

COMPONENTI PER IL TRATTAMENTO DELL'ARIA COMPRESSA

AIR TREATMENT UNIT

DRUCKLUFTAUFBEREITUNG

UNITÉ DE TRAITEMENT D'AIR COMPRIMÉ

COMPONENTES PARA EL TRATAMIENTO DEL AIRE COMPRIMIDO

COMPONENTES PARA TRATAMENTO DE AR COMPRIMIDO

Serie FRL

Serie FRL Mini

							
T010 Mini Pag. 19.7	T015 Mini Pag. 19.9	T020 Mini Pag. 19.11	T070 Mini Pag. 19.13	T080 Mini Pag. 19.15	T030 Mini Pag. 19.17	T040 Mini Pag. 19.19	T100 Mini Pag. 19.21
							
T200 Mini Pag. 19.23	T400 Mini Pag. 19.25	T450 Mini Pag. 19.27					

Serie FRL Standard

							
T010 Pag. 19.33	T015 Pag. 19.36	T020 Pag. 19.39	T030 Pag. 19.42	T040 Pag. 19.46	T050 Pag. 19.50	T060 Pag. 19.53	T100 Pag. 19.56
							
T110 Pag. 19.58	T200 Pag. 19.60	T210 Pag. 19.62	T300 Pag. 19.64	T400 Pag. 19.66	T450 Pag. 19.68		

Accessori FRL - Accessories FRL - Zubehör FRL - Accessoires FRL - Accesorios FRL - Acessórios FRL

							
T500 Pag. 19.70	T510 Pag. 19.70	T525 Pag. 19.70	T535 Pag. 19.70	T505 Pag. 19.71	T520 Pag. 19.71	T530 Pag. 19.71	T540 Pag. 19.71
							
T545 Pag. 19.71	T560 Pag. 19.72	T580 Pag. 19.72	T550 Pag. 19.72	T570 Pag. 19.72	T590 Pag. 19.73	DIS00 Pag. 19.73	FIL04 Pag. 19.73
							
REG06 Pag. 19.73	REG09 Pag. 19.74	REG16 Pag. 19.74	SOL01 Pag. 19.74				

Manometri - Manometres - Manometer - Manomètre - Manómetro - Manômetro

				
MAN01-MAN02 Pag. 19.75	MAN03-MAN04 Pag. 19.75	MAN05 Pag. 19.76	MAN06 Pag. 19.76	PR02 PAG. 19.77

I gruppi Trattamento Aria, chiamati comunemente FRL (F/filtro - R/regolatore - L/lubrificatore) sono l'elemento necessario in qualsiasi applicazione pneumatica per poter "condizionare" l'aria compressa che è tra le principale energia di cui si avvale l'automazione.

I gruppi FRL Aignep, realizzate in tecnopoliomeri e con filettature in metallo, sono disponibili in due serie, la serie definita MINI e quella STANDARD e coprono in maniera esauriente tutte le applicazioni anche le più esigenti.

Disponibili dall' 1/8" al 1" hanno portate molto elevate e sono altamente affidabili e corredati da tutte le gamme di accessori necessari.

The Air Preparation Units of Aignep are necessary for a perfect conditioning of compressed air.

Filters "F", Regulators "R" and Lubricators "L" are available in 4 sizes according to the flow and various combinations.

Size 0 "Mini" in 1/8-1/4 is constructed from high resistance & light technopolymers.

Sizes 1-2-3 is constructed from robust metal body and technopolymer bowl form 1/8 to 1".

Fixing accessories to complete.

On demand FDA Filters

Die Druckluftaufbereitungseinheiten, gemeinhin bezeichnet als FRL: F Filter - R Regel - L Lubrifikator, sind notwendig für eine perfekte Aufbereitung von Druckluft. Sie sind in 4 Größen erhältlich, dem Durchfluss und verschiedenen Kombinationen entsprechend.

Die Größe 0 "Mini" 1/8 -1/4" wird aus hochresistenten und leichten Technopolymeren hergestellt. Die Größen 1-2-3 1/8 bis 1" haben ein robustes Metallgehäuse und eine Schalenform aus Technopolymer.

Befestigungszubehör zu Vervollständigung.

Principali vantaggi

- Modularità semplificata
- Precisione ed affidabilità della regolazione
- Ottimizzazione delle portate
- Robustezza con peso limitato
- Elementi di filtrazione a coalescenza
- Silicon Free

Main advantages

- Modularity
- Sharp and reliable regulation
- High Flow
- Robust with light weight
- Coalescing Filters
- Silicon Free

Die wichtigsten Vorteile

- Modularität
- Präzise und zuverlässige Regulierung
- Hoher Durchfluss
- Robust mit geringem Gewicht
- Koaleszierfiltern
- Silikonfrei

Applicazioni

- Automazione Pneumatica
- Impianti Aria Compressa
- Compressori
- Circuiti aria compressa

Applications

- Pneumatic Automation
- Compressed Air Circuit
- Compressors
- Compressed Air Pipeline

Anwendung

- Pneumatische Automation
- Druckluftkreislauf
- Kompressoren
- Druckluftleitung

Les unités de traitement d'air Aignep sont nécessaires pour un traitement parfait de l'air comprimé. Filtres "F", Régulateurs "R" et Lubrificateurs "L" sont disponibles en 4 tailles en fonction du débit et des différentes combinaisons possibles.

La série "Mini" Taille 0, en 1 / 8-1 / 4 est fabriquée à partir de technopolymère Haute Résistance.

La série "Standard", Tailles 1-2-3 est construite à partir de corps métalliques robustes et de matériaux en technopolymère 1/8-1".

Une gamme Accessoires de fixation est également disponible.

Los grupos de tratamiento de aire, llamados comúnmente FRL, F filtro - R regulador - L lubricador - FR filtro regulador, son el elemento necesario en cualquier aplicación neumática para poder acondicionar el aire comprimido que es la principal energía en que se evalúa la automatización.

Los grupos FRL Aignep, realizados en tecnopolímero y con terminaciones metálicas, están disponibles en dos series, la serie denominada MINI y la serie STANDARD, y cubren de forma exhaustiva todas las aplicaciones incluso las más exigentes.

Disponibles desde 1/8" a 1" con caudales muy elevados y son altamente fiables y completados de toda la gama de accesorios necesarios.

As Unidades de Preparação de Ar da Aignep são necessárias para um perfeito condicionamento do ar comprimido. Filtros "F", Reguladores "R" e Lubrificadores "L" estão disponíveis em 4 tamanhos de acordo com a vazão necessária e várias combinações: O Tamanho 0 "Mini" com roscas de 1/8 e 1/4, é fabricado com tecnopolímeros de alta resistência e material leve.

Os Tamanhos 1-2-3 são fabricados com corpo em metal robusto e possuem corpo em tecnopolímero, com roscas de 1/8 a 1". Completam os modelos todos os acessórios de fixação.

Principaux avantages

- Modularité
- Haut débit
- Robuste avec un poids léger
- Filtres coalescents
- Sans silicone

Principales ventajas

- Modularidad simplificada
- Precisión y fiabilidad de la regulación
- Optimización del caudal
- Robustez con peso limitado
- Elementos de filtración a coalescencia
- Libres de silicona

Principais vantagens

- Modularidade
- Precisão e confiabilidade de regulagem
- Alta Vazão
- Robusto e leve
- Filtros Coalescentes disponíveis na linha
- Livre de Silicone

Applications

- Automatismes pneumatiques
- Circuits Air comprimé
- Compresseurs
- Réseaux air comprimé

Aplicaciones

- Automatización neumática
- Instalaciones de aire comprimido
- Compresores
- Circuitos de aire comprimido

Aplicação

- Automação Pneumática
- Circuitos de Ar Comprimido
- Compressores
- Redes de Ar Comprimido

ISTRUZIONI TECNICHE FRL 1-2-3

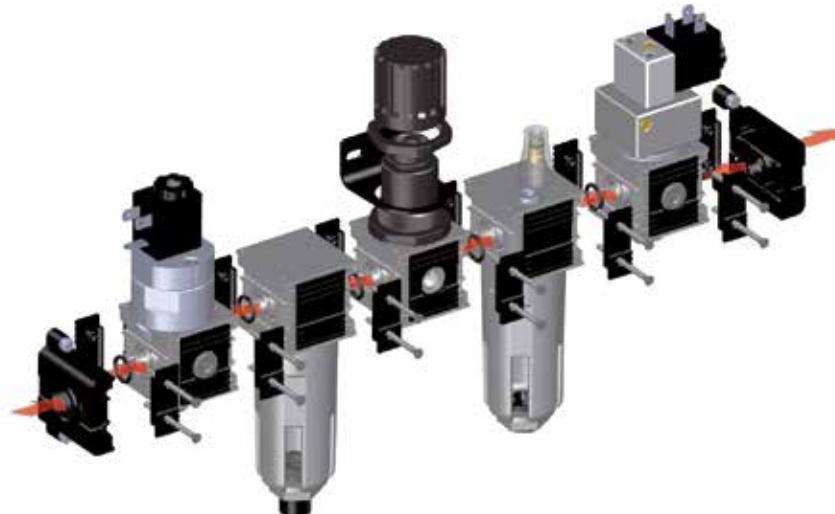
TECHNICAL INSTRUCTION FRL 1-2-3

TECHNISCHE ANLEITUNG FRL 1-2-3

SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES FRL 1-2-3

INSTRUCCIONES TÉCNICAS FRL 1-2-3

INSTRUÇÕES TÉCNICAS FRL 1-2-3

**1**

L'assemblaggio dei componenti della serie FRL deve seguire, in linea di massima, questo ordine: Valvola sezionatrice, Filtro, Regolatore, Lubrificatore e Avviatore progressivo. L'accoppiamento dei componenti deve avvenire facendo in modo che l'aria fluisca nella direzione indicata dalle frecce poste sulla superficie superiore dei componenti.

IT

The setting up of the parts has to be done as follows: Put the plates in the proper places of the bodies. Put the assembling parts together, making sure that the o-ring are in their proper seats. Tighten the screws on the plates.

GB

Beim Zusammenbau der einzelnen Bauteile muss folgende Reihenfolge eingehalten werden: Absperrventil, Filter, Regler, Öler und Startventil. Bei der Montage der Komponenten muss sichergestellt sein, dass die Luftströmungsrichtung gemäss Richtungspfeil eingehalten wird, welche auf der Oberseite der Komponenten angegeben sind.

DE

L'assemblage des composants est facile en suivant ces étapes : insérer les plaques filetées et les joints toriques entre les éléments puis serrer les vis.

FR

El ensamblaje de los componentes de la serie FRL, debe de seguir en líneas generales, el siguiente orden: Válvula de corte V3V, Filtro, Regulador, Lubricador y Válvula de arranque progresivo. La conexión de los componentes se debe de hacer de modo que el aire fluya en la misma dirección que viene indicado en las flechas puestas en la parte superior de los componentes.

ES

A montagem dos componentes da série FRL deve seguir a ordem: Válvula de despressurização, Filtro, Regulador, Lubrificador e Válvula Soft-Start. A montagem dos componentes deve ser feita de modo a assegurar que o fluxo de ar siga a direção das setas indicadas na parte superior do componentes.

PT**2**

Per l'impostazione della pressione si devono seguire queste indicazioni:

- 1 Sollevare la manopola nella posizione di regolazione;
- 2 Impostare la pressione voluta sempre in salita;
- 3 Premere la manopola nella posizione di blocco.

L'applicazione del manometro deve avvenire manualmente e con l'utilizzo di sigillanti liquidi.

IT

To regulate the pressure follow these suggestions:

- 1 Raise the knob to the regulating position;
- 2 Fix up the required pressure always upgrade
- 3 Press the knob to the block position.

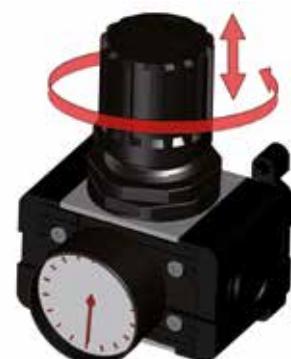
The manometer has to be assembled manually with the addition of liquid sealant.

GB

Um den Druck einzustellen, müssen Sie die folgenden Schritte befolgen:

- 1 Ziehen Sie den Einstellgriff nach oben.
- 2 Stellen Sie den gewünschten Druck ein.
- 3 Drücken Sie den Einstellgriff nach unten um ihn zu verriegeln.

Die Montage vom Manometer muss von Hand und mit flüssiger Dichtmasse montiert werden.

DE**FR**

Réglage de la pression:

- 1 Relever le bouton de régulation en position haute.
- 2 Tourner le bouton afin régler la pression désirée.
- 3 Pousser le bouton de régulation en position base.

Le manomètre doit être assemblé manuellement avec un agent d'étanchéité.

ES

Para regular la presión se debe de seguir estas indicaciones:

- 1 Tirar el pomo hasta llegar a la posición de regulación.
- 2 Fijar la presión deseada para la salida girando el pomo.
- 3 Presionar el pomo hasta la posición de bloqueo.

La colocación del manómetro debe realizarse manualmente y aplicando líquido sellante.

PT

Para a regulagem da pressão deve-se seguir estes passos:

- 1 Levante a manopla para permitir a execução da regulagem;
- 2 Regular a pressão de saída desejada;
- 3 Aperte a manopla para retorná-la a posição inicial (regulagem travada).

A montagem do manômetro deve ser feita manualmente, com a aplicação de veda-roscá líquido.

3

L'azionamento della valvola sezionatrice avviene nelle seguenti fasi:

- 1 Premendo il pulsante di azionamento 1 si apre il circuito primario verso l'utilizzo.
- 2 Premendo il pulsante 2 si chiude il circuito primario e si mette a scarico quello secondario. Quest'ultima posizione può essere bloccata mediante lucchetto.

IT

The driving of the shut off valve follows these steps:

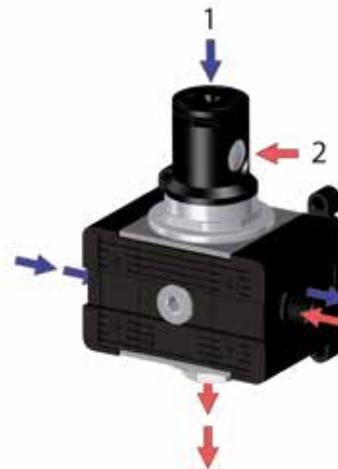
- 1 Pressing the start push button 1 you open the primary circuit towards the use.
- 2 Pressing the push button 2 you close the primary circuit and put the secondary one in exhaust. A padlock can lock this last operation.

