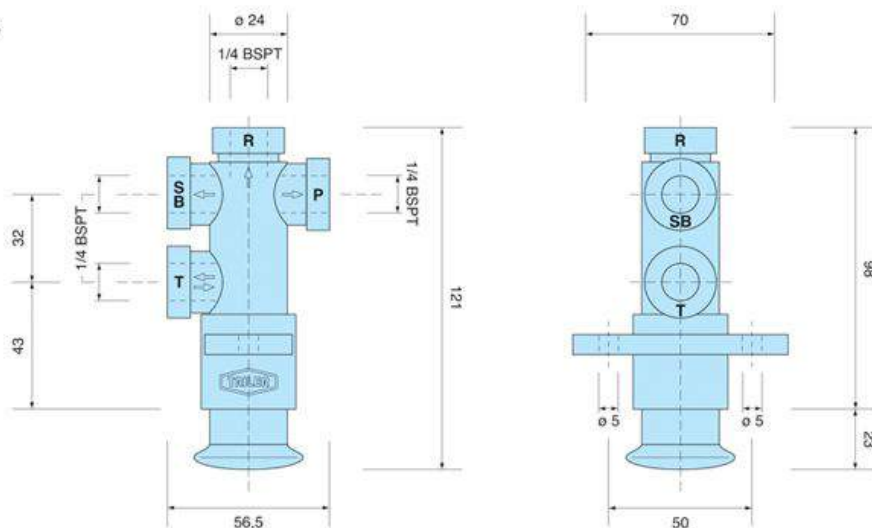
Tirando hacia abajo, se frena nuevamente (interrumpe la alimentación de aire a las cámaras tipo Spring-Brake), mientras el depósito de aire del Remolque mantenga una presión mínima de 4 kg/cm².

Además, con este sistema se obtiene el desfrenado automático y la recarga simultánea del aire en el depósito de servicio, al enganchar el Remolque al vehículo tractor y acoplar simultáneamente la línea de aire.

Esta válvula se incorpora en la caja de comando DM 651 / DM 652 que, conectada en serie con otra similar, permite ampliar sus funciones.



Esquema de Medidas
(mm)



DM 521
PULSADOR de DESFRENADO

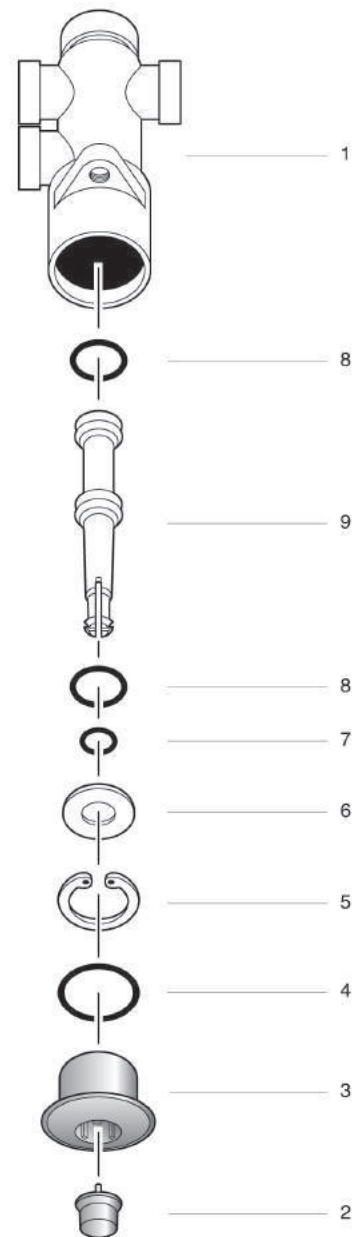
Nº de Ref.	Nº de Pedido	Denominación	(*) a b c
1	521-01	Cuerpo principal	1
2	535-01	Tapón de seguridad	1
3	535-02	Pulsador de desfrenado	1
4	518-02	Anillo cubrepolvo	1 x
5	535-03	Anillo de seguridad	1
6	535-04	Arandela de tope	1
7	526-14	Anillo sello	1 x
8	535-06	Anillo sello	2 x
9	535-07	Pistón de desfrenado	1

(*)

a : Cantidad

b : Reparación parcial

c : Reparación total



DM 521 PULSADOR de DESFRENADO

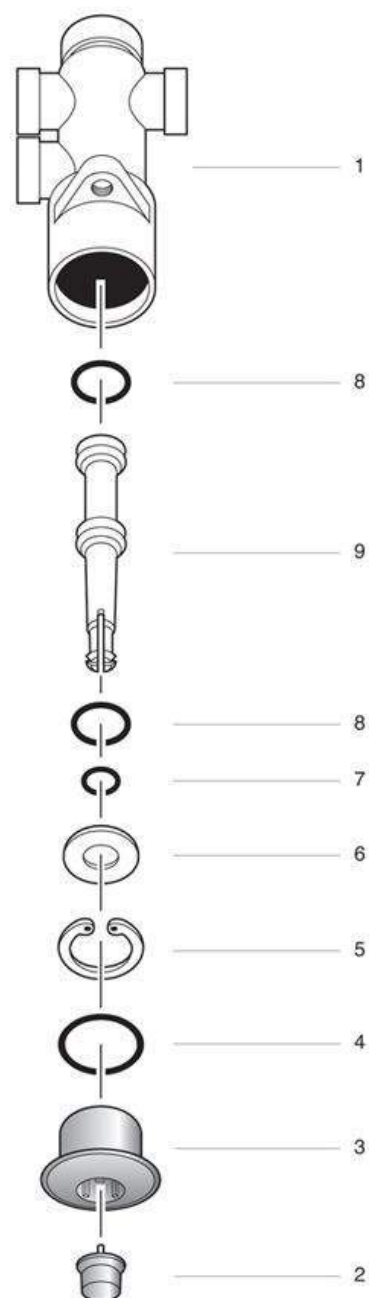
Nº de Ref.	Nº de Pedido	Denominación	(*) a b c
1	521-01	Cuerpo principal	1
2	535-01	Tapón de seguridad	1
3	535-02	Pulsador de desfrenado	1
4	518-02	Anillo cubrepolvo	1 x
5	535-03	Anillo de seguridad	1
6	535-04	Arandela de tope	1
7	526-14	Anillo sello	1 x
8	535-06	Anillo sello	2 x
9	535-07	Pistón de desfrenado	1

(*)

a : Cantidad

b : Reparación parcial

c : Reparación total





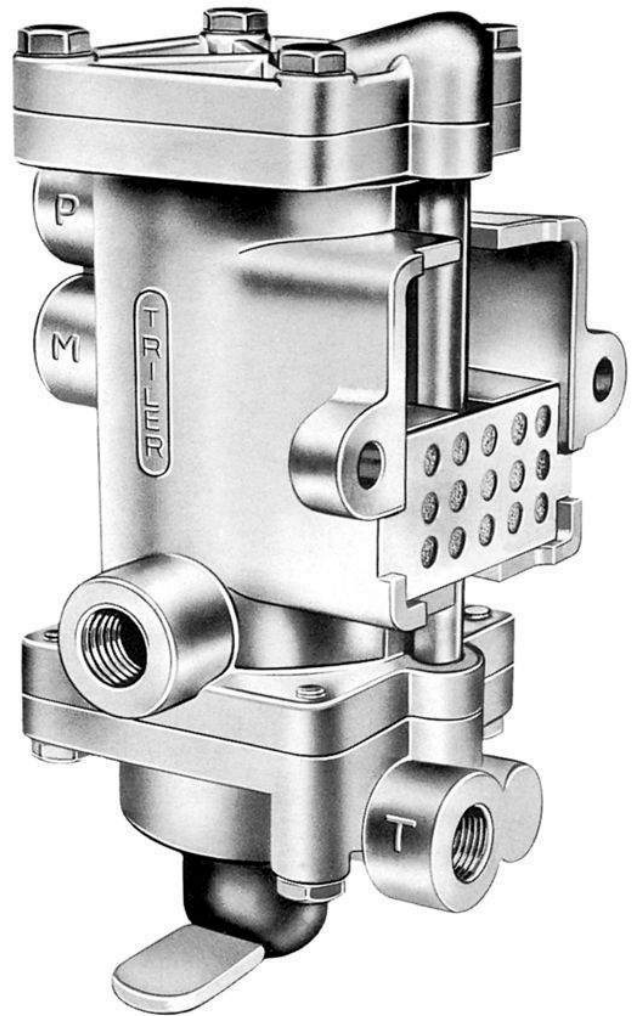
VALVULA RELAY de 2 LINEAS, con EMERGENCIA DM 526

Patente N° 186325

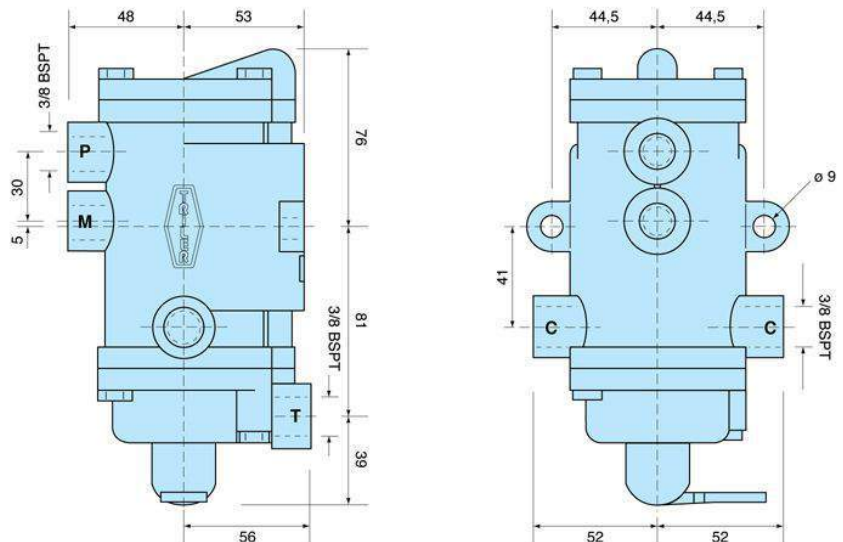
Es ideal para ser instalada en remolques de hasta dos ejes con freno neumático, tanto por su sensibilidad de respuesta como por el preciso control que permite ejercer sobre la potencia de frenado.

Reúne las siguientes características:

- Frena automáticamente el remolque en caso de desenganche manual o accidental del tractor, o de pérdidas importantes en la línea de suministro permanente de aire.
- Permite, por medio de la leva que lleva incorporada, liberar los frenos del remolque cuando está desenganchado del tractor, o frenarlo nuevamente, mientras el depósito de aire del primero mantenga la presión suficiente.



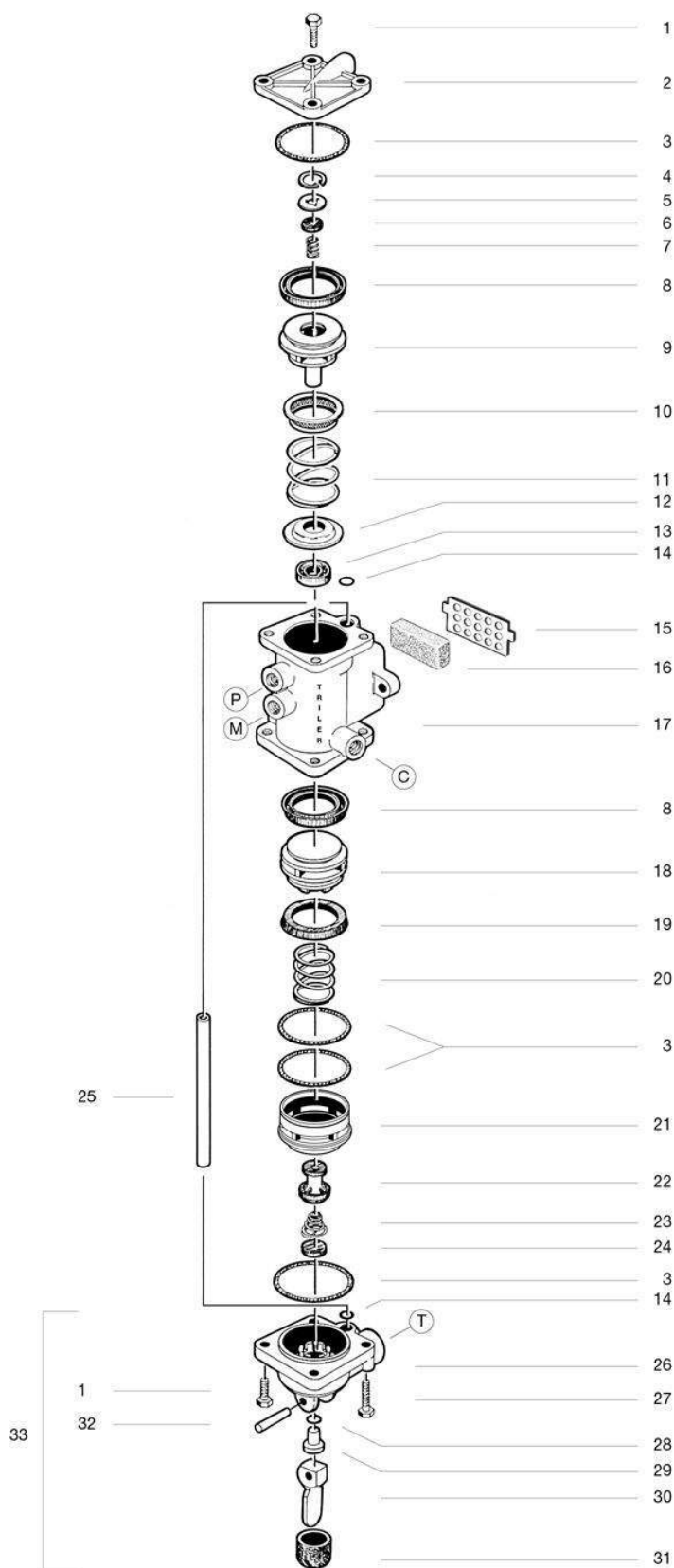
Esquema de Medidas (mm)



DM 526 VALVULA RELAY de 2 LINEAS, con EMERGENCIA

Nº de Ref.	Nº de Pedido	Denominación	(*) a b c
1	526-01	Bulón de tapa	7
2	526-02	Tapa superior	1
3	526-03	Anillos sello (entretapa)	4 x x
4	526-04	Anillo Seeger	1
5	526-05	Disco tope de emergencia	1
6	526-06	Válvula platillo de emerg.	1 x x
7	526-07	Resorte retorno de emerg.	1 x x
8	526-08	Cubetas de pistones	2 x x
9	526-09	Pistón superior	1
10	526-10	Filtro de aire	1
11	526-11	Resorte retorno pistón sup.	1 x
12	526-12	Platillo prensa retén	1
13	526-13	Retén pistón superior	1 x x
14	526-14	Anillo sello (tubo comunic.)	2 x x
15	526-30	Traba filtro esponja	1
16	526-29	Filtro de esponja sintética	1
17	526-16	Cuerpo principal	1
18	526-17	Pistón inferior	1
19	180-02	Cubeta de pistón	1
20	527-02	Resorte retorno pistón inf.	1 x
21	526-19	Entretapa divisoria cámara	1
22	526-20	Conjunto valvular	1 x x
23	528-03	Resorte del conj. valvular	1 x x
24	149-19	Válvula platillo (desfrenado)	1 x x
25	526-15	Tubo comunicador	1
26	526-23	Tapa inferior	1
27	526-28	Bulón de tapa inferior	1
28	526-31	Anillo sello (válvula desfr.)	1 x x
29	526-24	Válvula de desfrenado	1
30	526-25	Leva de desfrenado	1
31	526-26	Capuchón protector de leva	1 x x
32	526-27	Eje de leva de desfrenado	1
33	526-23b	Tapa inferior completa	1 x

(*)
a : Cantidad
b : Reparación Parcial
c : Reparación Total





VALVULA RELAY de 2 LINEAS, con EMERGENCIA y RETORNO AUTOMATICO DM 527

Patente En Trámite

Es ideal para ser instalada en remolques de hasta 2 ejes con freno neumático, tanto por su sensibilidad de respuesta como por el preciso control que permite ejercer sobre la potencia de frenado.

Entre sus características fundamentales se destacan:

• POTENCIA

La presión en los elementos frenantes del remolque es superior a la aplicada en el vehículo tractor.

• RAPIDEZ

Realiza la acción frenante del remolque en forma simultánea o anticipada a la del vehículo tractor, aún cuando el frenado de éste último se realice con la máxima rapidez, logrando que el remolque frene antes y con más fuerza que el tractor, evitando que la inercia del primero -al ser mayor que la del segundo- provoque, especialmente en curvas, el indeseable efecto tijera.

• SENSIBILIDAD

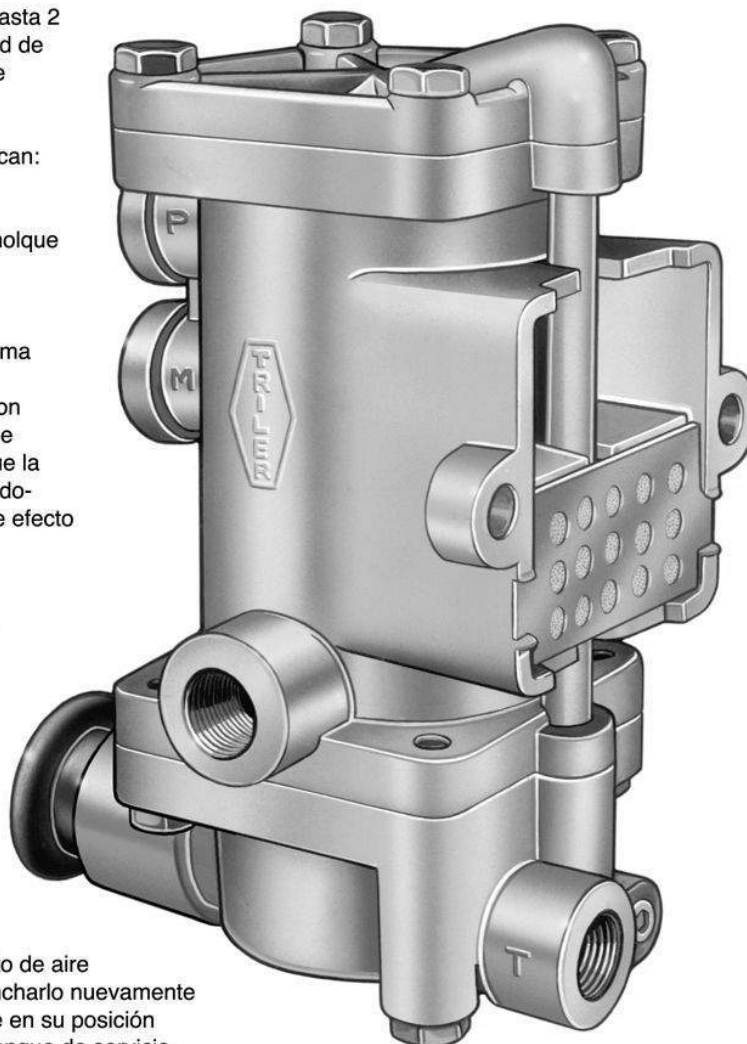
Inicia la alimentación del aire a los elementos frenantes con una presión en la tubería de mando inferior a 0,5 Kg/cm².

• SEGURIDAD

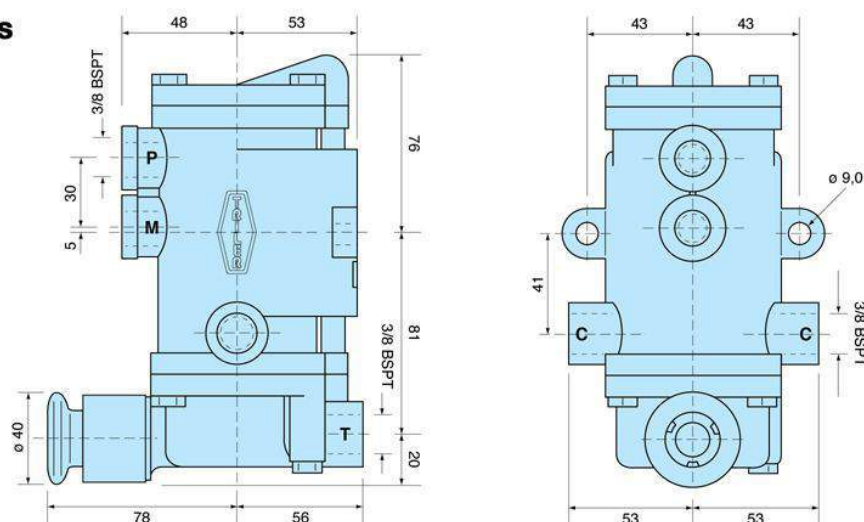
Frena automáticamente el remolque en caso de desenganche manual o accidental del tractor.

• PRACTICIDAD

Permite, por medio del pulsador, liberar los frenos del remolque al estar desenganchado del tractor, o frenarlo nuevamente mientras el depósito de aire mantenga la presión suficiente; además, al engancharlo nuevamente al tractor, el pulsador se reubica automáticamente en su posición de trabajo, con la recarga simultánea del aire al tanque de servicio.



Esquema de Medidas (mm)



DM 527
VALVULA RELAY de 2 LINEAS,
con EMERGENCIA

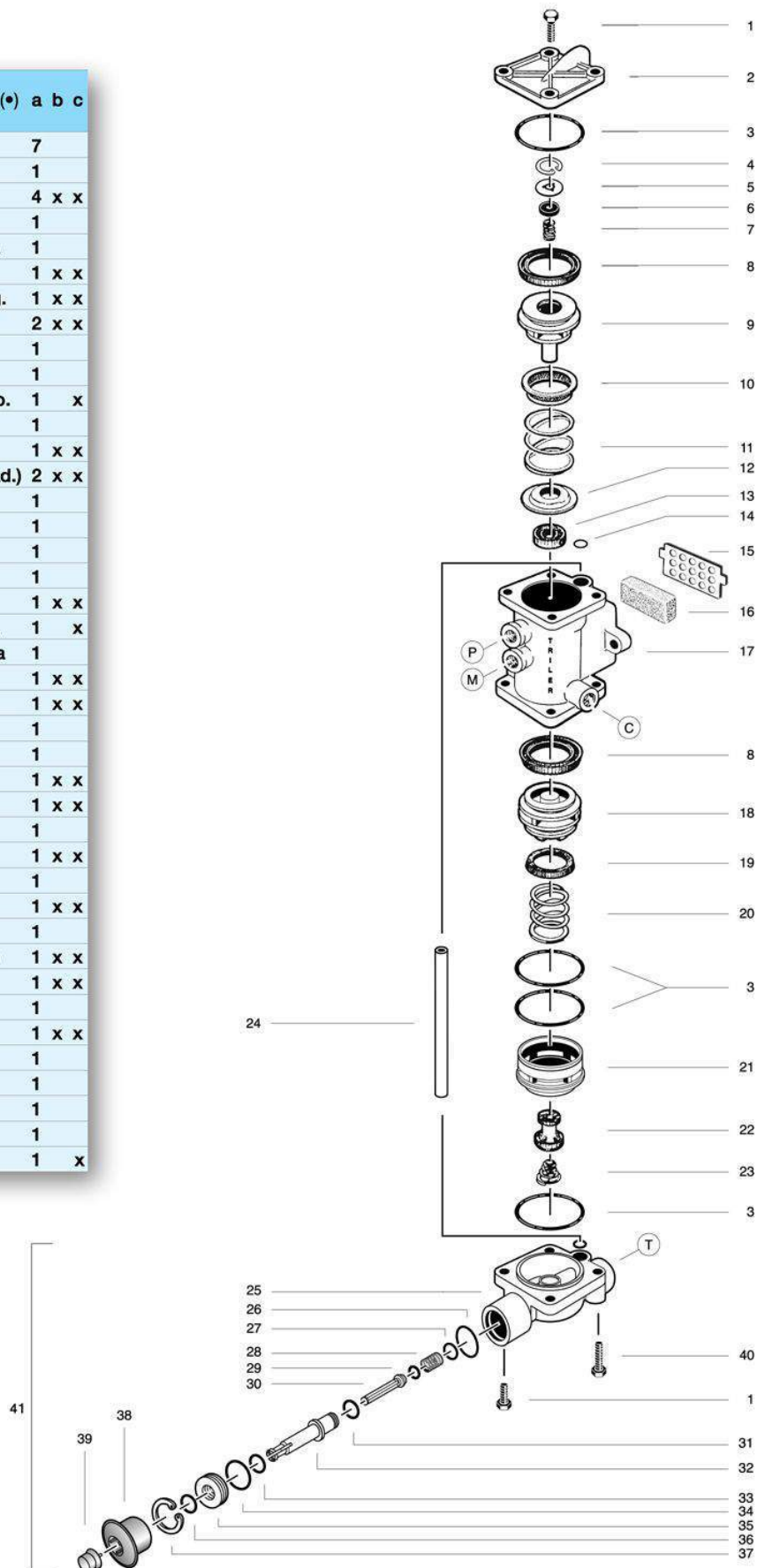
Nº de Ref.	Nº de Pedido	Denominación	(*) a b c
1	526-01	Bulón de tapa	7
2	526-02	Tapa superior	1
3	526-03	Anillos sello de tapa	4 x x
4	526-04	Anillo Seeger	1
5	526-05	Disco tope de emergencia	1
6	526-06	Válvula platillo de emerg.	1 x x
7	526-07	Resorte retorno de emerg.	1 x x
8	526-08	Cubetas de pistones	2 x x
9	526-09	Pistón superior	1
10	526-10	Filtro de aire	1
11	526-11	Resorte retorno pistón sup.	1 x
12	526-12	Platillo prensa retén	1
13	526-13	Retén pistón superior	1 x x
14	526-14	Anillo sello (tubo comunicad.)	2 x x
15	526-30	Traba filtro esponja	1
16	526-29	Filtro de esponja sintética	1
17	526-16	Cuerpo principal	1
18	526-17	Pistón inferior	1
19	180-02	Cubeta de pistón	1 x x
20	527-02	Resorte retorno pistón inf.	1 x
21	526-19	Entretapa divisoria cámara	1
22	526-20	Conjunto valvular	1 x x
23	528-03	Resorte conjunto valvular	1 x x
24	526-15	Tubo comunicador	1
25	527-32	Tapa inferior	1
26	518-02	Anillo sello (cubrepolvo)	1 x x
27	515-48	Anillo sello (pistón desfr.)	1 x x
28	515-47	Resorte de empuje	1
29	515-45	Anillo sello (pistón alivio)	1 x x
30	515-46	Pistón de alivio	1
31	516-44	Anillo sello (pistón desfr.)	1 x x
32	515-43	Pistón de desfrenado	1
33	530-23	Anillo sello (amortiguador)	1 x x
34	515-48	Anillo sello (camisa ext.)	1 x x
35	515-49	Camisa del eje	1
36	515-50	Anillo sello (camisa int.)	1 x x
37	515-51	Anillo Seeger	1
38	515-52	Pulsador de desfrenado	1
39	535-01	Tapón de seguridad	1
40	527-33	Bulón de tapa inferior	1
41	527-01b	Tapa inferior completa	1 x

(*)

a : Cantidad

b : Reparación Parcial

c : Reparación Total





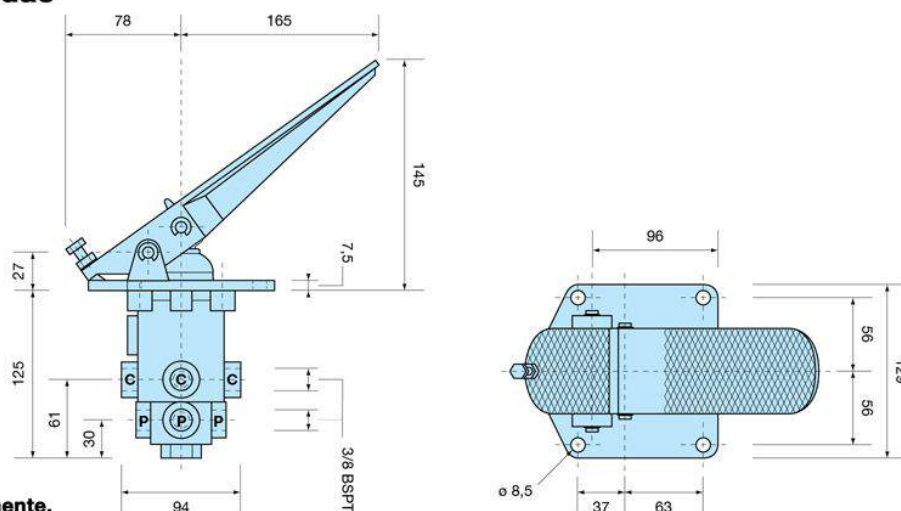
Esta válvula se utiliza en sistemas de freno de aire con circuito simple, para controlar debidamente la presión en las cámaras correspondientes durante la acción frenante.

Se acciona mediante el pedal que lleva incorporado.

Su gran sensibilidad y abundante caudal, proporcionan una respuesta rápida y eficaz en los elementos de freno, brindándole al conductor un seguro dominio del vehículo.



Esquema de Medidas
(mm)



- C : a Pulmón de Freno.
- P : entrada Línea Permanente.

DM 528 VALVULA PEDALERA

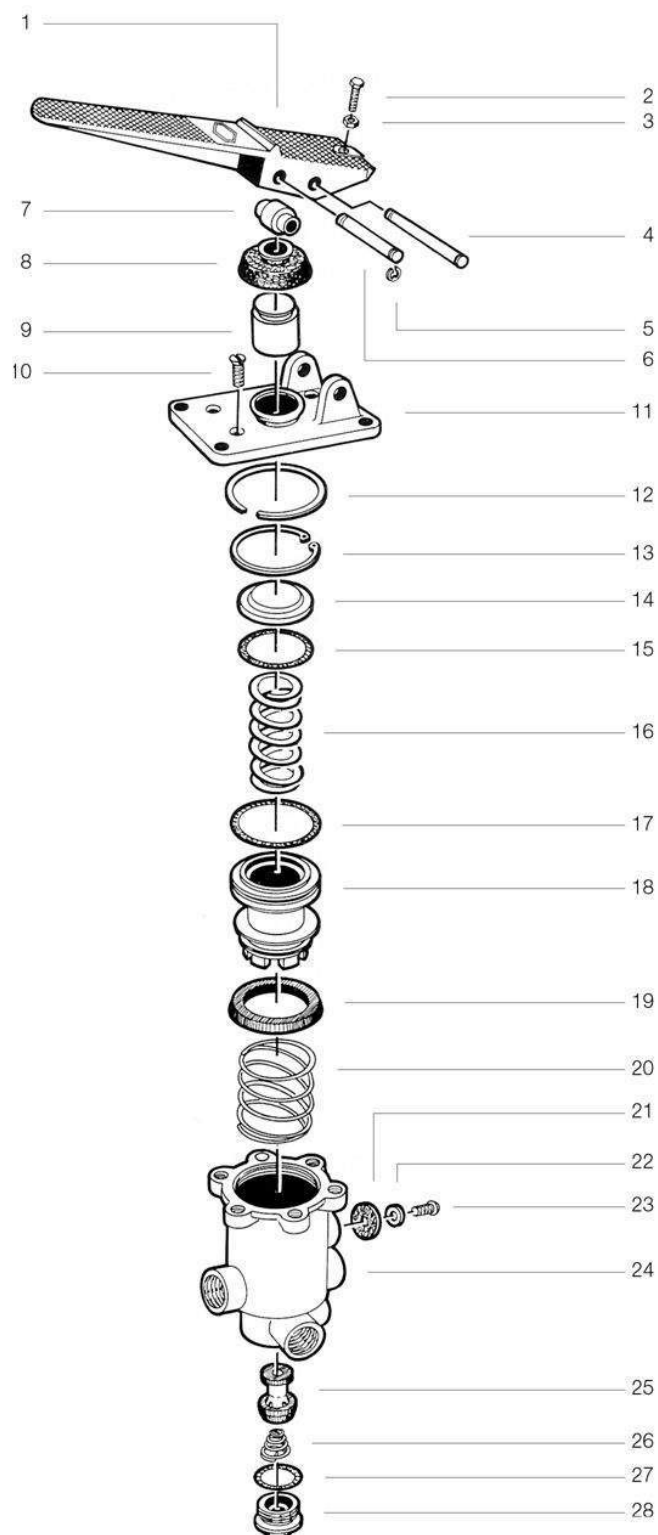
Nº de Ref.	Nº de Pedido	Denominación	(*) a b c
1	528-11	Pedal de freno	1
2	528-09	Bulón regulador del pedal	1
3	528-10	Tuerca del regul. del pedal	1
4	528-12	Eje del pedal	1
5	528-14	Arand. elástica fijación ejes	4
6	528-13	Eje del rodillo de empuje	1
7	528-15	Rodillo de empuje	1
8	528-16	Capuchón protector	1 x x
9	528-17	Perno de empuje	1
10	528-19	Tornillo de fijación de brida	4
11	528-18	Brida soporte	1
12	528-20	Aro traba pistón	1
13	528-21	Anillo Seeger	1
14	528-22	Tapa del resorte compens.	1
15	149-14	Anillo sello (guía tapa comp.)	1 x x
16	528-24	Resorte compensador	1 x x
17	526-03	Anillo sello (guía del pistón)	1 x x
18	528-26	Pistón	1
19	526-08	Cubeta del pistón	1 x x
20	528-28	Resorte retorno del pistón	1 x x
21	528-08	Disco protector descarga	1
22	528-07	Arand. protector descarga	1
23	528-06	Tornillo protector descarga	1
24	528-01	Cuerpo principal	1
25	526-20	Conjunto valvular	1 x x
26	528-03	Resorte conjunto valvular	1 x x
27	149-21	Anillo sello (tapón)	1 x x
28	528-05	Tapón inferior	1

(*)

a : Cantidad

b : Reparación Parcial

c : Reparación Total



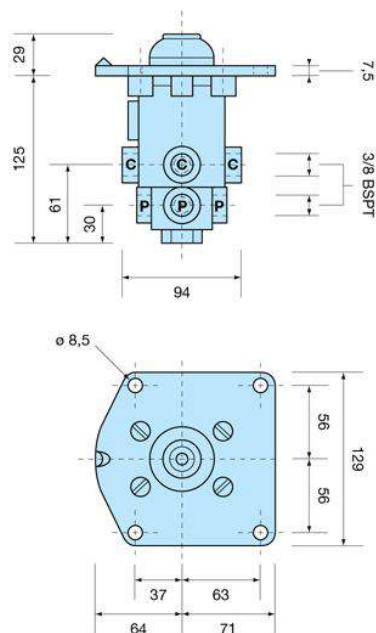
Esta válvula se utiliza en sistemas de freno de aire con circuito simple, para controlar debidamente la presión en las cámaras correspondientes durante la acción frenante.

Se acciona mediante un pedal independiente del cuerpo de la válvula.

Su gran sensibilidad y abundante caudal, proporcionan una respuesta rápida y eficaz en los elementos de freno, brindándole al conductor un seguro dominio del vehículo.



Esquema de Medidas
(mm)



- C : a Pulmón de Freno.
- P : entrada Línea Permanente.

DM 529 VALVULA PEDALERA

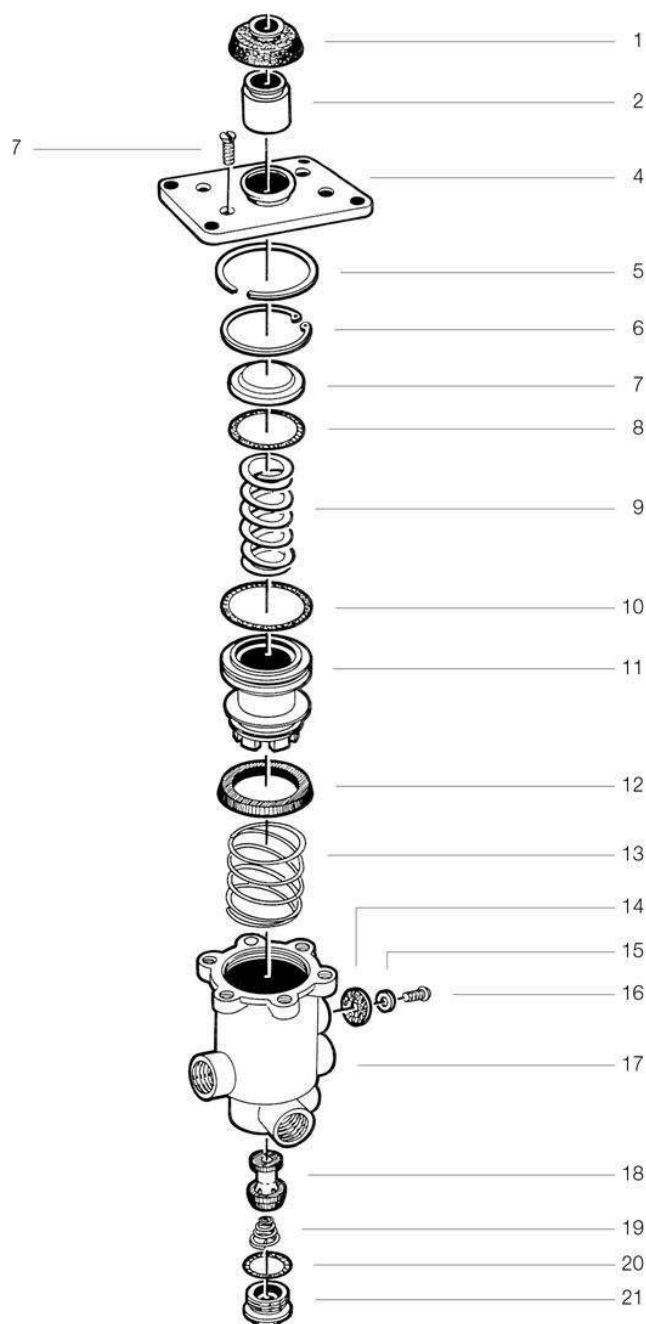
Nº de Ref.	Nº de Pedido	Denominación	(*) a b c
1	528-16	Capuchón protector	1 x x
2	529-17	Perno de empuje	1
3	528-19	Tornillo de fijación de brida	4
4	528-18a	Brida soporte	1
5	528-20	Aro traba pistón	1
6	528-21	Anillo Seeger	1
7	528-22	Tapa del resorte compens.	1
8	149-14	Anillo guía tapa compens.	1 x x
9	528-24	Resorte compensador	1 x
10	526-03	Anillo sello (guía del pistón)	1 x x
11	528-26	Pistón	1
12	526-08	Cubeta del pistón	1 x x
13	528-28	Resorte retorno del pistón	1 x
14	175-04	Disco protector descarga	1
15	528-07	Arandela protector descarga	1
16	528-06	Tornillo protector descarga	1
17	528-01	Cuerpo principal	1
18	526-20	Conjunto valvular	1 x x
19	528-03	Resorte conjunto valvular	1 x x
20	149-21	Anillo sello (tapón)	1 x x
21	528-05	Tapón inferior	1

(*)

a : Cantidad

b : Reparación Parcial

c : Reparación Total





REGULADOR de POTENCIA de los FRENOS del ACOPLADO en RELACION a su CARGA DM 530

Dispositivo especialmente concebido para modificar la presión de trabajo de los frenos del acoplado de acuerdo a la carga que el mismo transporta.

