

FR

-  **Gruppi professionali filtro riduttore lubrificatore**
-  Professional FRL units filter regulator lubrificator
-  Wartungseinheiten Serie Professional
-  Filtres régulateur lubrificateur FRL
-  Filtros regulador lubricador FRL

FR70



FR72



FR73



FR74



FR75



FR76



FR77



FR80



FR81



FR82



FR83



FR84



FR85



FR86



FR87



FR88



FR89



Dati tecnici di regolatori filtri-lubrificatori-gruppi FRL (corpo e tazza in metallo)

 Regulators filters – lubrificators – FRL groups (metal housing and bowl) technical data

 Technischen Daten der Wartungseinheiten Serie Metall

 Données techniques des unité de traitement d'air comprimé FRL - métal

 Datos técnicos de los componentes para el tratamiento del aire comprimido FRL - metal

Microregolatore di pressione con relieving

Pressione massima d'ingresso: 16 bar.
Campo di pressione: 0-8 bar standard, su richiesta 0-2 bar, 0-4 bar, 0-12,5 bar
Temperatura di esercizio max: (a 10 bar) 50°C.
Portata di riferimento: a 6 bar 360 NL/min.
Relieving incorporato per l'eliminazione rapida delle sovrappressioni
Regolazione sensibile, minime le perdite di carico
Fissaggio a pannello con ghiera o con staffa a parete
Pomello che permette il bloccaggio della regolazione

Microrégulateur de pression avec détente

Pression d'entrée maximale: 16 bar.
Plage de pression: 0-8 bar standard, sur demande 0-2 bar, 0-4 bar, 0-12,5 bar
Température de fonctionnement max.: (à 10 bars) 50°C.
Débit de référence: à 6 bar 360 NL / min.
Relais intégré pour une suppression rapide de la surpression
Réglage sensible, pertes de charge minimales
Fixation de panneau avec écrou ou avec support mural
Bouton qui permet de verrouiller le réglage

Microregulator with relieving

Maximum inlet pressure: 16 Bar.
Pressure ranges: 0-8 bar standard, on demand 0-2 bar, 0-4 bar, 0-12,5 bar
Max working temperature: (at 10 bar) 50°
Reference flow rate: at 6 bar 360 NL/min.
Built-on overpressure relieving function
Sensitive performance, low load losses
Mounted with ring nut for panel assembling or with bracket
Lockable safety knob

Microrregulador de presión con alivio

Presión máxima de entrada: 16 bar.
Rango de presión: 0-8 bar estándar, a pedido 0-2 bar, 0-4 bar, 0-12,5 bar
Temperatura máxima de trabajo: (a 10 bar) 50°C.
Flujo de referencia: a 6 bar 360 NL / min.
Relé incorporado para la eliminación rápida de la sobrepresión
Ajuste sensible, pérdidas mínimas de carga.
Panel de fijación con tuerca anular o con soporte de pared.
Botón que permite el bloqueo del ajuste.

Mini Druckregler

Maximaler Eingangsdruck: 16 bar
Regelbereich: 0-8 bar, auf Anfrage 0-2 bar, 0-4 bar, 0-12,5 bar
Maximale Betriebstemperatur: (bei 10 bar) 50°C
Durchfluss: 6 bar 360 NL / min.
Entlastung für die schnelle Beseitigung von überdruck gebaut
Einstellen sensibler, minimale Leerlaufverluste
Montage auf Holz-oder Wandhalterung.
Knopf, der die Blockierung der Einstellung erlaubt

Regolatore di pressione con relieving

Pressione massima d'ingresso: 16 bar
Campo di pressione: 0-8 bar standard, su richiesta 0-4bar, 0-12,5 bar
Temperatura di esercizio max: (a 10 bar) 50°C.
Portata di riferimento: a 6 bar circa 850 NL/min.
Relieving incorporato per l'eliminazione rapida delle sovrappressioni
Regolazione ultra sensibile, grande stabilità, minime le perdite di carico
Fissaggio a parete con staffa o utilizzando i fori passanti
Pomello che permette il bloccaggio della regolazione.

Régulateur de pression avec relieving

Pression d'entrée maximale: 16 bar
Plage de pression: 0-8 bar standard, sur demande 0-4 bar, 0-12,5 bar
Température de fonctionnement max.: (à 10 bars) 50°C.
Débit de référence: à 6 bar environ 850 NL / min.
Relais intégré pour une suppression rapide de la surpression
Régulation ultra sensible, grande stabilité, pertes de charge minimales
Montage mural avec support ou à travers des trous
Bouton qui permet de verrouiller le réglage.

Filtro

Grado di filtrazione: 20 micron (standard), su richiesta 5 micron
Elevato livello di separazione della condensa
Minima caduta di pressione
Pressione massima d'ingresso: 16 bar. per la taglia da 1/4" e 12,5bar per le taglie 3/8"-1/2"-3/4"-1"
Temperatura di esercizio max: (a 10 bar) 50°C.
Portata di riferimento: a 10 bar 1/4" 1250 NL/min, 3/8" 2500 NL/min, 1/2" 3100 NL/min.
Fissaggio a parete con staffa o utilizzando i fori passanti
Tazza disponibile nella versione protetta esternamente (standard) o in polimammide trasparente ad alta resistenza agli urti
Drenaggio della condensa manuale e semiautomatico tramite dispositivo integrato

Filtre

Degré de filtration: 20 microns (standard), 5 microns sur demande
Haut niveau de séparation par condensation
Chute de pression minimale
Pression d'entrée maximale: 16 bar. pour les tailles 1/4" et 12,5 bars pour les tailles 3/8"-1/2"-3/4"-1"
Température de fonctionnement max.: (à 10 bars) 50°C.
Débit de référence: à 10 bar 1/4" 1250 NL / min, 3/8" 2500 NL / min, 1/2" 3100 NL / min.
Montage mural avec support ou à travers des trous
Gobelet disponible en version à protection externe (standard) ou en polymamide transparent résistant aux chocs
Évacuation manuelle et semi-automatique des condensats via un appareil intégré

Lubrificatore

Pescaggio olio garantito anche a basse pressioni.
Erogazione precisa e costante nel tempo.
Gocciolamento visualizzabile a 360°
Fissaggio a parete utilizzando i fori passanti
Tazza disponibile nella versione protetta esternamente (standard) o in polimammide trasparente ad alta resistenza agli urti
Pressione massima d'ingresso: 16 bar. per la taglia da 1/4" e 12,5 bar per le taglie 3/8"-1/2"-3/4"-1"
Temperatura di esercizio max: (a 10 bar) 50°C.
Portata di riferimento: a 10 bar 1/4" 1800 NL/min, 3/8" 2050 NL/min, 1/2" 3550 NL/min.