GB

Das Absperrventil funktioniert folgendermassen:

- 1 Drücken Sie die Taste 1 um die primäre Luftzufuhr zu öffnen.
- 2 Drücken Sie die Taste 2 um die primäre Luftzufuhr zu schliessen und gleichzeitig wird die sekundäre Luftleitung entlüftet. Diese Position kann mit einem Vorhängeschloss verriegelt werden.

DE



4

L'inserimento dell'olio nel lubrificatore si effettua svitando il tappo posto sulla superficie superiore oppure smontando la tazza accertandosi prima che non vi sia pressione nell'impianto. La regolazione dell'olio nel circuito si effettua agendo con un cacciavite sullo spillo e impostando una goccia di olio ogni 300-600 NL/min.

IT

To insert the oil into the lubricator, unscrew the plug on the upper surface or disassemble the bowl making sure that no pressure is in the system. To regulate the oil into the circuit act the needle with a screwdriver and adjust 1 oil drop every 300/600 NL/min.

GB

Um das Öl nachzufüllen, lösen Sie den Öleinfüllstopfen auf der Oberseite vom Öler oder in dem Sie den Behälter unten lösen und auffüllen (im drucklosen Zustand). Die Ölmengenregulierung erfolgt über eine Einstellschraube mit einem Schraubenzieher und setzt einen Tropfen Öl auf 300-600 NL/min frei.

DE



5

Il caricamento dell'olio a depressione consente il riempimento automatico di olio nella tazza. Il sistema si attiva mediante l'azionamento di un pulsante e l'olio prelevato da un serbatoio posto anche a quote più basse rispetto al lubrificatore fluisce nella tazza grazie ad un attacco G1/4 posto sotto di essa. Il caricamento deve essere interrotto quando l'olio raggiunge il livello massimo consentito corrispondente alle aperture trasparente della tazza.

IT

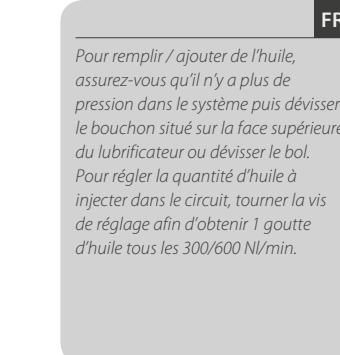
The priming of vacuum permits the automatic filling in the bowl. Pushing the start button starts the driving of the system. The oil, collected from a level lower than lubricator, flows into the bowl thanks to a fitting G located under the bowl. Stop the priming when the oil has reached the maximum level allowed. This level corresponds with the transparent windows in the bowl.

GB

Um das Öl nachzufüllen, lösen Sie den Öleinfüllstopfen auf der Oberseite vom Öler oder in dem Sie den Behälter unten lösen und auffüllen (im drucklosen Zustand). Die Ölmengenregulierung erfolgt über eine Einstellschraube mit einem Schraubenzieher und setzt einen Tropfen Öl auf 300-600 NL/min frei.

DE

Premere il pulsante per il pescaggio dell'olio
Pushing start button for priming oil
Pushing Startknopf zur Grundierung Öl
Pousser le bouton de démarrage pour amorcer l'huile
Empujar el botón de inicio para el cebado de aceite
Empurrando a tecla start para o priming petróleo



Pour remplir / ajouter de l'huile, assurez-vous qu'il n'y a plus de pression dans le système puis dévissez le bouchon situé sur la face supérieure du lubrificateur ou dévissez le bol. Pour régler la quantité d'huile à injecter dans le circuit, tourner la vis de réglage afin d'obtenir 1 goutte d'huile tous les 300/600 NL/min.

ES

La carga de aceite por depresión consiente en el llenado automático de aceite en la taza. El sistema es activado mediante el accionamiento de un pulsador y el aceite recogido de un depósito situado incluso a una cota más baja que el lubricador fluye dentro de la taza gracias a una rosca G 1/4 situada en el inferior. La carga debe ser interrumpida cuando el aceite alcanza el nivel máximo permitido correspondiente a la apertura transparente de la taza.

PT

6

L'avviatore progressivo è un dispositivo pneumatico che consente di pressurizzare gradualmente e in modo regolabile gli impianti pneumatici. Lo scarico rapido è una funzione integrata presente nel nostro avviatore progressivo quindi è possibile interrompere l'afflusso di aria, interrompendo il segnale elettrico del pilota, e scaricare rapidamente l'aria residua nell'impianto di valle nell'ambiente esterno. La regolazione del tempo dell'incremento della pressione avviene mediante la registrazione di un'apposita vite che interviene sulla regolazione del flusso. Il comando di pilotaggio è elettropneumatico: il funzionamento dell'avviatore progressivo avviene mediante un impulso elettrico. L'avviatore progressivo con scarico rapido va posizionato nella linea dell'impianto dopo tutti i componenti di trattamento dell'aria compressa.

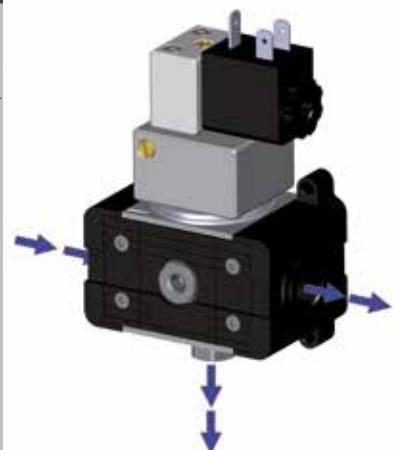
IT

The soft start valve is a pneumatic valve that permits to pressurize gradually and constantly the pneumatic systems. The quick exhaust is present on our soft starter; by switching off the electrical signal it stops the air-intake, exhausting the remaining air downstream. To regulate the pressure increasing time use a screw. An electrical impulse gives power to the starter. Install the starter on the system just after the components for air treatment.

GB

Das Softstartventil ist ein pneumatisches Ventil, welches den Druckaufbau zu den pneumatischen Systemen/Anlagen stufenlos aufbaut. So werden extreme Druckstöße verhindert. Durch das Abschalten des elektrischen Signals, wird die primäre Luftzufuhr abgeschaltet und die sekundäre Luftleitung wird sofort entlüftet. Die Geschwindigkeit des Druckaufbaus, können Sie manuell über eine Schraube einstellen.

DE



FR

La vanne de mise en pression progressive est une vanne pneumatique qui permet de pressuriser progressivement et constamment les systèmes pneumatiques. Le réglage de la mise en pression s'effectue par une vis de réglage. En coupant le signal électrique de l'électrovanne, l'alimentation en air est coupée et la partie aval de la vanne est mise à l'échappement.

La válvula de arranque progresivo es un dispositivo neumático que permite la entrada de aire gradualmente y de un modo regulable en el circuito. El escape rápido es una función integrada en nuestra válvula, por consiguiente, es posible interrumpir el flujo de aire interrumpiendo la señal eléctrica de pilotaje, y descargando rápidamente el aire residual al ambiente externo. La regulación del tiempo para el incremento de la presión, viene registrada por un tornillo que interviene sobre la regulación del flujo. El comando de pilotaje es elettropneumatico: el inicio para activar la válvula de arranque progresivo es mediante un impulso eléctrico. La válvula con escape rápido va posicionada después de todos los componentes de tratamiento de aire comprimido.

ES

A válvula soft-start é um dispositivo pneumático que permite uma pressurização gradual e de modo ajustável dos equipamentos pneumáticos. A característica de escape rápido, é uma função integrada, presente em nossa válvula soft-start. Desta forma é possível interromper o fluxo de ar, cortando o sinal elétrico do piloto e despressurizar rapidamente o circuito. A regulagem da rampa de pressurização é possível através do parafuso de ajuste. A válvula soft-start possui comando elétrico e deve ser montada após os componentes de tratamento de ar.

PT

7

Lo scarico della condensa Manuale/Semiautomatico è normalmente nella posizione aperta cioè scarica automaticamente la condensa quando è assente la pressione nella tazza, premendo la manopola è possibile scaricare la condensa in presenza di pressione, ruotando la manopola in senso antiorario lo scarico è nella posizione chiusa.

IT

The automatic/semaautomatic condensate exhaust is normally in the open position; i.e. it exhaust automatically the condensate when there is no pressure inside of the bowl. Pressing the knob it is possible to exhaust the condensate even if it is on pressure, turning the knob in anticlockwise sense the exhaust is in the close position.

GB

Der halbautomatische/automatische Kondensatablass öffnet sich sobald der Behälter drucklos ist. Somit kann das Kondensat automatisch abgelassen werden. Unter Druck kann man den ganzen Vorgang manuell betätigen um das Kondensat abzulassen.

DE



FR

Le système de purge automatique / semi-automatique des condensats est livré en position ouverte. Cette position purge automatiquement les condensats lorsqu'il n'y a plus de pression à l'intérieur du bol. Pour purger les condensats lorsque le système est sous pression, appuyer sur le bouton de purge. Pour fermer la purge, tourner le bouton dans le sens antihoraire.

El escape de la condensación, manual o semiautomática, se efectúa automáticamente cuando no hay presión en la taza, presionando la purga es posible hacer el escape de la condensación con presencia de presión, y girando la purga en sentido contrario a las agujas del reloj, el escape vuelve a posición cerrada.

ES

A drenagem Manual/ Semi-automática de condensado é feita normalmente na posição aberta, isto é drena automaticamente o condensado na ausência de pressão. Apertando-se a manopla é possível drenar o condensado mesmo na presença de pressão. Girando-se a manopla no sentido anti-horário a drenagem será fechada.

PT

8

Lo scarico di condensa automatico è disponibile per le misure FRL2 e FRL3. Il suo funzionamento è di tipo a galleggiante cioè scarica la condensa quando questa raggiunge il livello impostato indipendentemente dalla pressione di utilizzo.

IT

The condensate exhaust is available for the sizes FRL2 and FRL3. It works as a float that exhausts the condensate when this reaches the programmed level without any relation to the pressure used.

GB

Der automatische Kondensatablass ist für die Größen FRL2 und FRL3 erhältlich. Das Kondensat wird vollautomatisch und unabhängig vom Druck entleert, immer wenn der Schwimmer einen bestimmten Pegel erreicht hat.

DE



FR

Le système de purge automatique des condensats est disponible pour les FRL2 et FRL3. Les condensats sont évacués de manière entièrement automatique et indépendant de la pression du système. Le déclenchement se fait lorsque le flotteur atteint le niveau de purge.

ES

El escape de condensación Automática está disponible para los tamaños FRL2 y FRL3. Su funcionamiento es de sistema boya, hace la descarga cuando la condensación llega a un nivel programado independientemente de la presión de trabajo.

PT

O dreno automático está disponível para os tamaños FRL2 e FRL3. O funcionamento deste é por meio de uma bóia, ou seja, drena toda vez que o nível de condensado atinge o nível máximo estabelecido, independente da pressão do sistema.

9

L'elemento utilizzato per il fissaggio dei gruppi di trattamento dell'aria a parete può svolgere la funzione di distanziale: è sufficiente svitare tale elemento, ruotarlo e riavvitarlo. Il distanziale permette così il fissaggio dei gruppi di trattamento dell'aria sulle superfici non perfettamente piane e disconnesse.

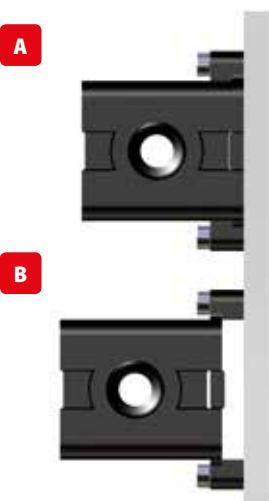
IT

The part used to fix the FRL on the wall can be used as a distance spacer as well. It is enough to unscrew this part, turn it and screw it again. The distance spacer permits in this way the fixing of the treatment of compressed air on surfaces not properly smooth and flat.

GB

Für das Befestigen der Druckluftaufbereitungseinheit kann das Distanzstück als Abstandhalter an der Wand genutzt werden. Lösen Sie einfach das Distanzstück, drehen Sie es um und ziehen Sie es wieder fest an. Das Distanzstück ermöglicht somit die ideale Befestigung der Druckluftaufbereitungseinheit auf Oberflächen, welche nicht perfekt glatt und flach sind.

DE



10

Per lo smontaggio della tazza utilizzare una chiave esagonale a tubo. Le aperture trasparenti sulla tazza permettono il controllo del livello della condensa per il filtro o dell'olio per il lubrificatore.

IT

To disassembly the bowl use an hexagon tube wrench. The bowl has got transparent windows which permit to check the lubricator oil level or the filter condensate level.

GB

Um den Behälter zu lösen, verwenden Sie einfach einen Sechskant-Rohrsteckschlüssel. Die transparenten Öffnungen auf dem Behälter ermöglichen eine visuelle Überprüfung vom Ölstand beim Öler und das Kondensat beim Filter.

DE



Pour démonter le bol, utilisez une clé à tube. Le bol transparent permet le contrôle du niveau des condensats dans le filtre et le niveau de l'huile dans le lubrificateur.

FR

Para desmontar la taza utilizar una llave hexagonal de tubo. La apertura transparente bajo la taza permite el control del nivel de condensación para el filtro, o el aceite para el lubricador.

ES

Para desmontar o copo utilize uma chave hexagonal ou hexagonal do tipo tubo. A janela transparente no copo permite o controle do nível do condensado para o filtro ou do óleo para o lubrificador.