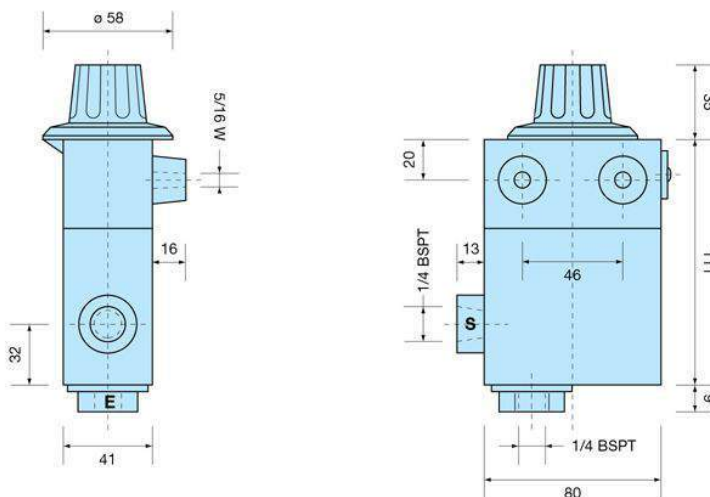
Por intermedio de un selector numerado, es posible regular la potencia de frenado de cada acoplado de acuerdo a la carga o al estado de los frenos, utilizando desde el 20% de su potencia si estuviera sin carga, hasta el 100% al estar totalmente cargado.

Este sistema permite contar en todo momento con la potencia de freno adecuada para la desaceleración del conjunto camión-acoplado de un modo equilibrado, evitando el bloqueo de las ruedas del acoplado, violentas sacudidas con vibraciones, como así también el peligroso desplazamiento lateral del acoplado, aún en las condiciones de circulación más exigidas, ventajas éstas que protegen y otorgan mayor vida útil a neumáticos, elásticos, tensores, bujes, rulemanes, enganches, etc.

Su cuidado diseño permite incorporar este dispositivo al circuito de aire, sin causar en absoluto demoras en la reacción del frenado.



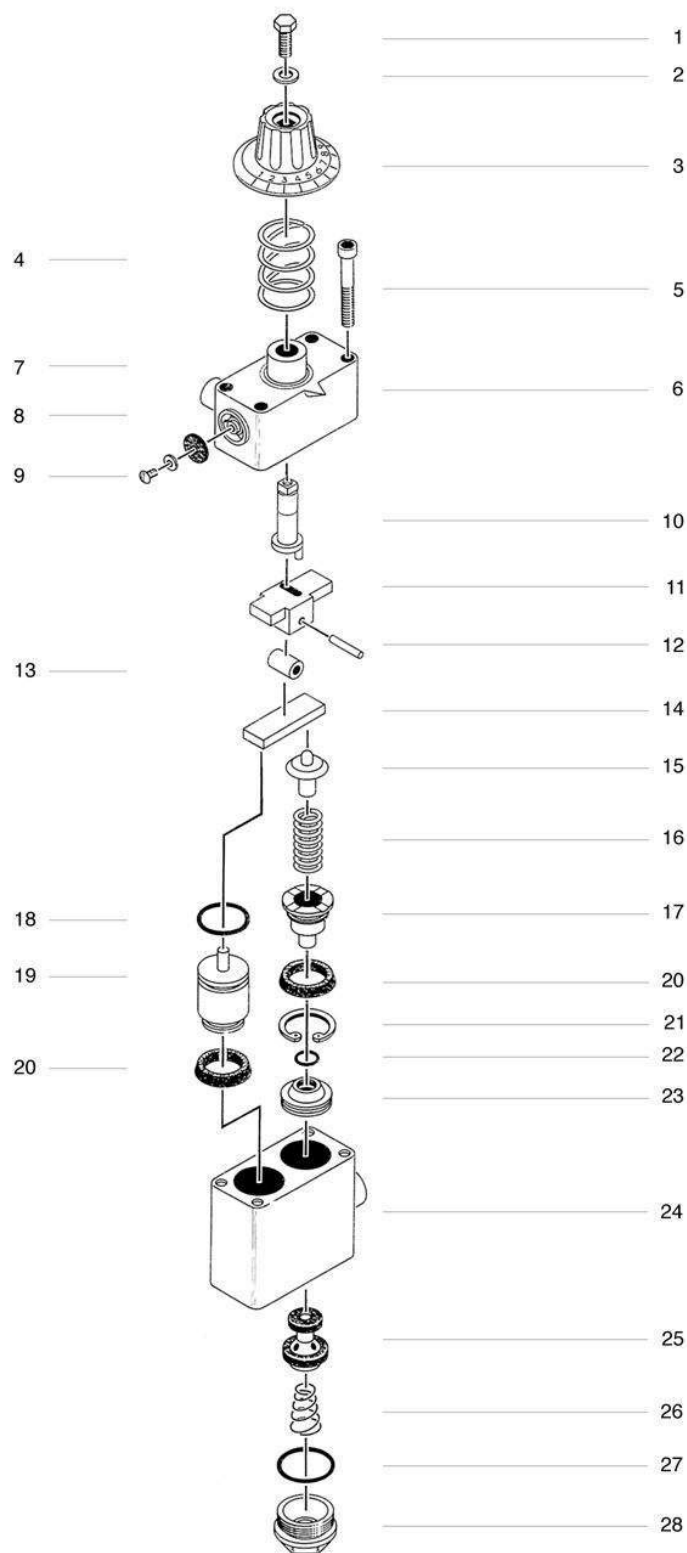
Esquema de Medidas (mm)



DM 530
REGULADOR de POTENCIA de los FRENOS del
ACOPLADO, en RELACION a su CARGA

Nº de Ref.	Nº de Pedido	Denominación	(*) a b c
1	530-01	Bulón	1
2	530-02	Arandela	1
3	530-03	Dial numerado de comando	1
4	530-05	Resorte frenante	1
5	530-04	Tornillo Allen (fijación tapa)	4
6	530-06	Tapa	1
7	530-07	Arandela cubrepolvo	1 x
8	528-07	Arandela	1
9	530-09	Tornillo	1
10	530-10	Eje de comando	1
11	530-11	Porta rodillo	1
12	530-13	Eje del rodillo	1 x
13	530-12	Rodillo	1 x
14	530-14	Balancín	1
15	530-18	Tapa porta resorte	1
16	530-19	Resorte compensador	1 x
17	530-20	Pistón	1
18	530-15	Anillo sello (pistón equilibr.)	1 x x
19	530-16	Pistón equilibrador	1
20	530-17	Cubeta	2 x x
21	530-22	Anillo Seeger	1
22	530-23	Anillo sello (plat. div. cámara)	1 x x
23	530-24	Platillo divisor de cámara	1
24	530-26	Cuerpo principal	1
25	530-27	Conjunto valvular	1 x x
26	528-03	Resorte de retorno	1 x x
27	149-21	Anillo sello (niple conector)	1 x x
28	530-30	Niple conector	1

(*)
a : Cantidad
b : Reparación Parcial
c : Reparación Total

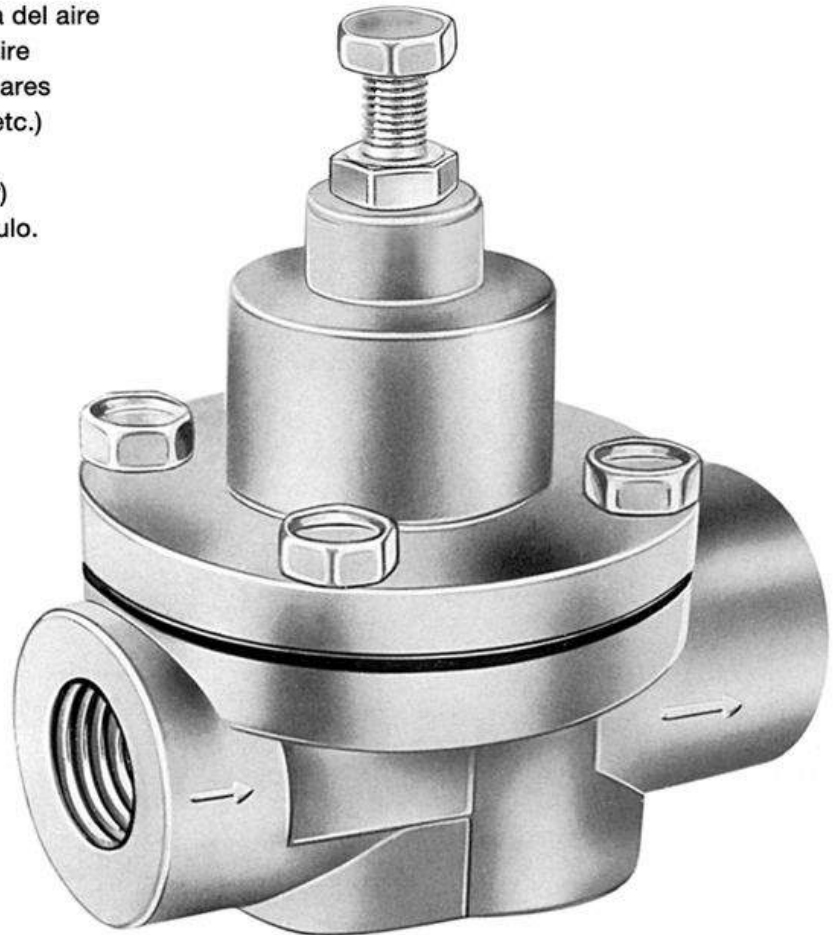




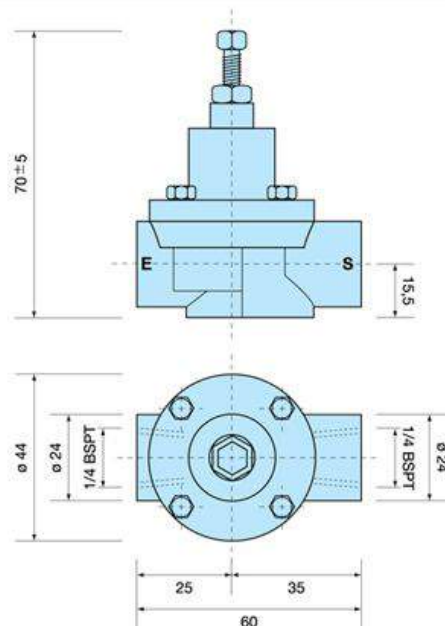
VALVULA para CONTROL del PASAJE de PRESION DM 532

Esta válvula no permite la salida del aire desde los depósitos o tanques de aire principales hacia los servicios auxiliares (remolque, suspensión neumática, etc.) hasta que no se haya alcanzado la presión mínima necesaria (± 4.5 bar) para garantizar el frenado del vehículo.

Si por cualquier circunstancia, a la salida de la válvula la presión desciende a menos del valor indicado, ésta automáticamente se cierra, manteniendo en los tanques principales la presión mínima suficiente para controlar el frenado del vehículo.



Esquema de Medidas (mm)



DM 532
VALVULA para CONTROL del
PASAJE de PRESION

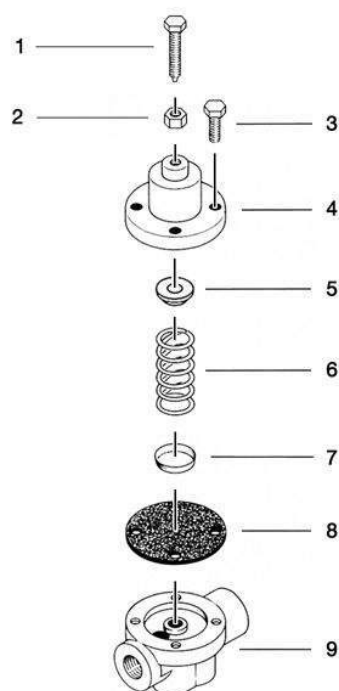
Nº de Ref.	Nº de Pedido	Denominación	(*) a b c
1	532-07	Tornillo regulador presión	1
2	175-02	Tuerca de ajuste	1
3	532-01	Bulón de tapa	4
4	532-02	Tapa	1
5	175-07	Platillo prensa resorte	1
6	532-05	Resorte	1 x
7	532-04	Capuchón del resorte	1
8	532-03	Diafragma	1 x
9	532-06	Cuerpo principal	1

(*)

a : Cantidad

b : Reparación Parcial

c : Reparación Total





VALVULA RELAY de 2 LINEAS, con EMERGENCIA y RETORNO AUTOMATICO DM 535

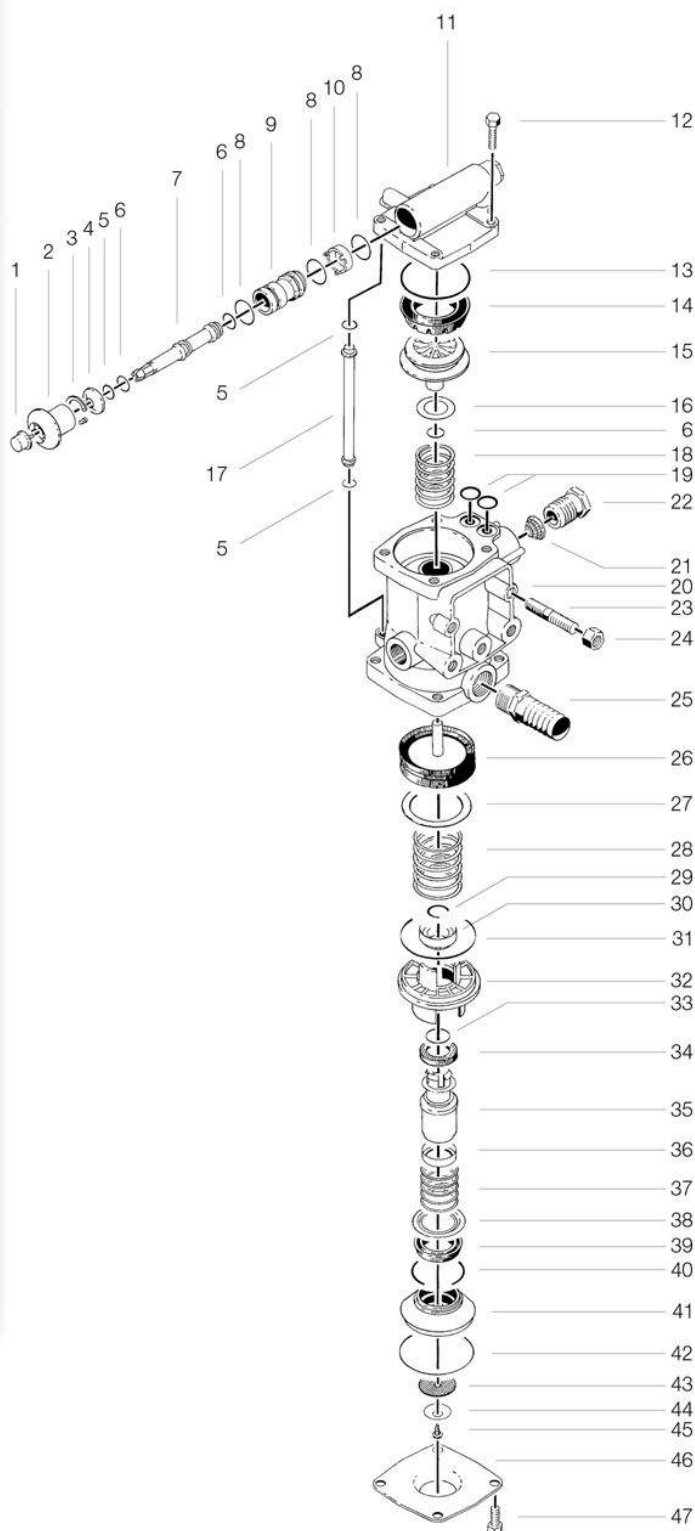
Nº de Ref.	Nº de Pedido	Denominación	(*) a b c
1	535-01	Tapón de seguridad	1
2	535-02	Pulsador de desfrenado	1
3	535-03	Anillo Seeger	1
4	535-04	Arandela de tope	1
5	526-14	An. sello (amort./tubo com.)	3 x x
6	535-06	Anillo sello (pistón desfr.)	3 x x
7	535-07	Pistón de desfrenado	1
8	535-08	Anillo sello (camisa)	3 x x
9	535-09	Camisa	1 x x
10	535-10	Camisa	1 x
11	535-11	Tapa superior	1
12	526-01	Bulón	4
13	535-14	Anillo sello (tapa)	1 x x
14	535-15	Cubeta	1 x x
15	535-16	Pistón simple	1
16	535-19	Arandela base resorte	1
17	535-17	Tubo comunicador	1
18	535-18	Resorte	1 x
19	526-31	Anillo sello (perman./mando)	2 x x
20	535-20	Cuerpo principal	1
21	515-14	Filtro	2 x x
22	535-22	Boquilla de entrada	2
23	535-23	Prisionero	2
24	535-24	Tuerca	2
25	515-39	Racord	1
26	535-26	Pistón doble efecto	1 x x
27	535-27	Arandela	1
28	535-28	Resorte	1 x
29	535-29	Aro traba conjunto	1
30	535-30	Asiento de válvula	1
31	535-31	Anillo sello (div. cámara)	1 x x
32	535-32	Divisor de cámara	1
33	535-33	Anillo sello (as. elástico)	1 x x
34	535-34	Asiento elástico	1 x x
35	535-35	Cuerpo-conjunto valvular	1
36	535-36	Taza	1
37	535-37	Resorte	1 x
38	535-38	Platillo traba resorte	1
39	535-39	Retén	1 x x
40	535-40	Aro elástico	1
41	535-41	Tapa porta retén	1
42	535-45a	Anillo sello (tapa)	1 x x
43	535-42	Arandela cubrepolvo	1
44	535-43	Arand. protect. de descarga	1
45	535-44	Tornillo Parker	1
46	535-45	Tapa inferior	1
47	535-46	Bulón	4

(*)

a : Cantidad

b : Reparación Parcial

c : Reparación Total





VALVULA de DESAGOTE AUTOMATICO DM 537

Patente Nº 237175

Esta válvula se utiliza para desagotar el agua condensada o el aceite soplado por el compresor que se acumulan en los depósitos de aire comprimido de los camiones.

Actúa conectada a cualquier dispositivo de accionamiento intermitente de aire, como el regulador de presión (gobernador) u otro dispositivo similar.

El desagote también puede efectuarse en forma manual, impulsando hacia arriba el perno sobresaliente en la parte inferior del purgador.

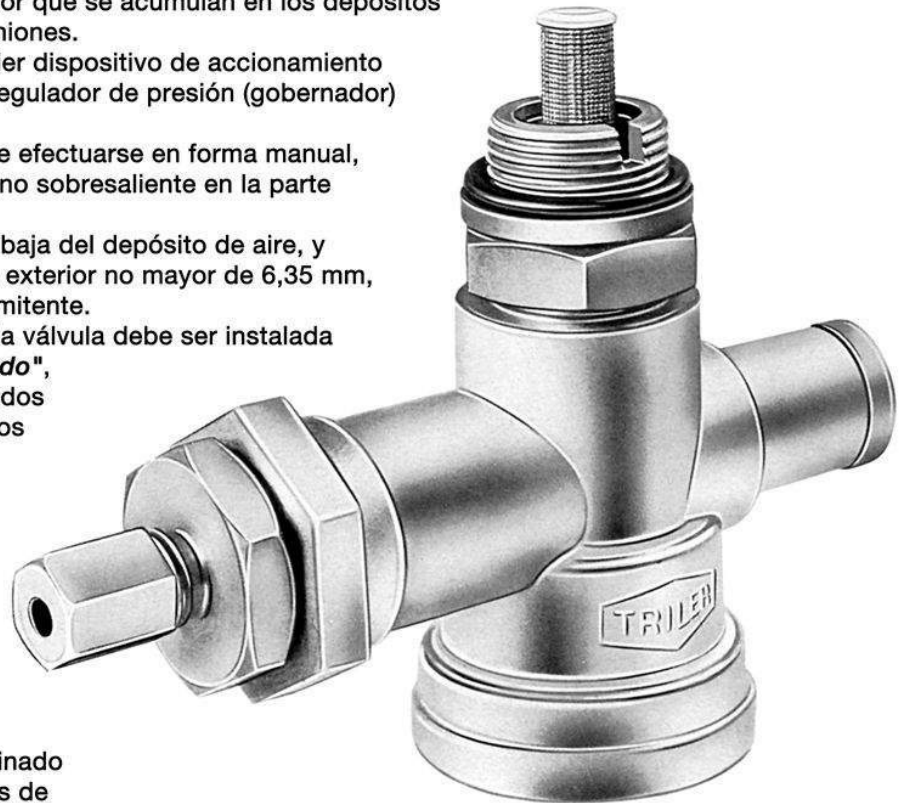
Se instala en la parte más baja del depósito de aire, y mediante un tubo de diámetro exterior no mayor de 6,35 mm, se conecta al dispositivo intermitente.

Siempre que sea posible, la válvula debe ser instalada en un "depósito de aire húmedo", a partir del cual serán conectados en paralelo los demás depósitos de aire, que deberán ser drenados manualmente en forma periódica.

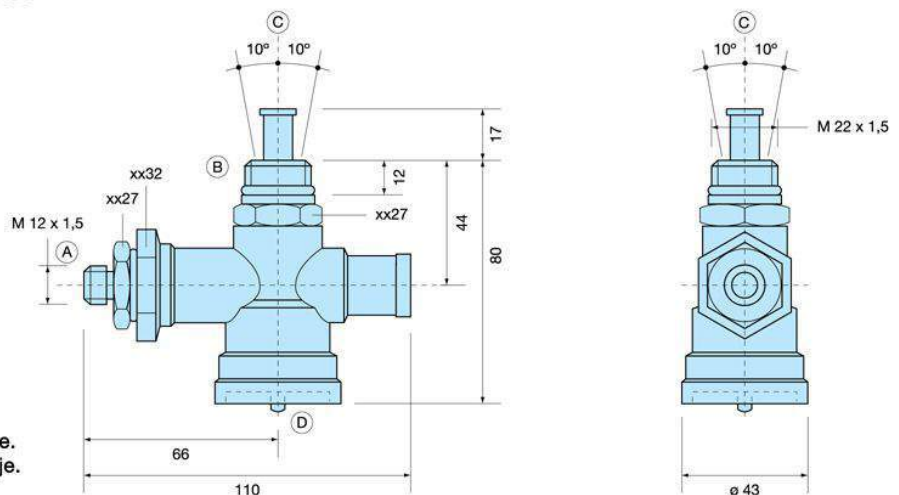
En caso de no contarse con los primeros, la válvula deberá conectarse directamente a los últimos.

El volumen de líquido eliminado en cada impulso automático es de aproximadamente 1,5 cm³.

Fabricamos adaptadores para los diferentes tipos de rosca que poseen los depósitos de aire de los distintos vehículos.



Esquema de Medidas (mm)



- A : Conexión al gobernador.
- B : Conexión al tanque de aire.
- C : Angulo máximo de montaje.
- D : Drenaje manual.

DM 537 VALVULA de DESAGOTE AUTOMATICO

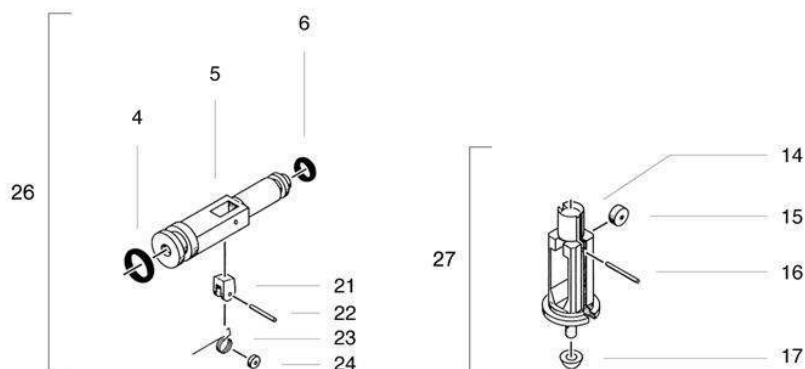
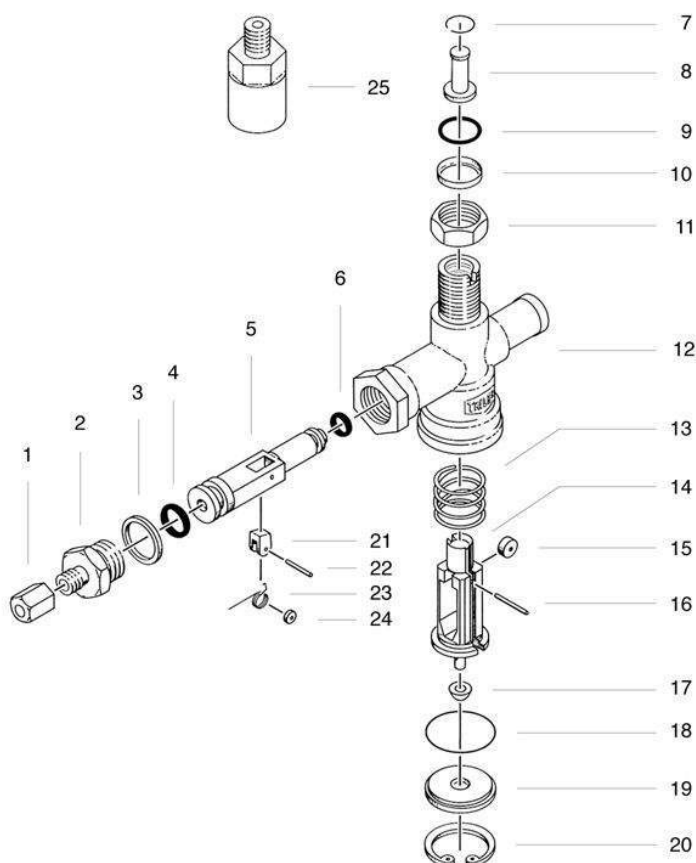
Nº de Ref.	Nº de Pedido	Denominación	(*) a b c
1	537-01	Tuerca prensa tubo	1
2	537-02	Niple unión	1
3	537-03	Arandela de sello	1
4	537-04	Anillo sello (pistón)	1 x
5	537-05	Pistón	1
6	537-06	Anillo sello (pistón)	1 x
7	537-07	Anillo elástico	1
8	537-08	Filtro	1
9	537-09	Anillo sello	1 x
10	537-10	Anillo prensa anillo sello	1
11	537-11	Tuerca de ajuste	1
12	537-12	Cuerpo principal	1
13	537-13	Resorte	1
14	537-14	Cuerpo valvular	1
15	537-15	Rueda	1
16	537-16	Eje	1
17	537-17	Sello valvular	1 x
18	537-18	Anillo sello (disco de cierre)	1 x
19	537-19	Disco de cierre	1
20	537-20	Anillo Seeger	1
21	537-21	Gatillo	1
22	537-22	Eje	1
23	537-23	Resorte	1
24	537-24	Separador	1
25	537-25	Adaptador (op.) M 14 x 1,5	
	537-26	Adaptador (op.) 1/4 BSPT	
26	537-05b	Pistón completo	1 x
27	537-14b	Cuerpo valvular completo	1 x

(*)

a : Cantidad

b : Reparación Parcial

c : Reparación Total





VALVULA de DESAGOTE AUTOMATICO DM 538

Esta válvula se utiliza para desagotar automáticamente el agua condensada o el aceite soplado por el compresor que se acumulan en el depósito o tanque de aire húmedo del camión, al estar dicho tanque instalado entre el compresor y el regulador de presión o gobernador (caso Fiat Iveco y similares).

La válvula DM 538 trabaja en forma inversa a la DM 537; es decir que, instalada en la parte inferior del depósito de aire húmedo (ver esquema de instalación al dorso), provoca el desagote automático cuando se produce en el depósito la depresión por la acción del gobernador.

El desagote también puede efectuarse en forma manual, pulsando hacia arriba el perno sobresaliente en la parte inferior de la válvula.

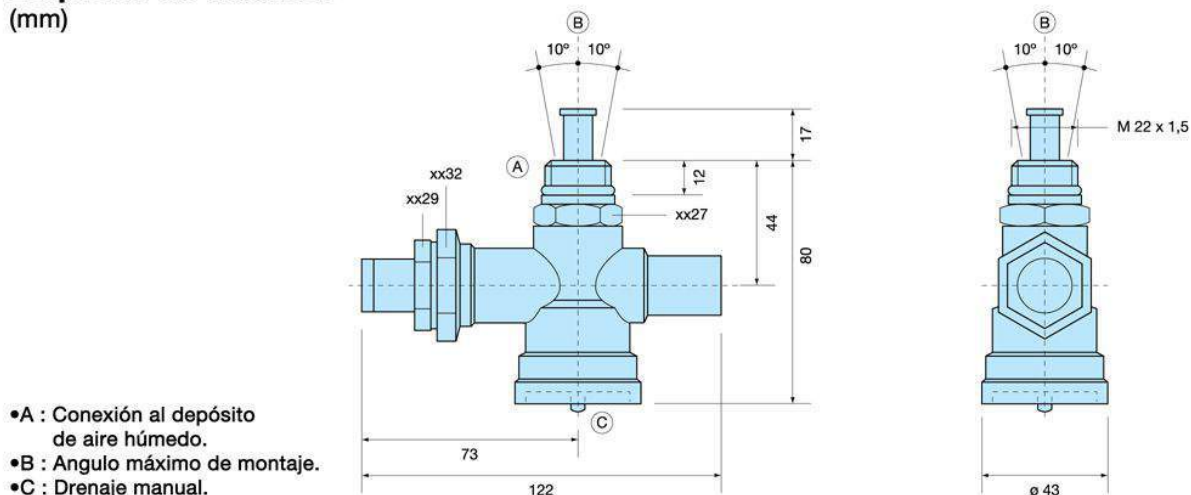
El volumen del líquido eliminado en cada impulso automático es de aproximadamente 1,5 cm³.

Fabricamos adaptadores para los diferentes tipos de rosca que poseen los depósitos de aire de los distintos vehículos.



Esquema de Medidas

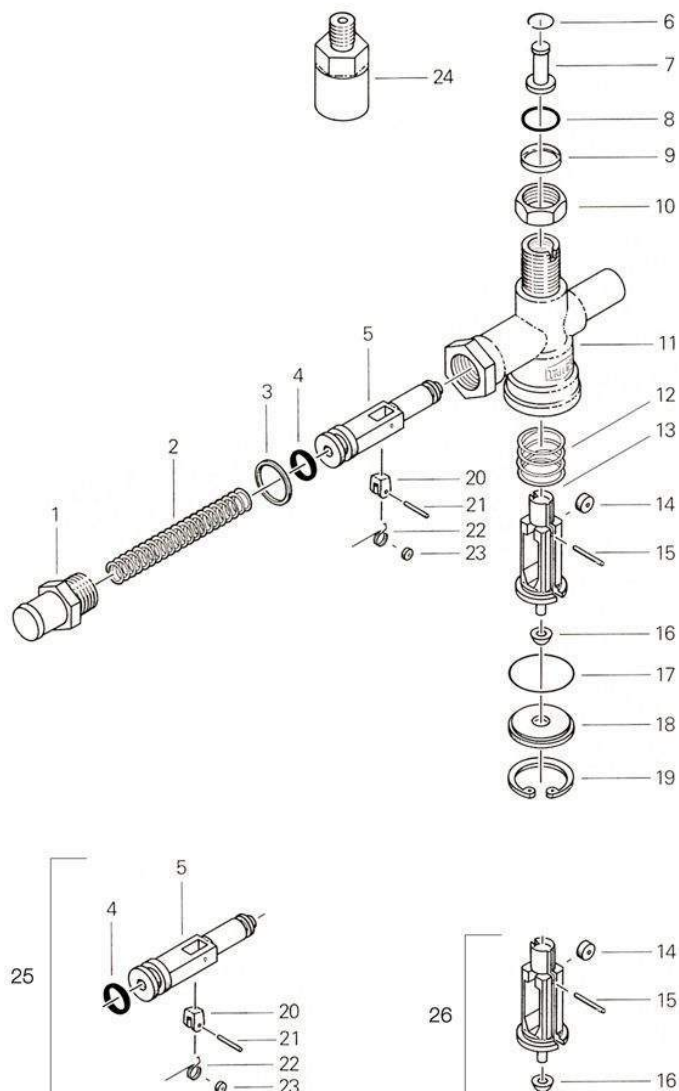
(mm)



DM 538 VALVULA de DESAGOTE AUTOMATICO

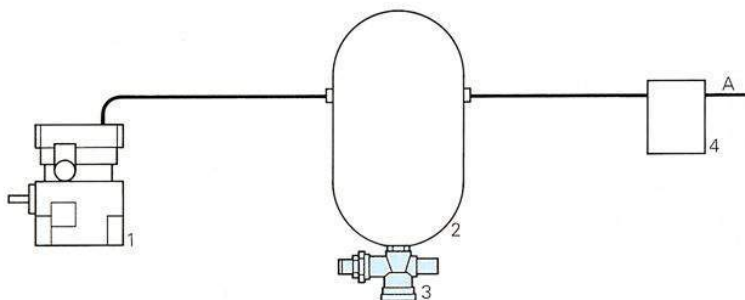
Nº de Ref.	Nº de Pedido	Denominación	(*) a b c
1	538-01	Tapa guía resorte	1
2	538-02	Resorte	1 x
3	537-03	Arandela de sello	1
4	537-04	Anillo sello (pistón)	1 x x
5	537-05	Pistón	1
6	537-07	Anillo elástico	1
7	537-08	Filtro	1 x
8	537-09	Anillo sello	1 x x
9	537-10	Anillo prensa anillo sello	1
10	537-11	Tuerca de ajuste	1
11	537-12	Cuerpo principal	1
12	537-13	Resorte	1
13	537-14	Cuerpo valvular	1
14	537-15	Rueda	1
15	537-16	Eje	1
16	537-17	Sello valvular	1 x x
17	537-18	Anillo sello (disco de cierre)	1 x x
18	537-19	Disco de cierre	1
19	537-20	Anillo Seeger	1
20	537-21	Gatillo	1
21	537-22	Eje	1
22	537-23	Resorte	1
23	537-24	Separador	1
24	537-25	Adaptador (op.) M 14 x 1,5	
	537-26	Adaptador (op.) 1/4 BSPT	
25	537-05b	Pistón completo	1 x
26	537-14b	Cuerpo valvular completo	1 x

(*)
a : Cantidad
b : Reparación Parcial
c : Reparación Total



Esquema de Instalación

- 1 - Compresor.
- 2 - Depósito de aire húmedo.
- 3 - Válvula de desagote automático.
- 4 - Gobernador.
- A - A los tanques de servicio, o a la válvula distribuidora.





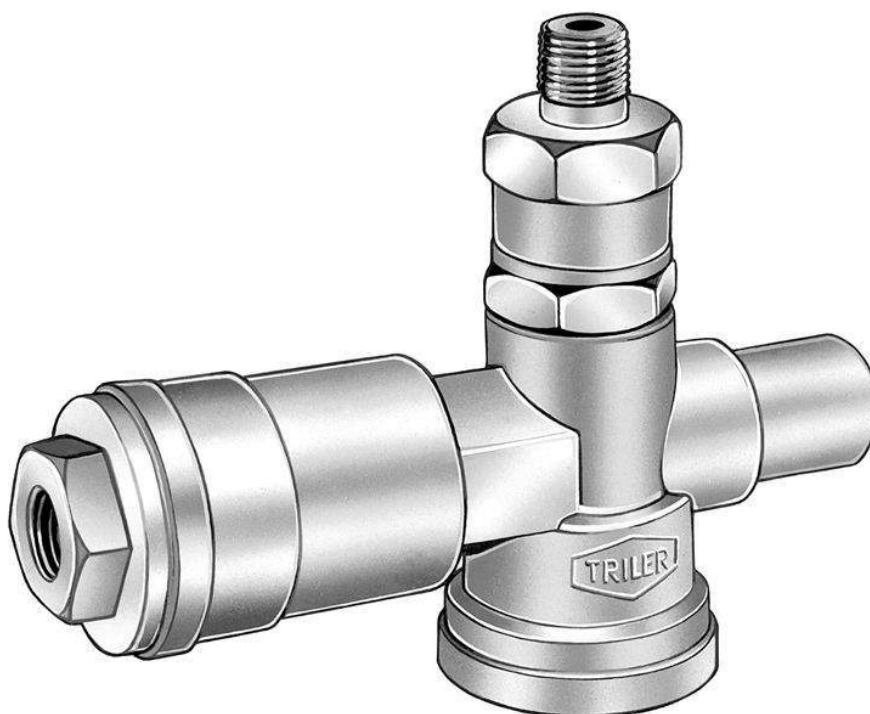
VALVULA de DESAGOTE AUTOMATICO para ACOPLADOS DM 539

Patente en Trámite

Esta válvula se utiliza para desagotar automáticamente tanto el agua condensada como el aceite soplado por el compresor desde el tractor, que se acumulan en los depósitos de aire comprimido del remolque.

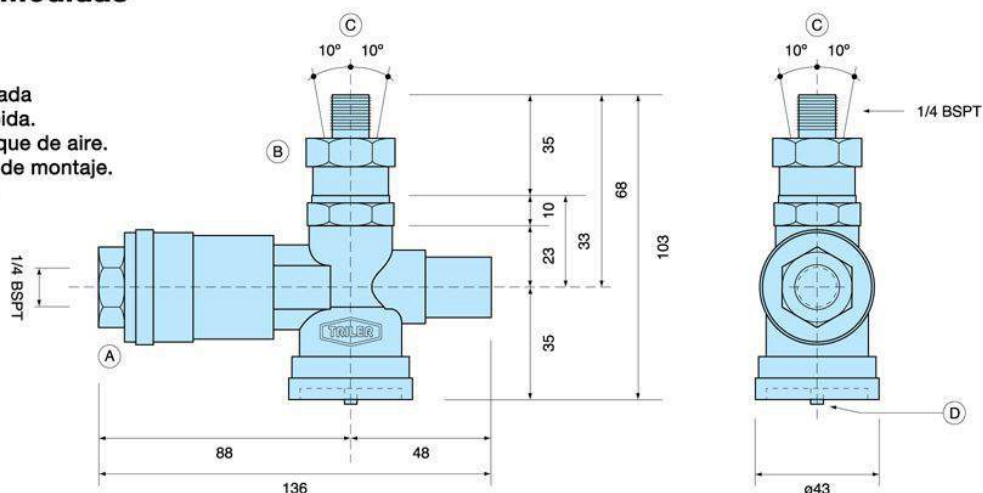
Se conecta a la línea de freno, y actuando toda vez que se frena el remolque, elimina en cada impulso 2 cm³ de líquido.

Se instala en la parte más baja del depósito, y por medio de una conexión T, también pueden acoplarse dos depósitos, para desagotar así simultáneamente a ambos.



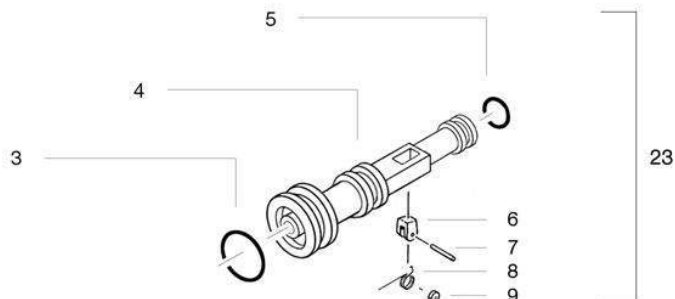
Esquema de Medidas (mm)

- A : Conexión a entrada de descarga rápida.
- B : Conexión al tanque de aire.
- C : Angulo máximo de montaje.
- D : Drenaje manual.