Graisser

Tirage d'huile garanti même à basse pression.
Livraison précise et constante dans le temps.
Dripping visible à 360°
Fixation au mur en utilisant les trous traversants
Gobelet disponible en version à protection externe (standard) ou en polymamide transparent résistant aux chocs
Pression d'entrée maximale: 16 bar. Pour les tailles 1/4" et 12,5 bar pour les tailles 3/8"-1/2"-3/4"-1"
Température de fonctionnement max: (à 10 bars) 50°C
Débit de référence: 10 bar 1/4" 1800 NL / min, 3/8" 2050 NL / min, 1/2" 3550 NL / min.

Regulator with relieving

Maximum inlet pressure: 16 Bar
Pressure ranges: 0-8 bar standard, on demand 0-4 bar, 0-12,5 bar
Max working temperature: (at 10 bar) 50°
Reference flow rate: at 6 bar 850 NL/min.
Built-on overpressure relieving function
Sensitive high performance, high stability with low load losses
Mounted with ring nut for panel assembling or with bracket
Lockable safety knob

Regulador de presión con relieving

Presión máxima de entrada: 16 bar
Rango de presión: 0-8 bar estándar, a pedido 0-4bar, 0-12.5 bar
Temperatura máxima de trabajo: (a 10 bar) 50°C.
Flujo de referencia: a 6 bar alrededor de 850 NL / min.
Relé incorporado para la eliminación rápida de la sobrepresión
Regulación ultra sensible, gran estabilidad, mínimas pérdidas de carga.
Montaje en pared con soporte o mediante orificios pasantes.
Botón que permite el bloqueo del ajuste.

Filter

Filtering degree: 20 micron (standard), on demand 5 micron.
High level of condensate separation.
Low pressure drop.
Maximum inlet pressure: 16 Bar. for size 1/4 and 12,5 bar for size 3/8"-1/2"-3/4"-1"
Max working temperature: (at 10 bar) 50°C.
Reference flow rate: at 10 bar 1/4" 1250 NL/min., 3/8" 2500 NL/min, 1/2" 3100 NL/min.
Wall mounted using relative holes.
Bowl available with outer guard (standard) or transparent toughened polyamide.
Integrated manual and semiautomatic condensate drainage.

Filtro

Grado de filtración: 20 micras (estándar), 5 micras bajo pedido
Alto nivel de separación de condensación.
Caída de presión mínima
Presión máxima de entrada: 16 bar. para los tamaños de 1/4" y 12.5bar para tamaños 3/8"-1/2"-3/4"-1"
Temperatura máxima de trabajo: (a 10 bar) 50 ° C.
Flujo de referencia: a 10 bar 1/4" 1250 NL / min, 3/8" 2500 NL / min, 1/2" 3100 NL / min.
Montaje en pared con soporte o mediante orificios pasantes.
Copa disponible en la versión con protección externa (estándar) o en polimamida transparente resistente a los impactos
Drenaje de condensado manual y semiautomático mediante dispositivo integrado.

Lubricator

Suction ensured even with low flow rate.
Constantly steady delivery.
360° drip display.
Wall mounted using the relative holes.
Bowl available with outer guard (standard) or transparent toughened polyamide
Maximum inlet pressure: 16 Bar. for size 1/4 and 12,5 bar for size 3/8"-1/2"-3/4"-1"
Max working temperature: (at 10 bar) 50°C.
Reference flow rate: at 10 bar 1/4" 1800 NL/min., 3/8" 2050 NL/min, 1/2" 3550 NL/min.

Engrasador

Proyecto de aceite garantizado incluso a bajas presiones.
Entrega precisa y constante en el tiempo.
Goteo visible a 360°
Fijación a la pared mediante los orificios pasantes.
Copa disponible en la versión con protección externa (estándar) o en polimamida transparente resistente a los impactos
Presión máxima de entrada: 16 bar. Para tamaños de 1/4" y 12.5 bar para tamaños 3/8"-1/2"-3/4"-1"
Temperatura máxima de trabajo: (a 10 bar) 50°C.
Caudal de referencia: 10 bar 1/4" 1800 NL / min, 3/8" 2050 NL / min, 1/2" 3550 NL / min.

Druckregler

Maximaler Eingangsdruck: 16 bar
Druckbereich: 0-8 bar Standard, auf Anfrage 0-4 bar, 0-12,5 bar
Maximal Betriebstemperatur: (bei 10 bar) 50°C
Referenz Durchfluss: 6 bar bzw. 850 NL/min.
Entlastung für die rasche Beseitigung von überschüssigem Druck aufgebaut.
Einstellen ultra-sensitiv, hohe Stabilität, minimale Leerlaufverluste
Wandhalterung oder durch die Locher
Knopf, der die Blockierung der Einstellung erlaubt

Filter

Filtration: 20 Mikron (Standard) auf Anfrage 5 Mikron
Hohe Kondensatabscheidung
Minimalen Druckabfall
Maximaler Eingangsdruck: 16 bar für die Größen von 1/4" und 12,5 bar für die Größen 3/8"-1/2"-3/4"-1"
Maximale Betriebstemperatur (bei 10 bar): 50°C
Durchfluss: 10 bar 1/4" 1250 NL/min., 3/8" 2500 NL/min, 1/2" 3100 NL/min.
Wandhalterung oder durch die Löcher
Tasse in extern abgesichert (Standard) oder im transparenten Polyamid hohe Schlagzähigkeit
Integrierte manuelle und halbautomatische Kondensatablass

Nebelöler

Tiefgang Öl auch bei niedrigen Drücken gewährleistet
Liefern präzise und konstante
Drip sichtbar bei 360°
Wandmontage mit den Durchgangsbohrungen
Tasse in extern (Standard) geschützt oder transparentes Polyamid hohe Schlagzähigkeit
Maximaler Eingangsdruck: 16 bar für die Größen von 1/4" und 12,5 bar für die Größen 3/8"-1/2"-3/4"-1"
Maximale Betriebstemperatur (bei 10 bar): 50°C
Durchfluss: 10 bar 1/4" 1800 NL/min., 3/8" 2050 NL/min, 1/2" 3550 NL/min.

Filtro regolatore

Pressione massima d'ingresso: 16 bar, per la taglia da 1/4" e 12,5 bar per le taglie 3/8"-1/2"-3/4"-1"
Campo di pressione: 0-8 bar standard, su richiesta 0-4 bar, 0-12,5 bar.
Temperatura di esercizio max: (a 10 bar) 50°C.
Portata di riferimento: a 6 bar taglia 1/4 850 NL/min, 3/8" 1500 NL/min, 1/2" 2300 NL/min.
Relieving incorporato per l'eliminazione rapida delle sovrappressioni
Regolazione ultra sensibile, grande stabilità, ridotte le perdite di carico
Fissaggio a parete con staffa o utilizzando i fori passanti
Pomello che permette il bloccaggio della regolazione.
Grado di filtrazione: 20 micron (standard), su richiesta 5 micron
Elevato livello di separazione della condensa
Minima caduta di pressione
Tazza disponibile nella versione protetta esternamente (standard) o in poliammide tenacizzata trasparente resistente agli urti
Drenaggio della condensa manuale e semiautomatico tramite dispositivo integrato