T010
FILTRO

 FILTER
 FILTER
 FILTRE
 FILTRO
 FILTRO

CARATTERISTICHE TECNICHE
 TECHNICAL CHARACTERISTICS
 TECHNISCHE ANGABEN
 CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES
 CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS
 CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Norma di Riferimento

Reference standard

Entspricht der Norm

Norme de référence

Normativa de referencia

Norma de referência


 PED
 2014/68/UE

	FRL 1	FRL 2	FRL 3	
	ATTACCO FILETTATO THREADED ANSCHLUSS CONNEXION ROSCA CONEXÃO ROSCADA	1/8" 1/4" 3/8"	1/4" 3/8" 1/2"	1/2" 3/4" 1"
	PORTATA a 6 BAR con Δp 1 bar 6 bar FLOW RATE with Δp 1 bar DURCHFLUSSWERT BEI 6 bar mit Δp 1 bar DÉBIT DE REFERENCE à 6 bar avec Δp 1 bar CAUDAL a 6 BAR con Δp 1 bar VAZÃO a 6 BAR com Δp 1 bar	1900 NL/min	3750 NL/min	6250 NL/min
	VITI DI FISSAGGIO WALL CLAMPING SCREWS BEFESTIGUNGSSCHRAUBEN VIS DE FIXATION TORNILLOS DE FIJACIÓN PARAFUSOS DE FIXAÇÃO	M4 x 14	M5 x 18	M6 x 20
	CAPACITÀ TAZZA BOWL CAPACITY MAX KONDENSATMENGE VOLUME MAX. DES CONDENSATS CAPACIDAD TAZA CAPACIDADE DO COPO	22 cm ³	46 cm ³	89,5 cm ³
	SOGGLIA DI FILTRAZIONE FILTRATION GRADE FILTERFEINHEIT DÉGRÉ DE FILTRATION GRADO DE FILTRACIÓN GRAU DE FILTRAGEM	5 µm 20 µm STANDARD 50 µm		

	FRL 1	FRL 2	FRL 3	
	FLUIDO FLUID MEDIEN FLUIDE FLUIDO FLUIDO			Aria Compressa Compressed Air compressed air Air comprimida Aire comprimido Ar comprimido
	PRESSEIONE MAX MAX PRESSURE DRUCK MAX PRESSION MAX PRESIÓN MAX PRESSÃO MAX			15 bar
	TEMPERATURA TEMPERATURE BETRIEBSTEMPERAUTUR TEMPÉRATURE DE TRAVAIL TEMPERATURA TEMPERATURA			-10 °C + 50 °C at 10 bar
	POSIZIONE DI MONTAGGIO ASSEMBLY POSITION EINBAULAGE POSITION DE MONTAGE POSICIÓN DE MONTAJE POSIÇÃO DE MONTAGEM			Verticale Vertical Senkrecht Vertical Vertical Vertical


Tabella dei codici di ordinazione

Ordering codes

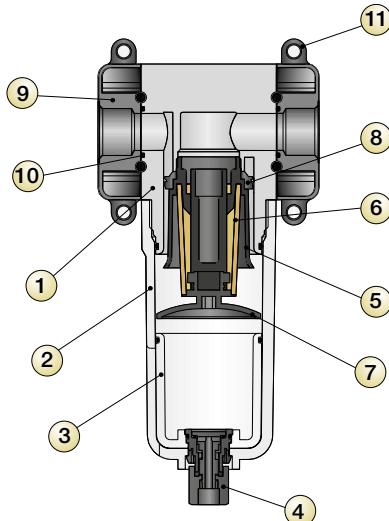
Bestellschlüssel

Code de commande

Tabla de codificación para pedidos

Tabela de codificação para compra

Code	Misura Size Größe Dimensions Medida Tamanho	Filetto Thread Gewinde Taraudage Rosca Rosca	Soglia di filtrazione Filtration Grade Filterfeinheit Degré de Filtration Grado de Filtración Grau de Filtragem	Tipologia di scarico condensa Condensate exhaust System Kondensatablass Purgeur des condensats Tipología de purga de condensados Tipo de dreno de condensado
T 0 1 0	1	0 2	2	0 1 0 0
			1 = 5 µm 2 = 20 µm 3 = 50 µm	1 = Semiautomatico Manuale Semiautomatic Manual Halbautomatisch Manuell Semi-Automatique Manuel Semi-automática Manual Semi-automático Manual
			00 = Gruppo senza terminali Without end Units Einheit ohne Endstück Unité sans extrémité Grupo sin terminales Sem tampas finas rosadas	2 = Automatico (solo per FIL2 - FIL3) Automatic (only for FIL2 - FIL3) Automatisch (nur für FIL2 - FIL3) Automatique (pour FIL2 - FIL3) Automático (sólo para FIL2 - FIL3) Automático (sómente para FIL2 - FIL3)


Materiali e Componenti

IT

- 1 Corpo in tecnopolimero
- 2 Tazza in tecnopolimero
- 3 Bicchiere in tecnopolimero trasparente
- 4 Scarico condensa in tecnopolimero
- 5 Portafiltro in tecnopolimero
- 6 Cartuccia filtrante in bronzo sinterizzato
- 7 Deflettore in tecnopolimero
- 8 Centrifugatore in tecnopolimero
- 9 Terminale in zama
- 10 O-Ring in NBR
- 11 Elemento di fissaggio/distanziale

Component Parts and Materials

GB

- 1 Technopolymeric Body
- 2 Technopolymeric Bowl
- 3 Transparent technopolymeric Glass
- 4 Technopolymeric Condensate exhaust
- 5 Technopolymeric Filter ring
- 6 Sintered bronze Filtering cartridge
- 7 Technopolymeric Deflector
- 8 Technopolymeric Slinger
- 9 Zama End part
- 10 NBR O-Ring
- 11 Fixing with distance

Komponenten und Materialien

DE

- 1 Technopolymer Gehäuse
- 2 Technopolyme Behälter
- 3 Technopolymer transparentes Glas
- 4 Technopolymer Kondensatablass
- 5 Technopolymer Filterhalterung
- 6 Sinterbronze Filterpatrone
- 7 Technopolymer Deflektor
- 8 Technopolymer Zentrifuge
- 9 Zama Endstück
- 10 O-Ring NBR
- 11 Befestigungselement mit Abstandsstück

Matériaux et Composants

FR

- 1 Corps en technopolymère
- 2 Cuve en technopolymère
- 3 Verre transparent en technopolymère
- 4 Purgeur de condensats en technopolymère
- 5 Porte-filtre en technopolymère
- 6 Cartouche filtrante en bronze fritté
- 7 Déflecteur en technopolymère
- 8 Centrifuge en technopolymère
- 9 Extrémité en Zamak
- 10 Joint torique en NBR
- 11 Élément de fixation avec entretoise

Materiales y componentes

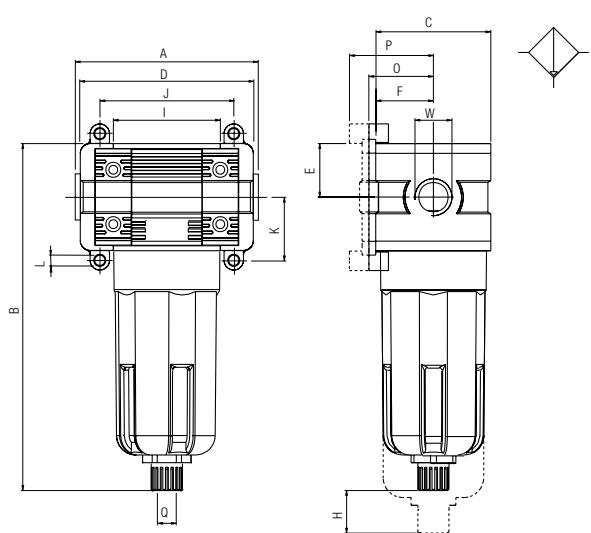
ES

- 1 Cuerpo en tecnopolímero
- 2 Taza en tecnopolímero
- 3 Vaso en tecnopolímero transparente
- 4 Purga de condensados en tecnopolímero
- 5 Portafiltro en tecnopolímero
- 6 Cartucho filtrante en bronce sinterizado
- 7 Deflector en tecnopolímero
- 8 Centrifugador en tecnopolímero
- 9 Terminal en Zama
- 10 Junta tórica en NBR
- 11 Elemento de fijación/distancial

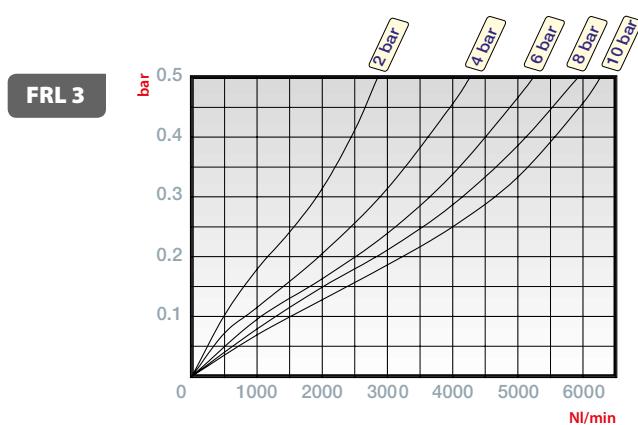
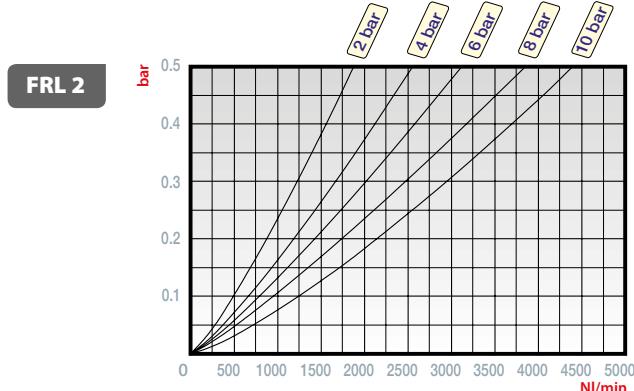
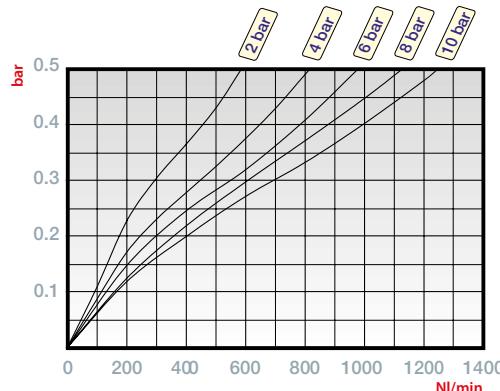
Materiais e Componentes

PT

- 1 Corpo em tecnopolímero
- 2 Copo em tecnopolímero
- 3 Copo em tecnopolímero transparente
- 4 Dreno para condensado em tecnopolímero
- 5 Portafiltro em tecnopolímero
- 6 Elemento filtrante em bronze sinterizado
- 7 Defletor em tecnopolímero
- 8 Centrifugador em tecnopolímero
- 9 Terminal em zamac
- 10 O-Ring em NBR
- 11 Elemento de fixação/espacador


Dimensioni
*Dimensions**Abmessungen**Dimensions**Dimensiones**Dimensões*

	FRL 1	FRL 2	FRL 3
A	75.5	89	106 - 106 - 111
B	146	178.5	197.5
C	45	59	70
D	72	89	100
W	1/8" - 1/4" - 3/8"	1/4" - 3/8" - 1/2"	1/2" - 3/4" - 1"
E	21	27.5	32.5
F	22.5	28.5	35
H	39	48	50
I	43	55	65
J	54	69	79
K	26	32.5	38
L	Ø X M4	Ø X M5	Ø X M6
O	26	32	38.5
P	32.5	38.5	45
Q	1/8	1/8	1/8


Caratteristiche di flusso
Flow Characteristics
Durchflusswerte
Caractéristiques des débits
Características de caudal
Características de Vazão


bar	Nl/min	20 °C 1 bar
Perdita di pressione		Portata d'aria
Pressure drop		Air flow
Druckverlust		Der Luftstrom
Perte de pression		Débit d'air
Caída de presión		Caudal de aire
Perda de pressão		Fluxo de ar

T010



S/M = Semiautomatico/Manuale
 Semi-Automatic/Manual
 Halbautomatisch/Manuell
 Semi-Automatique/Manuel
 Semiautomático/Manua
 Semi-automático/Manual

A = Automatico
 Automatic
 Automatisch
 Automatique
 Automático
 Automático

Standard code in stock	Misura Size Grösse Dimensions Medida Tamaño	Filetto Thread Gewinde Taraudage	Filtrazione Filtration Filterfeinheit Filtración Filtragem	Portata Flow Rate Durchfluss Débit Caudal Vazão	Scarico Exhaust Ablass Purge Purga Dreno
T010 103 201 000	FIL 1	1/4	20 µm	1900 NL/min	S/M
T010 104 201 000	FIL 1	3/8	20 µm	1900 NL/min	S/M
T010 204 201 000	FIL 2	3/8	20 µm	3750 NL/min	S/M
T010 205 201 000	FIL 2	1/2	20 µm	3750 NL/min	S/M
T010 205 202 000	FIL 2	1/2	20 µm	3750 NL/min	A
T010 307 201 000	FIL 3	3/4	20 µm	6250 NL/min	S/M
T010 309 201 000	FIL 3	1"	20 µm	6250 NL/min	S/M
T010 309 202 000	FIL 3	1"	20 µm	6250 NL/min	A

T015

FILTRO A COALESCENZA

COALESCE FILTER
KOALESZENZFILTER
FILTRES COALESCENTS
FILTRO COALESCENTE
FILTRO COALESCENTE



CARATTERISTICHE TECNICHE

TECHNICAL CHARACTERISTICS

TECHNISCHE ANGABEN

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS



Norma di Riferimento

Reference standard

Entspricht der Norm

Norme de référence

Normativa de referencia

Norma de referência

1907/2006



2011/65/CE

PED
2014/68/UE

	FRL 1	FRL 2	FRL 3
ATTACCO FILETTATO THREADED ANSCHLUSS CONNEXION ROSCA CONEXÃO ROSCADA	1/4" 3/8"	3/8" 1/2"	3/4" 1"
PORTATA a 6 BAR con Δp 1 bar 6 bar FLOW RATE with Δp 1 bar DURCHFLUSSWERT BEI 6 bar mit Δp 1 bar DÉBIT DE REFERENCIA a 6 bar avec Δp 1 bar CAUDAL a 6 BAR con Δp 1 bar VAZÃO a 6 BAR com Δp 1 bar	700 NL/min	725 NL/min	920 NL/min
VITI DI FISSAGGIO WALL CLAMPING SCREWS BEFESTIGUNGSSCHRAUBEN VIS DE FIXATION TORNILLOS DE FIJACIÓN PARAFUSOS DE FIXAÇÃO	M4 x 14	M5 x 18	M6 x 20
CAPACITÀ TAZZA BOWL CAPACITY MAX. KONDENSATMENGE VOLUME MAX. DES CONDENSATS CAPACIDAD TAZA CAPACIDADE DO COPO	22 cm ³	46 cm ³	89,5 cm ³
SOGLIA DI FILTRAZIONE FILTRATION GRADE FILTERFEINHEIT DEGRÉ DE FILTRATION GRADO DE FILTRACIÓN GRAU DE FILTRAGEM	0.01 μm		