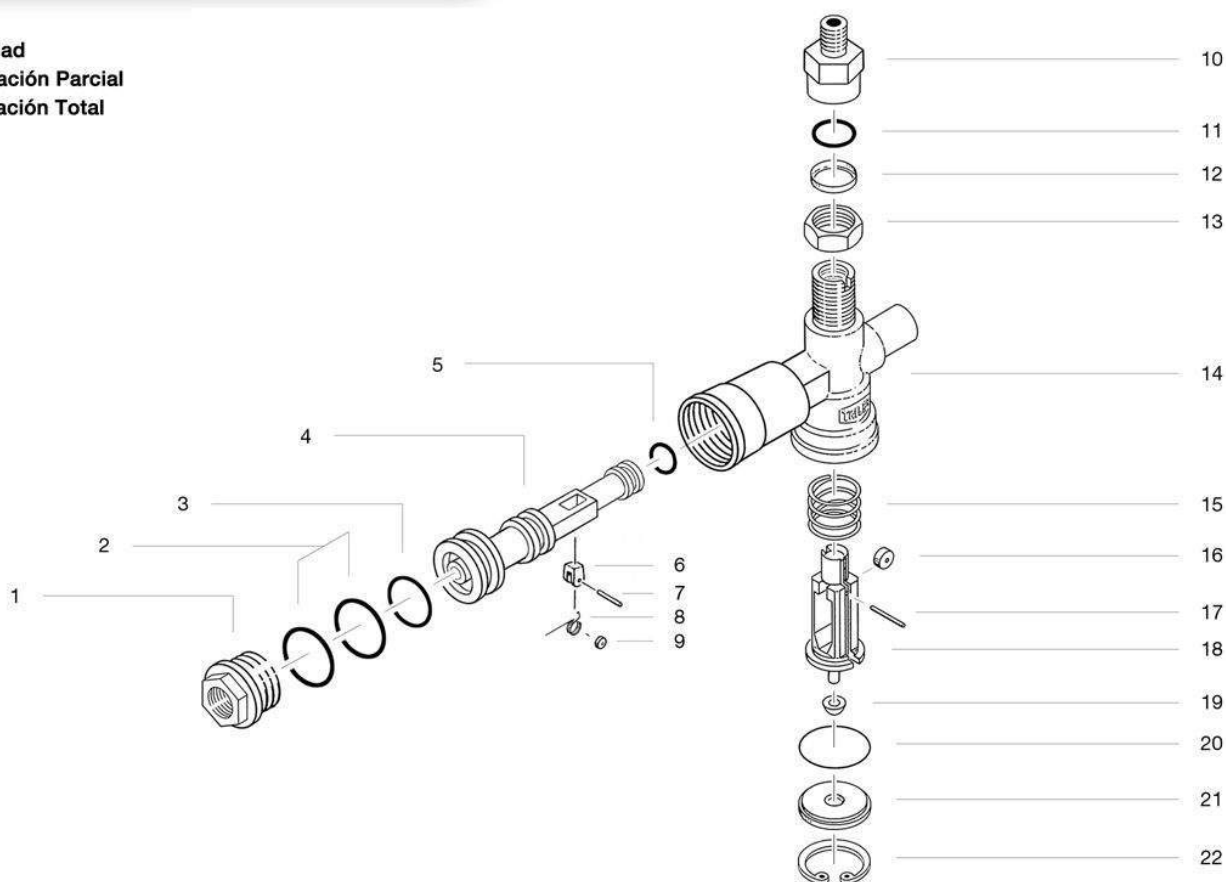


DM 539 VALVULA de DESAGOTE AUTOMATICO para ACOPLADOS

Nº de Ref.	Nº de Pedido	Denominación	(*) a b c
1	539-01	Niple conector	1
2	149-21	Anillo sello (tapón y pistón)	2 x
3	535-06	Anillo sello (pistón)	1 x
4	539-03	Pistón	1
5	530-23	Anillo sello (pistón)	1 x
6	537-21	Gatillo	1
7	537-22	Eje	1
8	537-23	Resorte	1
9	537-24	Separador	1
10	539-05	Adaptador (1/4 BSPT)	1
11	537-09	Anillo sello (adaptador)	1 x
12	537-10	Arandela prensa O'ring	1
13	537-11	Tuerca de ajuste	1
14	539-06	Cuerpo principal	1
15	537-13	Resorte	1
16	537-14	Cuerpo valvular	1
17	537-15	Rueda	1
18	537-16	Eje	1
19	537-17	Sello valvular	1 x
20	537-18	Anillo sello (disco de cierre)	1 x
21	537-19	Disco de cierre	1
22	537-20	Anillo Seeger	1
23	539-03b	Pistón completo	1 x
24	537-14b	Cuerpo valvular completo	1 x



(*)
a : Cantidad
b : Reparación Parcial
c : Reparación Total





VALVULA RELAY de 2 LINEAS, sin EMERGENCIA DM 560

Es ideal para ser instalada en remolques de hasta 4 ejes con freno neumático, tanto por su sensibilidad de respuesta como por el preciso control que permite ejercer sobre la potencia de frenado.

Entre sus características fundamentales se destacan:

• POTENCIA

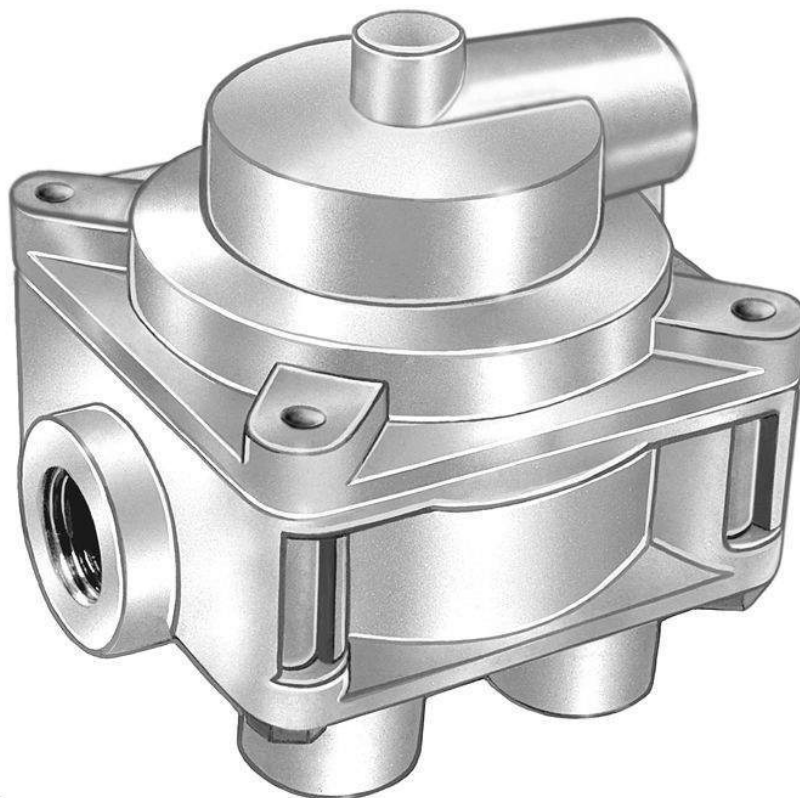
La presión en los elementos frenantes del remolque es superior a la aplicada en el vehículo tractor.

• RAPIDEZ

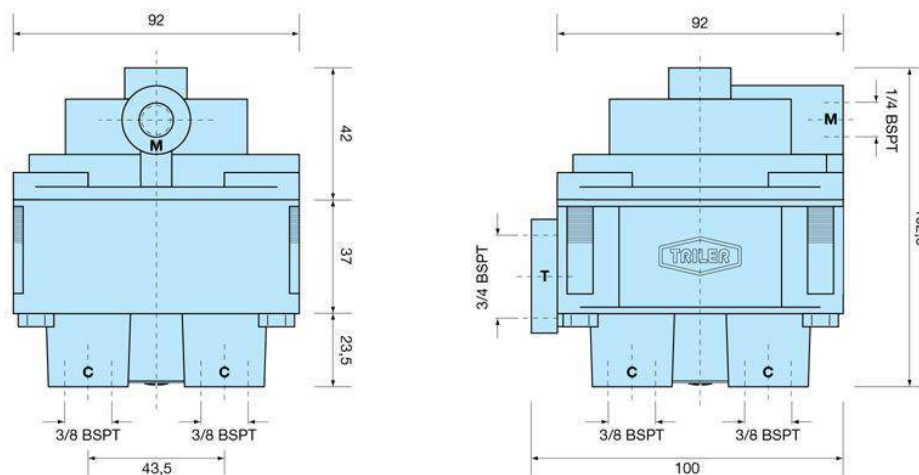
Realiza la acción frenante del remolque en forma simultánea o anticipada a la del vehículo tractor, aún cuando el frenado de éste último se realice con la máxima rapidez, logrando que el remolque frene antes y con más fuerza que el tractor, evitando que la inercia del primero (al ser mayor que la del segundo) provoque, especialmente en curvas, el indeseable efecto tijera.

• SENSIBILIDAD

Inicia la alimentación del aire a los elementos frenantes con una presión en la tubería de mando inferior a 0,5 kg/cm².



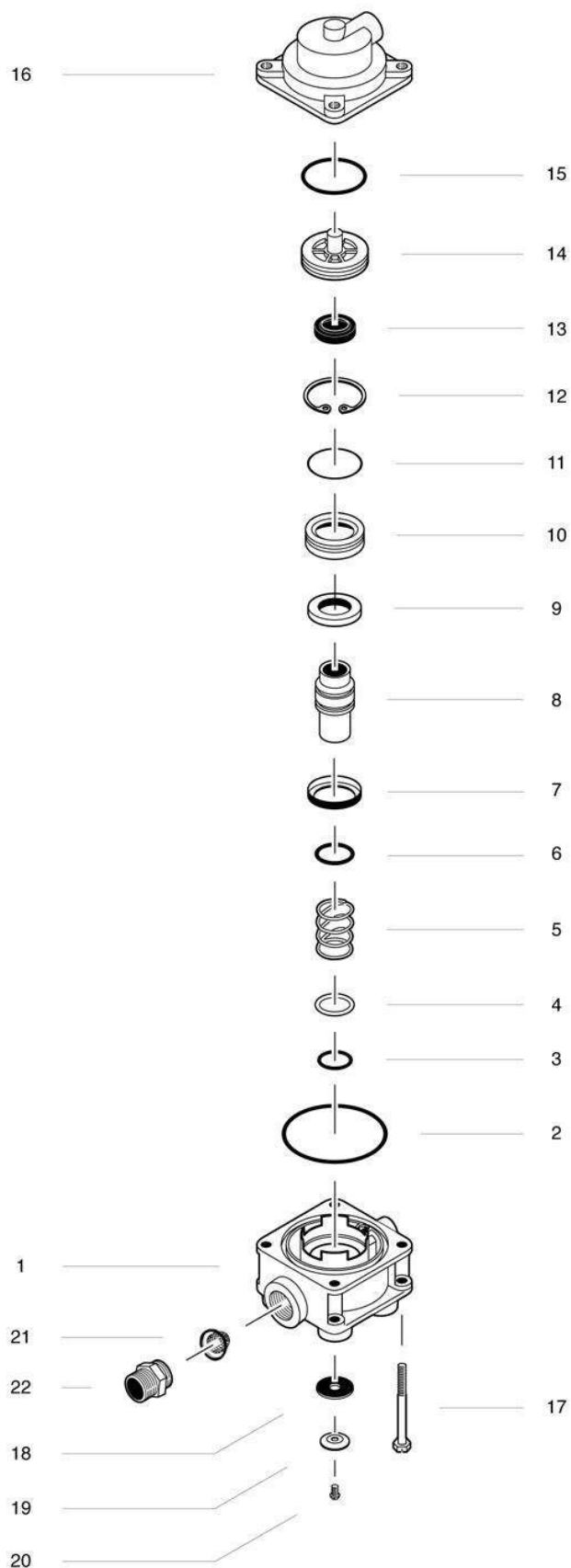
Esquema de Medidas (mm)



DM 560 VALVULA RELAY de 2 LINEAS, sin EMERGENCIA

Nº de Ref.	Nº de Pedido	Denominación	(*) a b c
1	560-01	Cuerpo principal	1
2	123-08	Anillo sello (tapa)	1 x x
3	560-03	Anillo sello (pistón)	1 x x
4	560-04	Arandela prensa O'ring	1
5	560-05	Resorte retorno del pistón	1 x
6	560-12	Anillo sello (pistón)	1 x x
7	560-12a	Taza p/ anillo sello plano	1
8	560-06	Pistón	1
9	560-07	Anillo sello plano	1 x x
10	560-09	Divisor de cámara	1
11	560-10	Anillo sello (divisor cámara)	1 x x
12	528-21	Anillo Seeger	1
13	560-20	Asiento elástico	1 x x
14	560-13	Pistón	1
15	560-14	Anillo sello (pistón)	1 x x
16	560-15	Tapa	1
17	560-16	Bulón de tapa	4
18	560-17	Disco protector descarga	1
19	560-18	Arandela del protector	1
20	530-09	Tornillo del protector	1
21	515-14	Filtro	1 x x
22	560-19	Niple conector	1

(*)
a : Cantidad
b : Reparación Parcial
c : Reparación Total





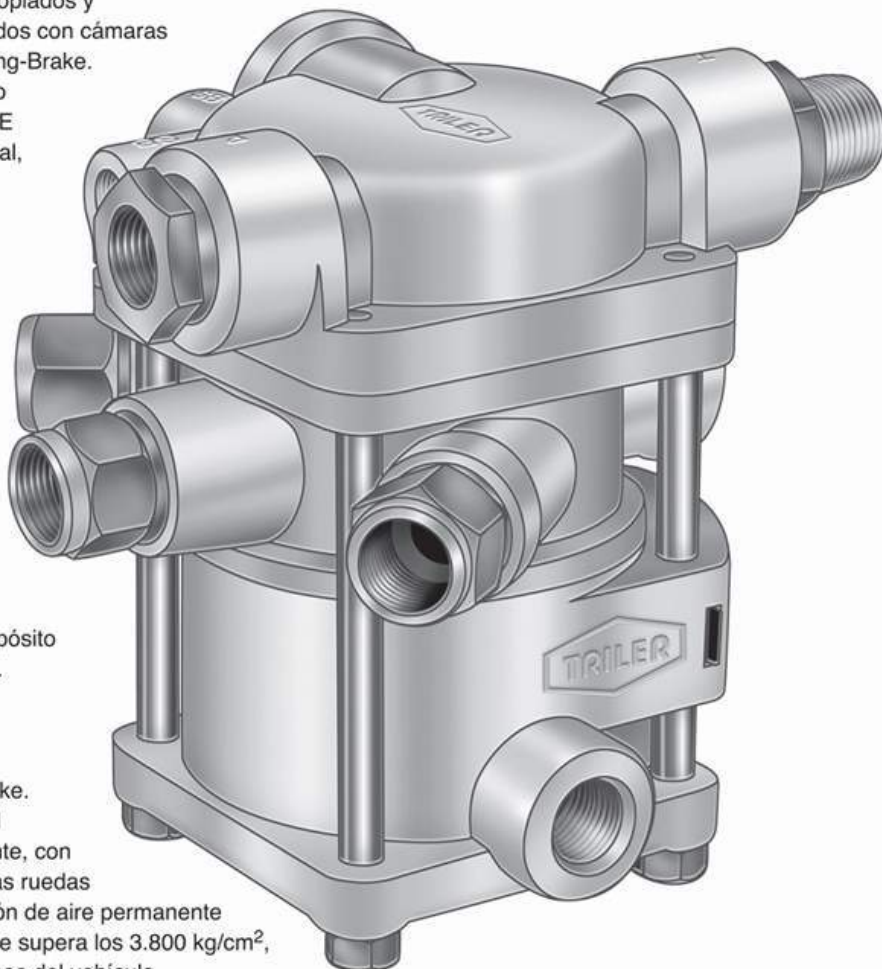
VALVULA RELAY de 2 LINEAS, con CONTROL de CAMARAS Tipo SPRING-BRAKE DM 562

Diseñada para ser instalada en Acoplados y Semirremolques de 2 y 3 ejes, equipados con cámaras de acción simple y doble, del tipo Spring-Brake.

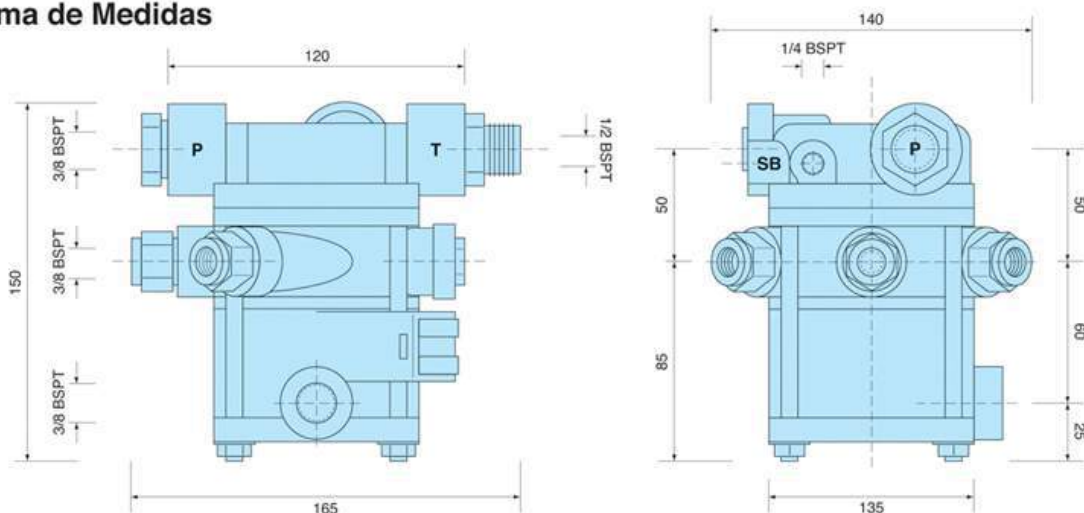
Homologada por Dictamen Técnico N° TR1009VR01 emitido por el GITEVE (de la Universidad Tecnológica Nacional, Facultad Regional Gral. Pacheco), satisface los requerimientos de la Ley de Tránsito N° 24.449 y su Decreto Reglamentario N° 779/95.

Características:

- Sensibilidad en la respuesta.
- Inicia la acción frenante con una presión menor a $0,5 \text{ kg/cm}^2$
- Preciso control sobre la potencia de frenado.
- Por intermedio de un pulsador independiente, permite liberar los frenos del Remolque cuando se encuentra desenganchado del tractor, o frenarlo nuevamente, mientras el depósito mantenga la presión de aire suficiente.
- Por su diseño, puede acoplarse directamente al tanque de aire.
- Posee dos conexiones para el control de las cámaras tipo Spring-Brake.
- No permite que el desfrenado del Remolque se produzca progresivamente, con el objeto de evitar su circulación con las ruedas semibloqueadas; sólo cuando la presión de aire permanente de los tanques de reserva del remolque supera los 3.800 kg/cm^2 , libera instantánea y totalmente los frenos del vehículo.
- Las guarniciones utilizadas en su fabricación posibilitan una mayor vida útil y menor costo de mantenimiento.
- Reduce el tiempo de instalación.



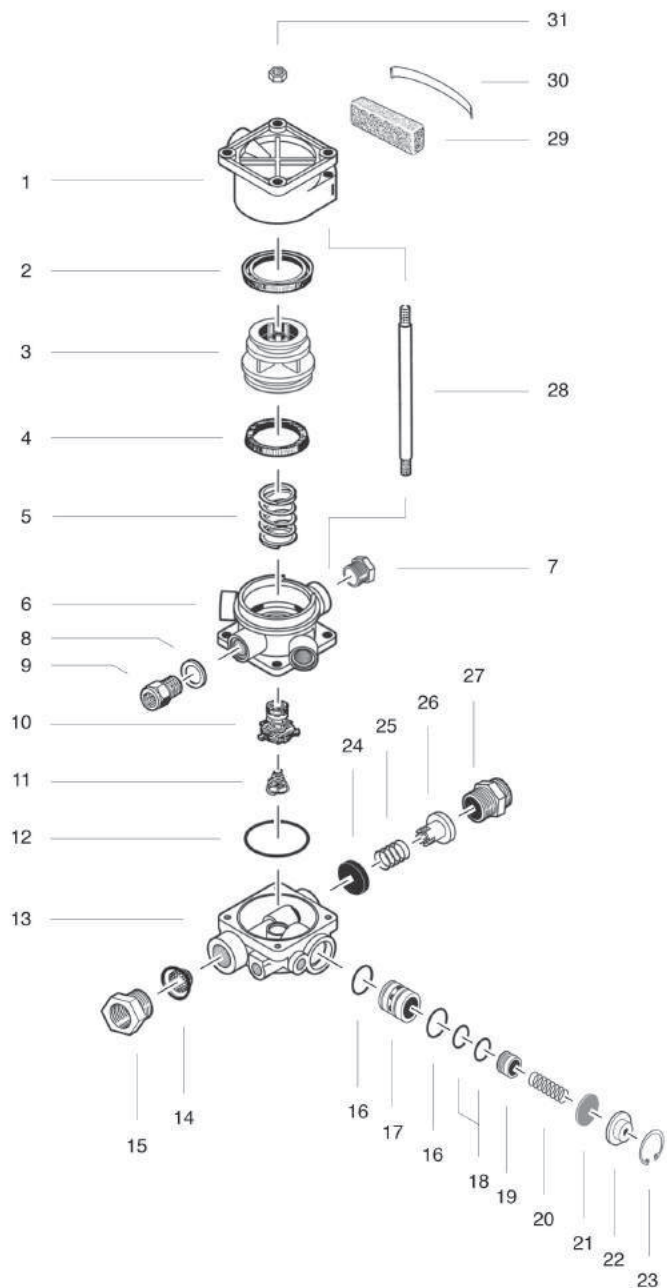
Esquema de Medidas (mm)



DM 562
VALVULA RELAY de 2 LINEAS, con
CONTROL de CAMARAS Tipo Spring-Brake

Nº de Ref.	Nº de Pedido	Denominación	(*) a b c
1	562-01	Cuerpo principal	1
2	515-09	Cubeta	1 x x
3	515-23	Pistón inferior (doble)	1
4	515-40	Cubeta	1 x x
5	535-37	Resorte retorno pistón doble	1 x
6	563-01	Entrecuerpo	1
7	562-05	Tapón	1
8	45-02	Arandela aluminio	3
9	45-01	Boquilla entrada / salida	3
10	515-28	Conjunto valvular	1 x x
11	515-31	Resorte retorno platillo	1 x
12	515-04	Anillo sello tapa	1 x x
13	562-03	Tapa inf. control cámara S.B.	1
14	515-14	Filtro	1 x x
15	535-22	Boquilla entrada	1
16	535-08	Anillo sello camisa	2 x x
17	514-06	Camisa	1
18	535-06	Anillo sello pistón	2 x x
19	514-01	Pistón de descarga	1
20	514-02	Resorte	1 x
21	314-07	Disco filtro malla 120	1 x x
22	514-03	Tapa de descarga	1
23	530-22	Seeger	1
24	519-04	Válvula platillo	1 x x
25	562-04	Resorte retención	1 x
26	562-06	Porta-resorte	1
27	560-19	Niple conector	1
28	562-02	Columna de anclaje	4
29	562-07	Filtro esponja	1
30	562-08	Traba filtro esponja	1
31	515-01	Tuerca 5/16 SAE	4

(*)
a : Cantidad
b : Reparación parcial
c : Reparación total





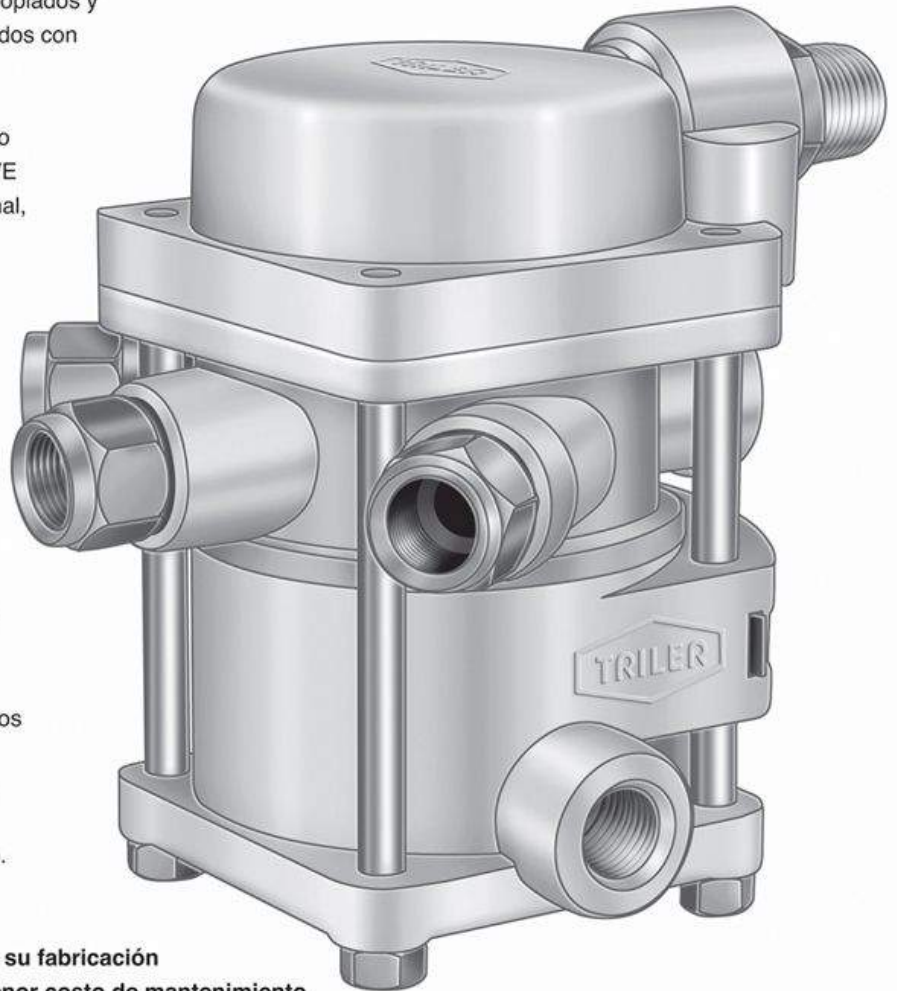
VALVULA RELAY de 1 LINEA, sin CONTROL de CAMARAS Tipo SPRING-BRAKE DM 563

Diseñada para ser instalada en Acoplados y Semirremolques de 2 y 3 ejes, equipados con cámaras de acción simple y doble, del tipo Spring-Brake.

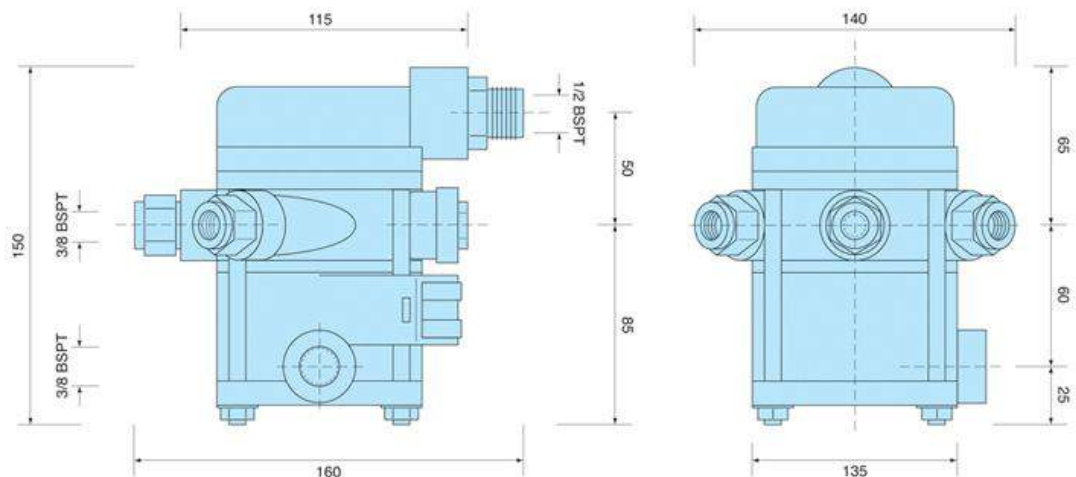
Homologada por Dictamen Técnico N° TR1009VR02 emitido por el GITEVE (de la Universidad Tecnológica Nacional, Facultad Regional Gral. Pacheco), satisface los requerimientos de la Ley de Tránsito N° 24.449 y su Decreto Reglamentario N° 779/95.

Características:

- Sensibilidad en la respuesta.
- Inicia la acción frenante con una presión menor a $0,5 \text{ kg/cm}^2$
- Preciso control sobre la potencia de frenado.
- Por intermedio de un pulsador independiente, permite liberar los frenos del Remolque cuando se encuentra desenganchado del tractor, o frenarlo nuevamente, mientras el depósito mantenga la presión de aire suficiente.
- Por su diseño, puede acoplarse directamente al tanque de aire.
- Las guarniciones utilizadas en su fabricación posibilitan una mayor vida útil y menor costo de mantenimiento.



Esquema de Medidas (mm)



DM 563
VALVULA RELAY de 1 LINEA, sin
CONTROL de CAMARAS Tipo Spring-Brake

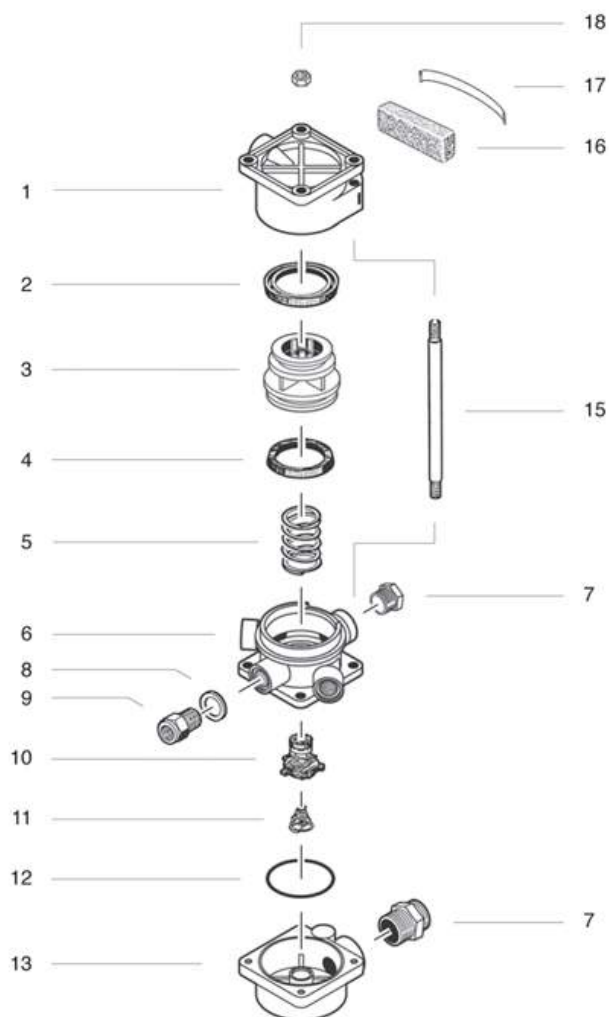
Nº de Ref.	Nº de Pedido	Denominación	(*) a b c
1	562-01	Cuerpo principal	1
2	515-09	Cubeta	1 x x
3	515-23	Pistón inferior (doble)	1
4	515-40	Cubeta	1 x x
5	535-37	Resorte retorno pistón doble	1 x
6	563-01	Entrecuerpo	1
7	562-05	Tapón	1
8	45-02	Arandela aluminio	3
9	45-01	Boquilla entrada / salida	3
10	515-28	Conjunto valvular	1 x x
11	515-31	Resorte retorno platillo	1 x
12	515-04	Anillo sello tapa	1 x x
13	563-02	Tapa inferior	1
14	560-19	Niple conector	1
15	562-02	Columna de anclaje	4
16	562-07	Filtro esponja	1
17	562-08	Traba filtro esponja	1
18	515-01	Tuerca 5/16 SAE	4

(*)

a : Cantidad

b : Reparación parcial

c : Reparación total





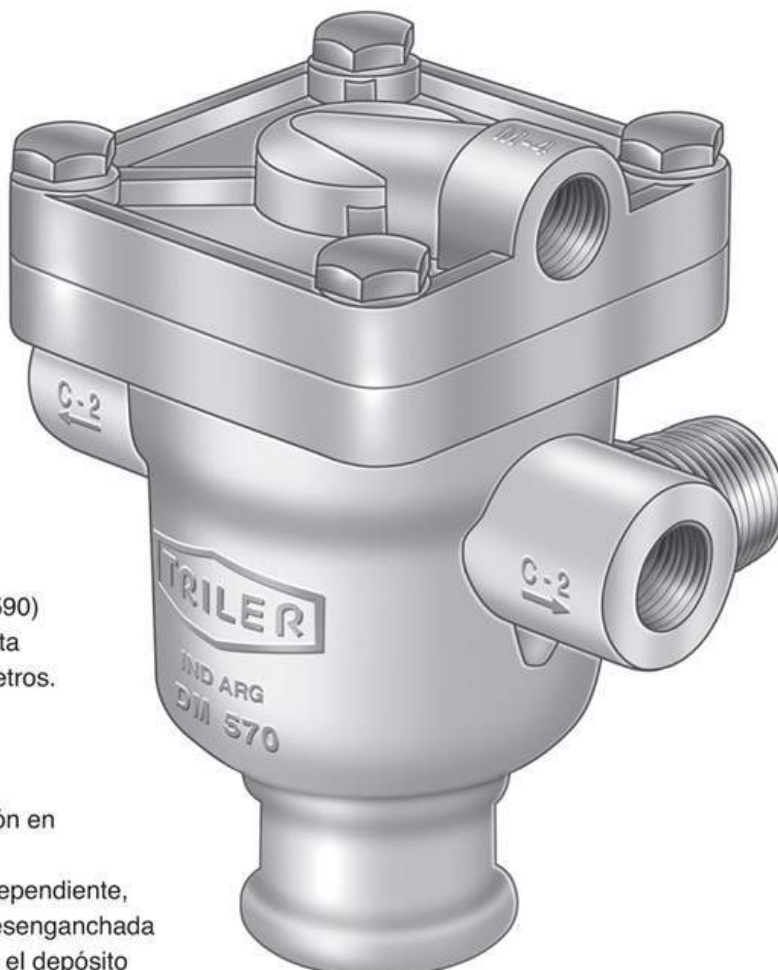
Esta válvula, homologada por Dictamen Técnico N° TR1104VR1E (1 Eje) y N° TR1104VR2E (2 Ejes), cumple con los requisitos del Decreto Reglamentario N° 779/95.

Por su sensibilidad de respuesta, como por el preciso control que permite ejercer sobre la potencia de frenado, es ideal para instalar en Remolques de hasta 2 ejes, con sistema de freno neumático y cámaras de freno simples y dobles del tipo Spring-Brake.

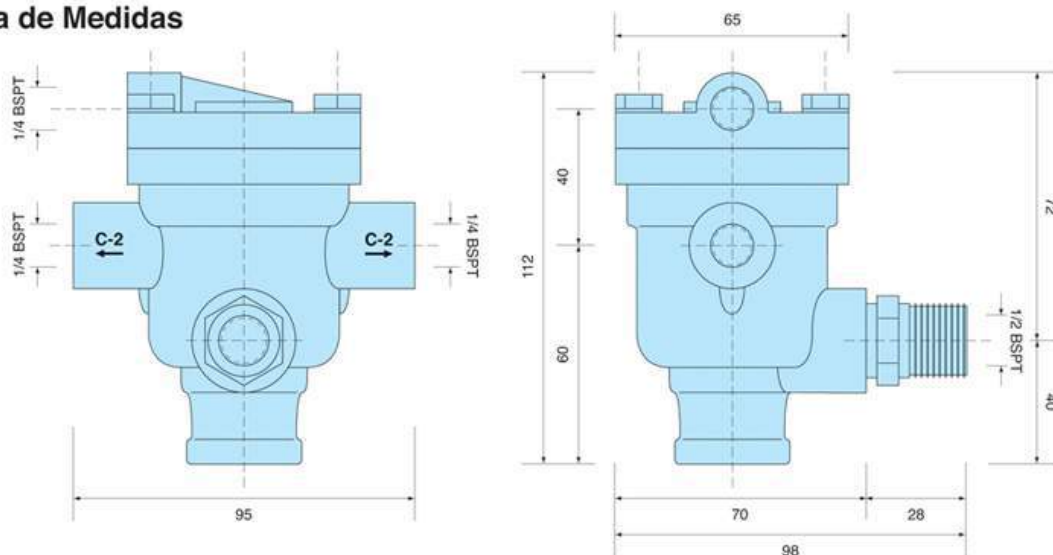
Al instalarse en una unidad de 2 ejes, debe considerarse que la distancia a la válvula moduladora sensible a carga (DM 590) no debe ser superior a 1 metro, y desde esta última al frente del Remolque, será de 9 metros.

Características:

- Inicia la acción frenante con una presión en la tubería de mando de 0,5 Bar.
- Permite, por medio de un pulsador independiente, liberar el freno de la unidad cuando está desenganchada del tractor, o frenarla nuevamente mientras el depósito mantenga la presión de aire suficiente.