Graisseur

Pression d'entrée maximale: 16 bar. Pour les tailles 1/4" et 12,5 bar pour les tailles 3/8" - 1/2" - 3/4" - 1"
Plage de pression: 0-8 bar standard, sur demande 0-4 bar, 0-12,5 bar.
Température de fonctionnement max.: (à 10 bars) 50°C
Débit de référence: à une taille de 6 bars 1/4 850 NL / min, 3/8" 1500 NL / min, 1/2" 2 300 NL / min.
Relais intégré pour une suppression rapide de la surpression
Régulation ultra sensible, grande stabilité, pertes de charge réduites
Montage mural avec support ou à travers des trous
Bouton qui permet de verrouiller le réglage.
Degré de filtration: 20 microns (standard), 5 microns sur demande
Haut niveau de séparation par condensation
Chute de pression minimale
Gobelet disponible en version à protection externe (standard) ou en polyamide renforcé trempé transparent
Évacuation manuelle et semi-automatique des condensats via un appareil intégré

Filter regulator

Maximum inlet pressure: 16 bar, for size 1/4 and 12,5 bar for size 3/8"-1/2"-3/4"-1"
Pressure ranges: 0-8 bar standard, on demand 0-2 bar, 0-4 bar, 0-12,5 bar.
Max working temperature: (at 10 bar) 50°C
Reference flow rate: at 6 bar 1/4" 850 NL/min., 3/8" 1500 NL/min, 1/2" 2300 NL/min.
Built-on overpressure relieving function
Sensitive high performance, high stability with low load losses
Mounted with ring nut for panel assembling or with bracket
Lockable safety knob
Filtering degree: 20 micron (standard), on demand 5 micron.
High level of condensate separation
Low pressure drop
Bowl available with outer guard (standard) or transparent toughened polyamide
Integrated manual and semiautomatic condensate drainage.

Engrasador

Presión máxima de entrada: 16 bar. Para tamaños de 1/4" y 12,5 bar para tamaños 3/8" - 1/2" - 3/4" - 1"
Rango de presión: 0-8 bar estándar, a pedido 0-4 bar, 0-12,5 bar.
Temperatura máxima de trabajo: (a 10 bar) 50 ° C.
Flujo de referencia: a 6 bar tamaño 1/4 850 NL / min, 3/8" 1500 NL / min, 1/2" 2300 NL / min.
Relé incorporado para la eliminación rápida de la sobrepresión
Regulación ultra sensible, gran estabilidad, reducidas pérdidas de carga.
Montaje en pared con soporte o mediante orificios pasantes.
Botón que permite el bloqueo del ajuste.
Grado de filtración: 20 micras (estándar), 5 micras bajo pedido
Alto nivel de separación de condensación.
Caída de presión mínima
Copa disponible en la versión con protección externa (estándar) o en poliamida endurecida transparente resistente a los golpes
Drenaje de condensado manual y semiautomático mediante dispositivo integrado.

Filterregler

Maximaler Eingangsdruck: 16 bar für die Größen von 1/4" und 12,5 bar für die Größen 3/8"-1/2"-3/4"-1"
Regelbereich: 0-8 bar Standard, auf Anfrage 0-4 bar, 0-12,5 bar
Maximale Betriebstemperatur (bei 10 bar): 50°C
Durchfluss: 6 bar Größe 1/4" 850 NL/min., 3/8" 1500 NL/min, 1/2" 2300 NL/min.
Entlastung für die rasche Beseitigung von überschüssigem Druck aufgebaut
Einstellen hochempfindliche, große Stabilität, verringert die Verluste der Last.
Wandhalterung oder durch die Löcher.
Knopf, der die Einstellung Locking erlaubt.
Filtration: 20 Mikron (Standard) auf Anfrage 5 Mikron
Hohe Kondensatabscheidung.
Geringer Druckverlust.
Tasse in extern (Standard) geschützt oder transparentes Polyamid hohe Schlagzähigkeit.
Manuelle und halbautomatische Kondensatableitung durch integrierte
Gerätomatische Kondensatableitung durch integrierte Gerät.

• FR89

Descrizione

FR89 è un lubrificante formulato con basi minerali di prima raffinazione severamente raffinate, ed una combinazione bilanciata di additivi antiusura, antiossidanti, anticorrosione, antischiuma e miglioratori dell'indice di viscosità. FR89 inoltre, grazie agli speciali additivi modificatori del coefficiente d'attrito, assicura prestazioni superiori anche se impiegato in trasmissioni automatiche.

Description

Le FR89 est un lubrifiant formulé avec des bases minérales de raffinage très raffinées et une combinaison équilibrée d'agents améliorant anti-usure, anti-oxydant, anti-corrosion, anti-mousse et indice de viscosité. En outre, grâce aux additifs spéciaux modifiant le coefficient de frottement, le FR89 garantit des performances supérieures, même dans les transmissions automatiques.

Description

FR89 is a lubricant formulated with mineral bases of first refining severely refined, and a balanced combination of antiwear additives, antioxidants, anti-corrosion, anti-foaming and viscosity index improvers. FR89 also thanks to special additives that modify the coefficient of friction, superior performance even if used in automatic transmissions.

Descripción

FR89 es un lubricante formulado con bases de refino mineral altamente refinadas y una combinación equilibrada de mejoradores antidesgaste, antioxidantes, anticorrosivos, antiespumantes y de índice de viscosidad. FR89 también, gracias a los aditivos especiales que modifican el coeficiente de fricción, garantiza un rendimiento superior incluso cuando se utiliza en transmisiones automáticas.

Beschreibung

FR89 ist ein Schmiermittel mit mineralischen Basen der ersten Raffination hochraffinierter formuliert, und eine ausgewogene Kombination von Anti-Verschleiß-Additive, Antioxidantien, Korrosionsschutzmittel, Antischaummittel und Viskositätsindexverbesserer. FR89 auch dank spezieller Additive, die den Reibungskoeffizienten, eine überlegene Leistung zu ändern Selbst wenn in Automatikgetrieben verwendet.

Proprietà

- Bassissimo punto di scorrimento che consente un facile avviamento al freddo.
- Elevatissimo indice di viscosità per un vasto campo di temperature di utilizzazione.
- Minima resistenza passiva nella trasmissione d'energia.
- Notevoli proprietà detergenti-dispersanti per la massa ma pulizia dei circuiti.
- Elevata resistenza all'ossidazione e quindi lunga durata di servizio.
- Spiccato potere antiusura ed anticorrosione.
- Minima tendenza alla formazione di schiuma.
- Compatibilità con i vari metalli e loro leghe, e con gli elastomeri delle guarnizioni.

Propriété

- Point de glissement très bas permettant un démarrage à froid facile.
- Indice de viscosité très élevé pour une large plage de températures de fonctionnement.
- Résistance passive minimale dans la transmission d'énergie.
- Propriétés remarquables de détergent-dispersant pour un nettoyage maximum du circuit.
- Haute résistance à l'oxydation et donc longue durée de vie.
- Fortes propriétés anti-usure et anti-corrosion.
- Tendance minimale à la formation de mousse.
- Compatibilité avec divers métaux et leurs alliages, et avec les joints élastomères.