	FRL 1	FRL 2	FRL 3
FLUIDO FLUID MEDIEN FLUIDE FLUIDO FLUIDO	Aria Compressa filtrata a 5 μm 5 μm Filtered Compressed Air Druckluft, gefiltert 5 μm Air comprimé, filtré 5 μm Aire Comprimido Filtrado a 5 μm Ar Comprimido Filtrado a 5 μm		
PRESSIONE MAX MAX PRESSURE DRUCK MAX PRESSION MAX PRESIÓN MAX PRESSÃO MAX	15 bar		
TEMPERATURA TEMPERATURE BETRIEBSTEMPERAUTUR TEMPÉRATURE DE TRAVAIL TEMPERATURA TEMPERATURA	-10 °C +50 °C at 10 bar		
POSIZIONE DI MONTAGGIO ASSEMBLY POSITION EINBAULAGE POSITION DE MONTAGE POSICIÓN DE MONTAJE POSIÇÃO DE MONTAGEM	Verticale Vertical Senkrech Vertical Vertical Vertical		



Tabella dei codici di ordinazione

Ordering codes

Bestellschlüssel

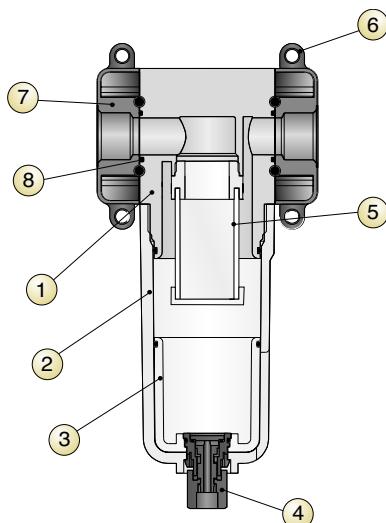
Code de commande

Tabla de codificación para pedidos

Tabela de codificação para compra

NB = A monte del filtro a coalescenza e' consigliato montare un filtro da 5 μm
With Coalescer Filter T015 we recommend to install a 5 μm Filter upstream.
Vor Dem Koaleszenzfilter Empfehlen Wir Ihnen Einen Vorfilter Von 5 Mm Zu Montieren.
Nous recommandons d'installer un filtre 5 microns en amont du filtre coalescent T015.
Con el filtro coalescente T015 aconsejamos montar un filtro de 5 μm.
Antes do filtro coalescente é recomendamos a instalação de um filtro de 5 μm.

Code	Misura Size Größe Dimensions Medida Tamanho	Filetto Thread Gewinde Taraudage Rosca Rosca	Soglia di filtrazione Filtration Grade Filterfeinheit Degré de Filtration Grado de Filtración Grau de Filtragem	Tipologia di scarico condensa Condensate exhaust System Kondensatablass Purgeur des condensats Tipología de purga de condensados Tipo de dreno de condensado
T 0 1 5	1 0 3	4 0 1	0.01 μm	1 = Semiautomatico Manuale Semiautomatic Manual Halbautomatisch Manuell Semi-Automatique Manuel Semiautomática Manual Semi-automático Manual
FRL 1	03 = G 1/4 04 = G 3/8			
FRL 2	04 = G 3/8 05 = G 1/2			
FRL 3	07 = G 3/4 09 = G 1"			


Materiali e Componenti

- 1 Corpo in tecnopolimero
 2 Tazza in tecnopolimero
 3 Bicchiere in tecnopolimero trasparente
 4 Scarico condensa in tecnopolimero
 5 Cartuccia a coalescenza
 6 Elemento di fissaggio/distanziale
 7 Terminali in zama
 8 O-Ring in NBR

IT

Component Parts and Materials

- 1 Technopolymeric Body
 2 Technopolymeric Bowl
 3 Transparent technopolymeric Glass
 4 Technopolymeric Condensate exhaust
 5 Coalescer cartridge
 6 Fixing with distance
 7 Zama End part
 8 NBR O-Ring

GB

Komponenten und Materialien

- 1 Technopolymer Gehäuse
 2 Technopolymer Behälter
 3 Technopolymer transparentes Glas
 4 Technopolymer Kondensatablass
 5 Koaleszenz Patrone
 6 Befestigungselement mit Abstandsstück
 7 Zama Endstück
 8 O-Ring NBR

DE

Matériaux et Composants

- 1 Corps en technopolymère
 2 Cuve en technopolymère
 3 Verre transparent en technopolymère
 4 Purgeur de condensats en technopolymère
 5 Cartouche coalescente
 6 Élément de fixation avec entretoise
 7 Extrémité en Zama
 8 Joint torique en NBR

FR

Materiales y componentes

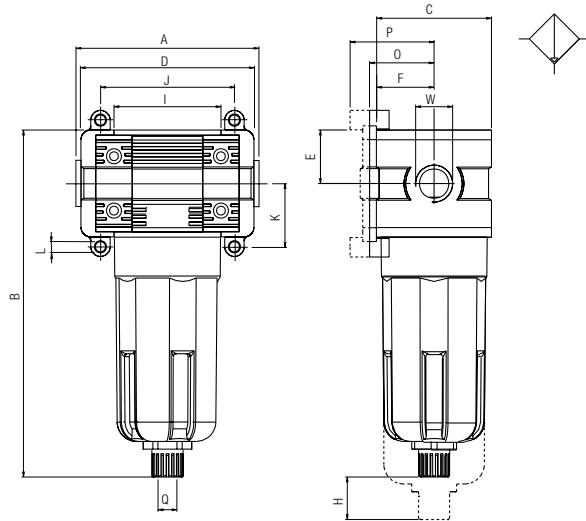
- 1 Cuerpo en tecnopolímero
 2 Taza en tecnopolímero
 3 Vaso en tecnopolímero transparente
 4 Purga de condensados en tecnopolímero
 5 Cartucho Coalescente
 6 Elemento de fijación/distancial
 7 Terminal en Zama
 8 Junta tórica en NBR

ES

Materiais e Componentes

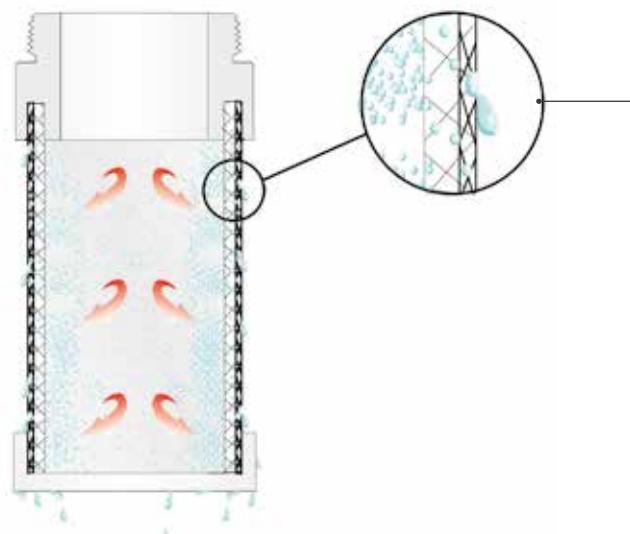
- 1 Corpo em tecnopolímero
 2 Copo em tecnopolímero
 3 Copo em tecnopolímero transparente
 4 Dreno de condensado em tecnopolímero
 5 Elemento Coalescente
 6 Elemento de fixação/espaçador
 7 Terminal em zamac
 8 O-Ring em NBR

PT


Dimensioni
Dimensions
Abmessungen
Dimensions
Dimensiones
Dimensões


	FRL 1	FRL 2	FRL 3
A	75.5	89	106 - 106 - 111
B	146	178.5	197.5
C	45	59	70
D	72	89	100
W	1/8" - 1/4" - 3/8"	1/4" - 3/8" - 1/2"	1/2" - 3/4" - 1"
E	21	27.5	32.5
F	22.5	28.5	35
H	39	48	50
I	43	55	65
J	54	69	79
K	26	32.5	38
L	Ø X M4	Ø X M5	Ø X M6
O	26	32	38.5
P	32.5	38.5	45
Q	1/8	1/8	1/8

CARTUCCIA COALESCENTE
COALESER CARTRIDGE
KOALESENZ PATRONE
CARTOUCHE COALESCENTE
CARTUCHO COALESCENTE
ELEMENTO COALESCENTE



MICROFIBRE INCROCIATE
INTERLACED MICROFIBERS
MICROFIBER GEFLECHT
MICROFIBRES CROISÉES
MICROFIBRAS CRUZADAS
MICROFIBRAS ENTRELACADAS

Informazioni

La cartuccia a coalescenza è costituita da uno strato di microfibre sorrette da una struttura esterna in acciaio inox.

La cartuccia a coalescenza, sfruttando i principi dell'impatto inerziale, dell'intercettazione e della coalescenza, obbliga le particelle di liquido che l'attraversano ad unirsi formando microgocce più grandi che, per gravità, precipitano sul fondo del contenitore.

Il filtro a coalescenza usato come disoleatore permette di ottenere un'aria in uscita priva di olio.

Si consiglia di montare a monte del filtro a coalescenza un filtro da 5 µm che trattienga le particelle solide evitando così l'intasamento della cartuccia a coalescenza.

IT

Informations

Coalescer cartridge is made of microfiber layer with external stainless steel structure.

Coalescing cartridge uses inertial impact, interception and coalescence to gather liquid particles into drops. These drops will fall into bowl bottom.

Coalescing Filter is used as Oil Separator which removes oil-vapours from air output.

We recommend to install a 5 µm Filter upstream to protect coalescing filter from choking of cartridge.

GB

Informationen

Die Koaleszenz Patrone ist aus einer Mikrofaser-Schicht mit externer Drahtgewebestruktur aus rostfreiem Stahl angefertigt.

Der Filter, der nach dem Koaleszenz- und Gravitationsprinzip arbeitet, zwingt die Teilchen der Flüssigkeit sich in grössere Tropfen zu bilden, welche durch die Schwerkraft dann auf den Boden des Behälters sinken.

Der Koaleszenzfilter wird als Ölabscheider (Separator) verwendet und somit erhält man einen ölfreien Luftausgang.

Vor dem Koaleszenzfilter empfehlen wir Ihnen einen Vorfilter von 5 µm zu montieren, um die festen Teilchen zurückzuhalten, wodurch das Verstopfen der Koaleszenz Patrone verhindert wird.

DE

Informations

La cartouche à coalescence est composée de plusieurs couches de microfibres avec une structure externe en acier inoxydable.

Les microfibres aux caractéristiques coalescentes et la force de gravitation interceptent les particules solides et les aérosols d'huile pour former des gouttes qui tombent dans le fond du bol avant d'être purgées.

Le filtre de coalescence est utilisé comme un séparateur d'huile et permet ainsi d'obtenir une air exempt d'huile.

Nous recommandons d'installer un filtre 5 microns en amont pour protéger le filtre à coalescence contre l'enclavement trop rapide.

FR

Información

El cartucho coalescente está constituido de una capa de microfibra apoyada por una estructura externa de acero inox. El cartucho coalescente, utiliza los principios del impacto inercial, de la intercepción y la coalescencia, obliga a las partículas de líquido que lo atraviesan a unirse formando microgotas más grandes que, por gravedad precipitan en el fondo de la taza.

El filtro coalescente utilizado como desoleador permite obtener un aire en la salida exento de aceite.

Se aconseja de montar previamente al filtro coalescente un filtro de 5 µm que retenga las partículas sólidas evitando así la obturación del cartucho coalescente.

ES

Informações

O elemento coalescente é constituído de um malha de microfibra com uma estrutura externa em aço inox.

Este elemento filtrante utiliza os princípios do impacto inercial, da interceção e da coalescência para juntar as partículas líquidas que o atravessam formando gotas maiores e que por gravidade escorrem para o fundo do copo.

Pode ser utilizado para eliminação de óleo e vapor de óleo permitindo a obtenção de um ar limpo e isento destes.

Se aconselha a montagem de um filtro de 5 µm na entrada para a eliminação de particulado sólido evitando assim o entupimento prematuro do elemento coalescente.