Esquema de Medidas (mm)

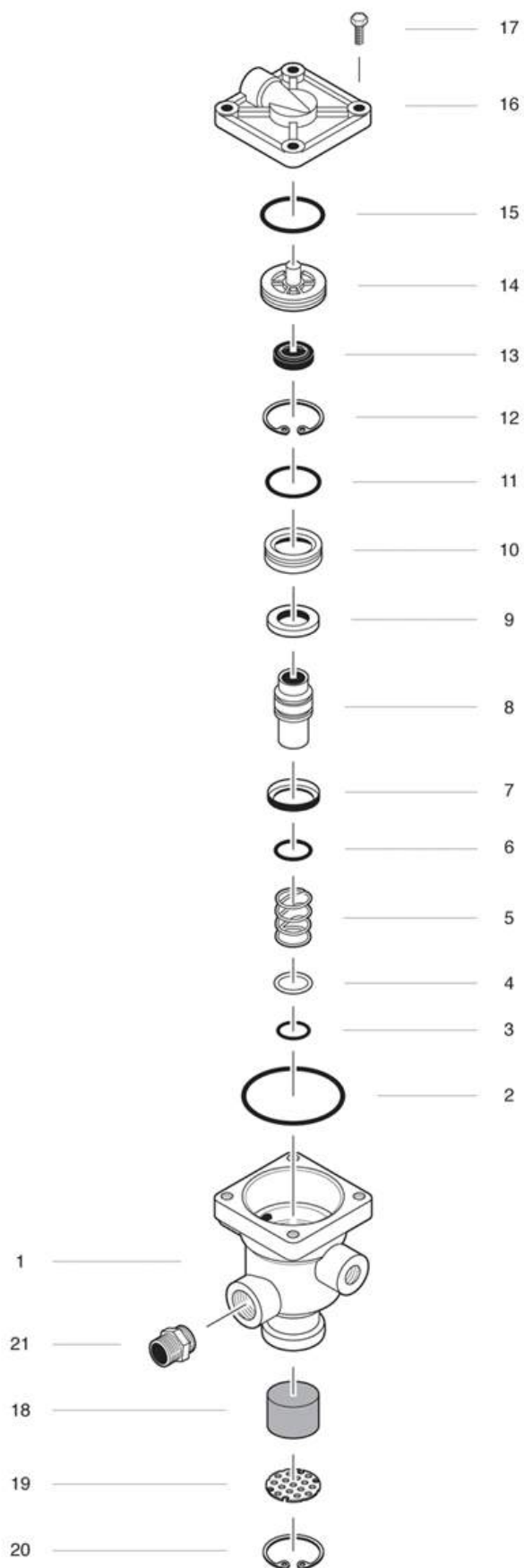


DM 570
VALVULA RELAY de 1 LINEA

Nº de Ref.	Nº de Pedido	Denominación	(*) a b c
1	570-01	Cuerpo principal	1
2	570-04	Anillo sello (tapa)	1 x x
3	560-03	Anillo sello (pistón)	1 x x
4	560-04	Arandela prensa O-ring	1
5	560-05	Resorte retorno del pistón	1 x
6	560-12	Anillo sello (pistón)	1 x x
7	560-12a	Taza p/ anillo sello plano	1 x x
8	560-06	Pistón	1
9	560-07	Anillo sello plano	1 x x
10	560-09	Divisor de cámara	1
11	560-10	Anillo sello (divisor cámara)	1 x x
12	528-21	Anillo Seeger	1
13	560-20	Asiento elástico	1 x x
14	560-13	Pistón	1
15	560-14	Anillo sello (pistón)	1 x x
16	570-05	Tapa	1
17	170-07	Bulón de tapa	4
18	570-02	Filtro de descarga	1
19	570-03	Disco de descarga	1
20	535-03	Anillo Seeger	1
21	480-25	Niple conector	1

(*)

- a : Cantidad
- b : Reparación parcial
- c : Reparación total





VALVULA para CONTROL de CAMARAS Tipo SPRING-BRAKE DM 580

Esta válvula se utiliza para el control de las cámaras a resorte. Sus características principales son:

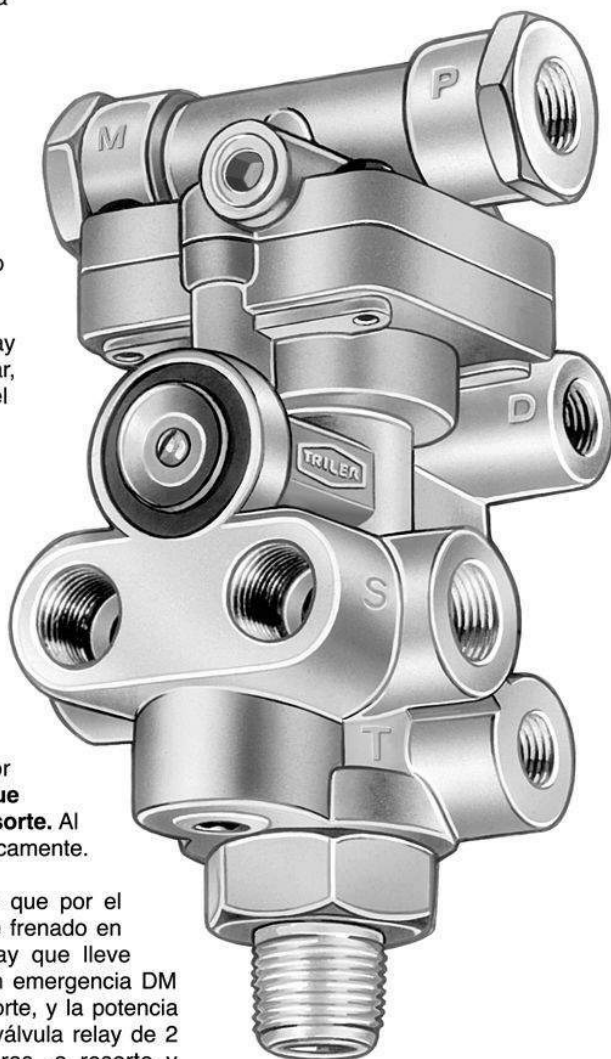
- **SEGURIDAD:** No permite que el desfrenado del remolque se produzca progresivamente cuando se le engancha para iniciar la marcha. Sólo cuando la presión de aire **permanente** en el tanque de reserva supera los 4 kg/cm², la válvula DM 580 abre la comunicación a las cámaras a resorte, para liberar instantánea y totalmente los frenos del vehículo.

Al desenganchar -en forma manual o accidental- el vehículo tractor del remolque, éste se frena automáticamente.

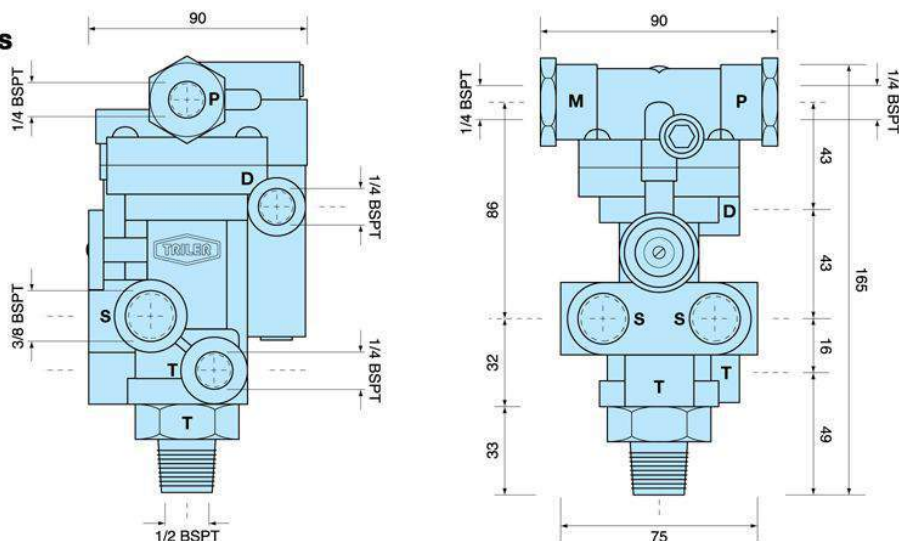
- **CONTINUIDAD:** Si -por algún desperfecto- la válvula relay no actúa sobre las cámaras neumáticas en el momento de frenar, la válvula **DM 580** automáticamente posibilita el frenado del remolque con las cámaras a resorte.

- **SISTEMA ANTI-BLOQUEO:** Si durante la marcha se produce el corte accidental de la línea permanente de aire en el remolque, éste se frena automáticamente. Para proseguir la marcha y evitar la fuga de aire, primero se cierra el grifo incorporado al Portamangueras de 2 líneas DM 46-B; luego se acciona la leva de la válvula Comando Manual, enviando una señal de frenado a la válvula de control DM 580 y al pulsador DM 519 que la invierten, liberando el freno del remolque y, simultáneamente, van cargando los depósitos de aire. Retrocediendo -según la necesidad- la posición de la leva de la válvula Comando Manual, el remolque se va frenando nuevamente. Por consiguiente, para el caso descrito anteriorme **y toda vez que se lo requiera, en el remolque siempre actuará el freno a resorte.** Al repararse la pérdida de aire, el servicio se restablecerá automáticamente.

- **FRENADO EN EMERGENCIA:** Debe tenerse en cuenta que por el corte accidental de la línea permanente de aire, la potencia de frenado en emergencia disminuye, dependiendo del tipo de válvula relay que lleve incorporada el sistema. Si es una válvula relay de 2 líneas sin emergencia DM 560, el frenado se producirá solamente con las cámaras a resorte, y la potencia será del **30%** de la capacidad máxima de frenado. Pero si la válvula relay de 2 líneas es con emergencia DM 517, al actuar ambas cámaras -a resorte y neumáticas- la potencia se eleva al **80%**.



Esquema de Medidas (mm)



Salidas "S" : 3/8 BSPT

DM 580 VALVULA para CONTROL de CAMARAS Tipo SPRING-BRAKE

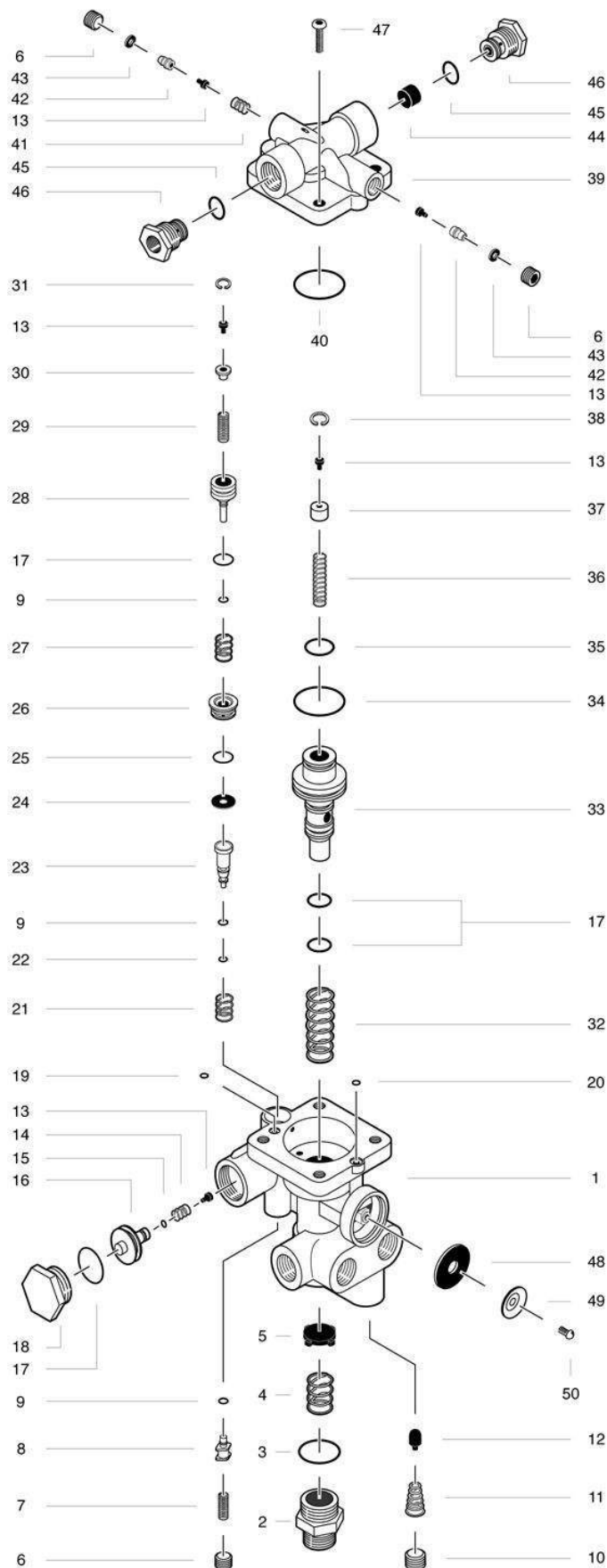
Nº de Ref.	Nº de Pedido	Denominación	(*) a b c
1	580-05	Cuerpo principal	1
2	580-01	Niple conector al tanque	1
3	580-02	Anillo sello (niple conector)	1 x x
4	580-03	Resorte retorno de válvula	1 x
5	580-04	Válvula platillo	1 x x
6	580-06	Tapón	3
7	580-07	Resorte retorno de válvula	1 x
8	580-08	Válvula	1
9	580-09	Anillo sello (válvula)	3 x x
10	580-10	Tapón	1
11	580-11	Resorte retorno de válvula	1 x
12	580-12	Válvula de retención	1 x x
13	580-24	Válvula	5 x x
14	580-42	Resorte de empuje	1
15	580-44	Anillo sello (pistón de cierre)	1 x x
16	580-43	Pistón de cierre	1
17	580-27	Anillo sello (pistón de cierre)	4 x x
18	580-41	Tapón	1
19	580-13	Anillo sello (línea de Mando)	1 x x
20	515-45	Anillo sello (línea Permanente)	1 x x
21	580-14	Resorte retorno de válvula	1 x
22	580-15	Anillo sello (válv. de emerg.)	1 x x
23	580-16	Válvula de emergencia	1
24	580-17	Disco de cierre	1 x x
25	580-18	Anillo sello (divisor cámara)	1 x x
26	580-19	Divisor de cámara	1
27	580-20	Resorte retorno de pistón	1 x
28	580-21	Pistón de apertura	1
29	580-22	Resorte de corte	1 x
30	580-23	Porta-válvula	1
31	580-25	Anillo Seeger	1
32	580-26	Resorte retorno de pistón	1 x
33	580-28	Pistón	1
34	125-04	Anillo sello (pistón)	1 x x
35	537-09	Anillo sello (pistón)	1 x x
36	580-30	Resorte de corte	1 x x
37	580-31	Porta-válvula	1
38	580-32	Anillo Seeger	1
39	580-33	Tapa	1
40	580-33a	Anillo sello (tapa)	1 x x
41	580-34	Resorte de retorno	1 x
42	580-35	Pistón de alivio	2
43	580-36	Cubeta del pistón	2 x x
44	150-02	Pistón	1 x x
45	515-50	Anillo sello (niple conector)	2 x x
46	580-37	Niple conector	2
47	580-38	Bulón de tapa	4
48	560-17	Disco protector de descarga	1
49	580-40	Arandela del protector	1
50	580-46	Tornillo del protector	1

(*)

a : Cantidad

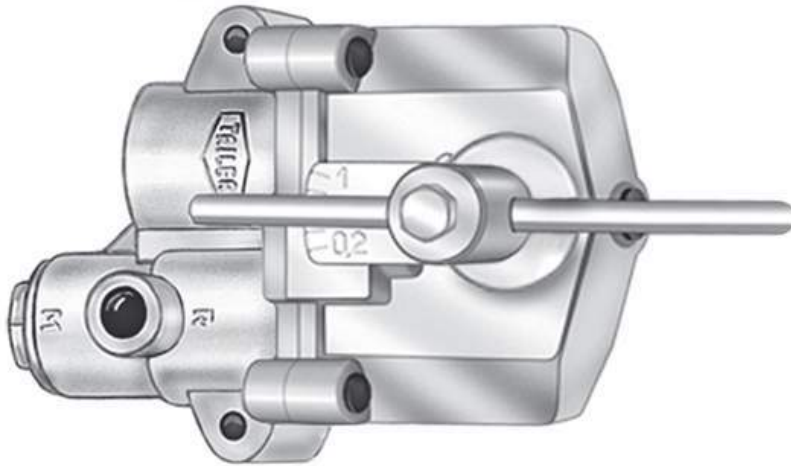
b : Reparación Parcial

c : Reparación Total





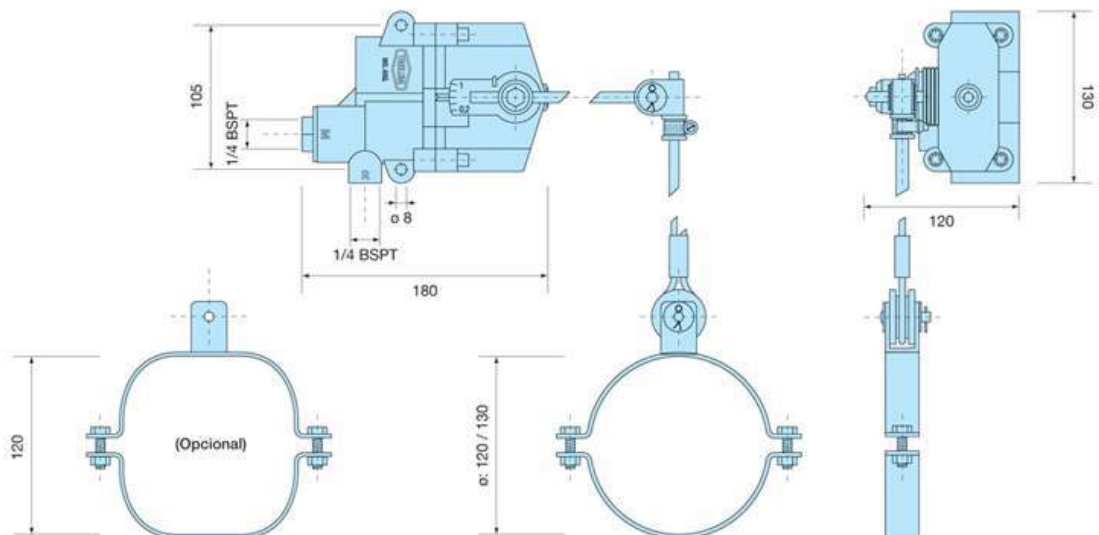
**VALVULA MODULADORA de FRENO
SENSIBLE a CARGA, de ACCION AUTOMATICA
DM 590**



Certificada por Dictamen Técnico GITEVE U.T.N. OC 0304 V1, es específica para satisfacer los requerimientos del Decreto Reglamentario N° 779/95. Esta válvula modula la señal de frenado, en función de la carga. Su cuerpo se fija al chasis, y un sistema de varillas (una de ellas sujeta al eje), transmite el movimiento vertical del Remolque a la válvula, la que regula en forma automática la presión de aire de frenado, en función de la carga que transporta, hasta un mínimo de 2 kg/cm². En este punto, la presión de salida no se modificará, aún si los frenos son aplicados a su máxima potencia.

- **Relación Cargado / Descargado:** 0,2 / 1,0
- **Actuación en Avería:** En caso de rotura o desenganche de las levas de comando, la válvula se regula automáticamente a su máximo caudal, logrando que la presión de salida -en el momento de frenar- resulte igual a la presión de servicio o mando.
- **Rapidez de Acción:** Las adecuadas dimensiones en los pasajes de aire y la válvula de entrada inicialmente abierta, no provocan demoras en el frenado.
- **Seguridad:** Si en el momento de frenar, una irregularidad pronunciada del camino, provocara una brusca y significativa variación en la distancia entre el eje y el chasis del Remolque, el Cable de Comando solidario al eje, permite amortiguar esa variación manteniendo la correcta regulación de la válvula.

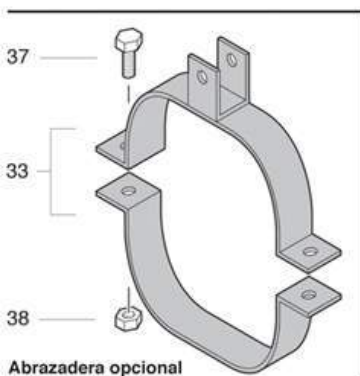
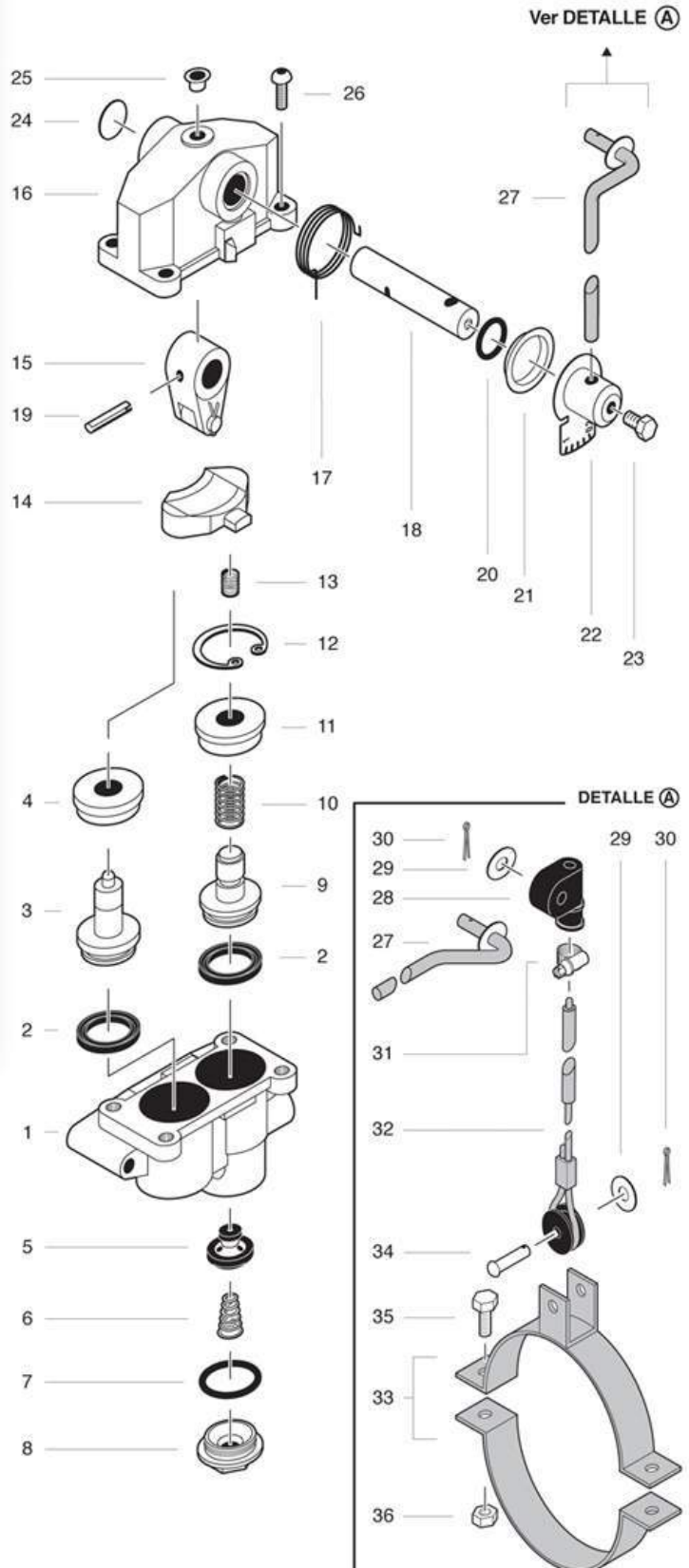
**Esquema de Medidas
(mm)**



DM 590
VALVULA MODULADORA de FRENO
SENSIBLE a CARGA, de ACCION AUTOMATICA

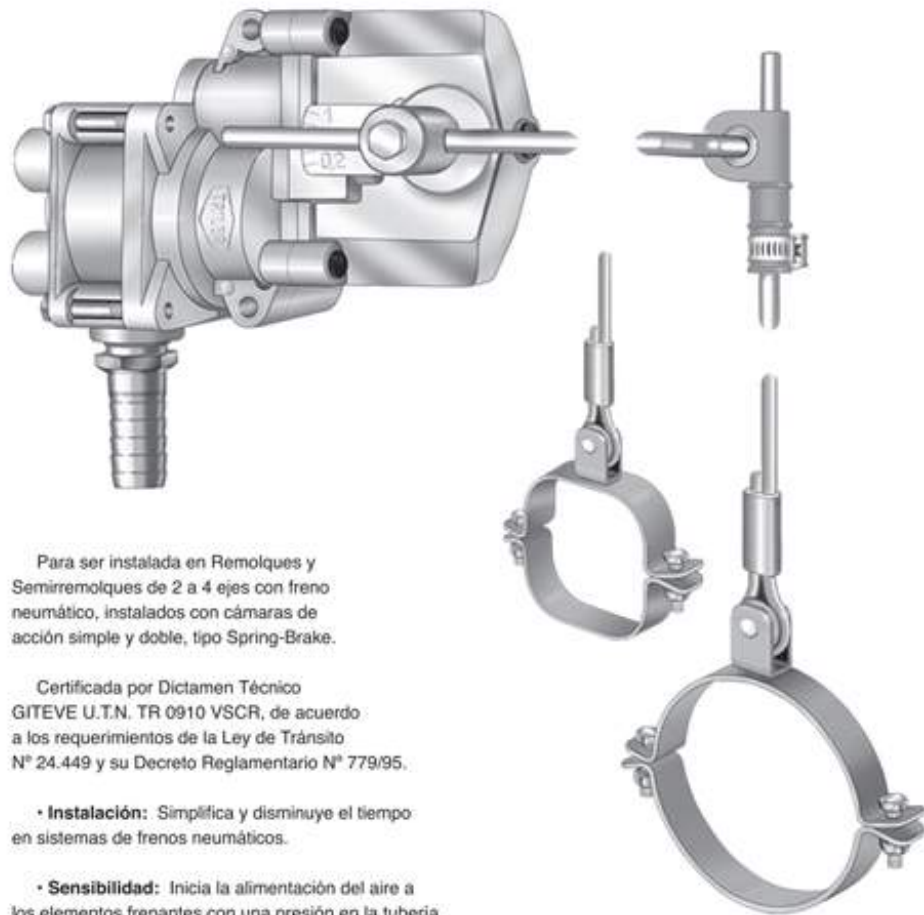
Nº de Ref.	Nº de Pedido	Denominación	(*) a b c
1	590-01	Cuerpo principal	1
2	590-02	Cubeta	2 x x
3	590-03	Pistón	1
4	590-04	Tapa guía	1
5	530-27	Conjunto valvular	1 x x
6	528-03	Resorte de retorno	1 x
7	149-21	Anillo sello	1 x x
8	530-30	Tapón inferior	1
9	590-05	Pistón	1
10	590-06	Resorte compensador	1 x
11	590-07	Buje guía	1
12	590-08	Anillo Seeger	1
13	590-09	Resorte	1 x
14	590-10	Balancín	1
15	590-11	Porta rodillo	1
16	590-12	Tapa principal	1
17	590-32	Resorte retorno automático	1
18	590-13	Eje	1
19	590-14	Espiga elástica	1
20	175-09	Anillo sello (cubre-polvo)	1 x x
21	590-16	Arandela dial	1
22	590-15	Dial indicador	1
23	535-46	Bulón fija-dial	1
24	590-17	Tapa cubre-polvo	1
25	590-18	Tapón cubre-polvo	1
26	590-31	Tornillo cabeza botón	4
27	590-19	Varilla comando	1
28	590-20	Acoplamiento elástico	1
29	590-21	Arandela	1
30	590-22	Pasador partido	3
31	590-23	Abrazadera	1
32	590-33	Cable de comando	1
33	590-26	Abrazadera	1
	590-26r	Abrazadera (opcional)	1
34	590-27	Eje	1
35	590-28	Bulón abraz. (5/16w x 32mm)	2
36	528-10	Tuerca (5/16 w)	2
37	590-37	Bulón abraz. (8 x 76 mm)	2
38	590-36	Tuerca (8 mm)	2

(*)
a : Cantidad
b : Reparación parcial
c : Reparación total





**VALVULA RELAY y MODULADORA de FRENO
SENSIBLE a CARGA, de ACCION AUTOMATICA
DM 595**



Para ser instalada en Remolques y Semirremolques de 2 a 4 ejes con freno neumático, instalados con cámaras de acción simple y doble, tipo Spring-Brake.

Certificada por Dictamen Técnico GITEVE U.T.N. TR 0910 VSCR, de acuerdo a los requerimientos de la Ley de Tránsito N° 24.449 y su Decreto Reglamentario N° 779/95.

• **Instalación:** Simplifica y disminuye el tiempo en sistemas de frenos neumáticos.

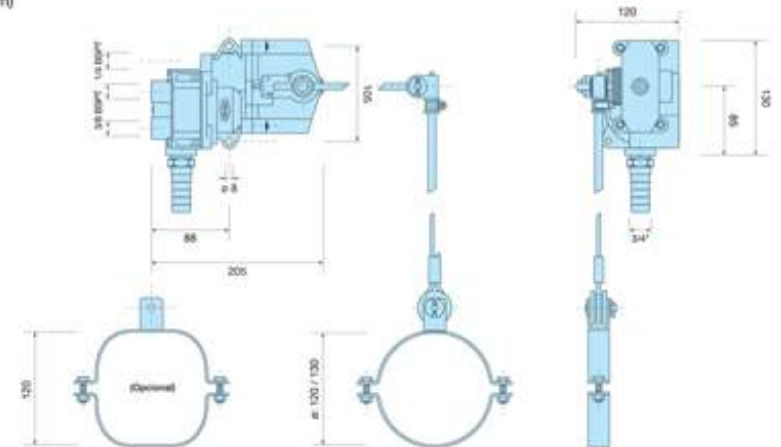
• **Sensibilidad:** Inicia la alimentación del aire a los elementos frenantes con una presión en la tubería de mando inferior a 0,5 kg/cm²

• **Relación Cargado / Descargado:** 0,2 / 1,0

• **Actuación en Avería:** En caso de rotura o desenganche de sus levas de comando, la válvula se regula automáticamente a su máximo caudal, logrando que la presión de salida en el momento de frenar resulte igual a la presión de entrada o mando, enviada desde el pedal.

• **Seguridad:** Si en el momento de frenar, una irregularidad pronunciada del camino, provocara una brusca y significativa variación en la distancia entre el eje y el chasis del Remolque, el Cable de Comando solidario al eje, permite amortiguar esa variación manteniendo la correcta regulación de la válvula.

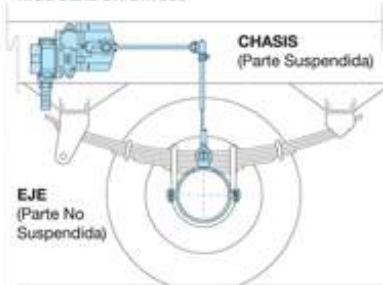
**Esquema de Medidas
(mm)**



• INSTALACION

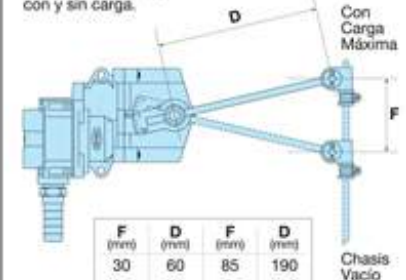
El **MODULADOR** se instala en el chasis, conectándolo al segundo eje (independientemente si es un remolque o semirremolque de 2 ó 3 ejes), mediante las correspondientes levas.

MODULADOR DM 595



• REGULACION

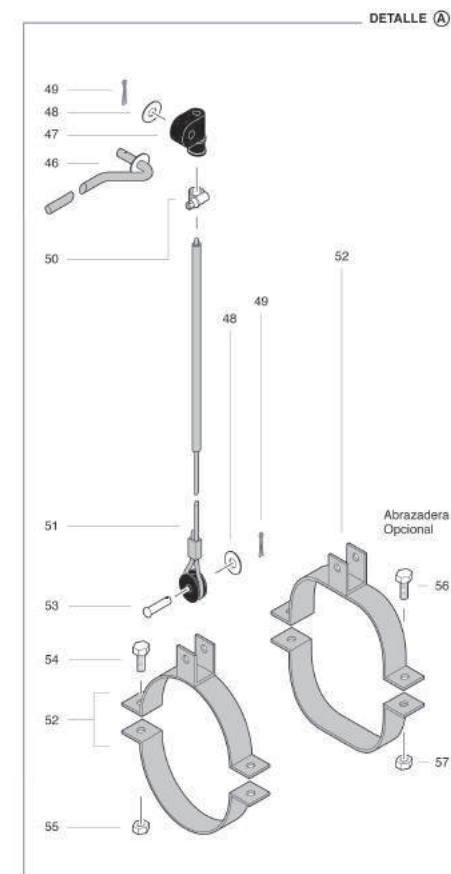
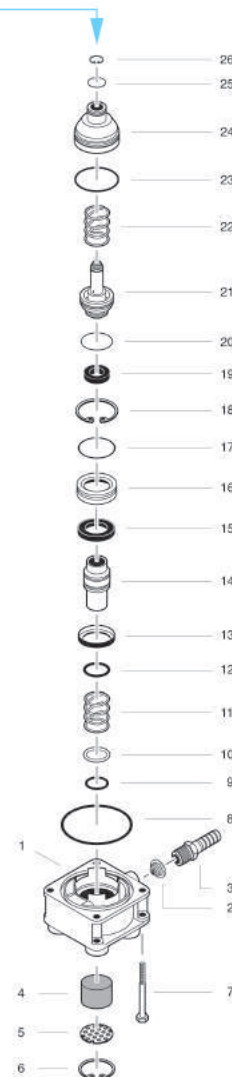
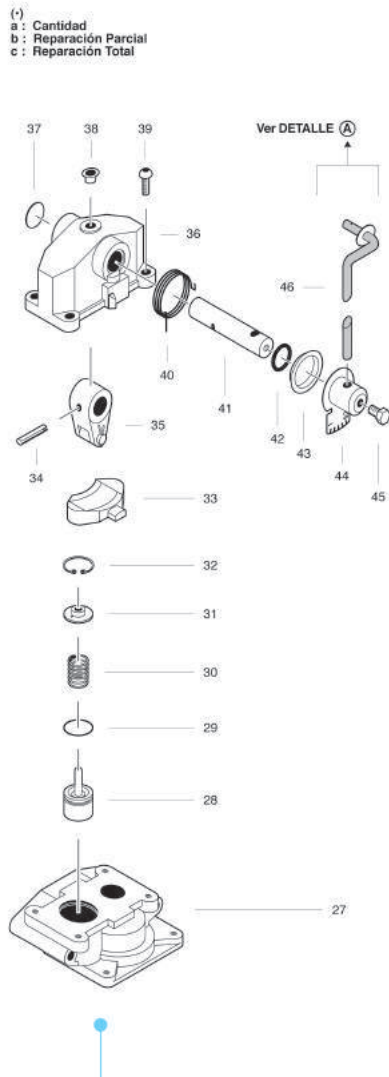
En función de la flecha **F** del elástico, con y sin carga.



F (mm)	D (mm)	F (mm)	D (mm)
30	60	85	190
35	70	95	210
40	90	105	230
55	120	115	250
60	135	125	275
75	170	135	300

DM 595
VALVULA RELAY y MODULADORA de FRENO SENSIBLE a CARGA, de ACCION AUTOMATICA

Nº de Ref.	Nº de Pedido	Denominación	(*) a b c
1	560-01	Cuerpo principal	1
2	515-14	Filtro	1 x x
3	515-39	Boquilla de salida al tanque	1
4	570-02	Filtro de descarga	1
5	570-03	Disco de descarga	1
6	535-03	Anillo Seeger	1
7	560-16	Bulón de tapa	4
8	123-08	Anillo sello tapa	1 x x
9	560-03	Anillo sello	1 x x
10	560-04	Arandela prensa O'ring	1
11	560-05	Resorte retorno pistón	1 x
12	560-12	Anillo sello (pistón)	1 x x
13	560-12a	Taza porta anillo sello plano	1
14	560-06	Pistón	1
15	560-07	Aro sello plano	1 x x
16	560-09	Divisor de cámara	1
17	560-10	Anillo sello (div. de cámara)	1 x x
18	528-21	Anillo Seeger	1
19	560-20	Asiento elástico	1 x x
20	537-18	Anillo sello (pistón)	1 x x
21	595-01a	Pistón	1
	595-01b	Vástago de pistón	1
22	595-02	Resorte	1 x
23	560-14	Anillo sello	1 x x
24	595-03	Entretapa	1
25	519-03	Anillo sello	1 x x
26	595-04	Anillo Seeger	1
27	595-05	Entrecuerpo	1
28	595-06a	Pistón	1
	595-06b	Perno de empuje	1
29	580-02	Anillo sello (pistón)	1 x x
30	580-26	Resorte	1 x
31	595-07	Disco de cierre	1
32	537-20	Anillo Seeger	1
33	590-10	Balancin	1
34	590-14	Espiga elástica	1
35	590-11	Porta rodillo	1
36	590-12	Tapa	1
37	590-17	Tapa cubre-polvo	1
38	590-18	Tapón cubre-polvo	1
39	595-08	Tornillo cabeza botón	4
40	590-32	Resorte retorno automático	1
41	590-13	Eje	1
42	175-09	Anillo sello (cubre-polvo)	1 x x
43	590-16	Arandela dial	1
44	590-15	Dial indicador	1
45	535-46	Bulón tija dial	1
46	590-19	Vanilla de comando	1
47	590-20	Acoplamiento elástico	1
48	590-21	Arandela	2
49	590-22	Pasador partido	2
50	590-23	Abrazadera	1
51	590-33	Cable de comando	1
52	590-26	Abrazadera	1
	590-26r	Abrazadera (Opcional)	1
53	590-27	Eje	1
54	590-28	Bulón abraz. (5/16 w x 32 mm)	2
55	528-10	Tuerca (5/16 w)	2
56	590-37	Bulón abraz. (8 x 76 mm)	2
57	590-36	Tuerca (8 mm)	2





VALVULA MODULADORA de FRENO SENSIBLE a CARGA, para SUSPENSION NEUMATICA DM 620

Con la finalidad de lograr frenadas más eficientes y seguras, se ha desarrollado esta nueva Válvula que tiene por función regular la potencia de frenado de acuerdo al peso de la carga transportada en acoplados y semirremolques equipados con suspensión neumática.

La Válvula Moduladora DM 620, al evitar el bloqueo de las ruedas, incrementa la seguridad dinámica al reducir la posibilidad de pérdida de control del rodado, logrando su detención en menor distancia.

Cuenta con Dictamen Técnico N° TR1208VSN, referido al cumplimiento de los requerimientos de la Ley N° 24.449 y su Decreto Reglamentario 779/95, emitido por el GITEVE, Facultad Regional de Gral. Pacheco, Universidad Tecnológica Nacional.

• Funcionamiento

Las veigas para la suspensión neumática reciben, de acuerdo al peso de la carga transportada, una presión de aire (2 a 5 kg/cm²); la Válvula Moduladora recibe información de esa presión y regula automáticamente la potencia del frenado en función de ese peso.

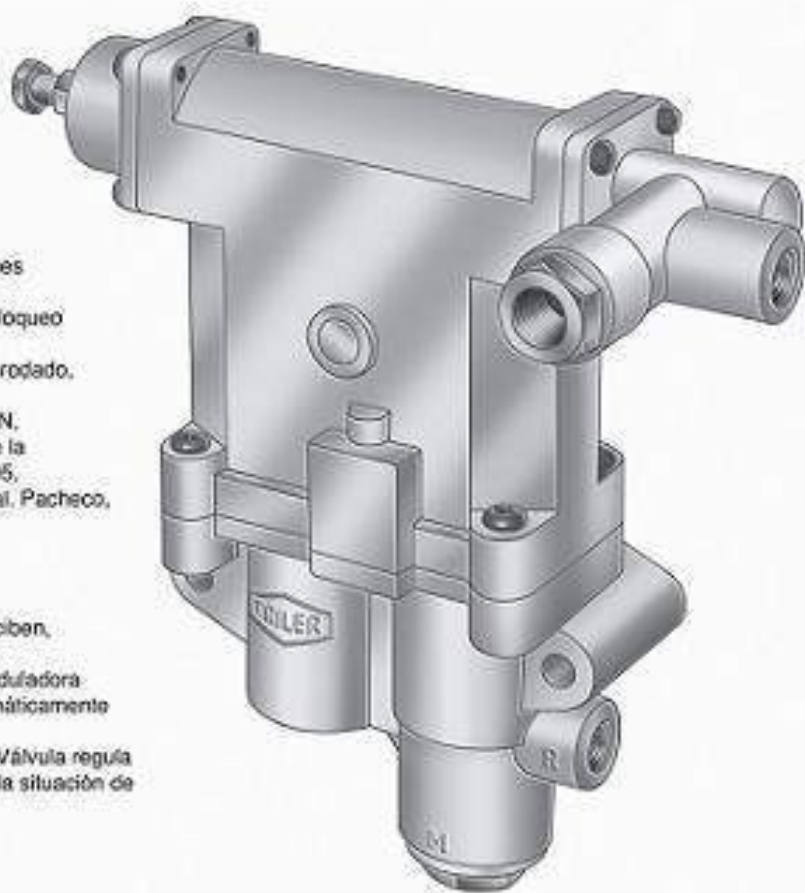
Cuando la unidad se encuentra sin carga, la Válvula regula la presión mínima de salida de 2 kg/cm², aun en la situación de aplicarse el freno a su máxima potencia.