Specifiche

- ALLISON C4 / C3
- BMW 81229400272 / BMW 81229400275 / BMW 81229407738
- CAT TO-2
- FORD MERCON / FORD M2C185A / M2C138CJ / M2C166H / M2C9010A
- GM DEXRON II D; suitable for / adatto per GM ATF DEXRON SUFFIX A
- MAN 339 Type V1 / MAN 339 Type Z1 / MAN 339 Type A / MAN 339 Type D
- MB 236.7 / MB 236.6 / MB 236.3 / MB 236.2 / MB 0009899203 / MB 0009896503
- OPEL 1940700, OPEL 1940707
- RENK
- VOITH H55.6335.3X (G607)
- VOLVO 1161744 SK
- VW G 009 300
- ZF TE ML 02F / ZF TE ML 03D / ZF TE ML 04D / ZF TE ML 09
- ZF TE ML 11 / ZF TE ML 14A / ZF TE ML 17C

Caractéristiques

- ALLISON C4 / C3
- BMW 81229400272 / BMW 81229400275 / BMW 81229407738
- CAT TO-2
- FORD MERCON / FORD M2C185A / M2C138CJ / M2C166H / M2C9010A
- GM DEXRON II D; suitable for / adatto per GM ATF DEXRON SUFFIX A
- MAN 339 Type V1 / MAN 339 Type Z1 / MAN 339 Type A / MAN 339 Type D
- MB 236.7 / MB 236.6 / MB 236.3 / MB 236.2 / MB 0009899203 / MB 0009896503
- OPEL 1940700, OPEL 1940707
- RENK
- VOITH H55.6335.3X (G607)
- VOLVO 1161744 SK
- VW G 009 300
- ZF TE ML 02F / ZF TE ML 03D / ZF TE ML 04D / ZF TE ML 09
- ZF TE ML 11 / ZF TE ML 14A / ZF TE ML 17C

Properties

- Very low pour point allows easy cold start.
- Very high viscosity index for a wide range of temperatures of use.
- Low passive resistance in the transmission denergia.
- Substantial property degergenti-dispersant for maximum cleaning circuit.
- High resistance allossidazione ensuring long service life.
- Pronounced anti-wear and anti-corrosion.
- Low tendency to foaming.
- Compatibility with various metals and their alloys, elastomers and seals.

Propiedad

- Punto de deslizamiento muy bajo que permite un arranque en frío fácil.
- Índice de viscosidad muy alto para un amplio rango de temperaturas de operación.
- Mínima resistencia pasiva en la transmisión de energía.
- Propiedades notables de detergente-dispersante para la máxima limpieza del circuito.
- Alta resistencia a la oxidación y por tanto larga vida útil.
- Fuertes propiedades antidesgaste y anticorrosión.
- Mínima tendencia a la formación de espuma.
- Compatibilidad con diversos metales y sus aleaciones, y con juntas de elastómeros.

Specifications

- ALLISON C4 / C3
- BMW 81229400272 / BMW 81229400275 / BMW 81229407738
- CAT TO-2
- FORD MERCON / FORD M2C185A / M2C138CJ / M2C166H / M2C9010A
- GM DEXRON II D; suitable for / adatto per GM ATF DEXRON SUFFIX A
- MAN 339 Type V1 / MAN 339 Type Z1 / MAN 339 Type A / MAN 339 Type D
- MB 236.7 / MB 236.6 / MB 236.3 / MB 236.2 / MB 0009899203 / MB 0009896503
- OPEL 1940700, OPEL 1940707
- RENK
- VOITH H55.6335.3X (G607)
- VOLVO 1161744 SK
- VW G 009 300
- ZF TE ML 02F / ZF TE ML 03D / ZF TE ML 04D / ZF TE ML 09
- ZF TE ML 11 / ZF TE ML 14A / ZF TE ML 17C

Especificaciones

- ALLISON C4 / C3
- BMW 81229400272 / BMW 81229400275 / BMW 81229407738
- CAT TO-2
- FORD MERCON / FORD M2C185A / M2C138CJ / M2C166H / M2C9010A
- GM DEXRON II D; suitable for / adatto per GM ATF DEXRON SUFFIX A
- MAN 339 Type V1 / MAN 339 Type Z1 / MAN 339 Type A / MAN 339 Type D
- MB 236.7 / MB 236.6 / MB 236.3 / MB 236.2 / MB 0009899203 / MB 0009896503
- OPEL 1940700, OPEL 1940707
- RENK
- VOITH H55.6335.3X (G607)
- VOLVO 1161744 SK
- VW G 009 300
- ZF TE ML 02F / ZF TE ML 03D / ZF TE ML 04D / ZF TE ML 09
- ZF TE ML 11 / ZF TE ML 14A / ZF TE ML 17C

Eigenschaften

- Sehr niedriger Pourpoint ermöglicht den einfachen Kaltstart.
- Sehr hoher Viskositätsindex für ein breites Spektrum von Temperaturen Nutzungsbedingungen.
- Geringe passive Widerstand in der Übertragung denergia.
- Erheblicher Sachschaden degergenti-Dispergiermittel für maximale Reinigung Schaltung.
- Hohe Beständigkeit allossidazione sichert eine lange Lebensdauer.
- Ausgeprägte Anti-Verschleiß-und Korrosionsschutz-
- Geringe Neigung zum Schäumen.
- Kompatibilität mit verschiedenen Metallen und deren Legierungen, Elastomeren und Dichtungen.

Technische Daten

- ALLISON C4 / C3
- BMW 81229400272 / BMW 81229400275 / BMW 81229407738
- CAT TO-2
- FORD MERCON / FORD M2C185A / M2C138CJ / M2C166H / M2C9010A
- GM DEXRON II D; suitable for / adatto per GM ATF DEXRON SUFFIX A
- MAN 339 Type V1 / MAN 339 Type Z1 / MAN 339 Type A / MAN 339 Type D
- MB 236.7 / MB 236.6 / MB 236.3 / MB 236.2 / MB 0009899203 / MB 0009896503
- OPEL 1940700, OPEL 1940707
- RENK
- VOITH H55.6335.3X (G607)
- VOLVO 1161744 SK
- VW G 009 300
- ZF TE ML 02F / ZF TE ML 03D / ZF TE ML 04D / ZF TE ML 09
- ZF TE ML 11 / ZF TE ML 14A / ZF TE ML 17C

Applicazioni

FR89, grazie alle sue caratteristiche può essere impiegato con successo per la lubrificazione di:

- Trasmissioni automatiche
- Impianti aria compressa
- Utensili pneumatici
- Convertitori di coppia
- Gruppi FRL
- Giunti idrodinamici
- Circuiti pneumatici in generale

Applications

FR89, grâce à ses caractéristiques, peut être utilisé avec succès pour la lubrification de:

- transmissions automatiques
- Systèmes d'air comprimé
- outils pneumatiques
- Convertisseurs de couple
- groupes FRL
- Couplages hydrodynamiques
- Circuits pneumatiques en général