PT

T015

S/M = Semiautomatico/Manuale
Semi Automatic/Manual
Halbautomatisch/Manuell
Semi-Automatique/Manuel
Semiautomático/Manua
Semi-automático/Manual

Standard code in stock	Misura	Filetto	Filtrazione	Portata	Scarico
	Size	Thread	Filtration	Flow Rate	Exhaust
	Größe	Gewinde	Filterfeinheit	Durchfluss	Ablass
	Dimensions	Taraudage	Filtration	Débit	Purge
	Medida	Rosca	Filtración	Caudal	Purga
	Tamanho	Rosca	Filtragem	Vazão	Dreno
T015 103 401 000	FC 1	1/4	0.01 µm	700 NL/min	S/M
T015 104 401 000	FC 1	3/8	0.01 µm	700 NL/min	S/M
T015 204 401 000	FC 2	3/8	0.01 µm	725 NL/min	S/M
T015 205 401 000	FC 2	1/2	0.01 µm	725 NL/min	S/M
T015 307 401 000	FC 3	3/4	0.01 µm	920 NL/min	S/M
T015 309 401 000	FC 3	1"	0.01 µm	920 NL/min	S/M



T020
REGOLATORE

REGULATOR
REGLER
RÉGULATEUR
REGULADOR
REGULADOR


CARATTERISTICHE TECNICHE
 TECHNICAL CHARACTERISTICS
 TECHNISCHE ANGABEN
 CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES
 CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS
 CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS


Norma di Riferimento
 Reference standard
 Entspricht der Norm
 Norme de référence
 Normativa de referencia
 Norma de referência

1907/2006
REACH ✓

2011/65/CE
RoHS ✓

PED
2014/68/UE

	FRL 1	FRL 2	FRL 3	FRL 1	FRL 2	FRL 3
	ATTACCO FILETTATO THREADED ANSCHLUSS CONNEXION ROSCA CONEXÃO ROSCADA	1/8" 1/4" 3/8"	1/4" 3/8" 1/2"	1/2" 3/4" 1"		
	PORTATA a 6 BAR con Δp 1 bar 6 bar FLOW RATE with Δp 1 bar DURCHFLUSSWERT BEI 6 bar mit Δp 1 bar DÉBIT DE REFERENCIA à 6 bar avec Δp 1 bar CAUDAL a 6 BAR con Δp 1 bar VAZÃO a 6 BAR com Δp 1 bar	2050 NL/min	3200 NL/min	6200 NL/min		
	VITI DI FISSAGGIO WALL CLAMPING SCREWS BEFESTIGUNGSSCHRAUBEN VIS DE FIXATION TORNILLOS DE FIJACIÓN PARAFUSOS DE FIXAÇÃO	M4 x 14	M5 x 18	M6 x 20		
	ATTACCO MANOMETRO MANOMETER FASTENING MANOMETERANSCHLUSS CONNEXION MANOMÈTRE CONEXIÓN MANÓMETRO ROSCA DO MANOMETRO		G 1/8"			
	CAMPIDO REGOLAZIONE REGULATION RANGE REGELBEREICH PLAGE DE RÉGLAGE CAMPO DE REGULACIÓN FAIXA DE REGULAGEM	0 ÷ 2 bar 0 ÷ 4 bar 0 ÷ 8 bar STANDARD 0 ÷ 12 bar				


Tabella dei codici di ordinazione

Ordering codes

Bestellschlüssel

Code de commande

Tabla de codificación para pedidos

Tabela de codificação para compra

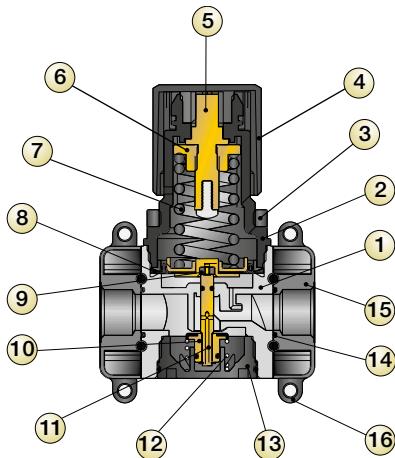
Code	Misura Size Größe Dimensions Medida Tamanho	Filetto Thread Gewinde Taraudage Rosca Rosca	Campo di regolazione Regulation Range Regelbereich Plage de Réglage Campo de Regulación Faixa de Regulagem
T 0 2 0	1	0 2	0 3 0 0 0 0
			1 = 0÷2 bar 2 = 0÷4 bar 3 = 0÷8 bar 4 = 0÷12 bar

FRL 1 → 02 = G 1/8
 03 = G 1/4
 04 = G 3/8

FRL 2 → 03 = G 1/4
 04 = G 3/8
 05 = G 1/2

FRL 3 → 05 = G 1/2
 07 = G 3/4
 09 = G 1"

00 = Gruppo senza terminali
 Without end Units
 Einheit ohne Endstück
 Unité sans extrémité
 Grupo sin terminales
 Sem tampas finais roscadas

**Materiali e Componenti**

- 1 Corpo in tecnopoliomer
2 Campana in tecnopoliomer
3 Ghiera di fissaggio in tecnopoliomer
4 Manopola in tecnopoliomer
5 Vite di registro in ottone
6 Chiocciola in ottone
7 Molla di registro in acciaio
8 Membrana a rotolamento
9 Guarnizione relieving in NBR
10 Otturatore con guarnizione vulcanizzata in NBR
11 Asta in ottone
12 Molla premiotturatore in acciaio inox
13 Tappo in tecnopoliomer
14 O-Ring in NBR
15 Terminale in zama
16 Elemento di fissaggio/distanziale

IT

Component Parts and Materials

- 1 Technopolymeric Body
2 Technopolymeric Bell
3 Technopolymeric Fixing nut
4 Technopolymeric Knob
5 Brass Register screw
6 Brass Female screw
7 Steel Register spring
8 Rolling membrane
9 NBR seal Relieving diaphragm
10 NBR Shutter with vulcanized
11 Brass Rod
12 Stainless steel Push - shutter spring
13 Technopolymeric Plug
14 NBR O-Ring
15 Zama End part
16 Fixing with distance

GB

Komponenten und Materialien

- 1 Technopolymer Gehäuse
2 Technopolymer Glocke
3 Technopolymer Befestigungsmutter
4 Technopolymer Reglerknopf
5 Messing Einstellschraube
6 Messingmutter
7 Regulierfeder
8 Rollmembrane
9 Dichtung NBR
10 Verschluss mit vulkanisierter NBR-Dichtung
11 Messing Stängel
12 Feder Edelstahl
13 Technopolymer Stopfen
14 O-Ring NBR
15 Zama Endstück
16 Befestigungselement mit Abstandsstück

DE

Matériaux et Composants

- 1 Corps en technopolymère
2 Cloche en technopolymère
3 Écrou de fixation technopolymère
4 Bouton de réglage technopolymère
5 Vis de réglage en laiton
6 Écrou en laiton
7 Ressort de régulation
8 Membrane à rouleau
9 Joint NBR
10 Obturateur avec joint NBR vulcanisé
11 Tige en laiton
12 Ressort acier inox
13 Bouchon en technopolymère
14 Joint torique en NBR
15 Extrémité en Zamak
16 Élément de fixation avec entretroise

FR

Materiales y componentes

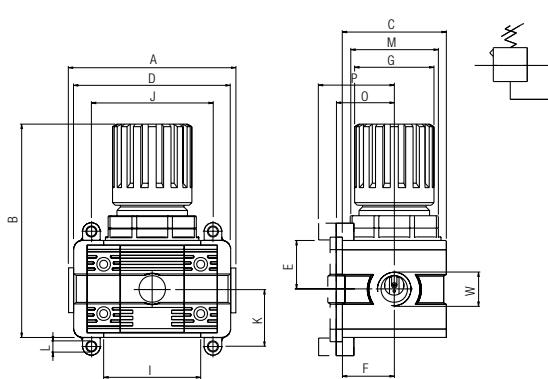
- 1 Cuerpo en tecnopoliómero
2 Campana en tecnopoliómero
3 Tuerca de fijación en tecnopoliómero
4 Pomo en tecnopoliómero
5 Tornillo de registro en latón
6 Tuerca hembra en latón
7 Muelle de registro en acero
8 Membrana
9 Junta relieving en NBR
10 Obturador con junta vulcanizada en NBR
11 Eje en latón
12 Muelle obturador en acero inox
13 Tapón en tecnopoliómero
14 Junta tórica en NBR
15 Terminal en Zama
16 Elemento de fijación/distancial

ES

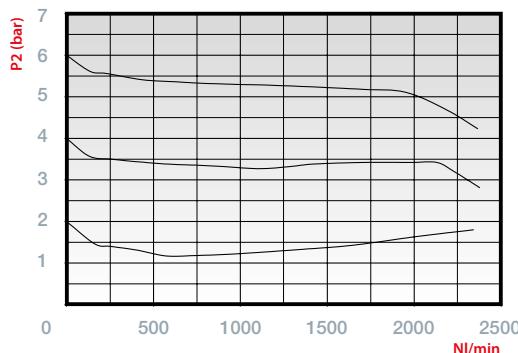
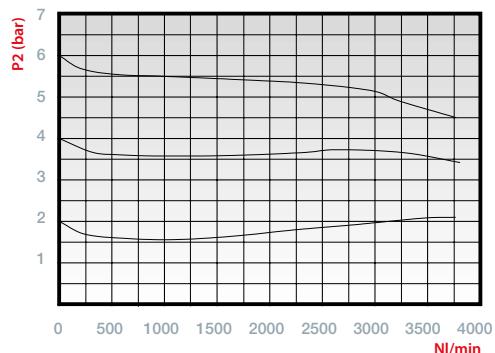
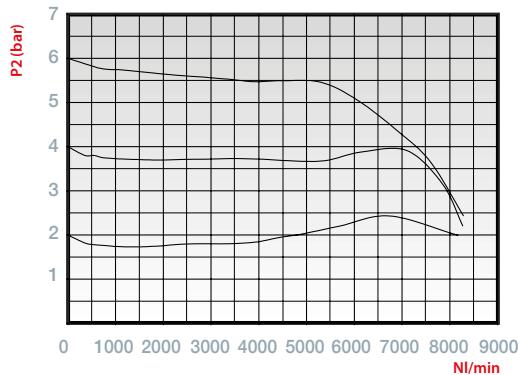
Materiais e Componentes

- 1 Corpo em tecnopoliómero
2 Suporte interno em tecnopoliómero
3 Porca de fixação em tecnopoliómero
4 Manopla em tecnopoliómero
5 Parafuso de regulagem em latão
6 Guia da mola em latão
7 Mola de regulagem em aço
8 Membrana interna de flutuação
9 Vedação de alívio em NBR
10 Obturador com vedação vulcanizada em NBR
11 Haste em latão
12 Mola de compensação em aço inox
13 Tampão em tecnopoliómero
14 O-Ring em NBR
15 Terminal em zamac
16 Elemento de fixação/espaçador

PT

Dimensioni**Dimensions****Abmessungen****Dimensions****Dimensiones****Dimensões**

	FRL 1	FRL 2	FRL 3		
A	75.5	89	106	106	111
B	97	121	140.5		
C	45	59	70		
D	72	89	100		
W	1/8" - 1/4" - 3/8"	1/4" - 3/8" - 1/2"	1/2" - 3/4" - 1"		
E	21	27.5	32.5		
F	22.5	28.5	35		
G	36	45	50.5		
I	43	55	65		
J	54	69	79		
K	26	32.5	38		
L	Ø X M4	Ø X M5	Ø X M6		
O	26	32	38.5		
P	32.5	38.5	45		
M	M32X1.5	M40X1.5	M47X1.5		


Caratteristiche di flusso
Flow Characteristics
Durchflusswerte
Caractéristiques des débits
Características de caudal
Características de vazão
FRL 1

FRL 2

FRL 3

P2 (bar)
Pressione di uscita
Outlet pressure
Ausgangsdruck
Pression de sortie
Presión en la salida
Pressão de saída
NI/min
Portata d'aria
Air flow
Der Luftstrom
Débit d'air
Caudal de aire
Fluxo de ar
20 Y C 1 bar
T020


Standard code in stock	Misura <i>Size</i> Größe Dimensions Medida Tamanho	Filetto <i>Thread</i> Gewinde Taraudage Rosca Rosca	Regolazione <i>Regulation</i> Regulation Réglage Regulación Regulagem	Portata <i>Flow Rate</i> Durchfluss Débit Caudal Vazão
T020 103 030 000	REG 1	1/4	0 ÷ 8 bar	2050 NI/min
T020 104 030 000	REG 1	3/8	0 ÷ 8 bar	2050 NI/min
T020 204 030 000	REG 2	3/8	0 ÷ 8 bar	3200 NI/min
T020 205 030 000	REG 2	1/2	0 ÷ 8 bar	3200 NI/min
T020 307 030 000	REG 3	3/4	0 ÷ 8 bar	6200 NI/min
T020 309 030 000	REG 3	1"	0 ÷ 8 bar	6200 NI/min

T030

FILTRO REGOLATORE

FILTER REGULATOR
FILTERREGLER
FILTRE RÉGULATEUR
FILTRO REGULADOR
FILTRO-REGULADOR



CARATTERISTICHE TECNICHE
TECHNICAL CHARACTERISTICS
TECHNISCHE ANGABEN
CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES
CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS
CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS



Norma di Riferimento
Reference standard
Entspricht der Norm
Norme de référence
Normativa de referencia
Norma de referência

1907/2006

REACH ✓

2011/65/CE

PED
2014/68/UE

	FRL 1	FRL 2	FRL 3	
	ATTACCO FILETTATO THREADED ANSCHLUSS CONNEXION ROSCA CONEXÃO ROSCADA	1/8" 1/4" 3/8" 3/8"	1/4" 3/8" 1/2" 3/4"	1/2" 1"
	PORTATA a 6 BAR con Δp 1 bar 6 bar FLOW RATE with Δp 1 bar DURCHFLUSSWERT BEI 6 bar mit Δp 1 bar DÉBIT DE REFERENCIA à 6 bar avec Δp 1 bar CAUDAL a 6 BAR con Δp 1 bar VAZÃO a 6 BAR com Δp 1 bar	1650 NL/min	3000 NL/min	4500 NL/min
	VITI DI FISSAGGIO WALL CLAMPING SCREWS BEFESTIGUNGSSCHRAUBEN VIS DE FIXATION TORNILLOS DE FIJACIÓN PARAFUSOS DE FIXAÇÃO	M4 x 14	M5 x 18	M6 x 20
	CAPACITÀ TAZZA BOWL CAPACITY MAX. KONDENSATMENGE VOLUME MAX. DES KONDENSATS CAPACIDAD TAZA CAPACIDADE DO COPO	22 cm ³	46 cm ³	89.5 cm ³
	SOGLIA DI FILTRAZIONE FILTRATION GRADE FILTERFEINHEIT DEGRÉ DE FILTRATION GRADO DE FILTRACIÓN GRAU DE FILTRAGEM	5 µm 20 µm STANDARD 50 µm		
	CAMPIDO REGOLAZIONE REGULATION RANGE REGELBEREICH PLAGE DE RÉGLAGE CAMPO DE REGULACIÓN FAIXA DE REGULAGEM	0 ÷ 2 bar 0 ÷ 4 bar 0 ÷ 8 bar STANDARD 0 ÷ 12 bar		

	FRL 1	FRL 2	FRL 3
	FLUIDO FLUID MEDIEN FLUIDE FLUIDO FLUIDO		Aria Compressa Compressed Air compressed air Air comprimé Aire comprimido Ar comprimido
	PRESSIONE MAX MAX PRESSURE DRUCK MAX PRESSION MAX PRESIÓN MAX PRESSÃO MAX		15 bar
	TEMPERATURA TEMPERATURE BETRIEBSTEMPERATUR TEMPÉRATURE DE TRAVAIL TEMPERATURA TEMPERATURA		-10 °C + 50 °C at 10 bar
	POSIZIONE DI MONTAGGIO ASSEMBLY POSITION EINBAULAGE POSITION DE MONTAGE POSICIÓN DE MONTAJE POSIÇÃO DE MONTAGEM		Verticale Vertical Senkrecht Vertical Vertical Vertical
	ATTACCO MANOMETRO MANOMETER FASTENING MANOMETERANSCHLUSS CONNEXION MANOMÈTRE CONNEXION MANÓMETRO ROSCA DO MANÔMETRO		G 1/8"