• Actuación en Avería

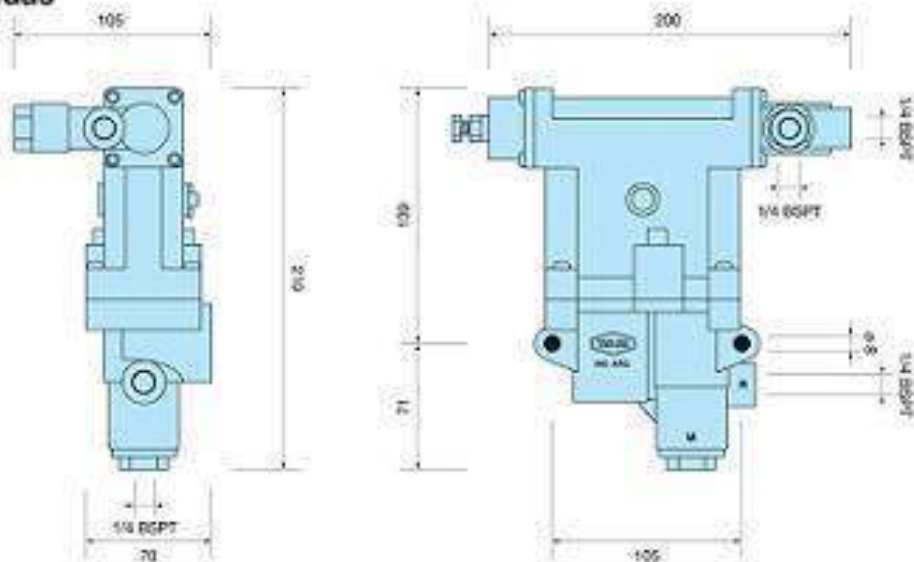
La Válvula recibe información de dos de las veigas de la suspensión en forma independiente; ante la eventualidad de la despresurización de una de ellas, la presión de frenado regulada por la Moduladora no se verá alterada.

• Rapidez de Acción

La Válvula Moduladora DM 620 no altera la velocidad de respuesta del sistema de frenos.



Esquema de Medidas (mm)



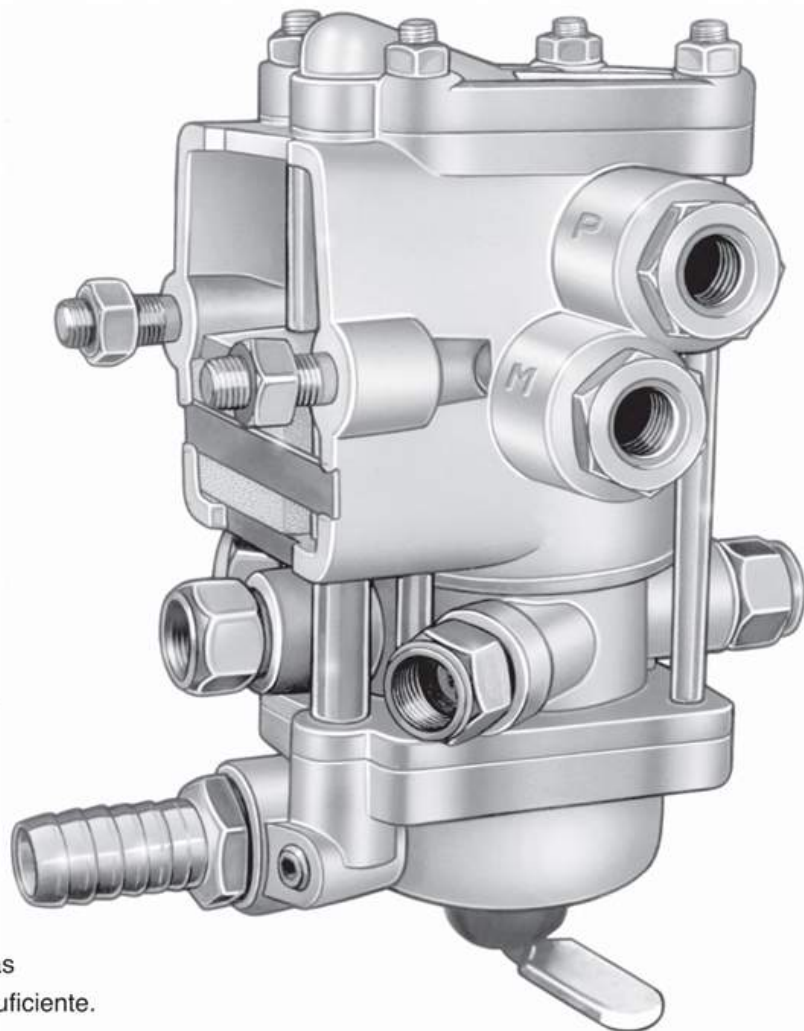


VALVULA RELAY de 2 LINEAS, Tipo VIBERTI DM 515

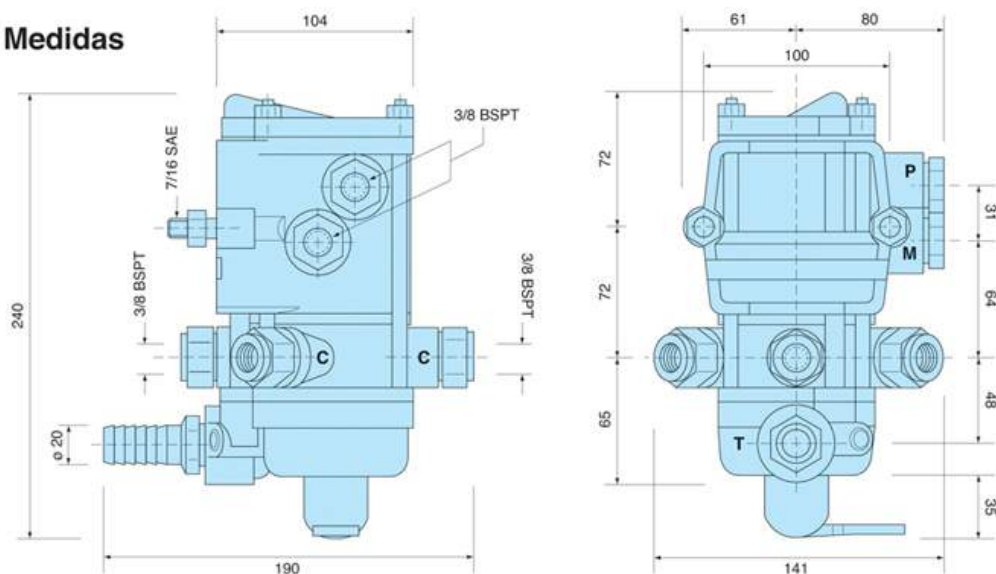
Por su sensibilidad de respuesta, como por el preciso control que permite ejercer sobre la potencia de frenado, es ideal para instalar en Remolques de hasta 4 ejes, con sistema de freno neumático y cámaras simples de freno.

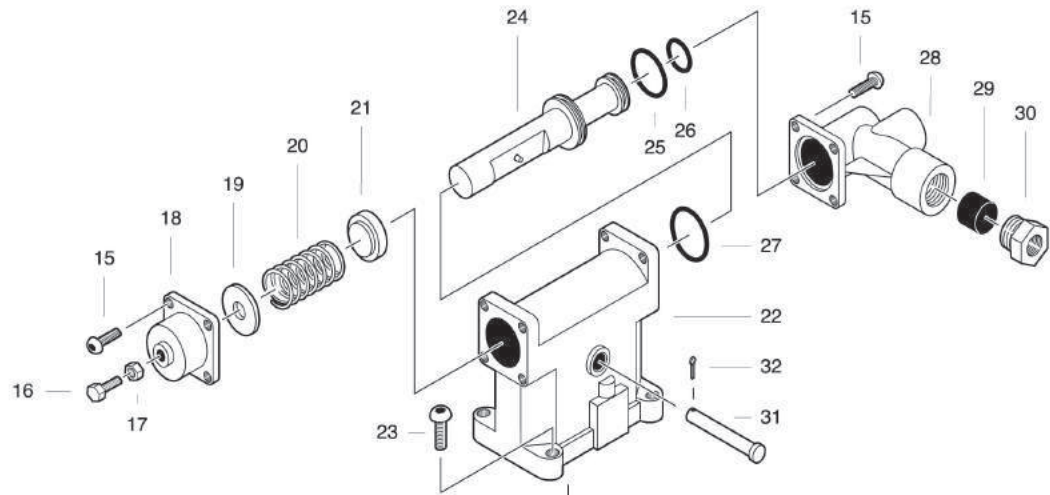
Características:

- Inicia la acción frenante con una presión en la tubería de mando de 0,5 Bar.
- Frena automáticamente el Remolque cuando se produce la interrupción del suministro de aire, por el desenganche manual o accidental, o importantes fugas de aire de la línea de alimentación.
- Permite, por intermedio de la leva incorporada, liberar el freno de la unidad cuando está desenganchada del tractor, o frenarla nuevamente mientras el depósito mantenga la presión de aire suficiente.



Esquema de Medidas (mm)



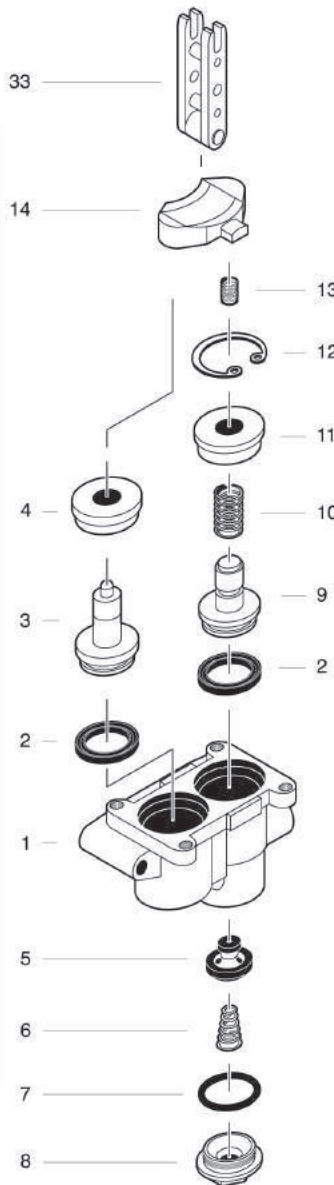


**DM 620
VALVULA MODULADORA de FRENO
SENSIBLE a CARGA,
para SUSPENSION NEUMATICA**

Nº de Ref.	Nº de Pedido	Denominación	(*) a b c
1	590-01	Cuerpo principal	1
2	590-02	Cubeta	2 x x
3	590-03	Pistón	1
4	590-04	Tapa guía	1
5	530-27	Conjunto valvular	1 x x
6	528-03	Resorte de retorno	1 x
7	149-21	Anillo sello	1 x x
8	530-30	Tapón inferior	1
9	590-05	Pistón	1
10	590-06	Resorte compensador	1 x
11	590-07	Buje guía	1
12	590-08	Anillo Seeger	1
13	590-09	Resorte	1 x
14	590-10	Balancín	1
15	620-11	Tornillo de tapa	8
16	590-28	Tornillo compresión	1
17	528-10	Tuerca de regulación	1
18	620-03	Tapa porta-resorte	1
19	620-05	Disco guía	1
20	620-06	Resorte compensador	1 x
21	620-07	Disco porta-resorte	1
22	620-01	Tapa principal	1
23	590-31	Tornillo fijación	4
24	620-04	Pistón principal	1
25	620-13	Anillo sello	1 x x
26	580-27	Anillo sello	1 x x
27	620-14	Anillo sello (Tapa)	1 x x
28	620-02	Tapa de transferencia	1
29	150-02	Pistón	1 x x
30	150-03	Niple conector	1
31	620-10	Eje leva	1
32	590-22	Pasador partido	2
33	620-08	Leva	1

(*)

a : Cantidad
b : Reparación parcial
c : Reparación total





CAJA de COMANDO

DM 651 / DM 652

Elemento práctico para instalar en el remolque, protegiendo al pulsador de desfrenado.

En la versión con doble pulsador, uno de ellos (botón rojo - DM 522), permite frenar la unidad tirando del mismo, cuando se encuentra conectado al tractor.

El pulsador con el botón azul (DM 521), cumple las mismas funciones que el pulsador DM 518.





TESTEADOR AUTOMÁTICO

DM 1451

Práctico y versátil.
Permite controlar el funcionamiento del sistema de frenos neumático en acoplados y semirremolques, y también las prestaciones que ofrece el tractor.



DM 816 CONECTOR

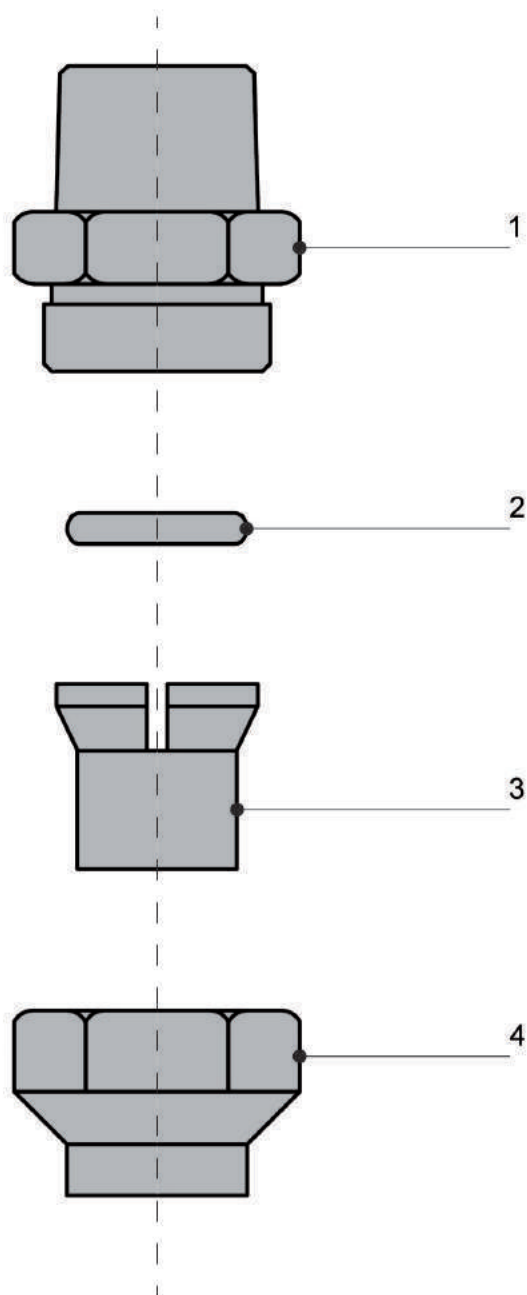
Nº de Ref.	Nº de Pedido	Denominación	(*) a b c
1	817-05	Conector	1
2		Anillo sello	1
3	817-04	Prensa de ajuste	1
4	817-03	Buje ajuste de poliamida	1

(*)


a : Cantidad

b : Reparación parcial


c : Reparación total




• TAPONES de ACERO ZINCADO

DM 535-47	1/4 BSPT	
DM 123-10	3/8 BSPT	


• CONECTORES PASACHAPAS

DM 375	3/8 BSPT	
--------	----------	---

• RACORDS de ACERO ZINCADO

DM 40	1/4 BSPT x 3/8"	
DM 535-48	1/4 BSPT x 1/2"	
DM 41	3/8 BSPT x 3/8"	
DM 46-03	3/8 BSPT x 1/2"	
DM 526-72	3/8 BSPT x 5/8"	
DM 35-05	1/2 BSPT x 1/2"	
DM 535-25	1/2 BSPT x 3/4"	
DM 515-39	3/4 BSPT x 3/4"	

• CONECTORES de ACERO ZINCADO para TUBOS de POLIAMIDA

DM 330	1/4 BSPT x 3/8"	
DM 350	1/4 BSPT x 1/2"	
DM 320	3/8 BSPT x 3/8"	
DM 340	3/8 BSPT x 1/2"	

• CONECTORES de ACERO ZINCADO para MANGUERAS de GOMA

DM 365	1/4 BSPT x 3/8"	
DM 370	1/4 BSPT x 1/2"	
DM 355	3/8 BSPT x 3/8"	
DM 360	3/8 BSPT x 1/2"	

A

• RESORTES para SOSTEN de MANGUERAS

DM 39
ø: 24 mm
Largo: 340 mm

DM 42
ø: 24 mm
Largo: 640 mm

• ABRAZADERAS

DM 75	de 13 a 25 mm
DM 80	de 18 a 27 mm
DM 85	de 23 a 35 mm
DM 90	de 25 a 40 mm

• CONJUNTOS ESPIRALADOS

DM 225	3,40 m - sin conector
DM 230	4,50 m - sin conector
DM 235	3,40 m - con conector
DM 237	4,50 m - con conector
DM 239	6,00 m - con conector

• MANGUERAS de GOMA

DM 245	3/8"
DM 250	1/2"
DM 255	3/4"

• TUBOS de POLIAMIDA

DM 205	10 x 8 mm
DM 210	12 x 10 mm
DM 215	3/8" x 7,2 mm
DM 220	1/2" x 9,5 mm

B

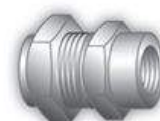
- **TAPONES de ACERO ZINCADO**

DM 535-47 1/4" BSPT
DM 123-10 3/8" BSPT



- **CONECTORES PASACHAPAS**

DM 375 1/4" BSPT



- **RACORDS de ACERO ZINCADO**

DM 40 1/4" BSPT x 3/8"
DM 535-48 1/4" BSPT x 1/2"
DM 41 3/8" BSPT x 3/8"
DM 46-03 3/8" BSPT x 1/2"
DM 526-72 3/8" BSPT x 5/8"
DM 35-05 1/2" BSPT x 1/2"
DM 535-25 1/2" BSPT x 3/4"
DM 515-39 3/4" BSPT x 3/4"



- **CONECTORES de ACERO ZINCADO para TUBOS de POLIAMIDA**

DM 310 1/2" BSPT (1/2" x 9,5 mm)
DM 320 3/8" BSPT (3/8" x 7,2 mm)
DM 340 3/8" BSPT (1/2" x 9,5 mm)
DM 330 1/4" BSPT (3/8" x 7,2 mm)
DM 350 1/4" BSPT (1/2" x 9,5 mm)

DM 324 1/2" BSPT (12 x 10 mm)
DM 325 3/8" BSPT (10 x 8 mm)
DM 326 3/8" BSPT (12 x 10 mm)
DM 327 1/4" BSPT (10 x 8 mm)
DM 328 1/4" BSPT (12 x 10 mm)



- **CONECTORES de ACERO ZINCADO para MANGUERAS de GOMA**

DM 365 1/4" BSPT x 3/8"
DM 370 1/4" BSPT x 1/2"
DM 355 3/8" BSPT x 3/8"
DM 360 3/8" BSPT x 1/2"



- GRIFO de CORTE

DM 46-05 1/4H x 1/4M



- PURGADOR 1/4" BSPT

DM 423



- VALVULA de TESTEO

DM 424

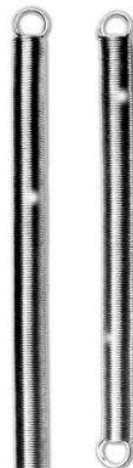


- TAPON

DM 315 1/2" BSPT
DM 580-06 1/4" BSP
DM 580-10 3/8" BSPT



• **RESORTES para SOSTEN de MANGUERAS**



DM 39
 ø: 24 mm
 Largo: 340 mm

DM 42
 ø: 24 mm
 Largo: 640 mm

• **ABRAZADERAS**

DM 75 de 13 a 25 mm
DM 80 de 18 a 27 mm
DM 85 de 23 a 35 mm
DM 90 de 25 a 40 mm



• **CONJUNTOS ESPIRALADOS**

DM 225 3,40 m - sin conector
DM 230 4,50 m - sin conector
DM 235 3,40 m - con conector
DM 237 4,50 m - con conector
DM 239 6,00 m - con conector



• **MANGUERAS de GOMA**

DM 245 3/8"
DM 250 1/2"
DM 255 3/4"



• **TUBOS de POLIAMIDA**

DM 205 10 x 8 mm
DM 210 12 x 10 mm
DM 215 3/8" x 7,2 mm
DM 220 1/2" x 9,5 mm

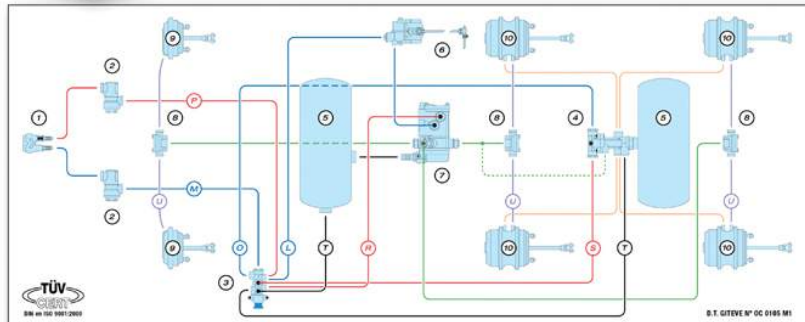




ESQUEMAS de INSTALACION

Nº 1

TRILER ESQUEMA de INSTALACION Nº 1

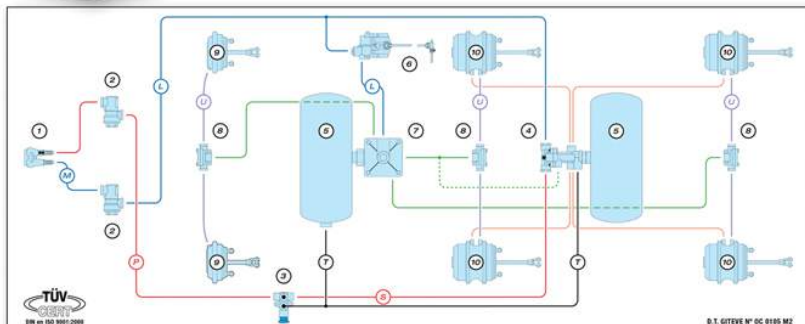


REFERENCIAS		
1	DM 49 B	• PORTAMANGUERAS de 2 LINEAS, con GRIFO de CORTE
2	DM 125	• FILTRO de AIRE
3	DM 519	• PULSADOR de DESFRENADO SEMI-AUTOMATICO
4	DM 580	• VALVULA CONTROL, para CAMARAS DM 490
5	DM 395	• TANQUE de AIRE (50 litros)
6	DM 590	• MODULADORA de FRENO AUTOMATICA, SENSIBLE a CARGA
7	DM 517	• VALVULA RELAY 2 LINEAS con EMERGENCIA, tipo VIBERTI
8	DM 166	• VALVULA de DESCARGA RAPIDA
9	DM 505	• CAMARA de FRENO SIMPLE
10	DM 490	• CAMARA DOBLE, con FRENO de ESTACIONAM. y EMERG. a RESORTE

SECCION TUBERIA		
P	• ENTRADA de LINEA PERMANENTE	1/2"
M	• ENTRADA LINEA de MANDO	3/8"
L	• LINEA de MANDO a VALVULA DM 590 / 517	3/8"
O	• LINEA de MANDO a VALVULA DM 580	3/8"
R	• LINEA PERMANENTE a VALVULA DM 517	1/2"
S	• LINEA PERMANENTE a VALVULA DM 580	1/2"
T	• LINEA a TANQUES de RESERVA de AIRE	1/2"
U	• SALIDA a CAMARAS DM 505 / 490	1/2"
	• SALIDA de DM 517 a VALVULAS DM 166	1/2"
	• SALIDA de DM 517 a VALVULAS DM 580	3/8"
	• SALIDA de DM 580 a CAMARAS DM 490	3/8"

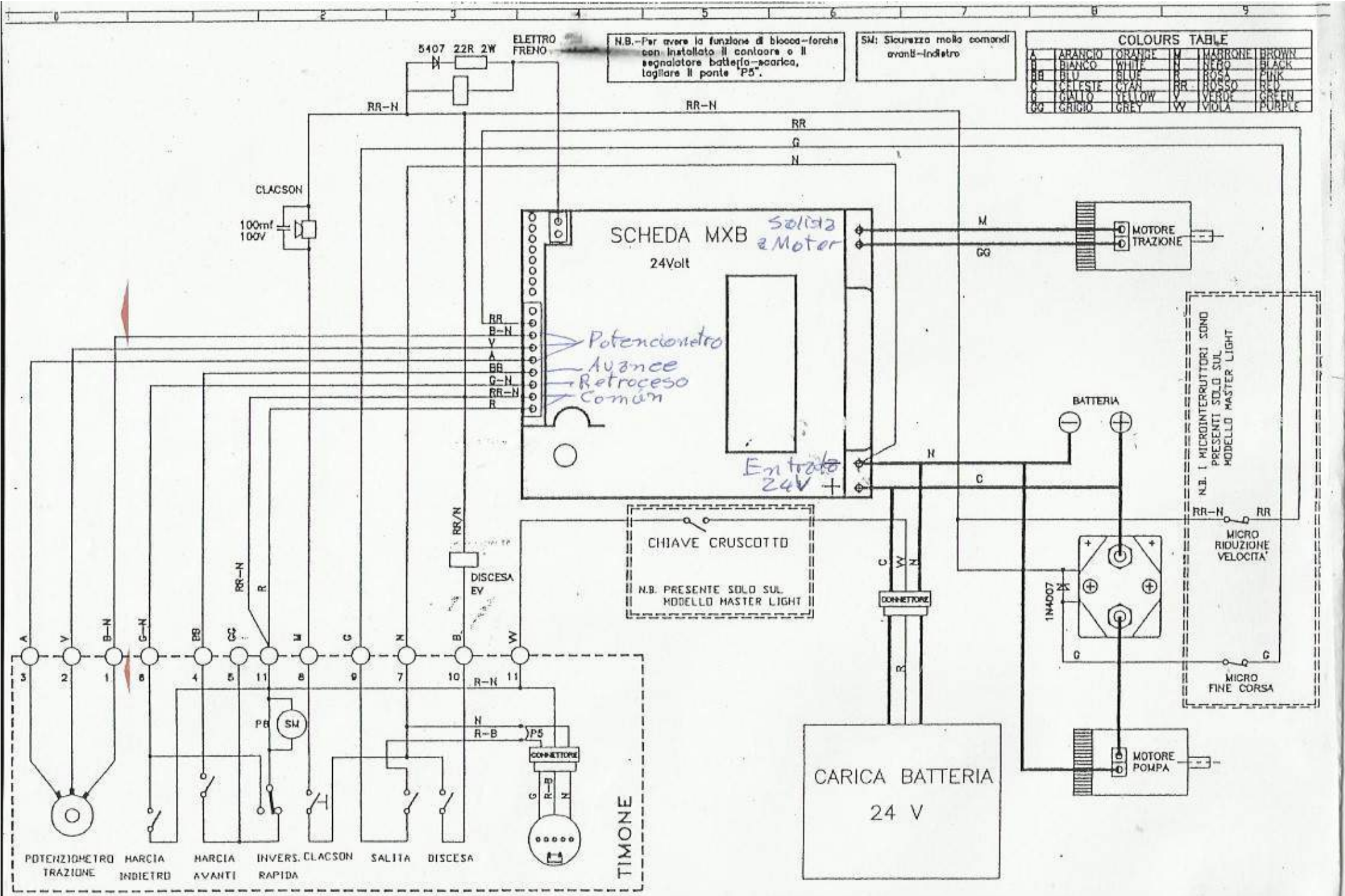
Nº 2

TRILER ESQUEMA de INSTALACION Nº 2



REFERENCIAS		
1	DM 49 B	• PORTAMANGUERAS de 2 LINEAS, con GRIFO de CORTE
2	DM 125	• FILTRO de AIRE
3	DM 518	• PULSADOR de DESFRENADO
4	DM 580	• VALVULA CONTROL, para CAMARAS DM 490
5	DM 395	• TANQUE de AIRE (50 litros)
6	DM 590	• MODULADORA de FRENO AUTOMATICA, SENSIBLE a CARGA
7	DM 500	• VALVULA RELAY 2 LINEAS sin EMERGENCIA
8	DM 166	• VALVULA de DESCARGA RAPIDA
9	DM 505	• CAMARA de FRENO SIMPLE
10	DM 490	• CAMARA DOBLE, con FRENO de ESTACIONAM. y EMERG. a RESORTE

SECCION TUBERIA		
P	• ENTRADA de LINEA PERMANENTE	1/2"
M	• ENTRADA LINEA de MANDO	3/8"
L	• LINEA de MANDO a VALV. DM 590 / 560 / 580	3/8"
S	• LINEA PERMANENTE a VALVULA DM 580	1/2"
T	• LINEA a TANQUES de RESERVA de AIRE	1/2"
U	• SALIDA a CAMARAS DM 505 / 490	1/2"
	• SALIDA de DM 560 a VALVULAS DM 166	1/2"
	• SALIDA de DM 560 a VALVULAS DM 580	3/8"
	• SALIDA de DM 580 a CAMARAS DM 490	3/8"



N.B.-Per avere la funzione di blocco-forca con installato il contatore o il segnalatore batteria-scarica, tagliare il ponte "P5".

SM: Sicurezza moto comandi avanti-indietro

COLOURS TABLE

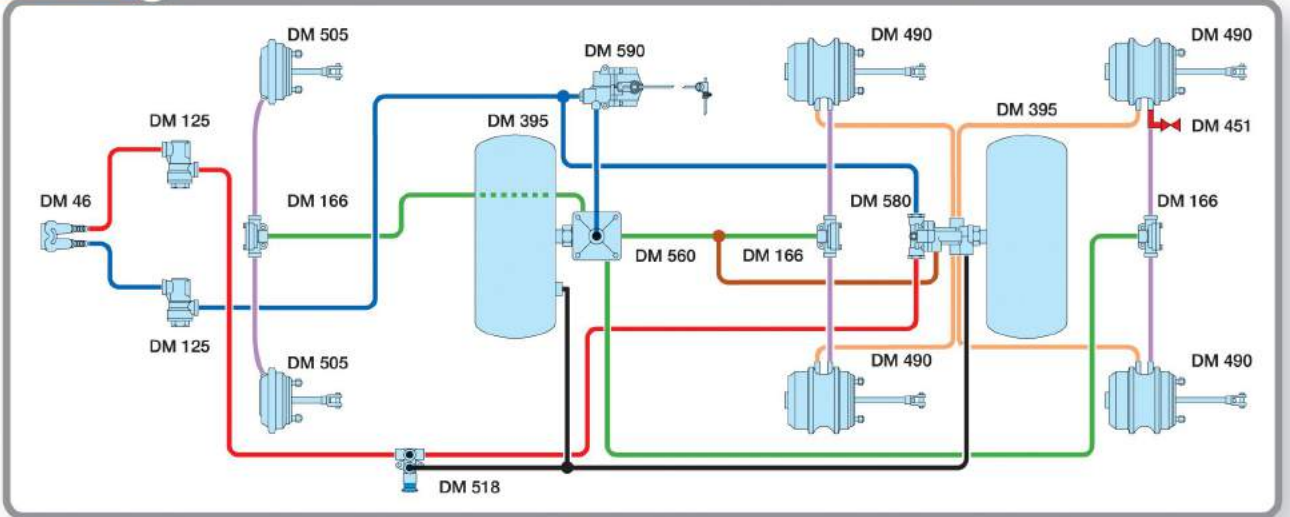
A	ARANCIO	ORANGE	M	MARRONE	BROWN
B	BIANCO	WHITE	N	NERO	BLACK
BB	BLU	BLUE	R	ROSSO	RED
C	CIELESTE	CYAN	RR	ROSSO	RED
G	GIALLO	YELLOW	V	VERDE	GREEN
GG	GRIGIO	GREY	VV	VIOLA	PURPLE

N.B. I MICRINTERRUTTORI SONO PRESENTI SOLO SUL MODELLO MASTER LIGHT

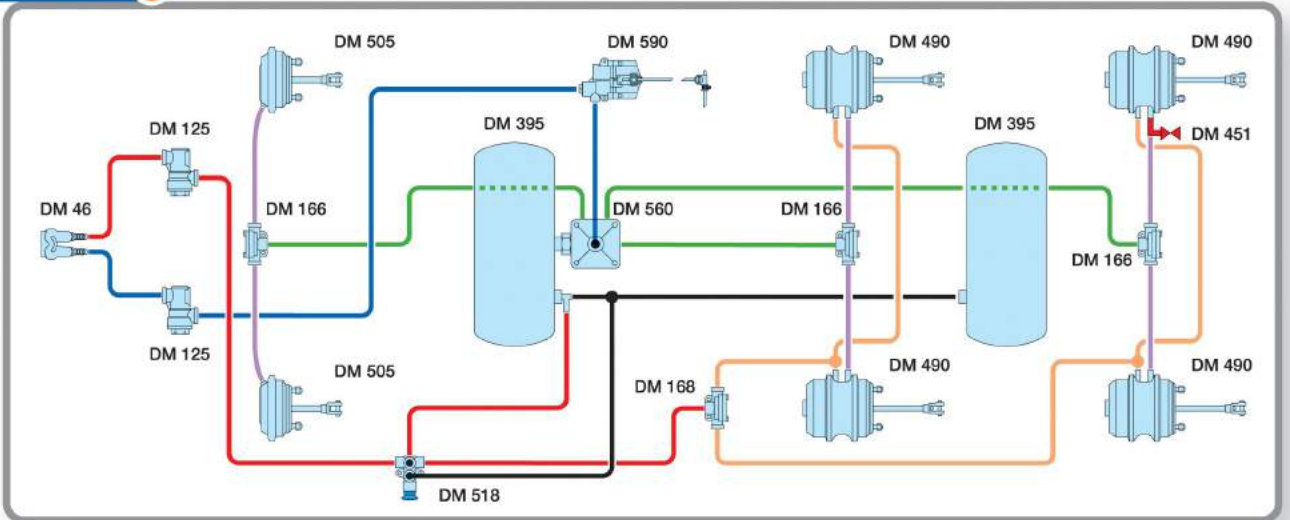
MICRO RIDUZIONE VELOCITA'