Applications

FR89 due to its characteristics can be successfully used for the lubrication of:

- Automatic transmissions
- Systems for compressed air
- Pneumatic tools
- Torque converters
- Groups FRL
- Fluid couplings
- Pneumatic circuits in general

Aplicaciones

FR89, gracias a sus características puede ser utilizado con éxito para la lubricación de:

- Transmisiones automáticas
- Sistemas de aire comprimido
- Herramientas neumáticas
- Convertidores de par
- grupos de FRL
- Acoplamientos hidrodinámicos
- Circuitos neumáticos en general

Anwendungen

FR89 aufgrund seiner Eigenschaften kann erfolgreich zur Schmierung eingesetzt werden:

- Automatikgetriebe
- Systeme für Druckluft
- Druckluftwerkzeuge
- Drehmomentwandler
- Gruppen FRL
- Fluid-Kupplungen
- Pneumatische Schaltungen im Allgemeinen

Dati tecnici

Classe di viscosità ISO (ISO 3448): a 40°C
Densità (ISO 12185): a 20 °C
Punto di infiammabilità COC (ISO 2592):
Punto di scorrimento (ISO 3016):

36 mm²/s
860 Kg/m³
200°C
-42°C

Données techniques

Classe de viscosité ISO (ISO 3448): à 40°C
Densité (ISO 12185): à 20°C
Point d'éclair COC (ISO 2592):
Point d'écoulement (ISO 3016):

36 mm²/s
860Kg/m³
200°C
-42°C

Technical data

Viscosity class ISO (ISO 3448): a 40°C
Density (ISO 12185): a 20 °C
Flash point COC (ISO 2592):
Scroll point (ISO 3016):

36 mm²/s
860 Kg/m³
200°C
-42°C

Datos técnicos

Clase de viscosidad ISO (ISO 3448): a 40°C
Densidad (ISO 12185): a 20°C
Punto de inflamación COC (ISO 2592):
Punto de vertido (ISO 3016):

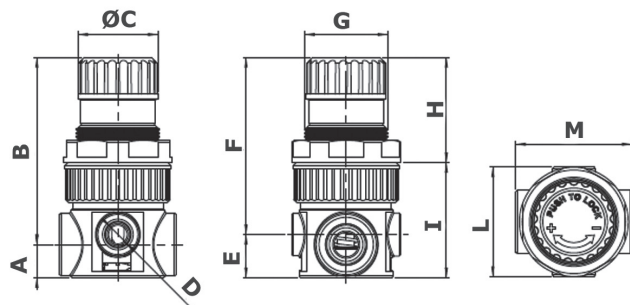
36 mm²/s
860 Kg/m³
200°C
-42°C

Technische daten

Viskositätsklasse ISO (ISO 3448): a 40°C
Dichte (ISO 12185): a 20 °C
Flammpunkt COC (ISO 2592):
Scroll Punkt (ISO 3016):

36 mm²/s
860 Kg/m³
200°C
-42°C

FR 70



CODICE/CODE	A	B	C	D	E	F	G	H	I	L	M
FR7004R18	11,5	78,5	27	G1/8	15	75	M30x1,5	50	40	37,5	40
FR7008R18	11,5	78,5	27	G1/8	15	75	M30x1,5	50	40	37,5	40
FR7004R14	12	79	27	G1/8	15,5	75,5	M30x1,5	51	40	37,5	40
FR7008R14	12	78	27	G1/8	15,5	74,5	M30x1,5	49,5	40	37,5	40

Microregolatore di pressione con relieving

Microregulator with relieving

Mini Druckregler

Microrégleur de pression avec relieving

Microregulador de presión con relieving

CODICE/CODE	FILETTO/THREAD	PRESSIONE/PRESSURE	PEZZI/PIECES
FR7004R18	1/8	0 - 4 bar	1
FR7008R18	1/8	0 - 8 bar	1
FR7004R14	1/4	0 - 4 bar	1
FR7008R14	1/4	0 - 8 bar	1

FR 72



Regolatore di pressione con relieving

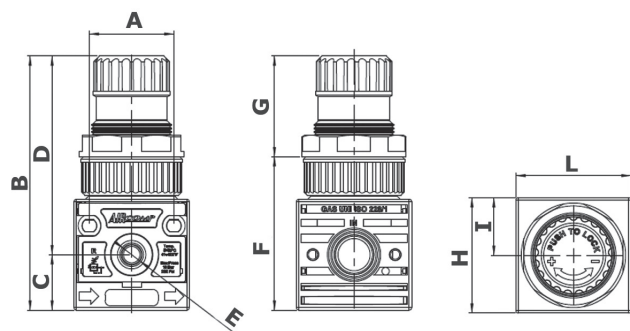
Regulator with relieving

Druckregler

Régleur de pression avec relieving

Regulador de presión con relieving

CODICE/CODE	FILETTO/THREAD	PRESSIONE/PRESSURE	PEZZI/PIECES
FR7208R14	1/4	0 - 8 bar	1
FR7208R38	3/8	0 - 8 bar	1
FR7208R12	1/2	0 - 8 bar	1



CODICE/CODE	A	B	C	D	E	F	G	H	I	L
FR7208R14	30	106	20	86	G1/8	56	50	42	21	42
FR7208R38	40,5	135	39	96	G1/8	82,5	52,5	52	26	52
FR7208R12	39	145	41,5	103,5	G1/8	89	56	63	31,5	75

FR 73



Filtro con tazza protetta

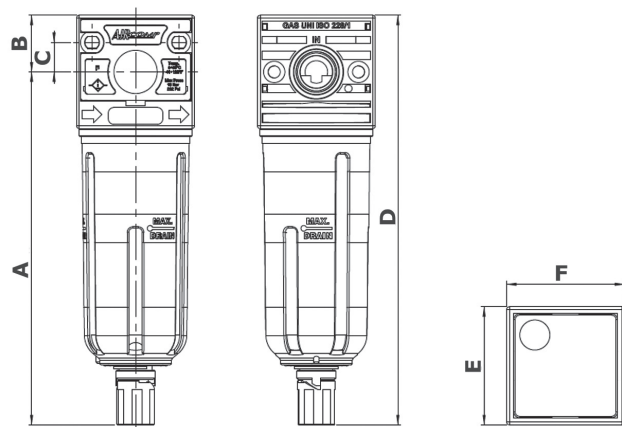
Filter with outer bowl guard

Filter

Filtre avec protection

Filtro con protector

CODICE/CODE	FILETTO/THREAD	FILTRO/FILTER	PEZZI/PIECES
FR732014	1/4	20µm	1
FR732038	3/8	20µm	1
FR732012	1/2	20µm	1



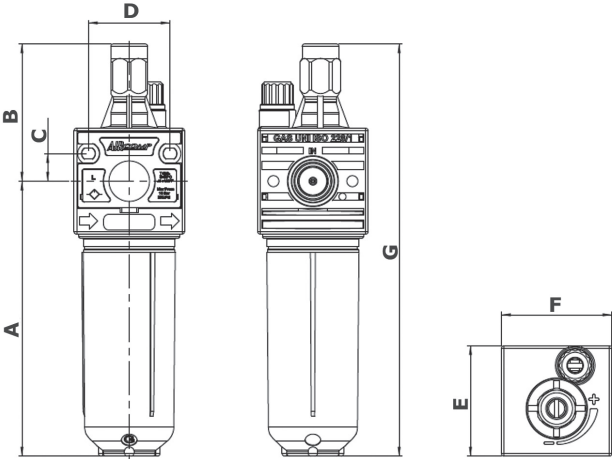
CODICE/CODE	A	B	C	D	E	F
FR732014	126	20	10,5	146,5	42	42
FR732038	148	26	16	174	52	63
FR732012	174	31,5	17,5	205,5	63	63,5