Tabella dei codici di ordinazione

Ordering codes

Bestellschlüssel

Code de commande

Tabla de codificación para pedidos

Tabela de codificação para compra

Code	Misura Size Größe Dimensions Medida Tamano	Filetto Thread Gewinde Taraudage Rosca 	Soglia di filtrazione Filtration Grade Filterfeinheit Degré de Filtration Grado de Filtración 	Campo di regolazione Regulation Range Regelbereich Plage de Réglage Campo de Regulación Faixa de Regulagem	Tipologia di scarico condensa Condensate exhaust System Kondensatablass Purgeur des condensats Tipología de purga de condensados Tipo de dreno de condensado
------	---	--	---	---	---

T 0 3 0

1 0 2

2

3

1

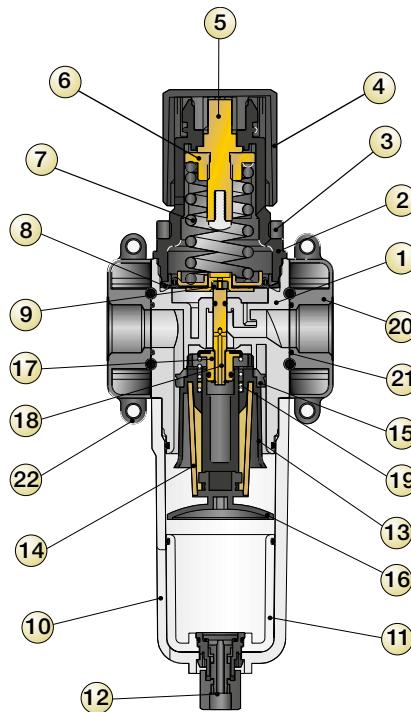
0

0

FRL 1 → 02 = G 1/8
03 = G 1/4
04 = G 3/81 = 5 µm
2 = 20 µm1 = 0÷2 bar
2 = 0÷4 bar1 = Semiautomatico Manuale
Semiautomatic Manual
Halbautomatisch Manuell
Semi-Automatique Manuel
Semiautomática Manual
Semi-automático ManualFRL 2 → 03 = G 1/4
04 = G 3/8
05 = G 1/2

3 = 50 µm

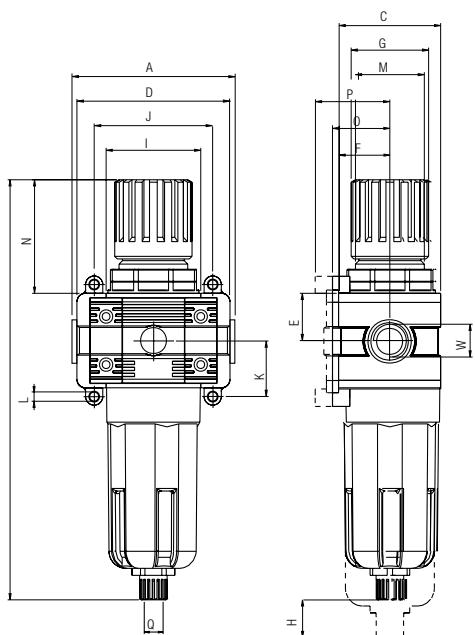
3 = 0÷8 bar
4 = 0÷12 bar2 = Automatico (solo per FIL2 - FIL3)
Automatic (only for FIL2 - FIL3)
Automatisch (Nur für FIL2 - FIL3)FRL 3 → 05 = G 1/2
07 = G 3/4
09 = G 1"00 = Gruppo senza terminali
Without end Units
Einheit ohne Endstück
Unité sans extrémité
Grupo sin terminales
Sem tampas finais rosadasAutomatica (solo para FIL2 - FIL3)
Automática (Sólo para FIL2 - FIL3)
Automatique (Pour FIL2 - FIL3)
Automática (Somente para FIL2 - FIL3)



Materiali e Componenti	IT	Component Parts and Materials	GB	Komponenten und Materialien	DE
1 Corpo in tecnopoliomer		1 Technopolymeric Body		1 Technopolymer Gehäuse	
2 Campana in tecnopoliomer		2 Technopolymeric Bell		2 Technopolymer Glocke	
3 Ghiera di fissaggio in tecnopoliomer		3 Technopolymeric Fixing nut		3 Technopolymer Befestigungsmutter	
4 Manopola in tecnopoliomer		4 Technopolymeric Knob		4 Technopolymer Reglerknopf	
5 Vite di registro in ottone		5 Brass Register screw		5 Messing Einstellschraube	
6 Chiocciola in ottone		6 Brass Female screw		6 Messingmutter	
7 Molla di registro in acciaio		7 Steel Register spring		7 Regulierfeder	
8 Membrana a rotolamento		8 Rolling membrane		8 Rollmembrane	
9 Guarnizione relieving in NBR		9 NBR "Relieving" diaphragm		9 Dichtung NBR	
10 Tazza in tecnopoliomer		10 Technopolymeric Bowl		10 Technopolymer Behälter	
11 Bicchiere in tecnopoliomer trasparente		11 Transparent Technopolymeric Glass		11 Technopolymer Transparenzes Glas	
12 Scarico condensa in tecnopoliomer		12 Technopolymeric Condensate exhaust		12 Technopolymer Kondensatablass	
13 Portafiltro in tecnopoliomer		13 Technopolymeric Filter ring		13 Technopolymer Filterhalterung	
14 Cartuccia filtrante in bronzo sinterizzato		14 Sintered bronze Filtering cartridge		14 Sinterbronze Filterpatrone	
15 Centrifugatore in tecnopoliomer		15 Technopolymeric Slinger		15 Technopolymer Zentrifuge	
16 Deflettore in tecnopoliomer		16 Technopolymeric Deflector		16 Technopolymer Deflektor	
17 Otturatore con guarnizione vulcanizzata in NBR		17 NBR Shutter with vulcanised diaphragm		17 Verschluss mit vulkanisierter NBR-Dichtung	
18 Asta in ottone		18 Brass Rod		18 Messing Stängel	
19 Molla premiotturatore in acciaio inox		19 Stainless steel Push - shutter spring		19 Feder Edelstahl	
20 Terminale in zama		20 Zama End part		20 Zama Endstück	
21 O-Ring in NBR		21 NBR O-ring		21 O-Ring NBR	
22 Elemento di fissaggio/distanziale		22 Fixing with distance		22 Befestigungselement mit Abstandsstück	
Matériaux et Composants	FR	Materiales y componentes	ES	Materiais e Componentes	PT
1 Corps en technopolymère		1 Cuerpo en tecnopoliómero		1 Corpo em tecnopoliómero	
2 Cloche en technopolymère		2 Campana en tecnopoliómero		2 Suporte interno em tecnopoliómero	
3 Écrou de fixation technopolymère		3 Tuerca de fijación en tecnopoliómero		3 Porca de fixação em tecnopoliómero	
4 Bouton de réglage technopolymère		4 Pomo en tecnopoliómero		4 Manopola em tecnopoliómero	
5 Vis de réglage en laiton		5 Tornillo de registro en latón		5 Parafuso de regulagem em latão	
6 Écrou en laiton		6 Tuerca hembra en latón		6 Guia da mola em latão	
7 Ressort de régulation		7 Muelle de registro en acero		7 Mola de regulagem em aço	
8 Membrane à rouleau		8 Membrana		8 Membrana interna de flutuação	
9 Joint NBR		9 Junta relieving en NBR		9 Vedação de alívio em NBR	
10 Cuve en technopolymère		10 Taza en tecnopoliómero		10 Copo em tecnopoliómero	
11 Verre transparent en technopolymère		11 Vaso en tecnopoliómero transparente		11 Copo em tecnopoliómero transparente	
12 Purgeur de condensats en technopolymère		12 Purga de condensados en tecnopoliómero		12 Dreno para condensado em tecnopoliómero	
13 Porte-filtre en tecnopoliómero		13 Portafiltro en tecnopoliómero		13 Portafiltro em tecnopoliómero	
14 Cartouche filtrante en bronze fritté		14 Cartucho filtrante en bronce sinterizado		14 Elemento filtrante em bronze sinterizado	
15 Centrifuge en tecnopoliómero		15 Centrifugador en tecnopoliómero		15 Centrifugador em tecnopoliómero	
16 Déflecteur en tecnopoliómero		16 Deflector en tecnopoliómero		16 Defletor em tecnopoliómero	
17 Obturateur avec joint NBR vulcanisé		17 Obturador con junta vulcanizada en NBR		17 Obturador com vedação vulcanizada em NBR	
18 Tige en laiton		18 Eje en latón		18 Haste em latão	
19 Ressort acier inox		19 Muelle obturador en acero inox		19 Mola de compensação em aço inox	
20 Extrémité en Zamak		20 Terminal en Zama		20 Terminal em zamac	
21 Joint torique en NBR		21 Junta tórica en NBR		21 O-Ring em NBR	
22 Élément de fixation avec entretoise		22 Elemento de fijación/distancial		22 Elemento de fixação/espaçador	



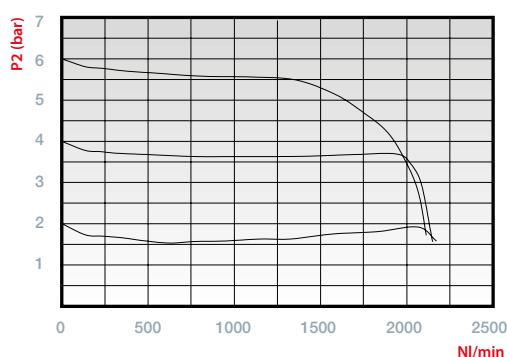
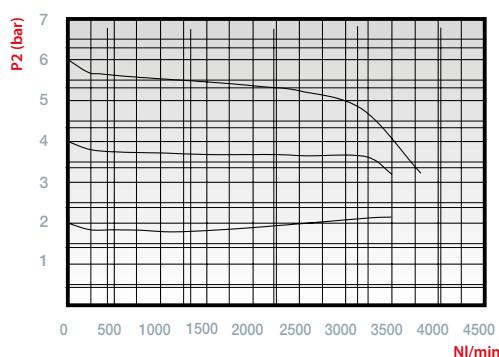
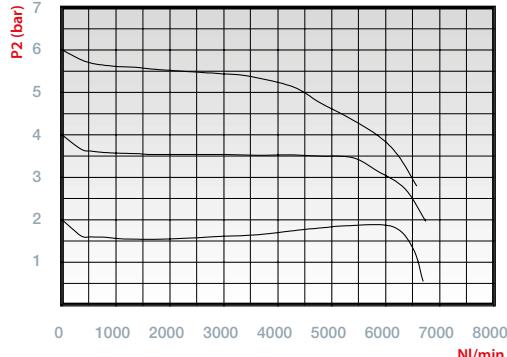
Dimensioni
Dimensions
Abmessungen
Dimensions
Dimensiones
Dimensões



	FRL 1	FRL 2	FRL 3		
A	75.5	89	106	106	111
B	198	244.5		273	
C	45	59		70	
D	72	89		100	
W	1/8" - 1/4" - 3/8"	1/4" - 3/8" - 1/2"		1/2" - 3/4" - 1"	
E	21	27.5		32.5	
F	22.5	28.5		35	
G	36	45		50.5	
H	39	48		50	
I	43	55		65	
J	54	69		79	
K	26	32.5		38	
L	Ø X M4	Ø X M5		Ø X M6	
M	M32 X 1.5	M40X 1.5		M47 X 1.5	
N	52	66		75.5	
O	26	32		38.5	
P	32.5	38.5		45	
Q	1/8	1/8		1/8	



Caratteristiche di flusso
Flow Characteristics
Durchflusswerte
Caractéristiques des débits
Características de caudal
Características de Vazão

FRL 1

FRL 2

FRL 3

P2 (bar)

Pressione di uscita
Outlet pressure
Ausgangsdruck
Pression de sortie
Presión en la salida
Pressão de saída

Nl/min
20 Y C 1 bar

Portata d'aria
Air flow
Der Luftstrom
Débit d'air
Caudal de aire
Fluxo de ar

T030



S/M = Semiautomatico/Manuale
Semi Automatic/Manual
Halbautomatisch/Manuell
Semi-Automatique/Manuel
Semiautomático/Manua
Semi-automático/Manual

A = Automatico
Automatic
Automatisch
Automatique
Automático
Automático

Standard code in stock	Misura Size Größe Dimensions Medida Tamanho	Filetto Thread Gewinde Taraudage Rosca Rosca	Filtrazione Filtration Filterfeinheit Filtration Filtración Filtragem	Regolazione Regulation Régulation Regulación Regulagem	Portata Flow Rate Durchfluss Débit Caudal Vazão	Scarico Exhaust Ablass Purge Purga Dreno
T030 103 231 000	FR 1	1/4	20 µm	0 ÷ 8 bar	1650 NI/min	S/M
T030 104 231 000	FR 1	3/8	20 µm	0 ÷ 8 bar	1650 NI/min	S/M
T030 204 231 000	FR 2	3/8	20 µm	0 ÷ 8 bar	3000 NI/min	S/M
T030 205 231 000	FR 2	1/2	20 µm	0 ÷ 8 bar	3000 NI/min	S/M
T030 205 232 000	FR 2	1/2	20 µm	0 ÷ 8 bar	3000 NI/min	A
T030 307 231 000	FR 3	3/4	20 µm	0 ÷ 8 bar	4500 NI/min	S/M
T030 309 231 000	FR 3	1"	20 µm	0 ÷ 8 bar	4500 NI/min	S/M
T030 309 232 000	FR 3	1"	20 µm	0 ÷ 8 bar	4500 NI/min	A

T040
LUBRIFICATORE

 LUBRICATOR
 ÖLER
 LUBRIFICATEUR
 LUBRICADOR
 LUBRIFICADOR

CARATTERISTICHE TECNICHE
 TECHNICAL CHARACTERISTICS
 TECHNISCHE ANGABEN
 CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES
 CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS
 CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Norma di Riferimento