MICRO FINE CORSA

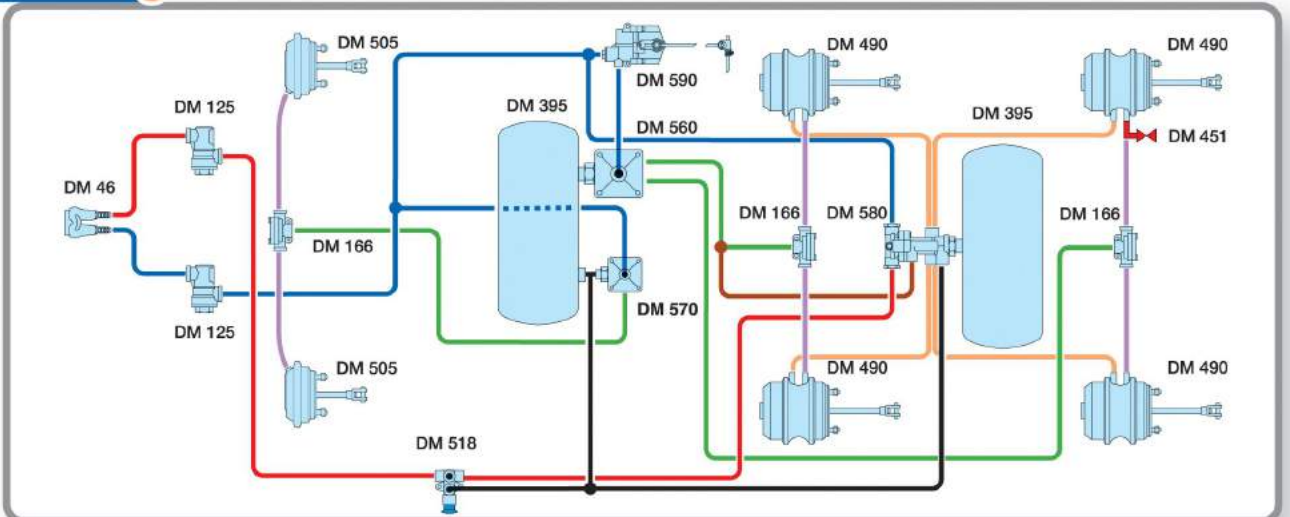
Circuito N° 1



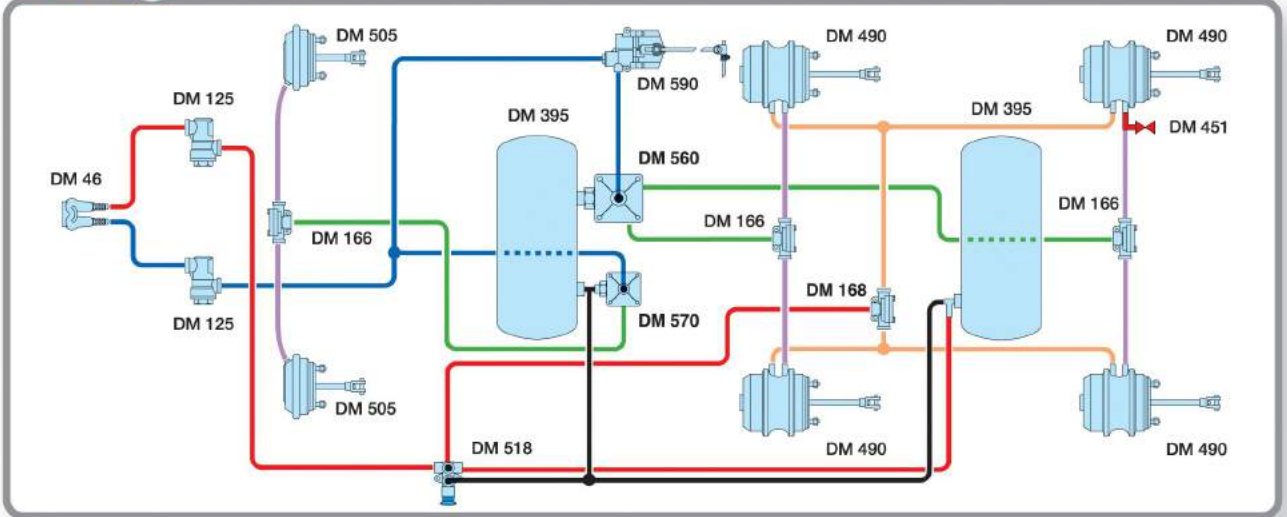
Circuito N° 2



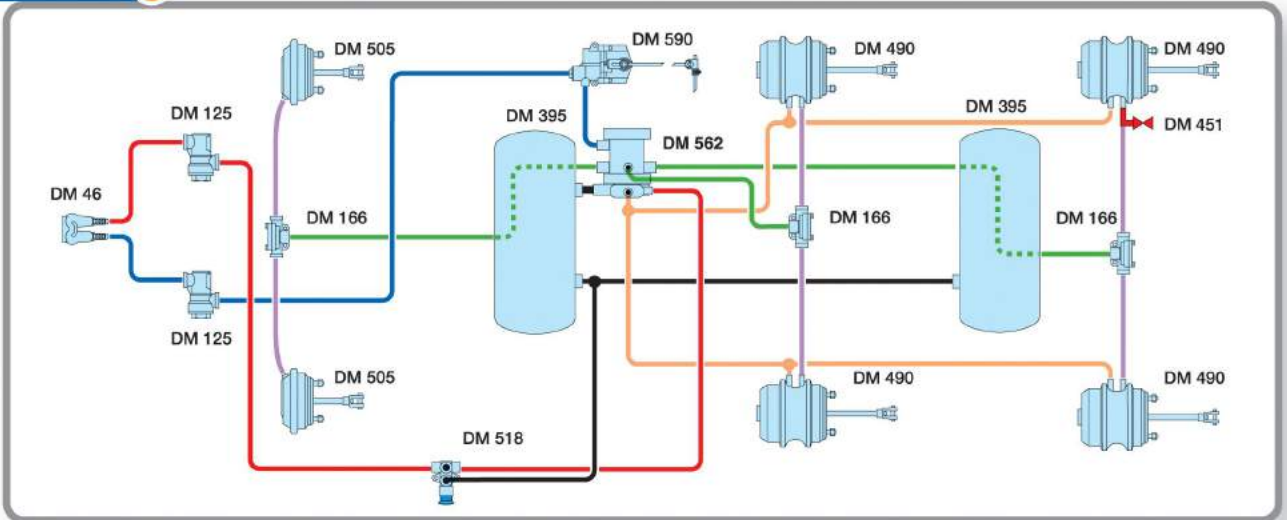
Circuito N° 3



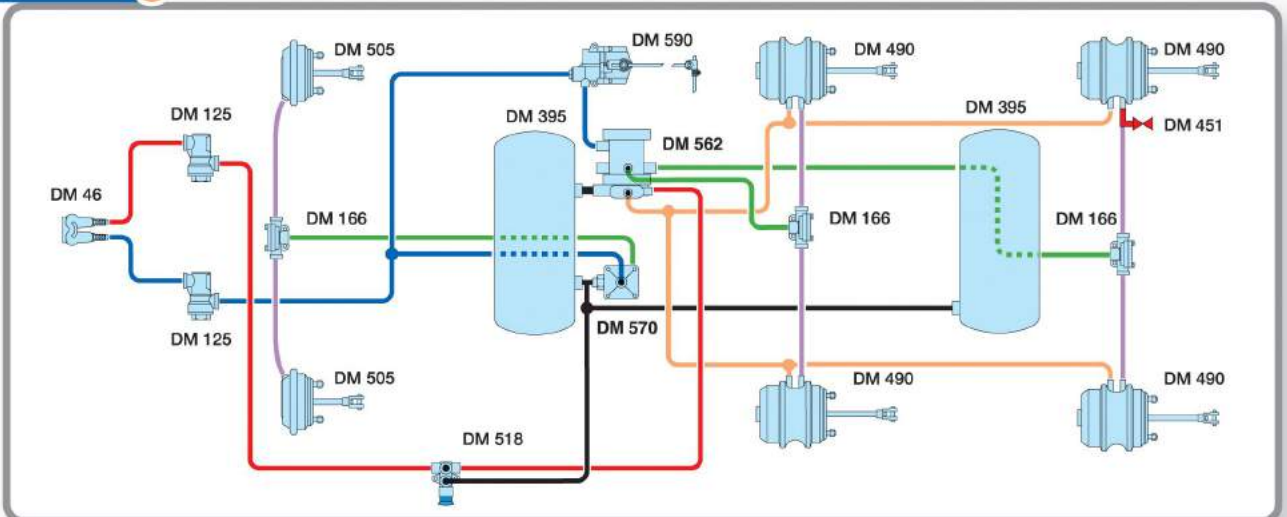
Circuito N° 4



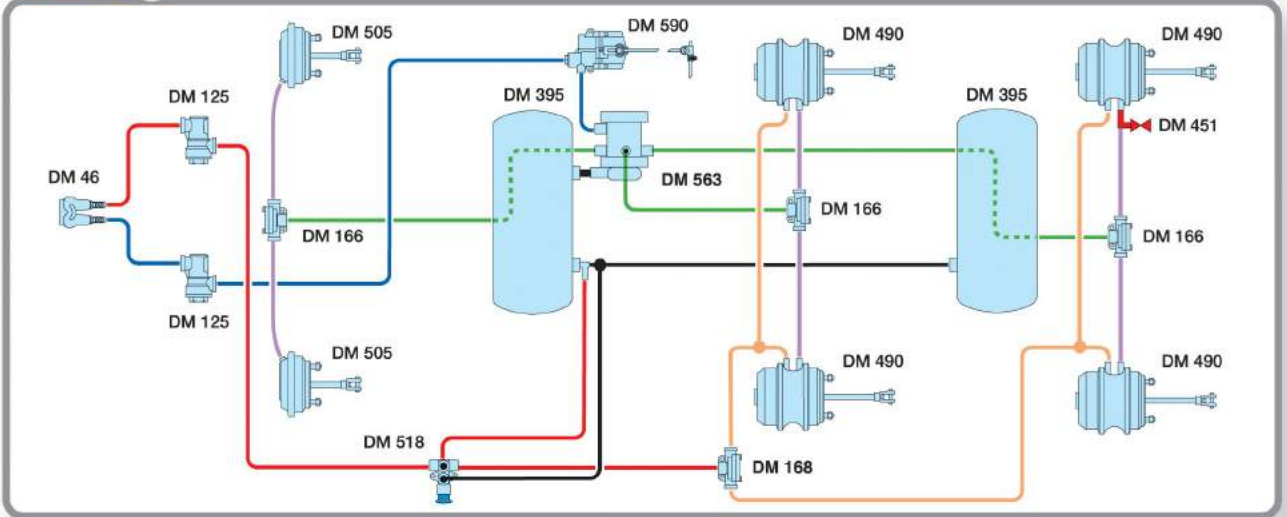
Circuito N° 5



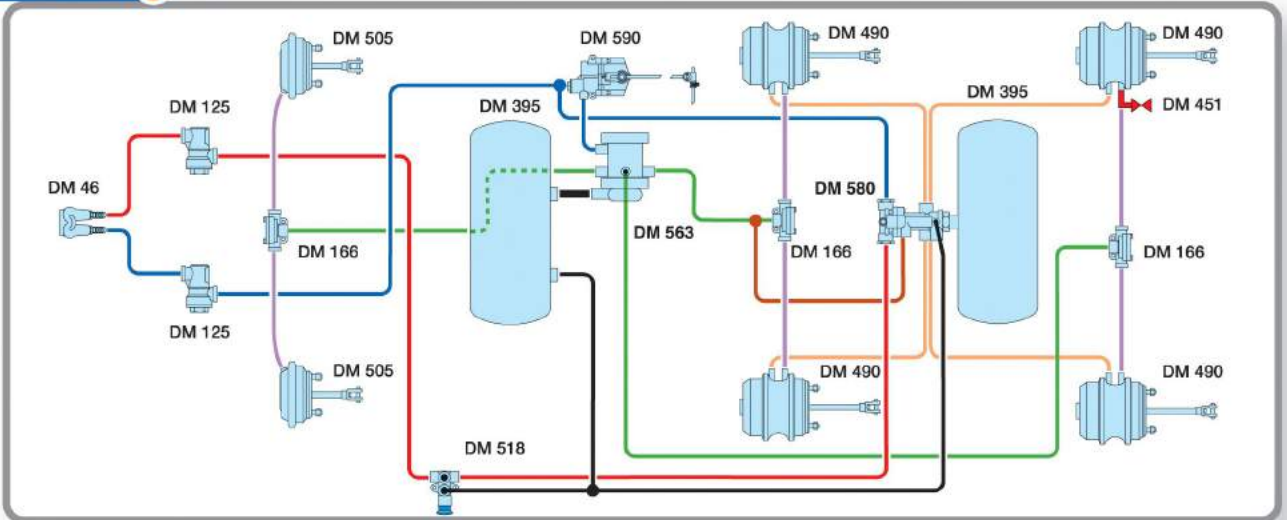
Circuito N° 6



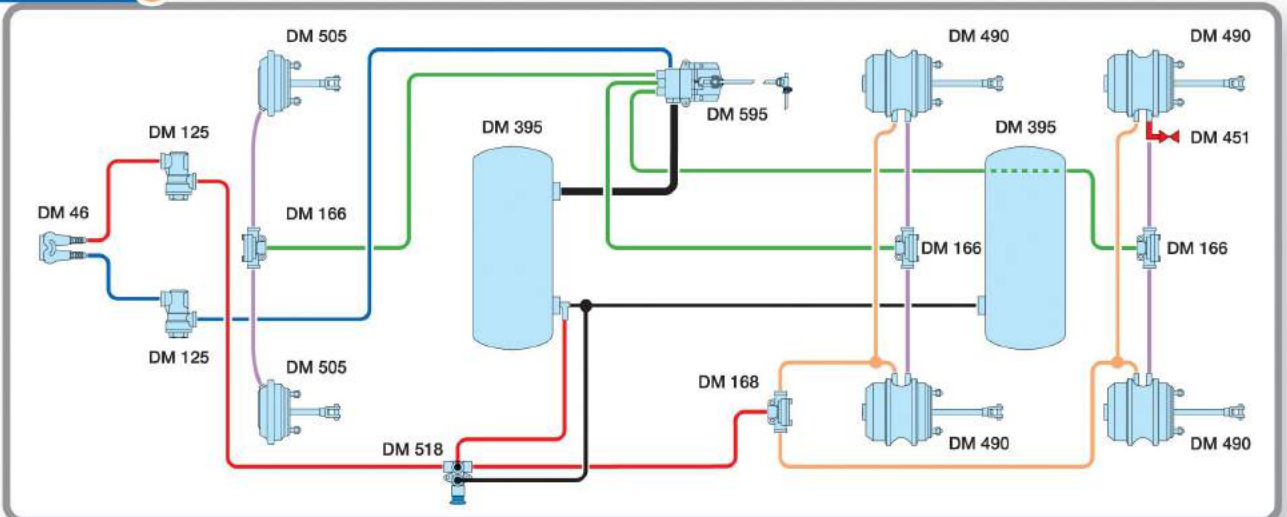
Circuito N° 7



Circuito N° 8



Circuito N° 9



Serial Interface

a) Communication method

RS-232C

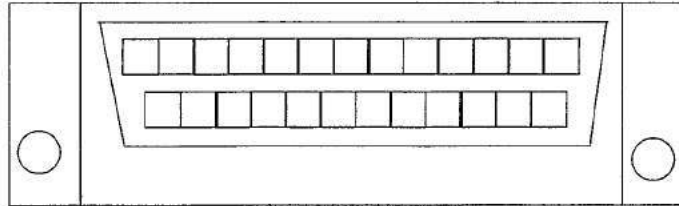
Full duplex, asynchronous system

Control line/control code system (exchanging by parameter)

b) Connection

<Connector>

D-Sub 25pin receptacle



Cable side: D-Sub 25pin plug

(Pin assignment)

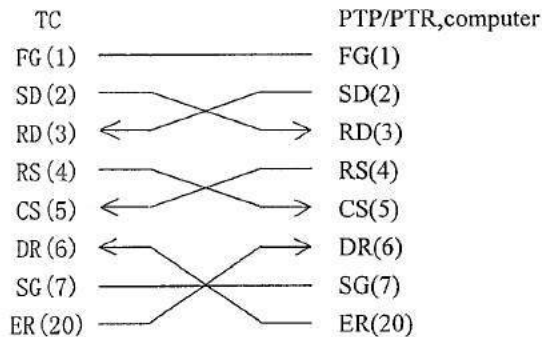
1	FG		Frame ground
2	SD	→	Send data
3	RD	←	Receive data
4	RS	→	Request to send
5	CS	←	Clear to send
6	DR	←	Data set ready
7	SG		Signal ground
20	ER	→	Data terminal ready
25	DC12V		12Vdc 500mA max

*The signal directions are referred to the machine.

*DC12V of pin No.25 must be used correctly, or the connected equipment may be damaged.

If the connected equipment does not use the power supply, do not connect the signal cord to this pin.

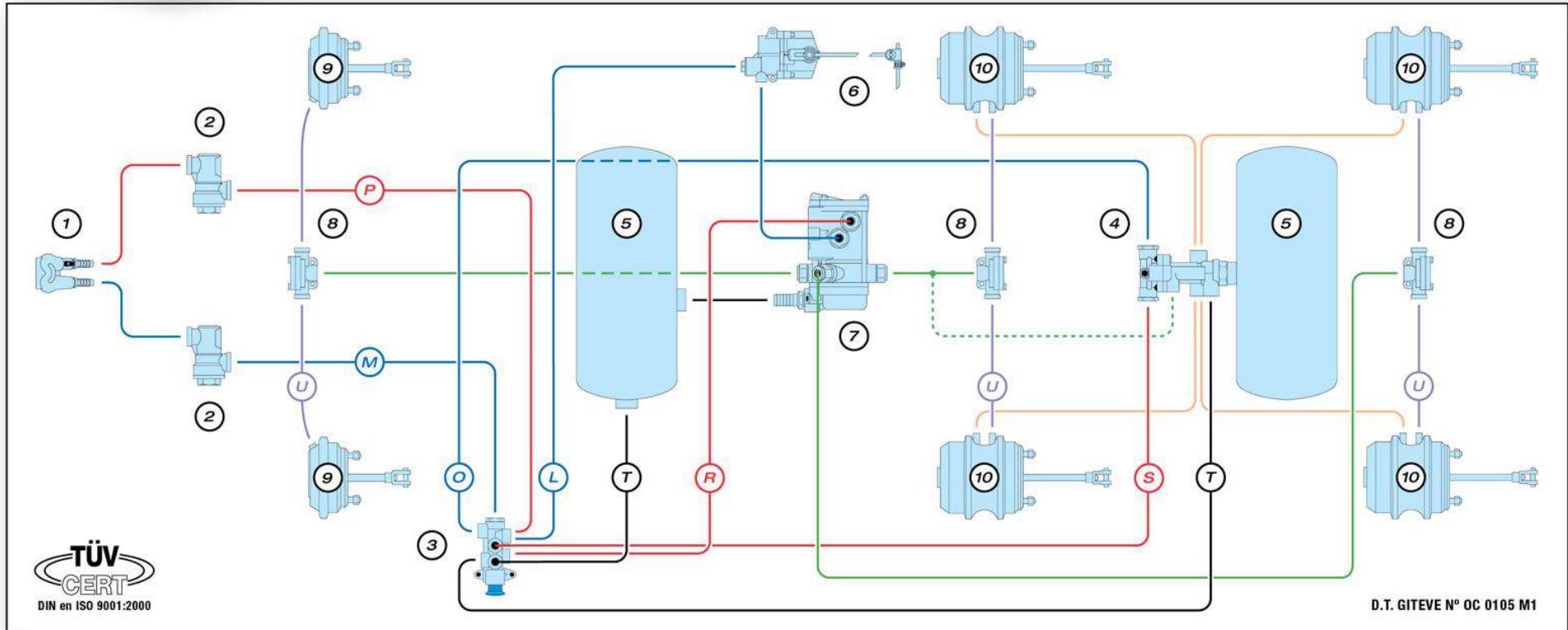
Typical connection of signal cables



* Other combination of signals is also available.

It must be established depending on signals type used and external devices connected.

*Use the shielded cable.

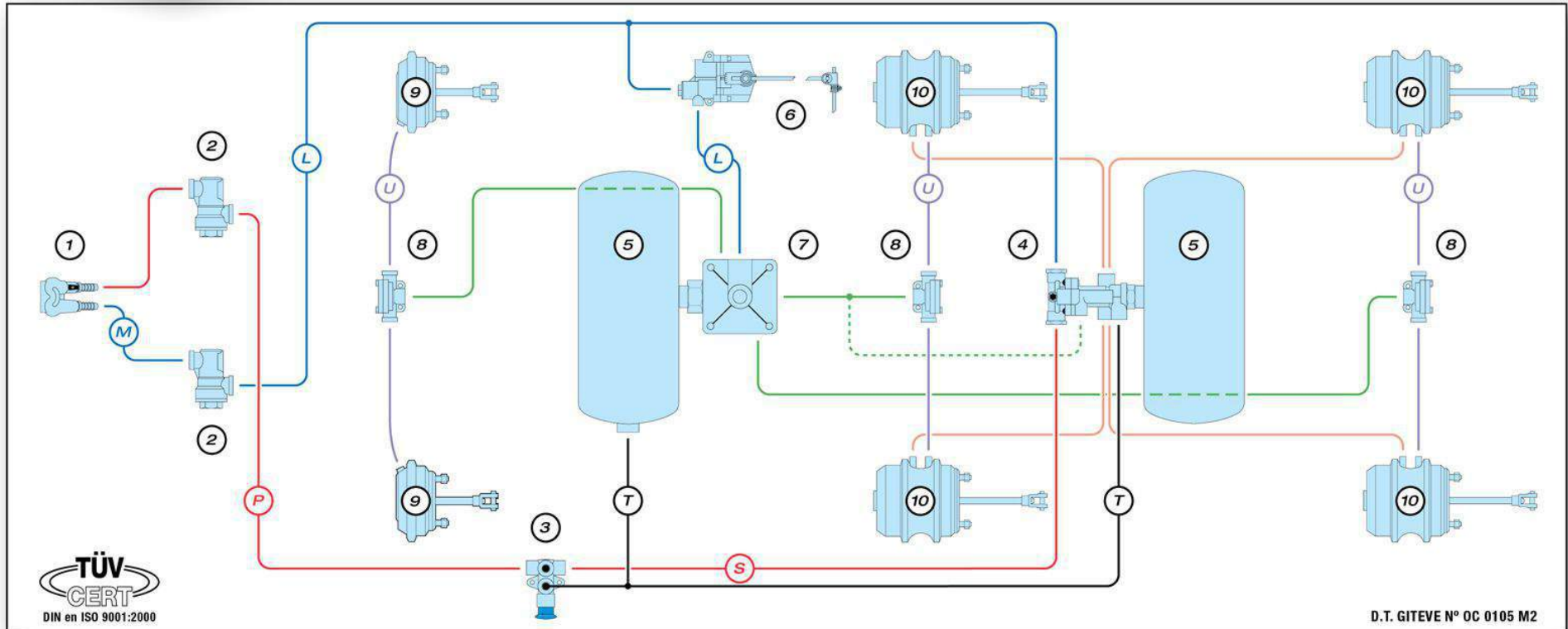


REFERENCIAS

1	DM 46 B	• PORTAMANGUERAS de 2 LINEAS, con GRIFO de CORTE
2	DM 125	• FILTRO de AIRE
3	DM 519	• PULSADOR de DESFRENADO SEMI-AUTOMATICO
4	DM 580	• VALVULA CONTROL, para CAMARAS DM 490
5	DM 395	• TANQUE de AIRE (50 litros)
6	DM 590	• MODULADORA de FRENO AUTOMATICA, SENSIBLE a CARGA
7	DM 517	• VALVULA RELAY 2 LINEAS con EMERGENCIA, tipo VIBERTI
8	DM 166	• VALVULA de DESCARGA RAPIDA
9	DM 505	• CAMARA de FRENO SIMPLE
10	DM 490	• CAMARA DOBLE, con FRENO de ESTACIONAM. y EMERG. a RESORTE

SECCION TUBERIA

P		• ENTRADA de LINEA PERMANENTE	1/2"
M		• ENTRADA LINEA de MANDO	3/8"
L		• LINEA de MANDO a VALVULA DM 590 / 517	3/8"
O		• LINEA de MANDO a VALVULA DM 580	3/8"
R		• LINEA PERMANENTE a VALVULA DM 517	1/2"
S		• LINEA PERMANENTE a VALVULA DM 580	1/2"
T		• LINEA a TANQUES de RESERVA de AIRE	1/2"
U		• SALIDA a CAMARAS DM 505 / 490	1/2"
		• SALIDA de DM 517 a VALVULAS DM 166	1/2"
		• SALIDA de DM 517 a VALVULAS DM 580	3/8"
		• SALIDA de DM 580 a CAMARAS DM 490	3/8"



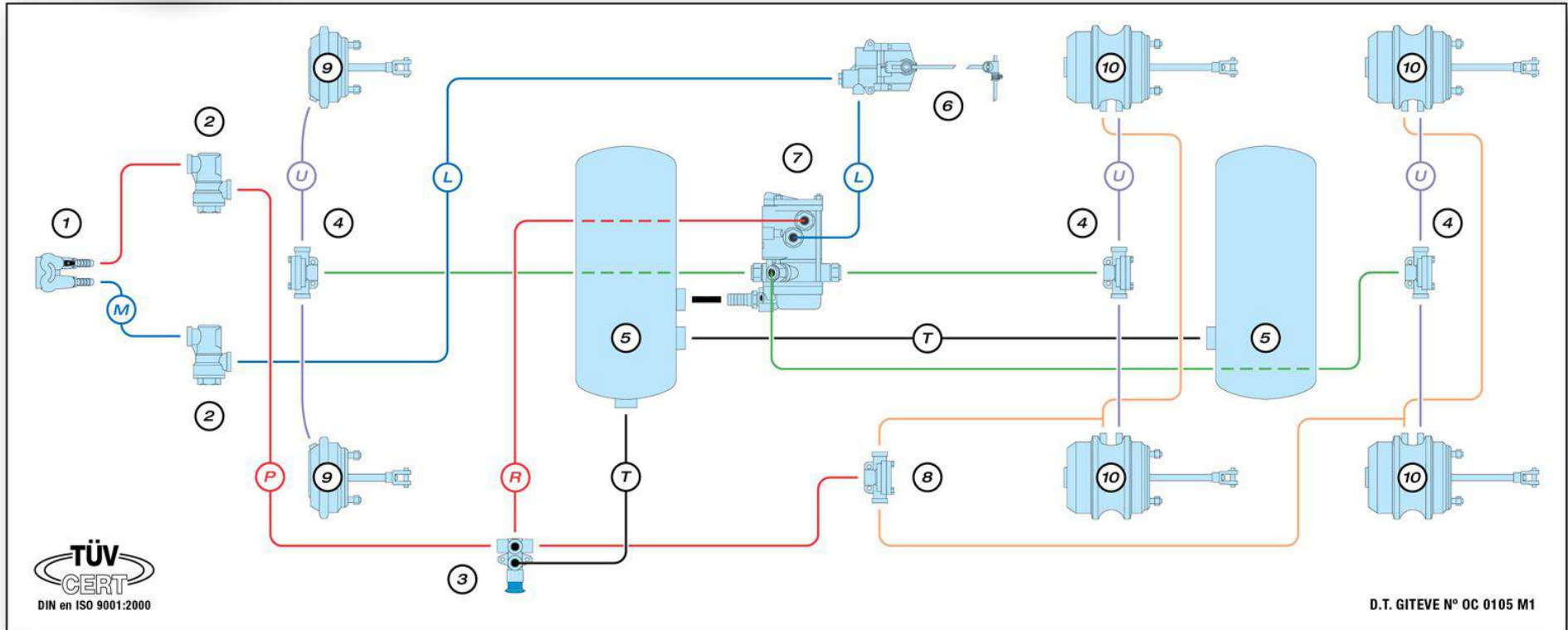
D.T. GITEVE N° OC 0105 M2

REFERENCIAS

1	DM 46 B	• PORTAMANGUERAS de 2 LINEAS, con GRIFO de CORTE
2	DM 125	• FILTRO de AIRE
3	DM 518	• PULSADOR de DESFRENADO
4	DM 580	• VALVULA CONTROL, para CAMARAS DM 490
5	DM 395	• TANQUE de AIRE (50 litros)
6	DM 590	• MODULADORA de FRENO AUTOMATICA, SENSIBLE a CARGA
7	DM 560	• VALVULA RELAY 2 LINEAS sin EMERGENCIA
8	DM 166	• VALVULA de DESCARGA RAPIDA
9	DM 505	• CAMARA de FRENO SIMPLE
10	DM 490	• CAMARA DOBLE, con FRENO de ESTACIONAM. y EMERG. a RESORTE

SECCION TUBERIA

P		• ENTRADA de LINEA PERMANENTE	1/2"
M		• ENTRADA LINEA de MANDO	3/8"
L		• LINEA de MANDO a VALV. DM 590 / 560 / 580	3/8"
S		• LINEA PERMANENTE a VALVULA DM 580	1/2"
T		• LINEA a TANQUES de RESERVA de AIRE	1/2"
U		• SALIDA a CAMARAS DM 505 / 490	1/2"
		• SALIDA de DM 560 a VALVULAS DM 166	1/2"
		• SALIDA de DM 560 a VALVULAS DM 580	3/8"
		• SALIDA de DM 580 a CAMARAS DM 490	3/8"

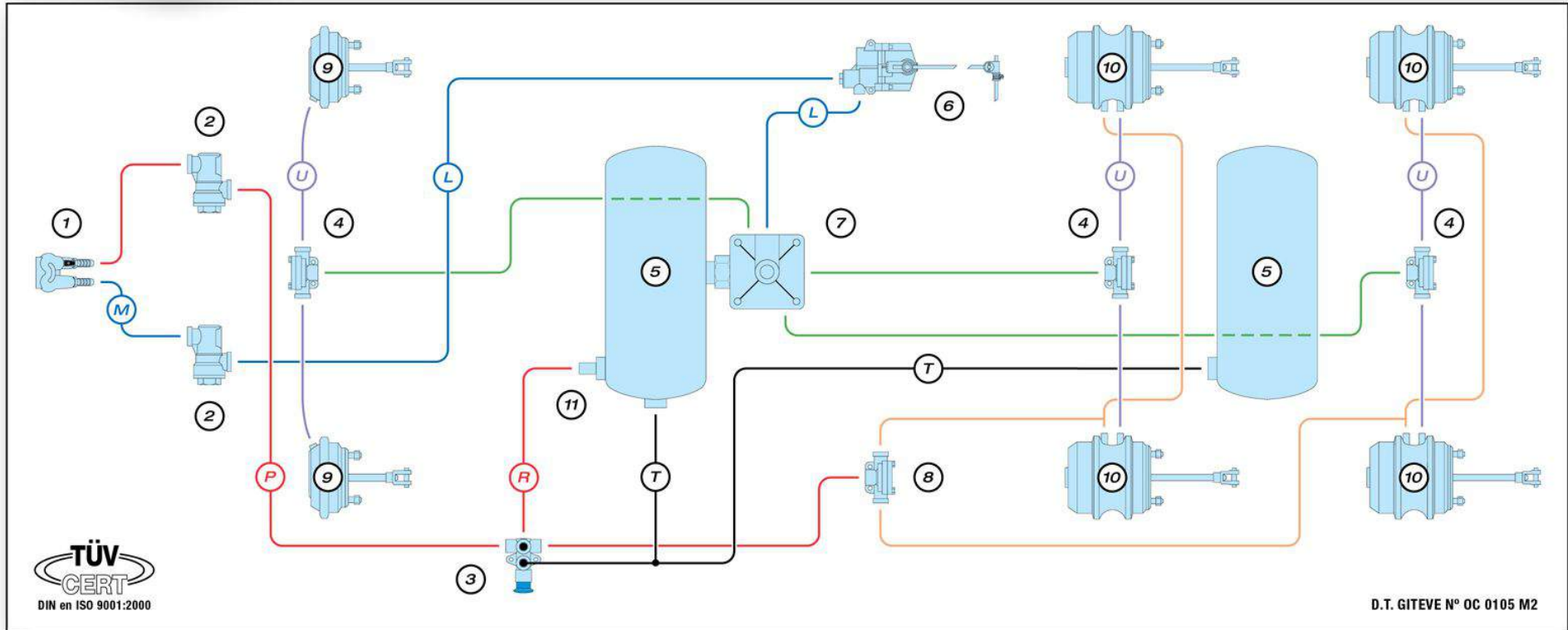


REFERENCIAS

N°	Modelo	Descripción
1	DM 46 B	• PORTAMANGUERAS de 2 LINEAS, con GRIFO de CORTE
2	DM 125	• FILTRO de AIRE
3	DM 518	• PULSADOR de DESFRENADO
4	DM 166	• VALVULA de DESCARGA RAPIDA
5	DM 395	• TANQUE de AIRE (50 litros)
6	DM 590	• MODULADORA de FRENO AUTOMATICA, SENSIBLE a CARGA
7	DM 517	• VALVULA RELAY 2 LINEAS con EMERGENCIA, tipo VIBERTI
8	DM 168	• VALVULA de DESCARGA RAPIDA con LIMITADOR de PRESION
9	DM 505	• CAMARA de FRENO SIMPLE
10	DM 490	• CAMARA DOBLE, con FRENO de ESTACIONAM. y EMERG. a RESORTE

SECCION TUBERIA

Letra	Color	Descripción	Sección Tuberia
P	Rojo	• ENTRADA de LINEA PERMANENTE	1/2"
M	Azul	• ENTRADA LINEA de MANDO	3/8"
L	Azul	• LINEA de MANDO a VALVULA DM 590 / 517	3/8"
R	Rojo	• LINEA PERMANENTE a VALVULA DM 517	1/2"
T	Negro	• LINEA a TANQUES de RESERVA de AIRE	1/2"
U	Purpura	• SALIDA a CAMARAS DM 505 / 490	1/2"
	Verde	• SALIDA de DM 517 a VALVULAS DM 166	1/2"
	Naranja	• SALIDA de DM 168 a CAMARAS DM 490	3/8"



REFERENCIAS

1	DM 46 B	• PORTAMANGUERAS de 2 LINEAS, con GRIFO de CORTE
2	DM 125	• FILTRO de AIRE
3	DM 518	• PULSADOR de DESFRENADO
4	DM 166	• VALVULA de DESCARGA RAPIDA
5	DM 395	• TANQUE de AIRE (50 litros)
6	DM 590	• MODULADORA de FRENO AUTOMATICA, SENSIBLE a CARGA
7	DM 560	• VALVULA RELAY 2 LINEAS sin EMERGENCIA
8	DM 168	• VALVULA de DESCARGA RAPIDA con LIMITADOR de PRESION
9	DM 505	• CAMARA de FRENO SIMPLE
10	DM 490	• CAMARA DOBLE, con FRENO de ESTACIONAM. y EMERG. a RESORTE
11	DM 37	• VALVULA de RETENCION

SECCION TUBERIA

P		• ENTRADA de LINEA PERMANENTE	1/2"
M		• ENTRADA LINEA de MANDO	3/8"
L		• LINEA de MANDO a VALVULA DM 590 / 560	3/8"
R		• LINEA PERMANENTE a TANQUE de AIRE	1/2"
T		• LINEA a TANQUES de RESERVA de AIRE	1/2"
U		• SALIDA a CAMARAS DM 505 / 490	1/2"
		• SALIDA de DM 560 a VALVULAS DM 166	1/2"
		• SALIDA de DM 168 a CAMARAS DM 490	3/8"



CAMARA de FRENO DOBLE

DM 480 • DM 490

La cámara de freno doble tipo Spring Brake, es un tándem con un sector de freno de servicio y otro de emergencia o estacionamiento. Esta cámara doble, integrante de un circuito de freno neumático, permite -en el momento del frenado normal o de servicio-, transformar la energía del aire comprimido que recibe de la válvula relay, en fuerza mecánica. El funcionamiento de esta cámara tiene tres ciclos:

1 - En la operación normal, el aire comprimido proveniente del tanque de reserva de aire mantiene replegado el resorte principal sobre la parte posterior de la cámara, logrando así la libre aplicación del freno de servicio.

2 - Al accionar el estacionamiento, se libera el aire alojado en el sector de emergencia, lo que provoca el disparo del resorte principal, empujando mecánicamente el vástago y generando la aplicación del freno. También se produce el disparo de dicho resorte cuando accidentalmente se produce el corte o rotura de la línea de alimentación o permanente.

3 - Ante los casos mencionados anteriormente, todos los sistemas tienen previsto un dispositivo mecánico (tornillo) o neumático, que permiten liberar el freno de la unidad.

PRECAUCIONES

1 - Al desarmar las cámaras, deben observarse estrictamente las instrucciones:

El disparo imprevisto del resorte principal puede producir graves accidentes.

2 - Prestar atención a fugas de aire, en la cámara de emergencia y en el circuito.

Esto provocará el avance parcial del resorte principal, y la parcial aplicación del freno.

CONSECUENCIAS

A - Desgaste prematuro de las cintas de freno.

B - Excesivo calor en las cintas generado por rozamiento, y -como consecuencia- una menor eficiencia en el frenado.

CONSIDERACIONES en el momento de reparar una cámara de freno

A - Instalar un diafragma original; si opta por otro y resulta muy duro, consumirá energía para su propia deformación, actuando así en contra del rendimiento del sistema.

B - Si el resorte de retorno (cámara de servicio) está descentrado, provoca la deformación del diafragma durante el recorrido del frenado, produciendo pérdidas de rendimiento y disminución de la vida útil del diafragma.

C - Deben alinearse correctamente el vástago de empuje y la leva de accionamiento; en caso contrario, se producen pérdidas de fuerza y desgastes prematuros en los mecanismos de regulación.



Esquema de Medidas

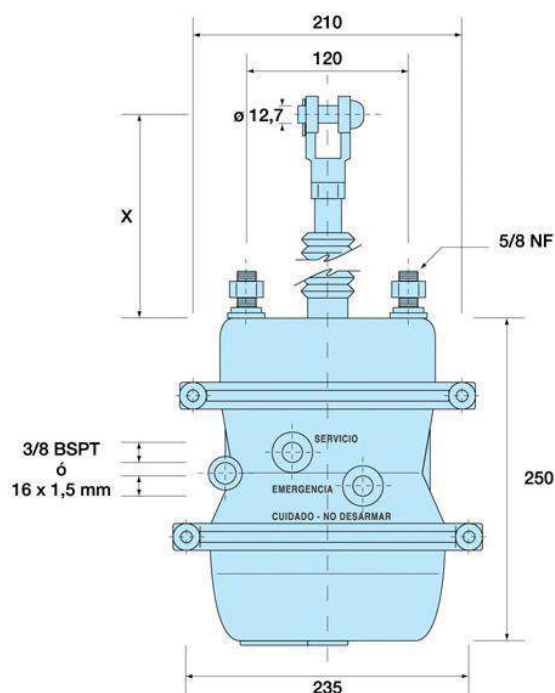
(mm)

• **DM 480** : con rosca M16 x 1,5

• **DM 490** : con rosca 3/8 BSPT

X : CARRERA del VASTAGO (mm)

	Reposo	Trabajo
Frenado en SERVICIO	180	255
Frenado en EMERGENCIA	180	230





CAMARAS de FRENO: ALTURA de VASTAGO

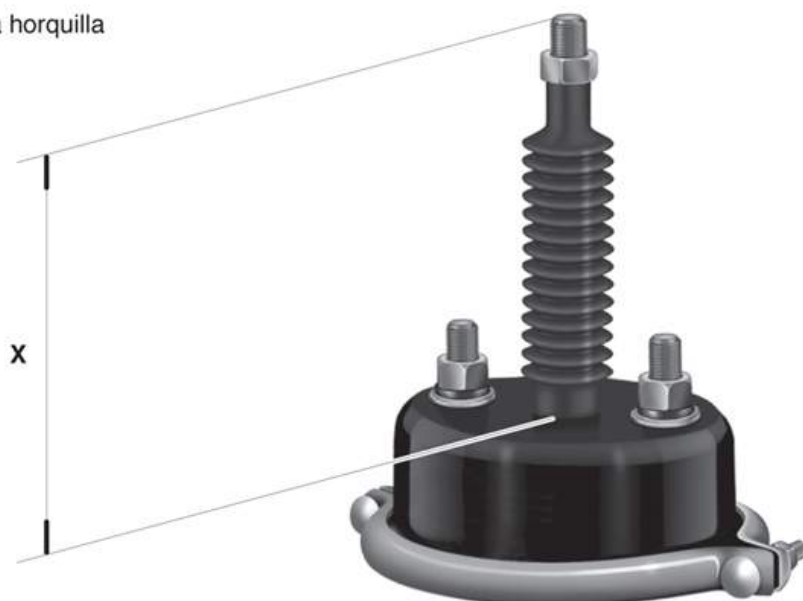
Código	Denominación	Altura X (mm)
490	CAMARA DOBLE 24 / 30	160
490-N		135
490-E		145
490-F		225

Código	Denominación	Altura X (mm)
495	CAMARA SIMPLE 7"	150
495-F		140
495-G		165
495-H		235

Código	Denominación	Altura X (mm)
510	CAMARA DOBLE 30 / 30	150
510-N		120
510-O		135
510-T		175
510-W		240

Código	Denominación	Altura X (mm)
505	CAMARA SIMPLE 8"	145
505-L		115
505-M		135
505-O		175
505-N		235

• La altura X está considerada sin la horquilla



no de servicio y otro de
o de freno neumático,
ría del aire comprimido
mara tiene tres ciclos:

serva de aire mantiene
sí la libre aplicación

emergencia, lo que
go y generando la
accidentalmente se

visto un dispositivo

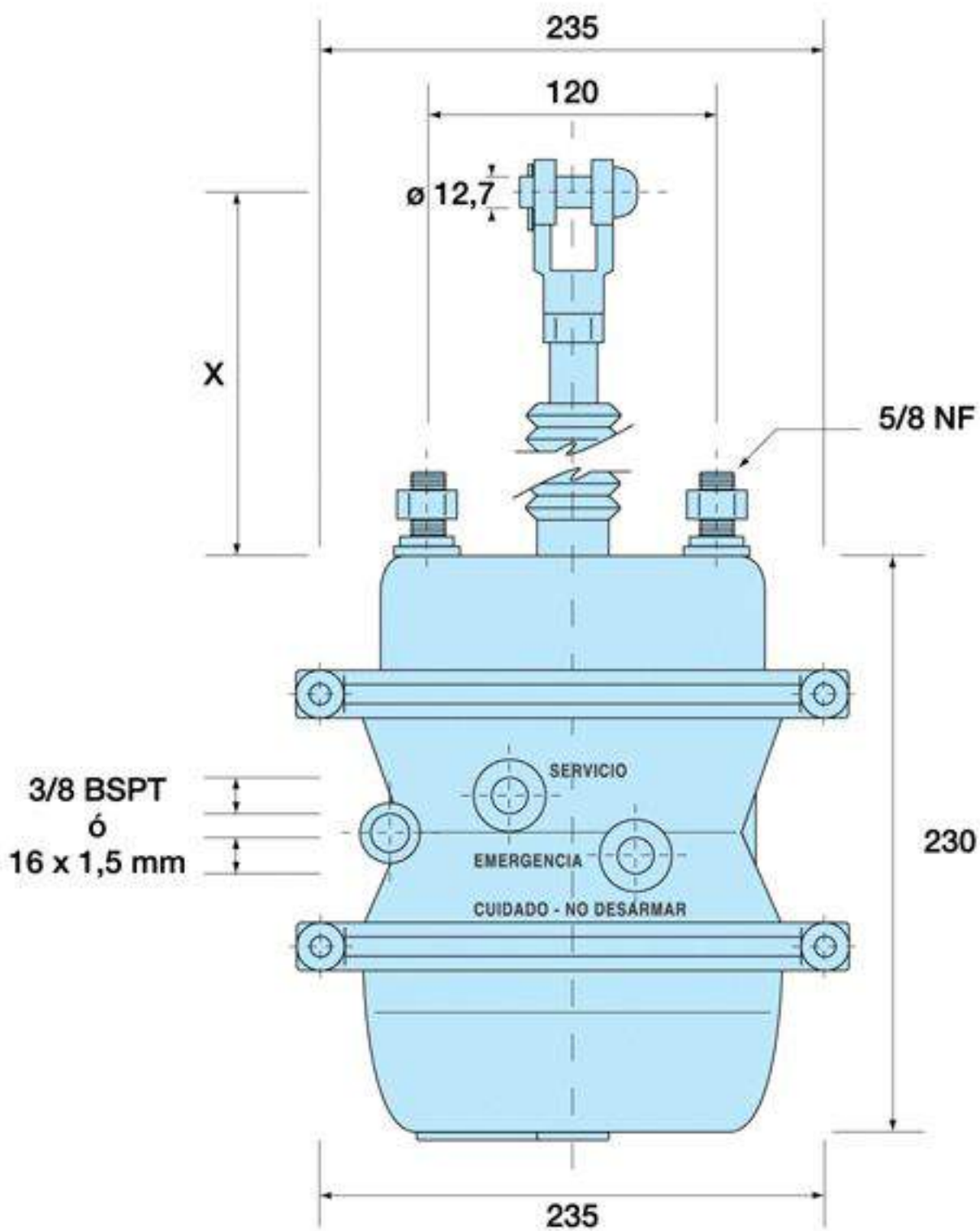
tes.
o.
freno.