FR 74



- Lubrificatore con tazza protetta**
- Lubricator with outer bowl guard**
- Nebelöler**
- Graisseur avec protection**
- Lubricador con protector**

CODICE/CODE	FILETTO/THREAD	PEZZI/PIECES
FR740014	1/4	1
FR740038	3/8	1
FR740012	1/2	1



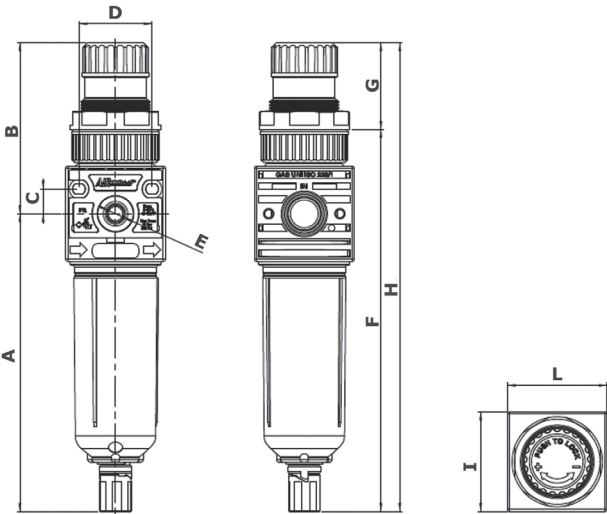
CODICE/CODE	A	B	C	D	E	F	G
FR740014	105	52	10,5	30-32	42	42	157
FR740038	127	58	16	41	52	52	185
FR740012	158,5	68,5	17,5	50-40	63	75	227

FR 75



- Filtro + regolatore con relieving e tazza protetta**
- Filter + regulator with relieving and outer bowl guard**
- Filterregler**
- Filtre + règleur avec relieving, avec protection**
- Filtro + regulador con relieving y protector**

CODICE/CODE	FILETTO/THREAD	FILTRO/FILTER	PRESSIONE/PRESSURE	PEZZI/PIECES
FR752008R14	1/4	20µm	0 - 8 bar	1
FR752008R38	3/8	20µm	0 - 8 bar	1
FR752008R12	1/2	20µm	0 - 8 bar	1



CODICE/CODE	A	B	C	D	E	F	G	H	I	L
FR7208R14	122	88	12	30-32	G1/8	160	50	210	42	42
FR7208R38	146	93	21,5	40,5	G1/8	191	48	239	52	52
FR7208R12	171	105	16,5	38,5	G1/8	218,5	57,5	276	63	63

FR 76



Filtro regolatore + lubrificatore (2 pezzi)

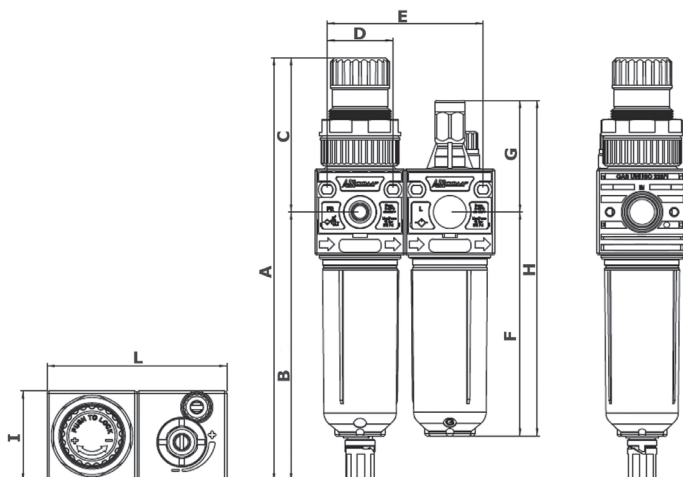
Filter regulator + lubricator (2 pcs)

Filterregler + Nebelöler (2 stk)

Filtre règleur + graisseur (2 pcs)

Filtro regulador + lubricador (2 pzas)

CODICE/CODE	FILETTO/THREAD	FILTRO/FILTER	PRESSIONE/PRESSURE	PEZZI/PIECES
FR762008R14	1/4	20µm	0 - 8 bar	1
FR762008R38	3/8	20µm	0 - 8 bar	1
FR762008R12	1/2	20µm	0 - 8 bar	1



CODICE/CODE	A	B	C	D	E	F	G	H	I	L
FR762008R14	212	125	87	30 - 32	72	104	52	156	42	83,5
FR762008R38	240	146,5	93,5	40,5	103,5	126,5	58	184,5	52	114,5
FR762008R12	275	169,5	105,5	45,5	121	151,5	68,5	220	63	138,5

FR 77



Filtro regolatore + lubrificatore (3 pezzi)

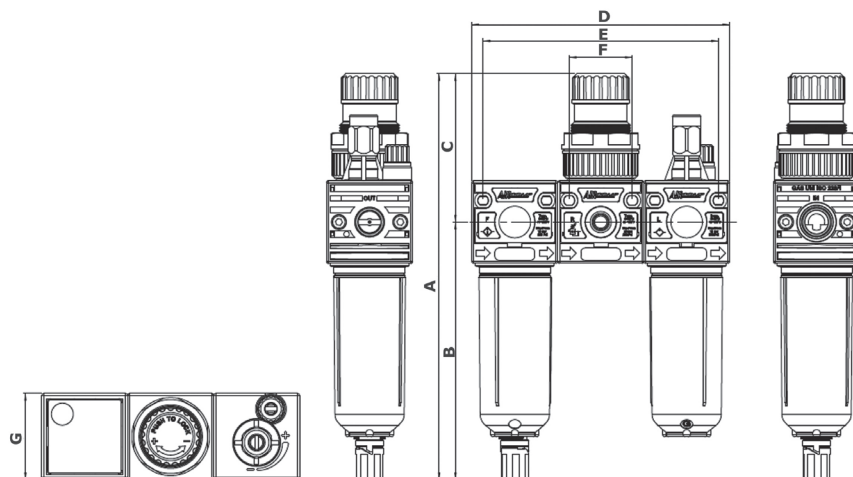
Filter regulator + lubricator (3 pcs)

Filterregler + Nebelöler (3 stk)

Filtre règleur + graisseur (3 pcs)

Filtro regulador + lubricador (3 pzas)