Reference standard

Entspricht der Norm

Norme de référence

Normativa de referencia

Norma de referência

 1907/2006

 2011/65/CE

 PED
 2014/68/UE

	FRL 1	FRL 2	FRL 3	
	ATTACCO FILETTATO THREADED ANSCHLUSS CONNEXION ROSCA CONEXÃO ROSCADA	1/8" 1/4" 3/8" 3/8"	1/4" 3/8" 1/2" 3/4" 1"	
	PORTATA a 6 BAR con Δp 1 bar 6 bar FLOW RATE with Δp 1 bar DURCHFLUSSWERT BEI 6 bar mit Δp 1 bar DÉBIT DE REFERENCIA à 6 bar avec Δp 1 bar CAUDAL a 6 BAR con Δp 1 bar VAZÃO a 6 BAR com Δp 1 bar	2600 NL/min	5600 NL/min	8200 NL/min
	VITI DI FISSAGGIO WALL CLAMPING SCREWS BEFESTIGUNGSSCHRAUBEN VIS DE FIXATION TORNILLOS DE FIJACIÓN PARAFUSOS DE FIXAÇÃO	M4 x 14	M5 x 18	M6 x 20
	CAPACITÀ TAZZA BOWL CAPACITY MAX. KONDENSATMENGE VOLUME MAX. DES CONDENSATS CAPACIDAD TAZA CAPACIDADE DO COPO	22 cm ³	46 cm ³	89.5 cm ³
	FLUIDO FLUID MEDIEN FLUIDE FLUIDO FLUIDO	Aria Compressa Compressed Air compressed air Air comprimé Aire comprimido Ar comprimido		

	FRL 1	FRL 2	FRL 3
	PRESSEONE MAX MAX PRESSURE DRUCK MAX PRESSION MAX PRESSIÓN MAX PRESSÃO MAX		15 bar
	TEMPERATURA TEMPERATURE BETRIEBSTEMPERATUR TEMPÉRATURE DE TRAVAIL TEMPERATURA TEMPERATURA		-10 °C + 50 °C at 10 bar
	POSIZIONE DI MONTAGGIO ASSEMBLY POSITION EINBAULAGE POSITION DE MONTAGE POSICIÓN DE MONTAJE POSIÇÃO DE MONTAGEM		Verticale Vertical Senkrecht Vertical Vertical Vertical
	OLII CONSIGLIATI RECOMMENDED OILS EMPFOHLENE ÖLE HUILES RECOMMANDÉES ACEITE ACONSEJADO ÓLEOS RECOMENDADOS		CLASS ISO 22 ISO 3448 NORMA


Tabella dei codici di ordinazione

Ordering codes

Bestellschlüssel

Code de commande

Tabla de codificación para pedidos

Tabela de codificação para compra

Code	Misura Size Größe Dimensions Medida Tamaño	Filletto Thread Gewinde Taraudage Rosca Rosca	Tipologia di caricamento olio Oil loading System Die Ölentfüllung erfolgt Le remplissage d'huile est Tipología de carga de aceite Tipo de abastecimiento de óleo
------	---	--	---

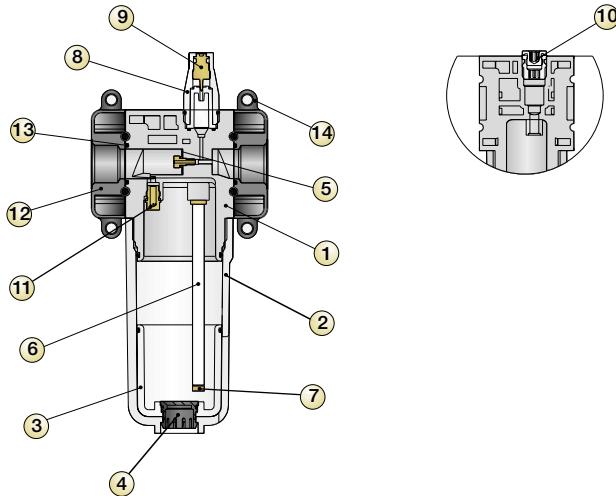
T 0 4 0
1 0 2
0 0 0 1 0 0

- FRL 1** → 02 = G 1/8
 03 = G 1/4
 04 = G 3/8
- FRL 2** → 03 = G 1/4
 04 = G 3/8
 05 = G 1/2
- FRL 3** → 05 = G 1/2
 07 = G 3/4
 09 = G 1"

 00 = Gruppo senza terminali
 Without end Units
 Einheit ohne Endstück
 Unité sans extrémité
 Grupo sin terminales
 Sem tamaños finales roscadas

- 1** = Manuale
 Manual
 Manuell
 Manuel
 Manual
 Manual
- 2** = Automatico a depressione
 Automatic vacuum-operated
 Automatisch - Vakuum
 Automatique - Vacuum
 Automático a depresión
 Automático a vácuo

- 3** = Manuale con sensore a due livelli
 (solo per LUB3)
 Two steps sensor manual (only for LUB3)
 Manuell Mit Zwei Stufen Sensor
 (nur für LUB3)
 Manuel avec Capteur à deux niveau
 (pour LUB3)
 Manual con sensor de 2 niveles
 (sólo para LUB3)
 Manual com sensores de dois níveis
 (somente para LUB3)


Materiali e Componenti

- 1 Corpo in tecnopoliomero
- 2 Tazza in tecnopoliomero
- 3 Bicchiere in tecnopoliomero trasparente
- 4 Tappo in tecnopoliomero
- 5 Membrana dispositivo Venturi
- 6 Tubo aspirazione olio in PA11
- 7 Filtrino
- 8 Cupola visiva in tecnopoliomero trasparente
- 9 Spillo regolazione portata olio in ottone
- 10 Tappo caricamento olio in ottone
- 11 Diffusore aria in ottone
- 12 Terminale in zama
- 13 O-Ring in NBR
- 14 Elemento di fissaggio/distanziale

IT
Component Parts and Materials

- 1 Technopolymeric Body
- 2 Technopolymeric Bowl
- 3 Transparent technopolymeric Glass
- 4 Technopolymeric Plug
- 5 Membrane Venturi device
- 6 PA11 Oil aspiration tube
- 7 Small filter
- 8 Transparent technopolymeric Visual dome
- 9 Brass Oil regulating capacity pin
- 10 Brass Oil loading plug
- 11 Brass Air diffuser
- 12 Zama End part
- 13 NBR O-Ring
- 14 Fixing with distance

GB
Komponenten und Materialien

- 1 Technopolymer Gehäuse
- 2 Technopolymer Behälter
- 3 Technopolymer transparentes Glas
- 4 Technopolymer Stopfen
- 5 Venturi Vorrichtungs Membrane
- 6 Öl-Ansaugrohr aus PA11
- 7 Ansaugfilter
- 8 Technopolymer Sichtkuppel
- 9 Einstellschraube aus Messing
- 10 Öleinfüllstopfen aus Messing
- 11 Luftpuffusor (Zerstäuber) Messing
- 12 Zama Endstück
- 13 O-Ring NBR
- 14 Befestigungselement mit Abstandsstück

DE
Matériaux et Composants

- 1 Corps en technopolymère
- 2 Cuve en technopolymère
- 3 Verre transparent en technopolymère
- 4 Bouchon en technopolymère
- 5 Dispositif venturi à membrane
- 6 Tube d'aspiration d'huile en PA11
- 7 Filtre d'aspiration
- 8 Dôme de visualisation en technopolymère
- 9 Vis de régulation en laiton
- 10 Bouchon de remplissage d'huile en laiton
- 11 Diffuseur d'air en laiton
- 12 Extrémité en Zamak
- 13 Joint torique en NBR
- 14 Élément de fixation avec entretoise

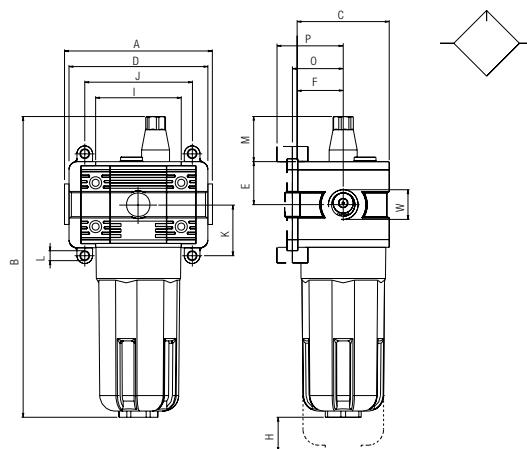
FR
Materiales y componentes

- 1 Cuerpo en tecnopoliómero
- 2 Taza en tecnopoliómero
- 3 Vaso en tecnopoliómero transparente
- 4 Tapón en tecnopoliómero
- 5 Membrana dispositivo Venturi
- 6 Tubo aspiración aceite en PA11
- 7 Filtro pequeño
- 8 Cúpula visor en tecnopoliómero transparente
- 9 Tornillo de regulación caudal de aceite en latón
- 10 Tapón carga aceite en latón
- 11 Difusor aire en latón
- 12 Terminal en Zama
- 13 Junta tórica en NBR
- 14 Elemento de fijación/distancial

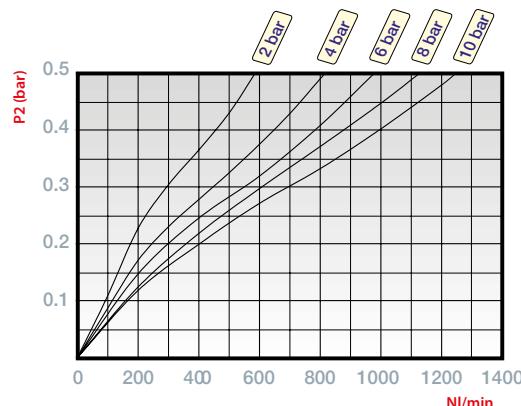
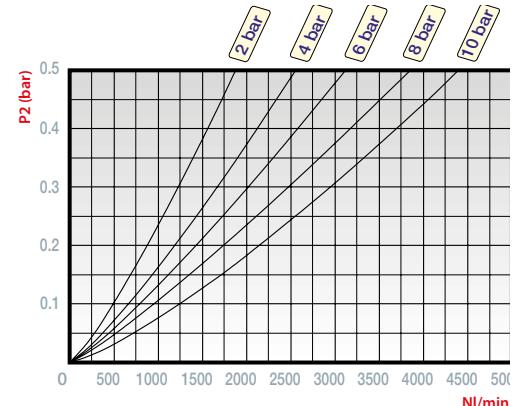
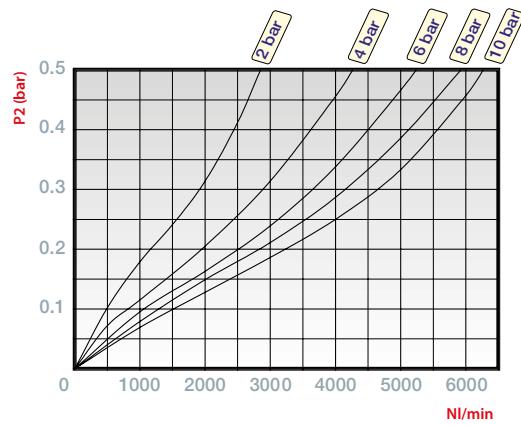
ES
Materiais e Componentes

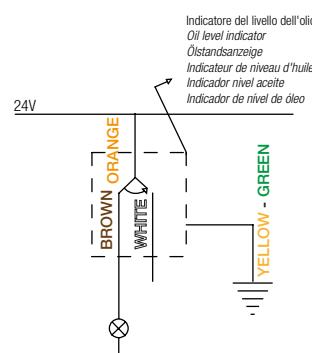
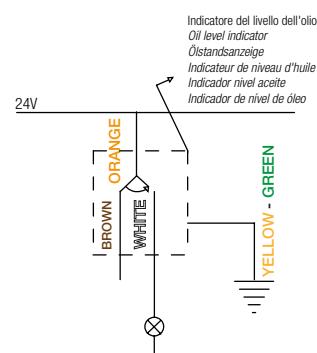
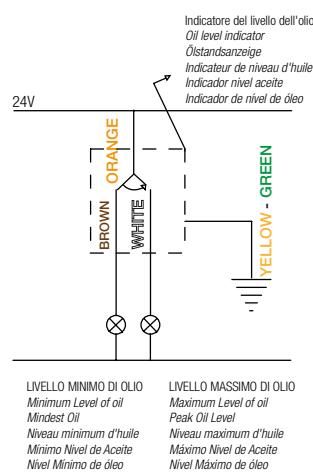
- 1 Corpo em tecnopoliómero
- 2 Copo em tecnopoliómero
- 3 Copo em tecnopoliómero transparente
- 4 Tampão em tecnopoliómero
- 5 Membrana dispositivo Venturi
- 6 Tubo de sucção de óleo em PA11
- 7 Mini-Filtro
- 8 Cúpula do visor do gotejamento em tecnopoliómero transparente
- 9 Pino de Regulagem Vazão do óleo em latão
- 10 Tampão de abastecimento do óleo em latão
- 11 Diffusore aria em latão
- 12 Terminal em zamac
- 13 O-Ring em NBR
- 14 Elemento de fixação/espaçador

PT

Dimensioni
Dimensions
Abmessungen
Dimensions
Dimensiones
Dimensões


	FRL 1	FRL 2	FRL 3		
A	75.5	89	106	106	111
B	162	195			
C	45	59	70		
D	72	89	100		
W	1/8" - 1/4" - 3/8"	1/4" - 3/8" - 1/2"	1/2" - 3/4" - 1"		
E	21	27.5	32.5		
F	22.5	28.5	35		
H	39	48	50		
I	43	55	65		
J	48.5	69	79		
K	26	32.5	38		
L	Ø X M4	Ø X M5	Ø X M6		
M	29	29	29		
O	26	32	38.5		
P	32.5	38.5	45		


Caratteristiche di flusso
Flow Characteristics
Durchflusswerte
Caractéristiques des débits
Características de caudal
Características de Vazão

FRL 2

FRL 3

P2 (bar)
Pressione di uscita
Outlet pressure
Ausgangsdruck
Pression de sortie
Presión en la salida
Pressão de saída
NI/min
Portata d'aria
Air flow
Der Luftstrom
Débit d'air
Caudal de aire
Fluxo de ar