encia- una

irá energía
l.
eformación
dimiento y

namiento; en
s mecanismos

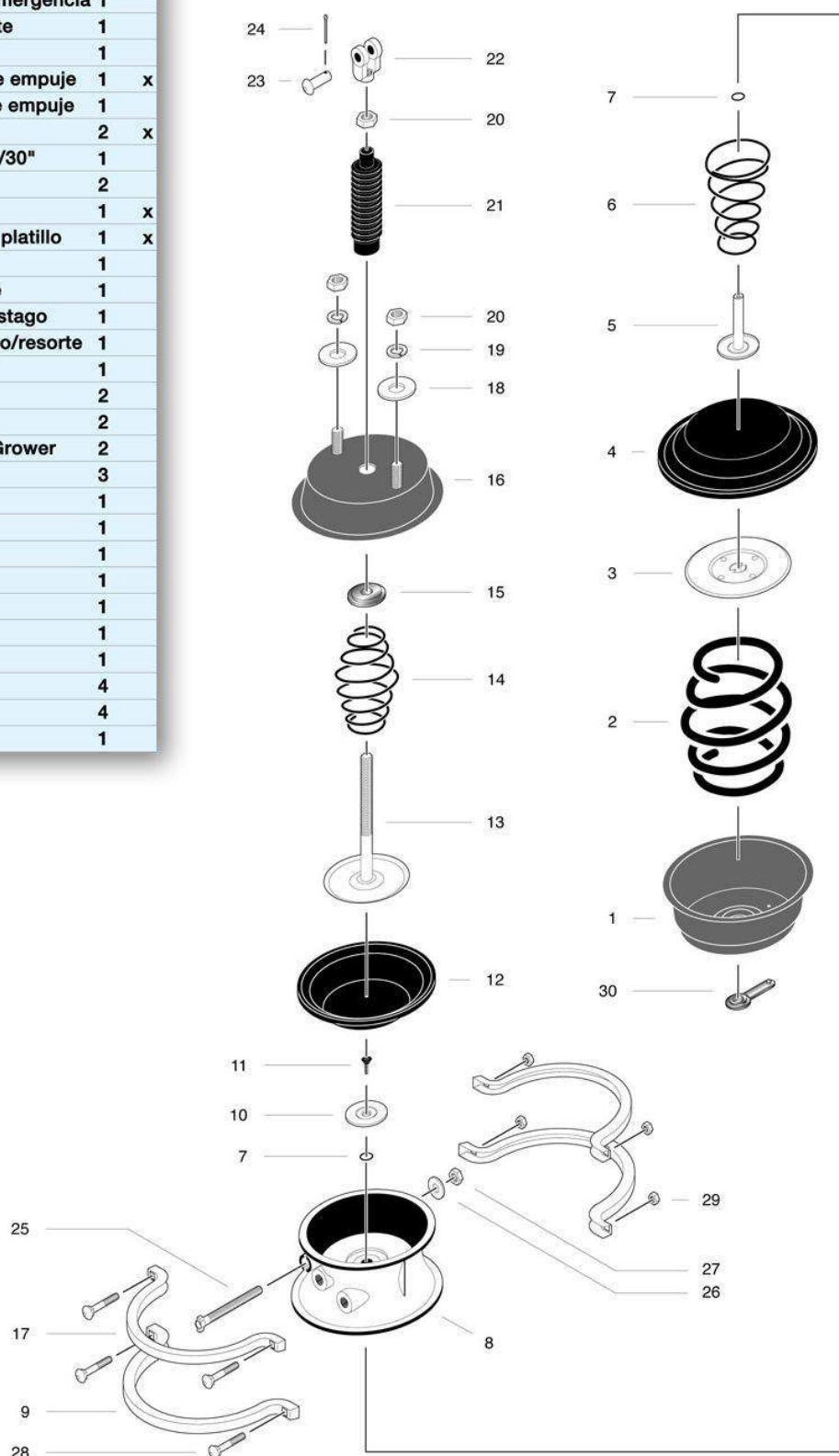




DM 490 CAMARA de FRENO DOBLE Tipo Spring Brake

Nº de Ref.	Nº de Pedido	Denominación	(*) a b c
1	510-02	Cuerpo servicio spring	1
2	510-07	Resorte freno de emergencia	1
3	510-08	Platillo porta resorte	1
4	505-15	Diafragma 8"	1
5	490-03	Conj. eje-platillo de empuje	1 x
6	510-10	Resorte retorno eje empuje	1
7	510-11	Anillo sello (eje)	2 x
8	490-02	Cuerpo central 24"/30"	1
9	505-14	Suncho 8"	2
10	490-031	Platillo de empuje	1 x
11	490-033	Tornillo de fijación platillo	1 x
12	495-04	Diafragma 7" alto	1
13	490-01	Vástago de empuje	1
14	505-10	Resorte retorno vástago	1
15	505-07	Platillo guía vástago/resorte	1
16	495-01	Cuerpo fijación 7"	1
17	495-02	Suncho 7"	2
18	505-17	Arandela	2
19	505-09	Arandela elástica Grower	2
20	505-04	Tuerca 5/8 NF	3
21	505-05	Fuelle	1
22	505-03	Horquilla	1
23	505-01	Perno	1
24	505-02	Chaveta partida	1
25	510-04	Tornillo liberador	1
26	510-05	Arandela	1
27	510-06	Tuerca 1/2 W	1
28	505-12	Bulón de cierre	4
29	505-13	Tuerca 3/8 W	4
30	510-03	Tapa cubrepolvo	1

(*)
a : Cantidad
b : Reparación Parcial
c : Reparación Total

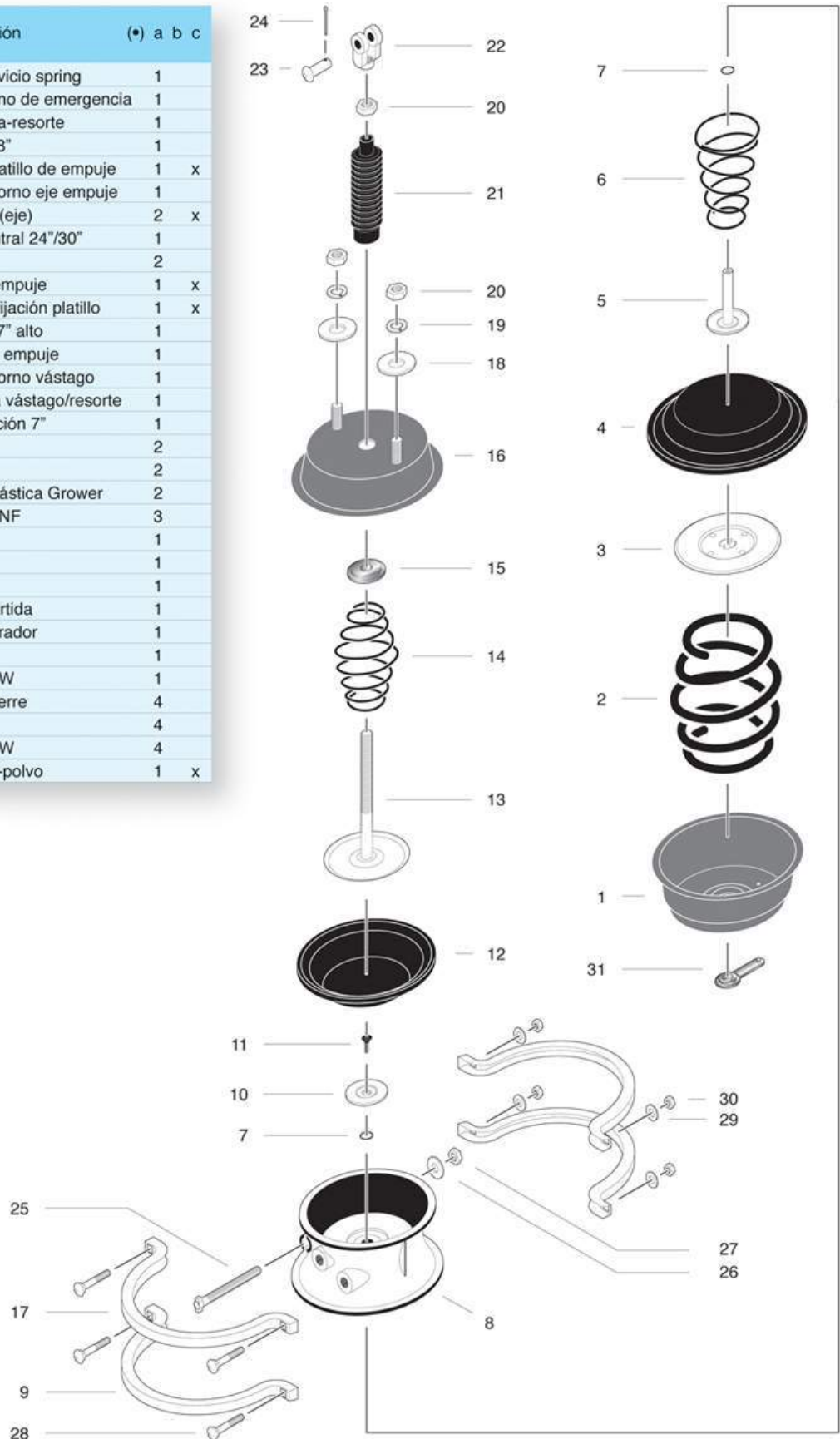


DM 490
CAMARA de FRENO DOBLE (24"/30")
Tipo Spring Brake

Nº de Ref.	Nº de Pedido	Denominación	(*) a b c
1	510-02	Cuerpo servicio spring	1
2	510-07	Resorte freno de emergencia	1
3	510-08	Platillo porta-resorte	1
4	505-15	Diafragma 8"	1
5	490-03	Conj. eje/platillo de empuje	1 x
6	510-10	Resorte retorno eje empuje	1
7	510-11	Anillo sello (eje)	2 x
8	490-02	Cuerpo central 24"/30"	1
9	505-14	Suncho 8"	2
10	490-031	Platillo de empuje	1 x
11	490-033	Tornillo de fijación platillo	1 x
12	495-04	Diafragma 7" alto	1
13	490-01	Vástago de empuje	1
14	505-10	Resorte retorno vástago	1
15	505-07	Platillo guía vástago/resorte	1
16	495-01	Cuerpo fijación 7"	1
17	495-02	Suncho 7"	2
18	505-17	Arandela	2
19	505-09	Arandela elástica Grower	2
20	505-04	Tuerca 5/8 NF	3
21	505-05	Fuelle	1
22	505-03	Horquilla	1
23	505-01	Perno	1
24	505-02	Chaveta partida	1
25	510-04	Tornillo liberador	1
26	510-05	Arandela	1
27	510-06	Tuerca 1/2 W	1
28	505-12	Bulón de cierre	4
29	505-21	Arandela	4
30	505-13	Tuerca 3/8 W	4
31	510-03	Tapa cubre-polvo	1 x

(*)

a : Cantidad
b : Reparación parcial
c : Reparación total



DM 490 CAMARA de FRENO DOBLE Tipo Spring Brake

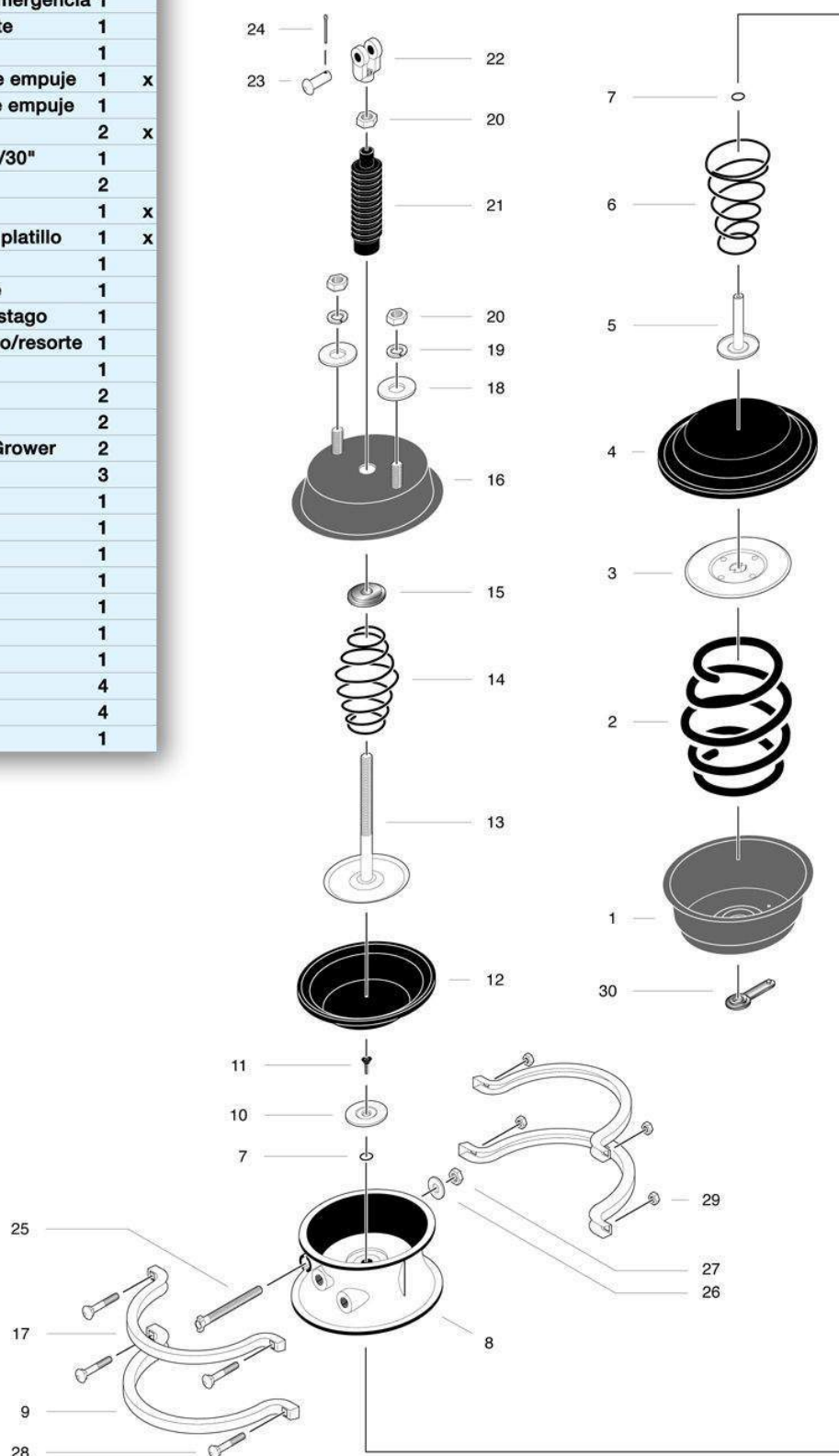
Nº de Ref.	Nº de Pedido	Denominación	(*) a b c
1	510-02	Cuerpo servicio spring	1
2	510-07	Resorte freno de emergencia	1
3	510-08	Platillo porta resorte	1
4	505-15	Diafragma 8"	1
5	490-03	Conj. eje-platillo de empuje	1 x
6	510-10	Resorte retorno eje empuje	1
7	510-11	Anillo sello (eje)	2 x
8	490-02	Cuerpo central 24"/30"	1
9	505-14	Suncho 8"	2
10	490-031	Platillo de empuje	1 x
11	490-033	Tornillo de fijación platillo	1 x
12	495-04	Diafragma 7" alto	1
13	490-01	Vástago de empuje	1
14	505-10	Resorte retorno vástago	1
15	505-07	Platillo guía vástago/resorte	1
16	495-01	Cuerpo fijación 7"	1
17	495-02	Suncho 7"	2
18	505-17	Arandela	2
19	505-09	Arandela elástica Grower	2
20	505-04	Tuerca 5/8 NF	3
21	505-05	Fuelle	1
22	505-03	Horquilla	1
23	505-01	Perno	1
24	505-02	Chaveta partida	1
25	510-04	Tornillo liberador	1
26	510-05	Arandela	1
27	510-06	Tuerca 1/2 W	1
28	505-12	Bulón de cierre	4
29	505-13	Tuerca 3/8 W	4
30	510-03	Tapa cubrepolvo	1

(*)

a : Cantidad

b : Reparación Parcial

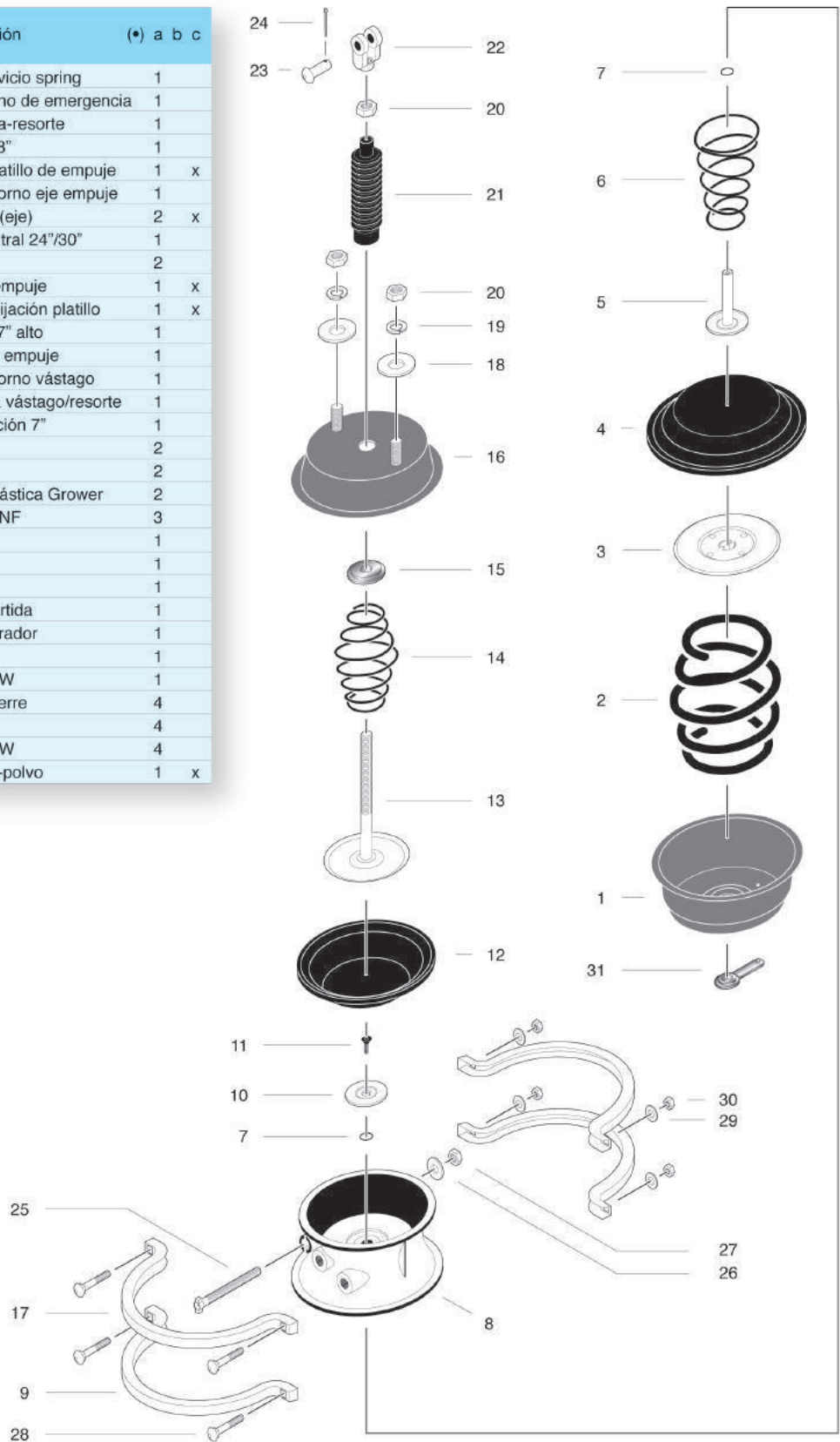
c : Reparación Total



DM 490
CAMARA de FRENO DOBLE (24"/ 30")
Tipo Spring Brake

Nº de Ref.	Nº de Pedido	Denominación	(*) a b c
1	510-02	Cuerpo servicio spring	1
2	510-07	Resorte freno de emergencia	1
3	510-08	Platillo porta-resorte	1
4	505-15	Diafragma 8"	1
5	490-03	Conj. eje/platillo de empuje	1 x
6	510-10	Resorte retorno eje empuje	1
7	510-11	Anillo sello (eje)	2 x
8	490-02	Cuerpo central 24"/30"	1
9	505-14	Suncho 8"	2
10	490-031	Platillo de empuje	1 x
11	490-033	Tornillo de fijación platillo	1 x
12	495-04	Diafragma 7" alto	1
13	490-01	Vástago de empuje	1
14	505-10	Resorte retorno vástago	1
15	505-07	Platillo guía vástago/resorte	1
16	495-01	Cuerpo fijación 7"	1
17	495-02	Suncho 7"	2
18	505-17	Arandela	2
19	505-09	Arandela elástica Grower	2
20	505-04	Tuerca 5/8 NF	3
21	505-05	Fuelle	1
22	505-03	Horquilla	1
23	505-01	Perno	1
24	505-02	Chaveta partida	1
25	510-04	Tornillo liberador	1
26	510-05	Arandela	1
27	510-06	Tuerca 1/2 W	1
28	505-12	Bulón de cierre	4
29	505-21	Arandela	4
30	505-13	Tuerca 3/8 W	4
31	510-03	Tapa cubre-polvo	1 x

(*)
a : Cantidad
b : Reparación parcial
c : Reparación total





La cámara de freno doble tipo Spring Brake, es un tándem con un sector de freno de servicio y otro de emergencia o estacionamiento. Esta cámara doble, integrante de un circuito de freno neumático, permite -en el momento del frenado normal o de servicio-, transformar la energía del aire comprimido que recibe de la válvula relay, en fuerza mecánica. El funcionamiento de esta cámara tiene tres ciclos:

- 1 - En la operación normal, el aire comprimido proveniente del tanque de reserva de aire mantiene replegado el resorte principal sobre la parte posterior de la cámara, logrando así la libre aplicación del freno de servicio.
- 2 - Al accionar el estacionamiento, se libera el aire alojado en el sector de emergencia, lo que provoca el disparo del resorte principal, empujando mecánicamente el vástago y generando la aplicación del freno. También se produce el disparo de dicho resorte cuando accidentalmente se produce el corte o rotura de la línea de alimentación o permanente.
- 3 - Ante los casos mencionados anteriormente, todos los sistemas tienen previsto un dispositivo mecánico (tornillo) o neumático, que permiten liberar el freno de la unidad.

PRECAUCIONES

- 1 - Al desarmar las cámaras, deben observarse estrictamente las instrucciones:
El disparo imprevisto del resorte principal puede producir graves accidentes.
- 2 - Prestar atención a fugas de aire, en la cámara de emergencia y en el circuito. Esto provocará el avance parcial del resorte principal, y la parcial aplicación del freno.

CONSECUENCIAS

- A - Desgaste prematuro de las cintas de freno.
- B - Excesivo calor en las cintas generado por rozamiento, y -como consecuencia- una menor eficiencia en el frenado.

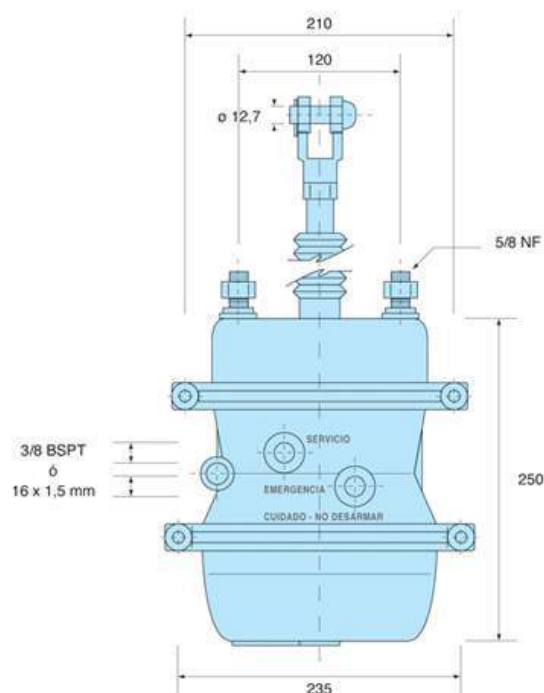
CONSIDERACIONES en el momento de reparar una cámara de freno

- A - Instalar un diafragma original; si opta por otro y resulta muy duro, consumirá energía para su propia deformación, actuando así en contra del rendimiento del sistema.
- B - Si el resorte de retorno (cámara de servicio) está descentrado, provoca la deformación del diafragma durante el recorrido del frenado, produciendo pérdidas de rendimiento y disminución de la vida útil del diafragma.
- C - Deben alinearse correctamente el vástago de empuje y la leva de accionamiento; en caso contrario, se producen pérdidas de fuerza y desgastes prematuros en los mecanismos de regulación.



Esquema de Medidas (mm)

CARRERA del VASTAGO : 70 mm





Esta cámara, integrante de un circuito de freno neumático, permite -en el momento del frenado- transformar la energía del aire comprimido que recibe de la válvula relay, en fuerza mecánica.

Consideraciones

En el momento de reparar una cámara de freno:

A - Instalar un diafragma original; si opta por otro y resulta ser muy duro, consumirá energía para su propia deformación, actuando de esta manera en contra del rendimiento del sistema.

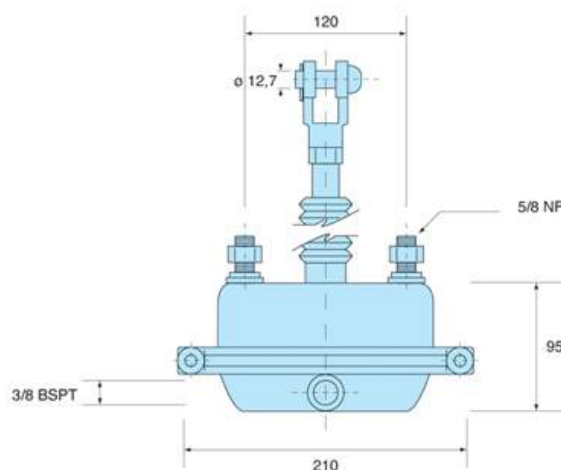
B - Si el resorte de retorno (cámara de servicio) está descentrado, provoca la deformación del diafragma durante el recorrido del frenado, produciendo pérdidas de rendimiento y disminución de la vida útil del diafragma.

C - Deben alinearse correctamente el vástago de empuje y la leva de accionamiento; en caso contrario, se producen pérdidas de fuerza y desgastes prematuros en los mecanismos de regulación.



Esquema de Medidas (mm)

CARRERA del VASTAGO : 60 mm





Esta cámara, integrante de un circuito de freno neumático, permite -en el momento del frenado- transformar la energía del aire comprimido que recibe de la válvula relay, en fuerza mecánica.

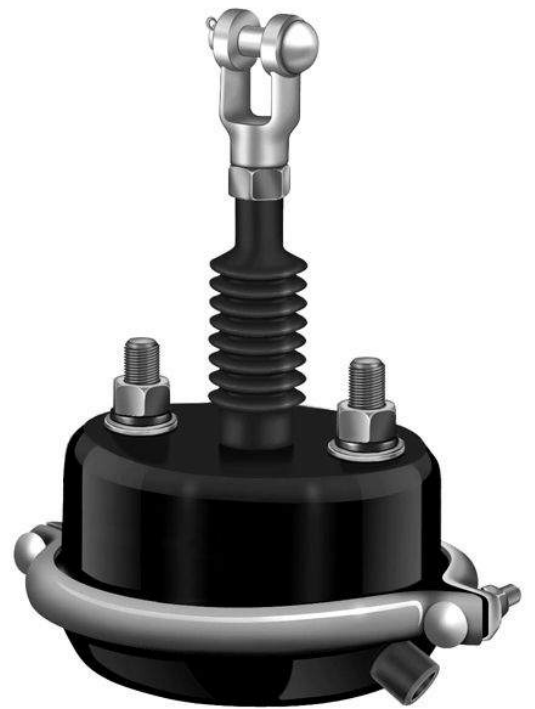
Consideraciones

En el momento de reparar una cámara de freno:

A - Instalar un diafragma original; si opta por otro y resulta ser muy duro, consumirá energía para su propia deformación, actuando de esta manera en contra del rendimiento del sistema.

B - Si el resorte de retorno (cámara de servicio) está descentrado, provoca la deformación del diafragma durante el recorrido del frenado, produciendo pérdidas de rendimiento y disminución de la vida útil del diafragma.

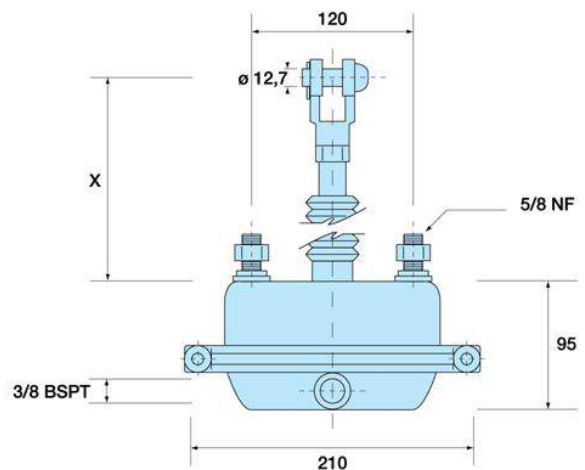
C - Deben alinearse correctamente el vástago de empuje y la leva de accionamiento; en caso contrario, se producen pérdidas de fuerza y desgastes prematuros en los mecanismos de regulación.



Esquema de Medidas (mm)

X : CARRERA del VASTAGO (mm)

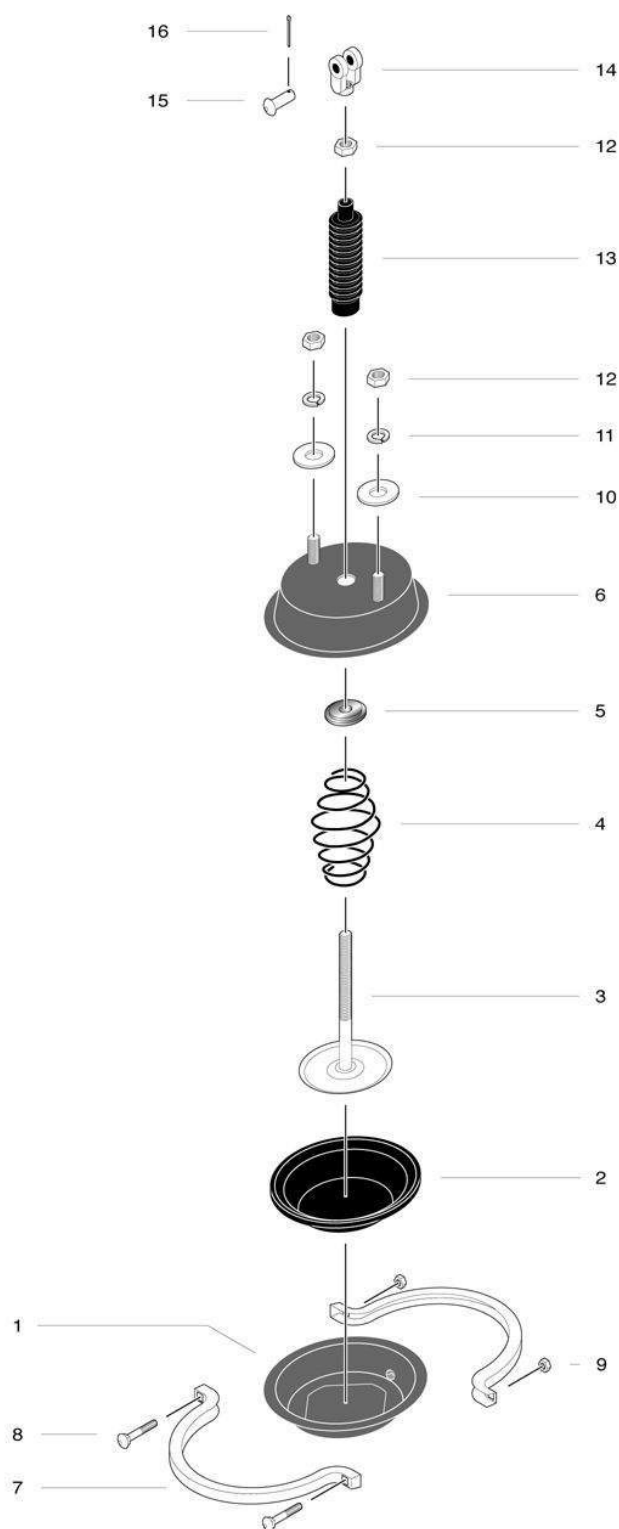
	Reposo	Trabajo
Frenado en SERVICIO	175	240



DM 495
CAMARA de FRENO SIMPLE
Tipo Spring Brake

Nº de Ref.	Nº de Pedido	Denominación	(*) a b c
1	495-05	Cuerpo servicio	1
2	495-03	Diafragma 7"	1
3	490-04	Vástago de empuje	1
4	505-10	Resorte retorno vástago	1
5	505-07	Platillo guía vástago/resorte	1
6	495-01	Cuerpo de fijación 7"	1
7	495-02	Suncho 7"	2
8	505-12	Bulón de cierre	2
9	505-13	Tuerca	2
10	505-17	Arandela	2
11	505-09	Arandela elástica Grower	2
12	505-04	Tuerca 5/8 NF	3
13	505-05	Fuelle	1
14	505-03	Horquilla	1
15	505-01	Perno	1
16	505-02	Chaveta partida	1

(*)
a : Cantidad
b : Reparación Parcial
c : Reparación Total



DM 495
CAMARA de FRENO SIMPLE (24")
Tipo Spring Brake

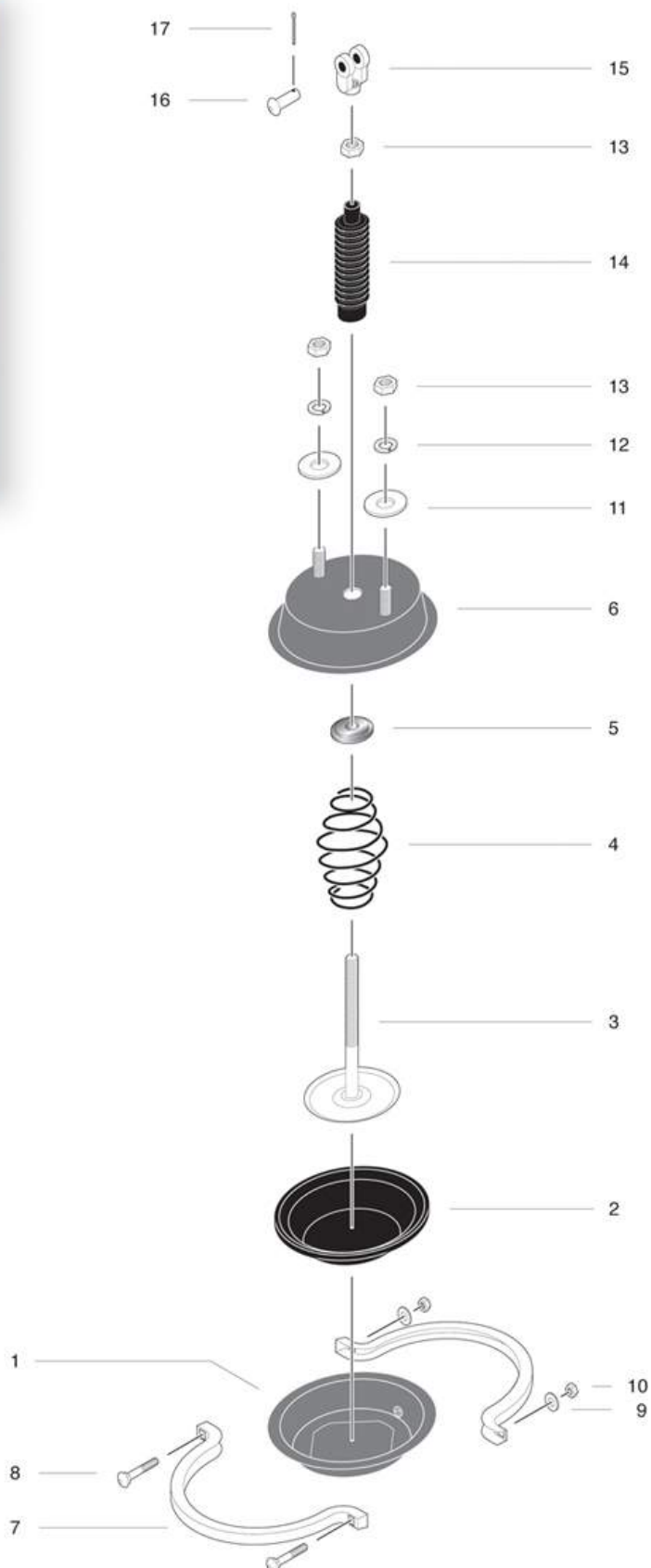
Nº de Ref.	Nº de Pedido	Denominación	(*) a b c
1	495-05	Cuerpo servicio	1
2	495-03	Diafragma 7"	1
3	490-04	Vástago de empuje	1
4	505-10	Resorte retorno vástago	1
5	505-07	Platillo guía vástago/resorte	1
6	495-01	Cuerpo de fijación 7"	1
7	495-02	Suncho 7"	2
8	505-12	Bulón de cierre	2
9	505-21	Arandela	2
10	505-13	Tuerca	2
11	505-17	Arandela	2
12	505-09	Arandela elástica Grower	2
13	505-04	Tuerca 5/8 NF	3
14	505-05	Fuelle	1
15	505-03	Horquilla	1
16	505-01	Perno	1
17	505-02	Chaveta partida	1

(*)

a : Cantidad

b : Reparación parcial

c : Reparación total

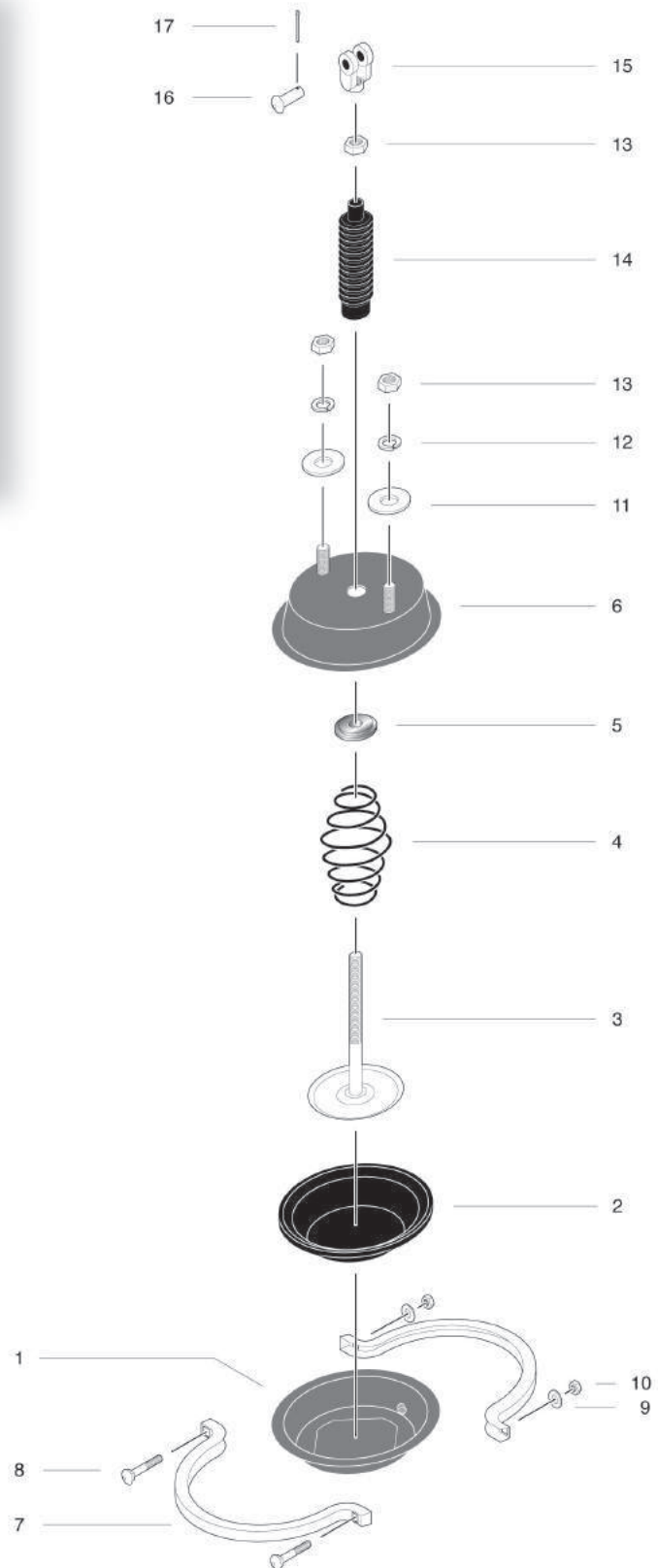


DM 495
CAMARA de FRENO SIMPLE (24")
Tipo Spring Brake

Nº de Ref.	Nº de Pedido	Denominación	(*) a b c
1	495-05	Cuerpo servicio	1
2	495-03	Diafragma 7"	1
3	490-04	Vástago de empuje	1
4	505-10	Resorte retorno vástago	1
5	505-07	Platillo guía vástago/resorte	1
6	495-01	Cuerpo de fijación 7"	1
7	495-02	Suncho 7"	2
8	505-12	Bulón de cierre	2
9	505-21	Arandela	2
10	505-13	Tuerca	2
11	505-17	Arandela	2
12	505-09	Arandela elástica Grower	2
13	505-04	Tuerca 5/8 NF	3
14	505-05	Fuelle	1
15	505-03	Horquilla	1
16	505-01	Perno	1
17	505-02	Chaveta partida	1

(*)

a : Cantidad
 b : Reparación parcial
 c : Reparación total





Esta cámara, integrante de un circuito de freno neumático, permite -en el momento del frenado- transformar la energía del aire comprimido que recibe de la válvula relay, en fuerza mecánica.