CODICE/CODE	FILETTO/THREAD	FILTRO/FILTER	PRESSIONE/PRESSURE	PEZZI/PIECES
FR772008R14	1/4	20µm	0 - 8 bar	1
FR772008R38	3/8	20µm	0 - 8 bar	1
FR772008R12	1/2	20µm	0 - 8 bar	1



CODICE/CODE	A	B	C	D	E	F	G
FR772008R14	198	126	72	126	102	42	42
FR772008R38	221	129	92	178	171	40,5	52
FR772008R12	275,5	171,5	104	214	202	40,5	63

FR 80



 **Riduttore di pressione**

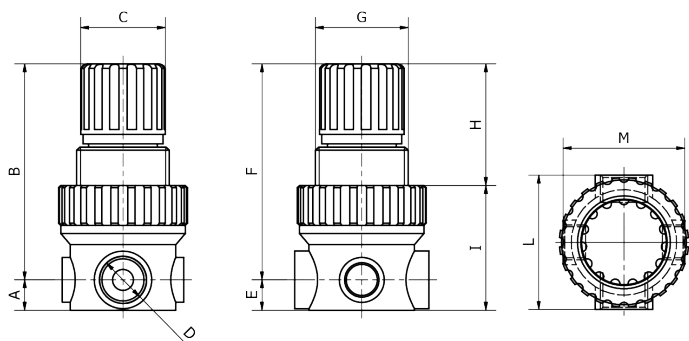
 **Pressure reducing valve**

 **Druckregler**

 **Réducteur de pression**

 **Reductor de presión**

CODICE/CODE	FILETTO/THREAD	FORI/HOLES	PEZZI/PIECES
FR800143	1/4	3	1
FR800144	3/8	4	1



CODICE/CODE	A	B	C	D	E	F	G	H	I	L	M
FR800143	10	66,5	27	1/4	10	66,5	M30x1,5	38	38,5	42	40,5
FR800144	10	66,5	27	1/4	10	66,5	M30x1,5	38	38,5	42	40,5

FR 81



 **Riduttore di pressione con manometro e 1 rubinetto a corsoio**

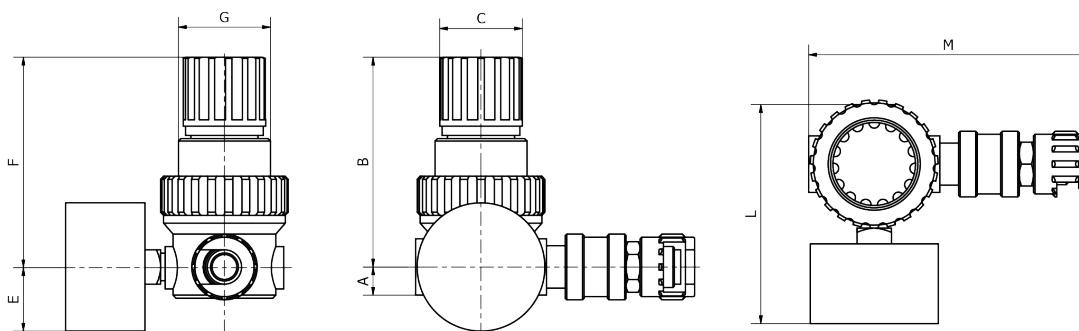
 **Pressure reducing valve with gauge and slide valve**

 **Druckregler mit Manometer und Verschraubung**

 **Réducteur de pression avec manomètre et revanne coulissante**

 **Reductor de presión con manómetro y válvula de corredera**

CODICE/CODE	FILETTO/THREAD	Ø MANOMETRO/MANOMETER	PEZZI/PIECES
FR810014	1/4	40	1



CODICE/CODE	A	B	C	E	F	G	L	M
FR810014	10	66,5	27	20,5	66,5	M30x1,5	70	91

FR 82



Riduttore di pressione con manometro e 1 rubinetto in linea

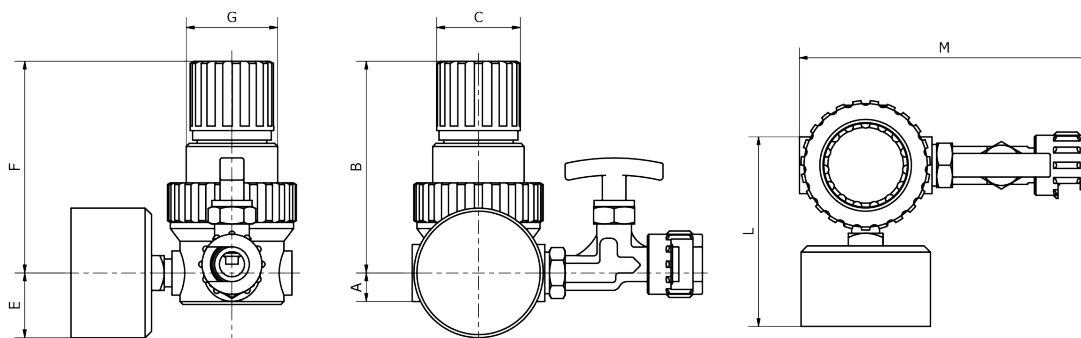
Pressure reducing valve with gauge and line valve

Druckregler mit Manometer und Ventil

Réducteur de pression avec manomètre et vanne en ligne

Reductor de presión con manómetro y válvula en línea

CODICE/CODE	FILETTO/THREAD	Ø MANOMETRO/MANOMETER	PEZZI/PIECES
FR820014	1/4	40	1



CODICE/CODE	A	B	C	E	F	G	L	M
FR820014	10	76,5	27	20,5	66,5	M30x1,5	70	87,5

FR 83



Riduttore di pressione con manometro e 1 rubinetto universale

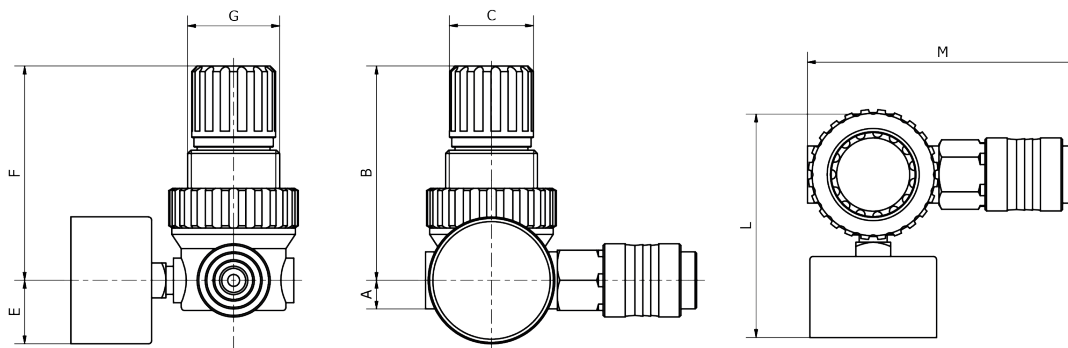
Pressure reducing valve with gauge and 1 universal coupler

Druckregler mit Manometer und universal Ventil

Réducteur de pression avec manomètre et vanne universel

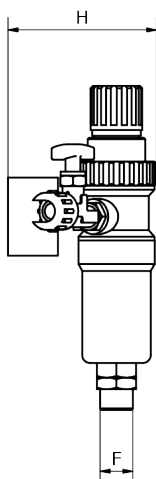
Reductor de presión con manómetro y válvula universal

CODICE/CODE	FILETTO/THREAD	Ø MANOMETRO/MANOMETER	PEZZI/PIECES
FR830014	1/4	40	1



CODICE/CODE	A	B	C	E	F	G	L	M
FR830014	10	76,5	27	20,5	66,5	M30x1,5	70	86

FR 84



Riduttore di pressione con manometro e 2 rubinetti in linea

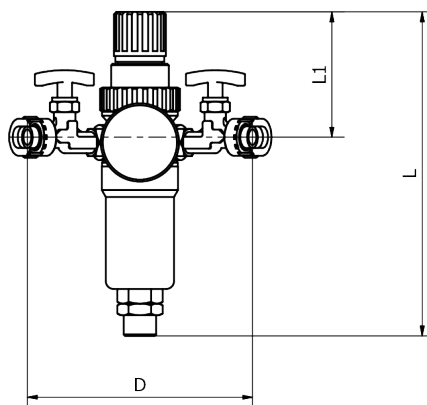
Pressure reducing valve with gauge and 2 line valves

Druckregler mit Manometer und zwei Ventile

Réducteur de pression avec manomètre et 2 revannes en ligne

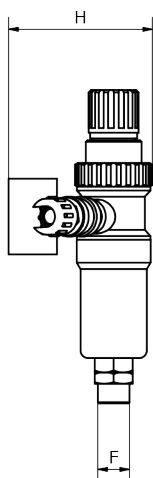
Reductor de presión con manómetro y 2 válvulas en línea

CODICE/CODE	FILETTO/THREAD	Ø MANOMETRO/MANOMETER	PEZZI/PIECES
FR840038	3/8	40	1
FR840012	1/2	50	1



CODICE/CODE	F	H	D	L	L1
FR840038	3/8	75	114	164,5	62,5
FR840012	1/2	77,5	114	207	62,5

FR 85



Riduttore di pressione con manometro e 2 rubinetti a corsoio

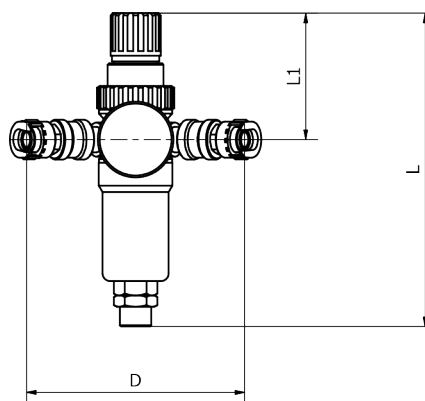
Pressure reducing valve with gauge and 2 slide valves

Druckregler mit Manometer und zwei Verschraubungen

Réducteur de pression avec manomètre et 2 revannes coulissante

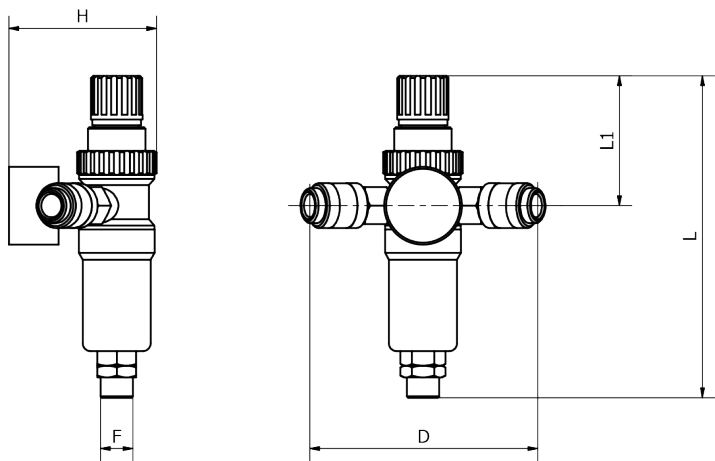
Reductor de presión con manómetro y 2 válvulas de corredera

CODICE/CODE	FILETTO/THREAD	Ø MANOMETRO/MANOMETER	PEZZI/PIECES
FR850038	3/8	40	1
FR850012	1/2	50	1



CODICE/CODE	F	H	D	L	L1
FR850038	3/8	76	112	166	64,5
FR850012					

FR 86

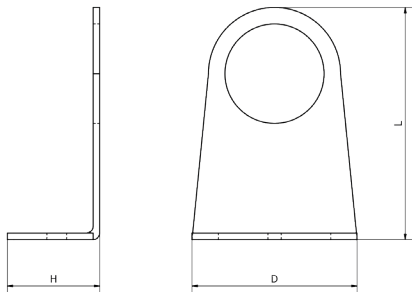


CODICE/CODE	F	H	D	L	L1
FR860038	3/8	75	112	166,5	64
FR860012	1/2	78	112	216	64

- Riduttore di pressione con manometro e 2 rubinetti universali
- Pressure reducing valve with gauge and 2 universal couplers
- Druckregler mit Manometer und zwei Ventile
- Réducteur de pression avec manomètre et 2 revannes universel
- Reductor de presión con manómetro y 2 válvulas universal

CODICE/CODE	FILETTO/THREAD	Ø MANOMETRO/MANOMETER	PEZZI/PIECES
FR860038	3/8	40	1
FR860012	1/2	50	1

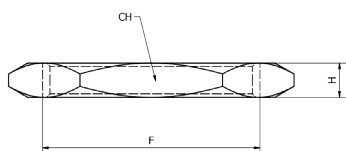
FR 87



- Squadra fissaggio a parete per FR-80-81-82-83
- Wall fixing square for series FR-80-81-82-83
- Befestigungswinkel für FR-80-81-82-83
- Équerre de fixation pour FR-80-81-82-83
- Soporte de fijación para FR-80-81-82-83

CODICE/CODE	D	H	L	PEZZI/PIECES
FR870000	50	29	55	1

FR 88



Ghiera di bloccaggio passaparete per FR-80-81-82-83

 Fixing ring nut for series FR-80-81-82-83

 Befestigungsmutter für FR-80-81-82-83

 Écrou traversée de cloison pour FR-80-81-82-83

 Tuerca pasatabiques para FR-80-81-82-83

CODICE/CODE	F	H	CH	PEZZI/PIECES
FR880000	M30x1,5	5	36	1

FR 89



Olio VG32 per impianti pneumatici

 Oil VG32 for pneumatic systems

 Öl VG32

 Huile VG32 pour systèmes pneumatiques

 Aceite VG32 para sistemas neumáticos

CODICE/CODE	MISURA/SIZE	PEZZI/PIECES
FR890001	Lt. 1	1
FR890005	Lt. 5	1