Consideraciones

En el momento de reparar una cámara de freno:

A - Instalar un diafragma original; si opta por otro y resulta ser muy duro, consumirá energía para su propia deformación, actuando de esta manera en contra del rendimiento del sistema.

B - Si el resorte de retorno (cámara de servicio) está descentrado, provoca la deformación del diafragma durante el recorrido del frenado, produciendo pérdidas de rendimiento y disminución de la vida útil del diafragma.

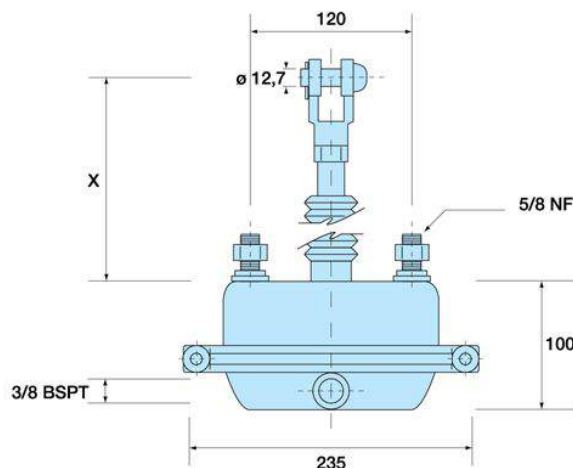
C - Deben alinearse correctamente el vástago de empuje y la leva de accionamiento; en caso contrario, se producen pérdidas de fuerza y desgastes prematuros en los mecanismos de regulación.



Esquema de Medidas (mm)

X : CARRERA del VASTAGO (mm)

	Reposo	Trabajo
Frenado en SERVICIO	170	235



DM 505
CAMARA de FRENO SIMPLE (30")
Tipo Spring Brake

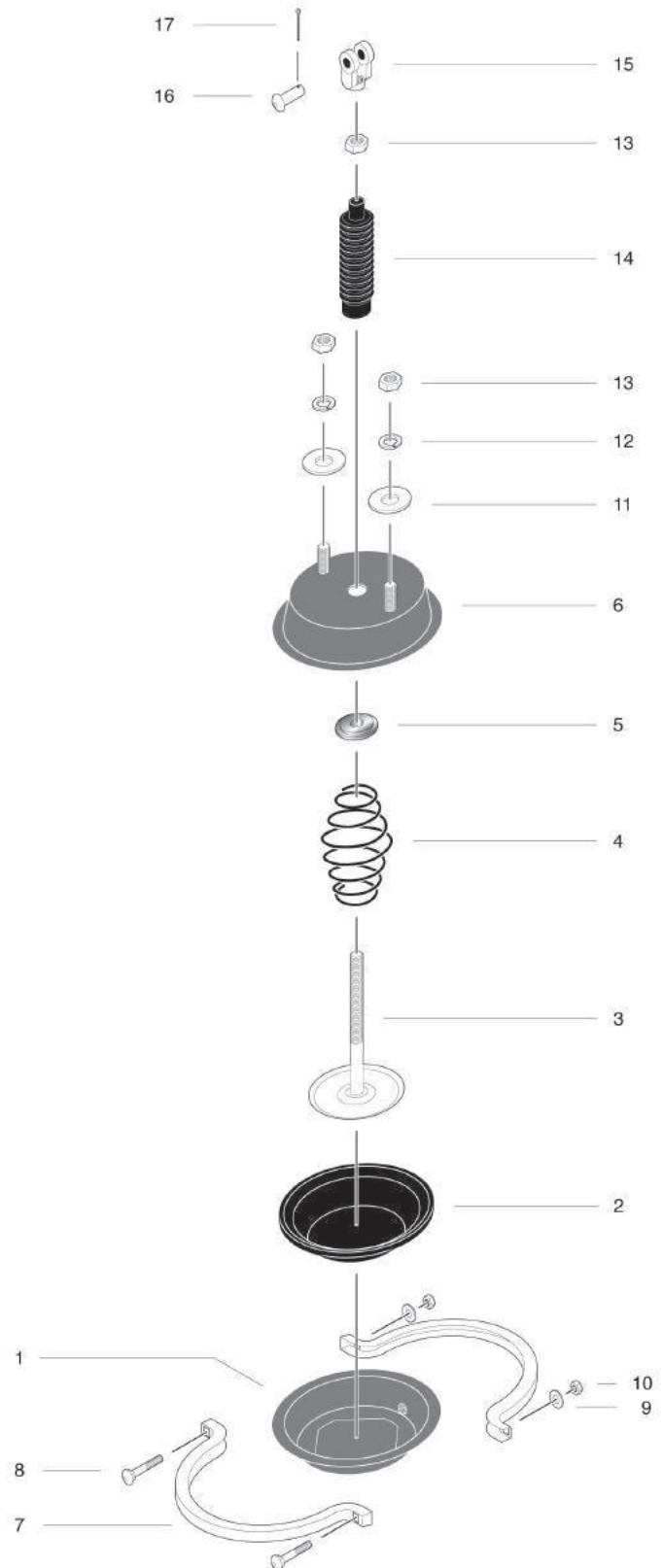
Nº de Ref.	Nº de Pedido	Denominación	(*) a b c
1	505-16	Cuerpo servicio	1
2	505-15	Diafragma 8"	1
3	505-06	Vástago de empuje	1
4	505-10	Resorte retorno vástago	1
5	505-07	Platillo guía vástago/resorte	1
6	505-11	Cuerpo de fijación 8"	1
7	505-14	Suncho 8"	2
8	505-12	Bulón de cierre	2
9	505-21	Arandela	2
10	505-13	Tuerca	2
11	505-17	Arandela	2
12	505-09	Arandela elástica Grower	2
13	505-04	Tuerca 5/8 NF	3
14	505-05	Fuelle	1
15	505-03	Horquilla	1
16	505-01	Perno	1
17	505-02	Chaveta partida	1

(*)

a : Cantidad

b : Reparación parcial

c : Reparación total





Esta cámara, integrante de un circuito de freno neumático, permite -en el momento del frenado- transformar la energía del aire comprimido que recibe de la válvula relay, en fuerza mecánica.

Consideraciones

En el momento de reparar una cámara de freno:

A - Instalar un diafragma original; si opta por otro y resulta ser muy duro, consumirá energía para su propia deformación, actuando de esta manera en contra del rendimiento del sistema.

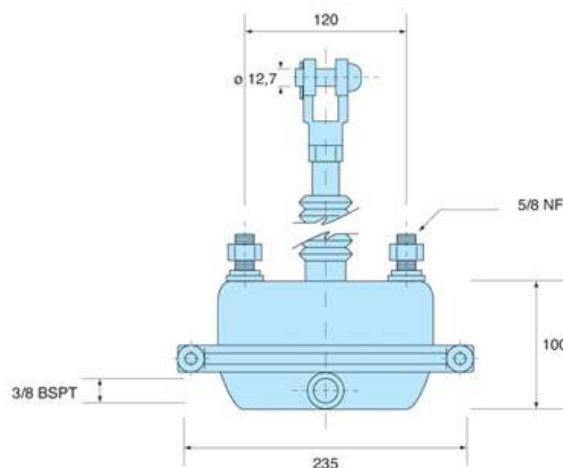
B - Si el resorte de retorno (cámara de servicio) está descentrado, provoca la deformación del diafragma durante el recorrido del frenado, produciendo pérdidas de rendimiento y disminución de la vida útil del diafragma.

C - Deben alinearse correctamente el vástago de empuje y la leva de accionamiento; en caso contrario, se producen pérdidas de fuerza y desgastes prematuros en los mecanismos de regulación.



Esquema de Medidas (mm)

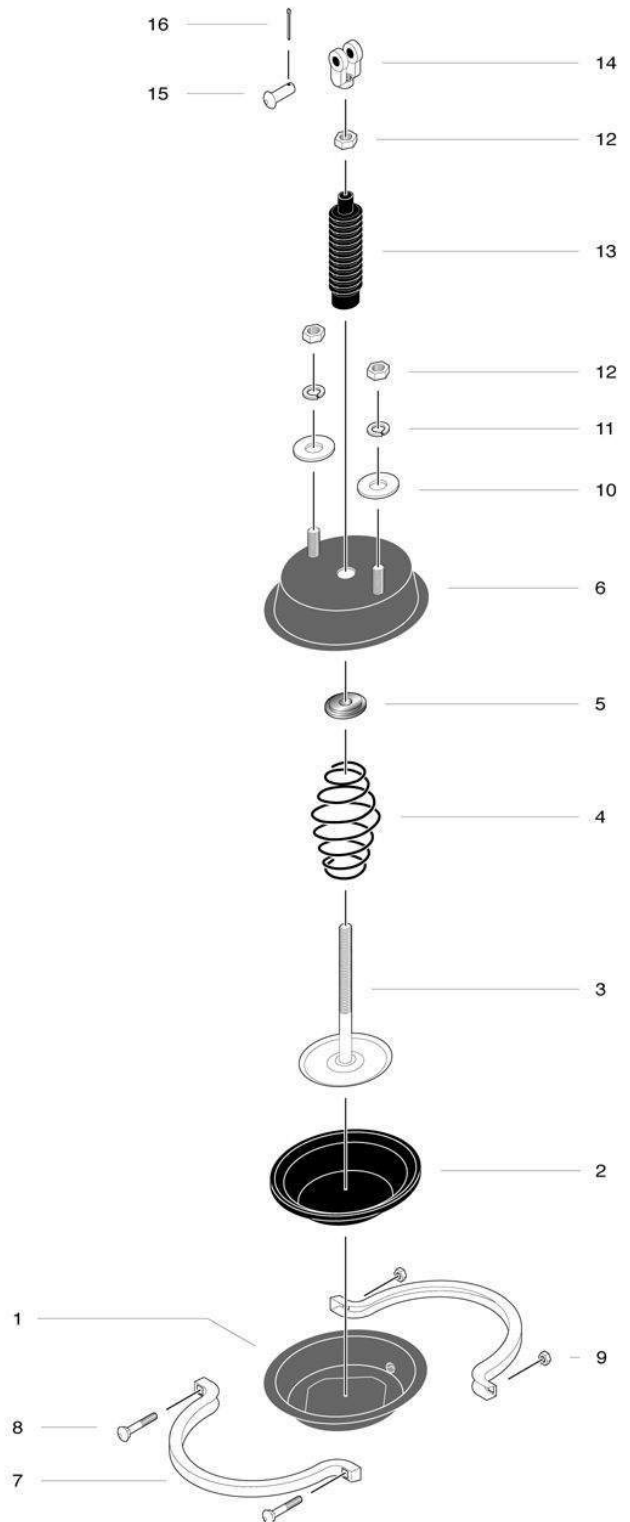
CARRERA del VASTAGO : 60 mm



DM 505
CAMARA de FRENO SIMPLE
Tipo Spring Brake

Nº de Ref.	Nº de Pedido	Denominación	(*) a b c
1	505-16	Cuerpo servicio	1
2	505-15	Diafragma 8"	1
3	505-06	Vástago de empuje	1
4	505-10	Resorte retorno vástago	1
5	505-07	Platillo guía vástago/resorte	1
6	505-11	Cuerpo de fijación 8"	1
7	505-14	Suncho 8"	2
8	505-12	Bulón de cierre	2
9	505-13	Tuerca	2
10	505-17	Arandela	2
11	505-09	Arandela elástica Grower	2
12	505-04	Tuerca 5/8 NF	3
13	505-05	Fuelle	1
14	505-03	Horquilla	1
15	505-01	Perno	1
16	505-02	Chaveta partida	1

(*)
a : Cantidad
b : Reparación Parcial
c : Reparación Total





CAMARA de FRENO DOBLE

DM 510 • DM 520

La cámara de freno doble tipo Spring Brake, es un tándem con un sector de freno de servicio y otro de emergencia o estacionamiento. Esta cámara doble, integrante de un circuito de freno neumático, permite -en el momento del frenado normal o de servicio-, transformar la energía del aire comprimido que recibe de la válvula relay, en fuerza mecánica. El funcionamiento de esta cámara tiene tres ciclos:

1 - En la operación normal, el aire comprimido proveniente del tanque de reserva de aire mantiene replegado el resorte principal sobre la parte posterior de la cámara, logrando así la libre aplicación del freno de servicio.

2 - Al accionar el estacionamiento, se libera el aire alojado en el sector de emergencia, lo que provoca el disparo del resorte principal, empujando mecánicamente el vástago y generando la aplicación del freno. También se produce el disparo de dicho resorte cuando accidentalmente se produce el corte o rotura de la línea de alimentación o permanente.

3 - Ante los casos mencionados anteriormente, todos los sistemas tienen previsto un dispositivo mecánico (tornillo) o neumático, que permiten liberar el freno de la unidad.

PRECAUCIONES

1 - Al desarmar las cámaras, deben observarse estrictamente las instrucciones:

El disparo imprevisto del resorte principal puede producir graves accidentes.

2 - Prestar atención a fugas de aire, en la cámara de emergencia y en el circuito.

Esto provocará el avance parcial del resorte principal, y la parcial aplicación del freno.

CONSECUENCIAS

A - Desgaste prematuro de las cintas de freno.

B - Excesivo calor en las cintas generado por rozamiento, y -como consecuencia- una menor eficiencia en el frenado.

CONSIDERACIONES en el momento de reparar una cámara de freno

A - Instalar un diafragma original; si opta por otro y resulta muy duro, consumirá energía para su propia deformación, actuando así en contra del rendimiento del sistema.

B - Si el resorte de retorno (cámara de servicio) está descentrado, provoca la deformación del diafragma durante el recorrido del frenado, produciendo pérdidas de rendimiento y disminución de la vida útil del diafragma.

C - Deben alinearse correctamente el vástago de empuje y la leva de accionamiento; en caso contrario, se producen pérdidas de fuerza y desgastes prematuros en los mecanismos de regulación.



Esquema de Medidas

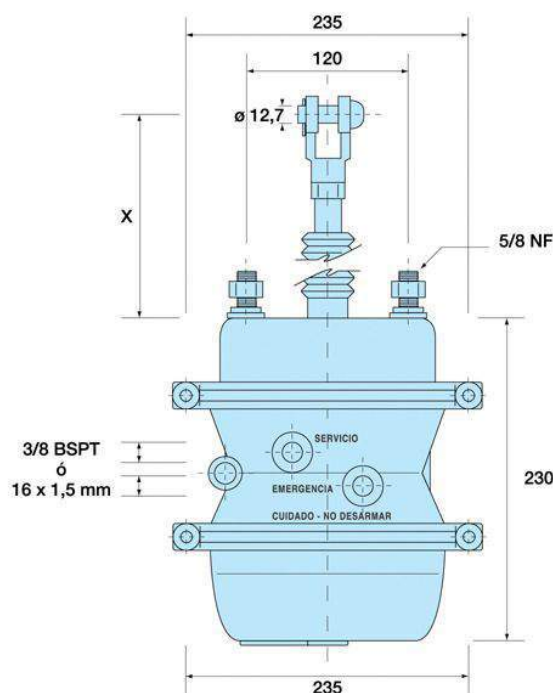
(mm)

• **DM 510** : con rosca 3/8 BSPT

• **DM 520** : con rosca M16 x 1,5

X : CARRERA del VASTAGO (mm)

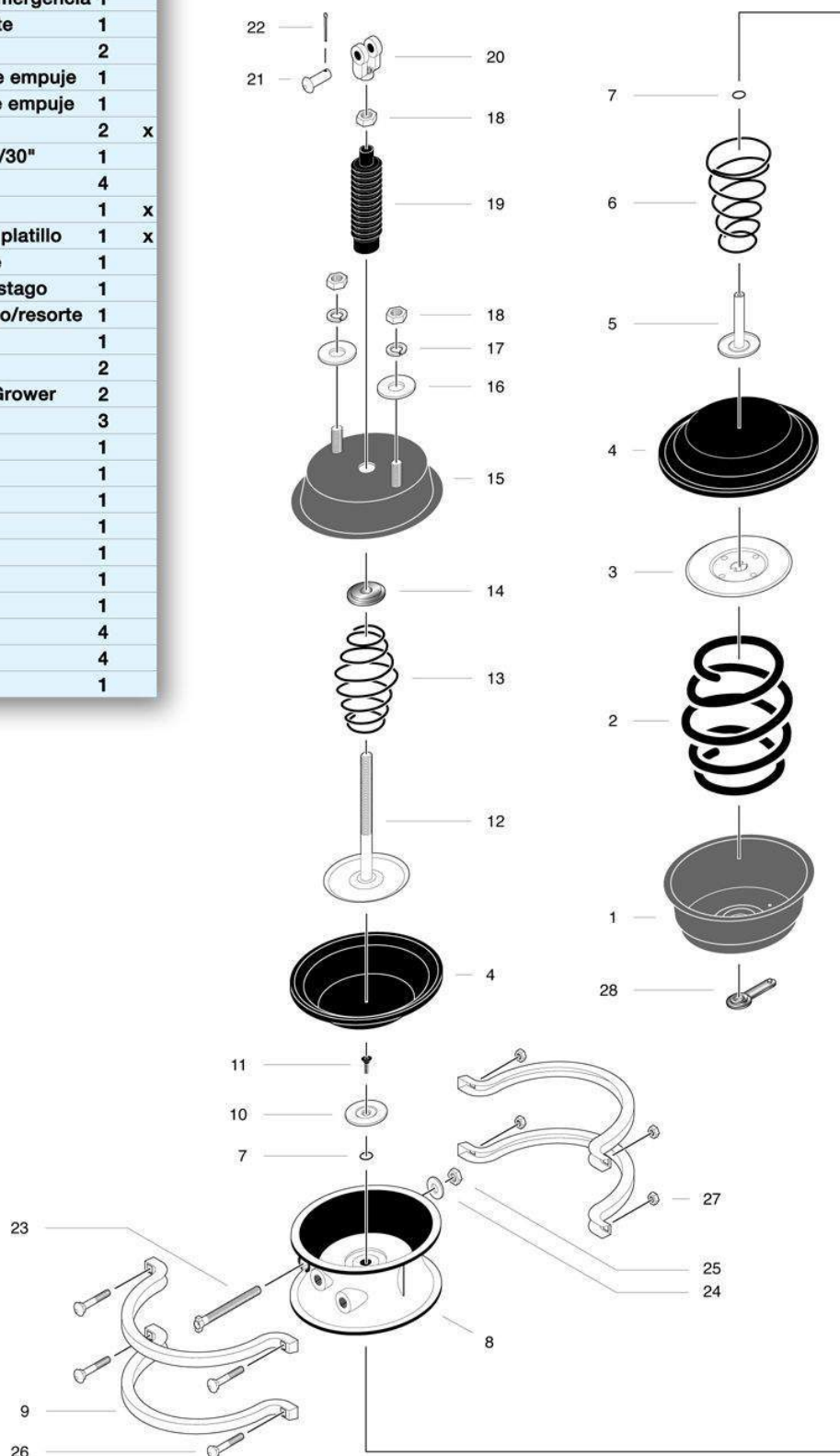
	Reposo	Trabajo
Frenado en SERVICIO	170	235
Frenado en EMERGENCIA	170	215



DM 510 CAMARA de FRENO DOBLE Tipo Spring Brake

Nº de Ref.	Nº de Pedido	Denominación	(*) a b c
1	510-02	Cuerpo servicio spring	1
2	510-07	Resorte freno de emergencia	1
3	510-08	Platillo porta resorte	1
4	505-15	Diafragma 8"	2
5	490-03	Conj. eje-platillo de empuje	1
6	510-10	Resorte retorno eje empuje	1
7	510-11	Anillo sello (eje)	2 x
8	510-01	Cuerpo central 30"/30"	1
9	505-14	Suncho 8"	4
10	490-031	Platillo de empuje	1 x
11	490-033	Tornillo de fijación platillo	1 x
12	505-06	Vástago de empuje	1
13	505-10	Resorte retorno vástago	1
14	505-07	Platillo guía vástago/resorte	1
15	505-11	Cuerpo fijación 8"	1
16	505-17	Arandela	2
17	505-09	Arandela elástica Grower	2
18	505-04	Tuerca 5/8 NF	3
19	505-05	Fuelle	1
20	505-03	Horquilla	1
21	505-01	Perno	1
22	505-02	Chaveta partida	1
23	510-04	Tornillo liberador	1
24	510-05	Arandela	1
25	510-06	Tuerca 1/2 W	1
26	505-12	Bulón de cierre	4
27	505-13	Tuerca 3/8 W	4
28	510-03	Tapa cubrepolvo	1

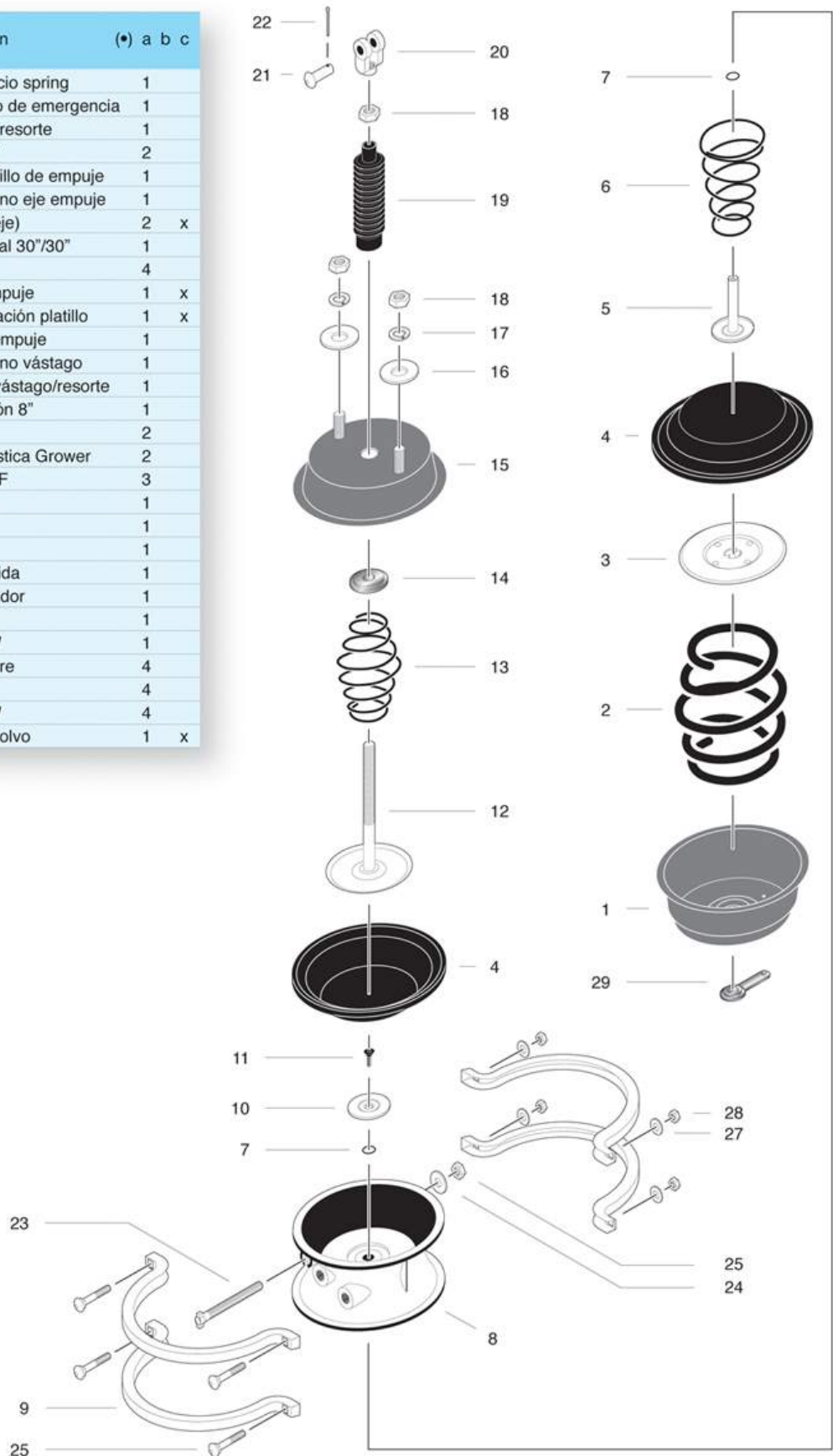
(*)
a : Cantidad
b : Reparación Parcial
c : Reparación Total



DM 510
CAMARA de FRENO DOBLE (30"/30")
Tipo Spring Brake

Nº de Ref.	Nº de Pedido	Denominación	(*) a b c
1	510-02	Cuerpo servicio spring	1
2	510-07	Resorte freno de emergencia	1
3	510-08	Platillo porta-resorte	1
4	505-15	Diafragma 8"	2
5	490-03	Conj. eje/platillo de empuje	1
6	510-10	Resorte retorno eje empuje	1
7	510-11	Anillo sello (eje)	2 x
8	510-01	Cuerpo central 30"/30"	1
9	505-14	Suncho 8"	4
10	490-031	Platillo de empuje	1 x
11	490-033	Tornillo de fijación platillo	1 x
12	505-06	Vástago de empuje	1
13	505-10	Resorte retorno vástago	1
14	505-07	Platillo guía vástago/resorte	1
15	505-11	Cuerpo fijación 8"	1
16	505-17	Arandela	2
17	505-09	Arandela elástica Grower	2
18	505-04	Tuerca 5/8 NF	3
19	505-05	Fuelle	1
20	505-03	Horquilla	1
21	505-01	Perno	1
22	505-02	Chaveta partida	1
23	510-04	Tornillo liberador	1
24	510-05	Arandela	1
25	510-06	Tuerca 1/2 W	1
26	505-12	Bulón de cierre	4
27	505-21	Arandela	4
28	505-13	Tuerca 3/8 W	4
29	510-03	Tapa cubre-polvo	1 x

(*)
a : Cantidad
b : Reparación parcial
c : Reparación total





La cámara de freno doble tipo Spring Brake, es un tándem con un sector de freno de servicio y otro de emergencia o estacionamiento. Esta cámara doble, integrante de un circuito de freno neumático, permite -en el momento del frenado normal o de servicio-, transformar la energía del aire comprimido que recibe de la válvula relay, en fuerza mecánica. El funcionamiento de esta cámara tiene tres ciclos:

- 1 - En la operación normal, el aire comprimido proveniente del tanque de reserva de aire mantiene replegado el resorte principal sobre la parte posterior de la cámara, logrando así la libre aplicación del freno de servicio.
- 2 - Al accionar el estacionamiento, se libera el aire alojado en el sector de emergencia, lo que provoca el disparo del resorte principal, empujando mecánicamente el vástago y generando la aplicación del freno. También se produce el disparo de dicho resorte cuando accidentalmente se produce el corte o rotura de la línea de alimentación o permanente.
- 3 - Ante los casos mencionados anteriormente, todos los sistemas tienen previsto un dispositivo mecánico (tornillo) o neumático, que permiten liberar el freno de la unidad.

PRECAUCIONES

- 1 - Al desarmar las cámaras, deben observarse estrictamente las instrucciones:
El disparo imprevisto del resorte principal puede producir graves accidentes.
- 2 - Prestar atención a fugas de aire, en la cámara de emergencia y en el circuito. Esto provocará el avance parcial del resorte principal, y la parcial aplicación del freno.

CONSECUENCIAS

- A - Desgaste prematuro de las cintas de freno.
- B - Excesivo calor en las cintas generado por rozamiento, y -como consecuencia- una menor eficiencia en el frenado.

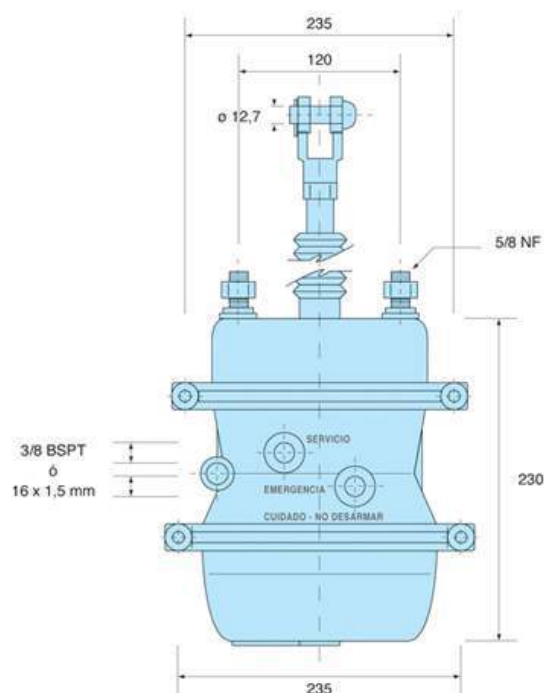
CONSIDERACIONES en el momento de reparar una cámara de freno

- A - Instalar un diafragma original; si opta por otro y resulta muy duro, consumirá energía para su propia deformación, actuando así en contra del rendimiento del sistema.
- B - Si el resorte de retorno (cámara de servicio) está descentrado, provoca la deformación del diafragma durante el recorrido del frenado, produciendo pérdidas de rendimiento y disminución de la vida útil del diafragma.
- C - Deben alinearse correctamente el vástago de empuje y la leva de accionamiento; en caso contrario, se producen pérdidas de fuerza y desgastes prematuros en los mecanismos de regulación.



Esquema de Medidas (mm)

CARRERA del VASTAGO : 64 mm

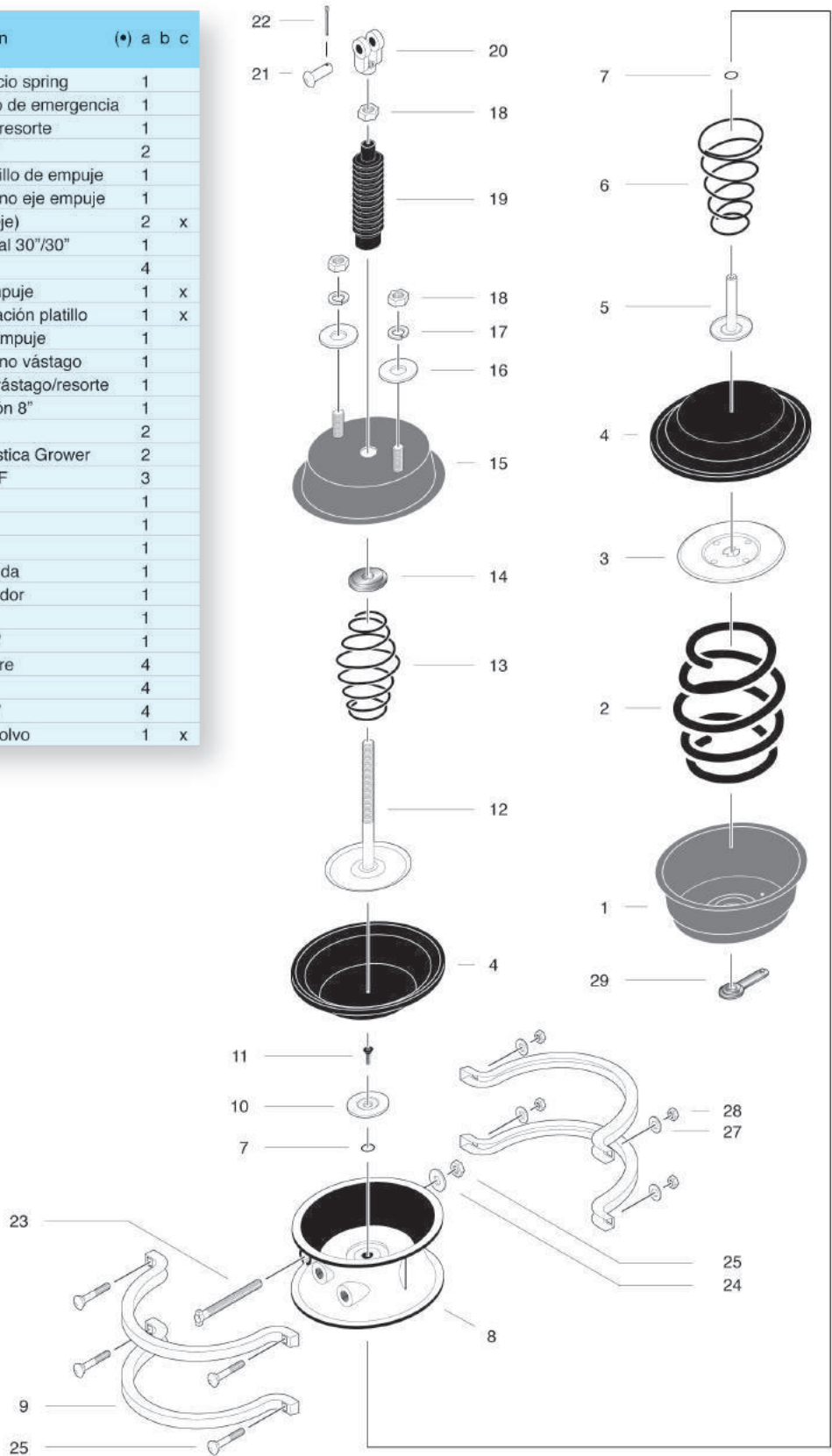


DM 510
CAMARA de FRENO DOBLE (30"/30")
Tipo Spring Brake

Nº de Ref.	Nº de Pedido	Denominación	(*) a b c
1	510-02	Cuerpo servicio spring	1
2	510-07	Resorte freno de emergencia	1
3	510-08	Platillo porta-resorte	1
4	505-15	Diafragma 8"	2
5	490-03	Conj. eje/platillo de empuje	1
6	510-10	Resorte retorno eje empuje	1
7	510-11	Anillo sello (eje)	2 x
8	510-01	Cuerpo central 30"/30"	1
9	505-14	Suncho 8"	4
10	490-031	Platillo de empuje	1 x
11	490-033	Tornillo de fijación platillo	1 x
12	505-06	Vástago de empuje	1
13	505-10	Resorte retorno vástago	1
14	505-07	Platillo guía vástago/resorte	1
15	505-11	Cuerpo fijación 8"	1
16	505-17	Arandela	2
17	505-09	Arandela elástica Grower	2
18	505-04	Tuerca 5/8 NF	3
19	505-05	Fuelle	1
20	505-03	Horquilla	1
21	505-01	Perno	1
22	505-02	Chaveta partida	1
23	510-04	Tornillo liberador	1
24	510-05	Arandela	1
25	510-06	Tuerca 1/2 W	1
26	505-12	Bulón de cierre	4
27	505-21	Arandela	4
28	505-13	Tuerca 3/8 W	4
29	510-03	Tapa cubre-polvo	1 x

(*)

a : Cantidad
b : Reparación parcial
c : Reparación total





SOPORTES de ACOPLER para 1 y 2 LINEAS y ENCHUFE ELECTRICO

Accesorio ideal para fijar en la parte trasera del Tractor y en lugar accesible el acople neumático de 2 líneas (DM 45 ó DM 47), y/o la base del enchufe eléctrico (ISO, DM 53, DM 57, DM 61).

• DM 47 S



• DM 53 S



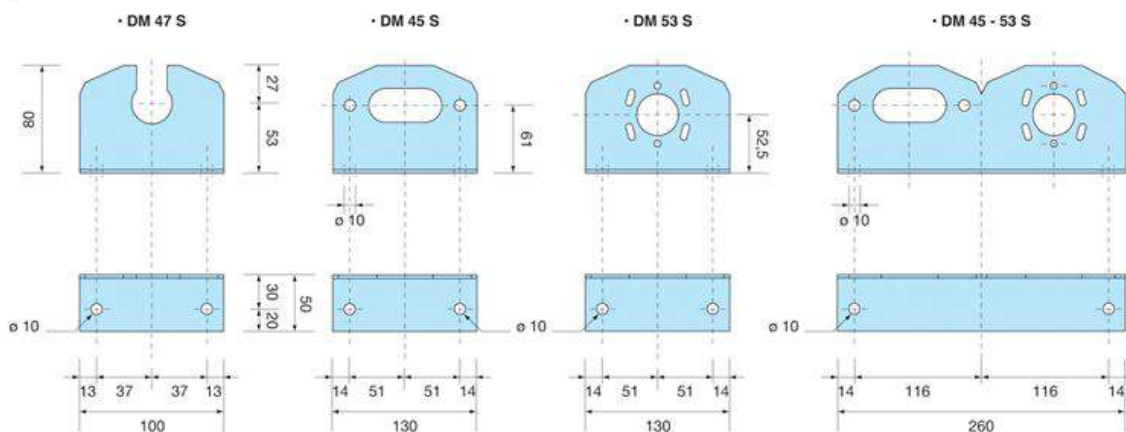
• DM 45 - 53 S



• DM 45 S



Esquema de Medidas (mm)





SOPORTES de ACOPLÉ para 1 y 2 LINEAS

DM 45S / 47S

Para poder fijar en un lugar accesible en la parte trasera del camión los acoples para freno de aire.



• DM 45S

Para acople de 2 líneas DM 45



• DM 47S

Para acople de 1 línea DM 47

Esquema de Medidas (mm)