Schemi elettrici caricamento manuale olio a due livelli
Electrical data oil loading system Two steps sensor Manual
Elektroschema für die manuelle zweistufige Ölentladung
Schéma électrique pour le remplissage d'huile manuel à deux niveaux
Esquema eléctrico carga manual aceite a 2 niveles
Esquemas eléctricos do abastecimento manual de óleo a sensor de dois níveis
Lunghezza Cavo
Cable Length
Kabellänge
Longueur du Câble
Longitud Cable
Comprimento do Cabo
Corrente
Current
Strom
Courant
Corriente
Corrente
Tensione
Voltage
Spannung
Tensión
Tensión
Tensão
Potenziale
Capacity
Leistung
Puissance
Capacidad
Potência
1500 mm
0.5A
< 24V
10 W
Livello minimo di segnale
Minimum signal level
Die minimale Signalpegel
Niveau de signal minimum
Senal al nivel mínimo
Nível de sinal mínimo
Livello Massimo di segnale
Maximum level of signal
Maximale Signalpegel
Niveau maximum de signaux
Senal al nivel máximo
Nível máximo de sinal
Segnale minimo e massimo di olio
Signal minimum and maximum oil
Mark Mindestörlstand und die maximale
Minimum du signal et de l'huile maximale
Señal del nivel de aceite al mínimo y al máximo
Óleo de sinal mínimo e máximo

LIVELLO MINIMO DI OLIO
Minimum Level of oil
Mindest Öl
Niveau minimum d'huile
Minimo Nivel de Aceite
Nível Minimo de óleo

LIVELLO MASSIMO DI OLIO
Maximum Level of oil
Peak Oil Level
Niveau maximum d'huile
Máximo Nivel de Aceite
Nível Máximo de óleo

LIVELLO MINIMO DI OLIO
Minimum Level of oil
Mindest Öl
Niveau minimum d'huile
Minimo Nivel de Aceite
Nível Minimo de óleo
LIVELLO MASSIMO DI OLIO
Maximum Level of oil
Peak Oil Level
Niveau maximum d'huile
Máximo Nivel de Aceite
Nível Máximo de óleo

T040


M = Manuale
 Manual
 Manuell
 Manuel
 Manual
 Manual

M2L = Manuale con sensore a due livelli
 Two steps sensor manual
 Manuell Mit Zwei Stufen Sensor
 Manuel avec Capteur à deux niveau
 Manual con sensor de 2 niveles
 Manual com sensores de dois níveis

A = Automatico a depressione
 Automatic vacuum-operated
 Automatisch - Vakuum
 Automatique - Vacuum
 Automático a depresione
 Automático a vácuo

Standard code in stock	Misura Size Größe Dimensions Medida Tamanho	Filetto Thread Gewinde Taraudage Rosca Rosca	Portata Flow Rate Durchfluss Débit Caudal Vazão	Tipologia di caricamento olio Oil loading System Die Ölneinfüllung erfolgt Le remplissage d'huile est Tipología de carga de aceite Tipo de abastecimento de óleo
T040 103 000 100	LUB 1	1/4	2600 NL/min	M
T040 104 000 100	LUB 1	3/8	2600 NL/min	M
T040 104 000 200	LUB 1	3/8	2600 NL/min	A
T040 204 000 100	LUB 2	3/8	5600 NL/min	M
T040 205 000 100	LUB 2	1/2	5600 NL/min	M
T040 205 000 200	LUB 2	1/2	5600 NL/min	A
T040 307 000 100	LUB 3	3/4	8200 NL/min	M
T040 309 000 100	LUB 3	1"	8200 NL/min	M
T040 309 000 200	LUB 3	1"	8200 NL/min	A
T040 309 000 300	LUB 3	1"	8200 NL/min	M2L

T050

VALVOLA SEZIONATRICE

SHUT OFF VALVE
ABSPERRVENTIL
VANNE D'ARRÊT
VÁLVULA DE CORTE
VÁLVULA DE DESPRESSURIZAÇÃO



CARATTERISTICHE TECNICHE
TECHNICAL CHARACTERISTICS
TECHNISCHE ANGABEN
CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES
CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS
CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS



Norma di Riferimento

Reference standard

Entspricht der Norm

Norme de référence

Normativa de referencia

Norma de referência

1907/2006
REACH2011/65/CE
RoHSPED
2014/68/UE

	FRL 1	FRL 2	FRL 3	
	ATTACCO FILETTATO THREADED ANSCHLUSS CONNEXION ROSCA CONEXÃO ROSCADA	1/8" 1/4" 3/8" 3/8"	1/4" 3/8" 1/2" 1"	1/2"
	PORTATA a 6 BAR con Δp 1 bar 6 bar FLOW RATE with Δp 1 bar DURCHFLUSSWERT BEI 6 bar mit Δp 1 bar DÉBIT DE REFERENCIA à 6 bar avec Δp 1 bar CAUDAL a 6 BAR con Δp 1 bar VAZÃO a 6 BAR com Δp 1 bar	1850 NL/min	3000 NL/min	5200 NL/min
	VITI DI FISSAGGIO WALL CLAMPING SCREWS BEFESTIGUNGSSCHRAUBEN VIS DE FIXATION TORNILLOS DE FIJACIÓN PARAFUSOS DE FIXAÇÃO	M4 x 14	M5 x 18	M6 x 20
	FLUIDO FLUID MEDIEN FLUIDE FLUIDO FLUIDO	Aria Compressa Compressed Air compressed air Air comprimé Aire comprimido Ar comprimido		

	FRL 1	FRL 2	FRL 3
	PRESSIONE MAX MAX PRESSURE DRUCK MAX PRESSION MAX PRESSIÓN MAX PRESSÃO MAX	15 bar da 2 a 10 bar per Elettropneumatico from 2 to 10 bar for Elettropneumatico von 2 bis 10 bar Elektropneumatisch entre 2 et 10 bar pour Elettropneumatique de 2 a 10 bar para Eletrônico-pneumático da 2 a 10 bar para Eletro-pneumático	
	TEMPERATURA TEMPERATURE BETRIEBSTEMPERATUR TEMPÉRATURE DE TRAVAIL TEMPERATURA TEMPERATURA		-10 °C + 50 °C at 10 bar
	POSIZIONE DI MONTAGGIO ASSEMBLY POSITION EINBAULAGE POSITION DE MONTAGE POSICIÓN DE MONTAJE POSIÇÃO DE MONTAGEM		Verticale Vertical Senkrecht Vertical Vertical Vertical
	SOLENOIDE SOLENOID MAGNETSPULE BOBINE SOLENOÍDE SOLENÓIDE		See Cap.17 - page 17.20



Tabella dei codici di ordinazione

Ordering codes

Bestellschlüssel

Code de commande

Tabla de codificación para pedidos

Tabela de codificação para compra

Code	Misura Size Grösse Dimensions Medida Tamanho	Filetto Thread Gewinde Taraudage Rosca Rosca	Tipologia di comando valvola selezionatrice Shot off valve Driver System Steuersystem Absperrventil Système de commande vanne d'arrêt Tipología de comando válvula de corte Tipo de comando da válvula de despressurização
------	---	---	---

T 0 5 0

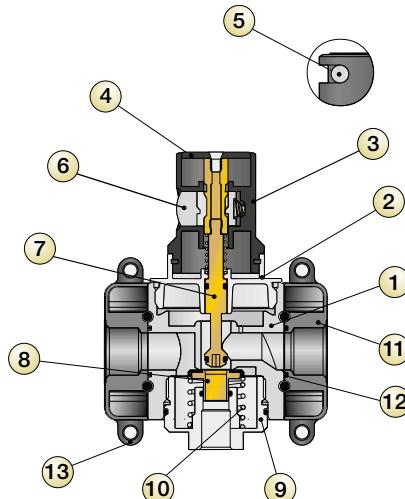
1 0 2

0 0 0 0 1 0

- FRL 1 → 02 = G 1/8
03 = G 1/4
04 = G 3/8
- FRL 2 → 03 = G 1/4
04 = G 3/8
05 = G 1/2
- FRL 3 → 05 = G 1/2
07 = G 3/4
09 = G 1"

00 = Gruppo senza terminali
Without end Units
Einheit ohne Endstück
Unité sans extrémité
Grupo sin terminales
Sem tampas finais roscadas

- 1 = Manuale
Manual
Manuell
Manuel
Manual
Manual
- 2 = Elettropneumatico
Electropneumatic
Elektropneumatisch
Électropneumatique
Electroneumático
Eletro-Pneumático
- 3 = Pneumatico
Pneumatic
Pneumatisch
Pneumatique
Neumático
Pneumático


Materiali e Componenti

- 1 Corpo in tecnopolimero
 2 Tappo superiore in ottone
 3 Manopola in tecnopolimero
 4 Pulsante per l'apertura del circuito
 5 Asola di inserimento lucchetto di sicurezza
 6 Pulsante per la chiusura del circuito
 7 Stelo in ottone
 8 Otturatore con guarnizione vulcanizzata in NBR
 9 Tappo inferiore in ottone
 10 Molla premiotturatore in acciaio inox
 11 Terminali in zama
 12 O-Ring in NBR
 13 Elemento di fissaggio/distanziale

IT

Component Parts and Materials

- 1 Technopolymeric Body
 2 Brass Upper plug
 3 Technopolymeric Knob
 4 Push button to open the circuit
 5 Slotted hole to insert the security lock
 6 Push button to close the circuit
 7 Stem made in Brass
 8 NBR Shutter with vulcanized seal
 9 Brass Lower plug
 10 Stainless steel Push - shutter spring
 11 Zama End part
 12 NBR O-Ring
 13 Fixing with distance

GB

Komponenten und Materialien

- 1 Technopolymer Gehäuse
 2 Oberer Stopfen aus Messing
 3 Technopolymer Reglerknopf
 4 Taste um den Kreislauf zu öffnen
 5 Öse für Sicherheitsschloss
 6 Taste um den Kreislauf zu schließen
 7 Spindel aus Messing
 8 Verschluss mit vulkanisierter NBR-Dichtung
 9 Unterer Stopfen aus Messing
 10 Feder Edelstahl
 11 Zama Endstück
 12 O-Ring NBR
 13 Befestigungselement mit Abstandsstück

DE

Matériaux et Composants

- 1 Corps en technopolymère
 2 Bouchon supérieur en laton
 3 Bouton de réglage technopolymère
 4 Bouton pour ouvrir le circuit
 5 Trou oblong pour insérer le verrou de sécurité
 6 Bouton pour fermer le circuit
 7 Tige en laton
 8 Obturateur avec joint NBR vulcanisé
 9 Bouchon inférieur en laton
 10 Ressort acier inox
 11 Extrémité en Zamak
 12 Joint torique en NBR
 13 Élément de fixation avec entretoise

FR

Materiales y componentes

- 1 Cuerpo en tecnopolímero
 2 Tapón superior en latón
 3 Pomo en tecnopolímero
 4 Pulsador para la apertura del circuito
 5 Orificio de inserción del candado de seguridad
 6 Pulsador para el cierre del circuito
 7 Eje en latón
 8 Obturador con junta vulcanizada en NBR
 9 Tapón inferior en latón
 10 Muelle obturador en acero inox
 11 Terminal en Zama
 12 Junta tórica en NBR
 13 Elemento de fijación/distancial

ES

Materiais e Componentes

- 1 Corpo em tecnopolímero
 2 Tampão superior em latão
 3 Manopola em tecnopolímero
 4 Botão de abertura do circuito
 5 Furação para inserção de cadeado de segurança
 6 Pulsante para fechamento do circuito
 7 Haste em latã
 8 Obturador com vedação vulcanizada em NBR
 9 Tampão inferior em latão
 10 Mola de compensação em aço inox
 11 Terminal em zamac
 12 O-Ring em NBR
 13 Elemento de fixação / espaçador

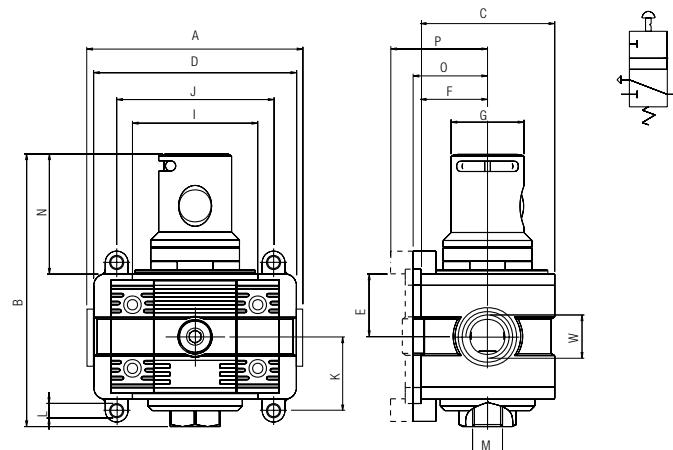
PT


Dimensioni

 Dimensions
 Abmessungen
 Dimensions
 Dimensiones
 Dimensões

 MANUALE
 MANUAL
 MANUEL
 MANUEL
 MANUAL
 MANUAL

	FRL 1	FRL 2	FRL 3		
A	75.5	89	106	106	111
B	105.5	119.5			
C	45	59	70		
D	72	89	100		
W	1/8" - 1/4" - 3/8"	1/4" - 3/8" - 1/2"	1/2" - 3/4" - 1"		
E	21	27.5	32.5		
F	22.5	28.5	35		
G	32	32	32		
I	43	55	65		
J	54	69	79		
K	26	32.5	38		
L	Ø X M4	Ø X M5	Ø X M6		
M	1/8"	1/4"	3/8"		
N	52.5	52.5	52.5		
O	26	32	38.5		
P	32.5	38.5	45		

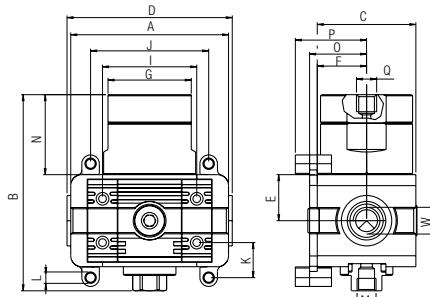
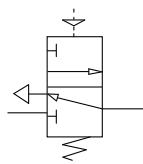




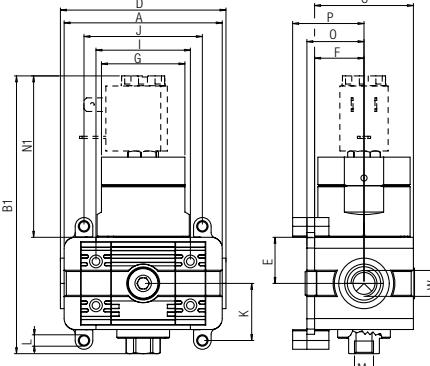
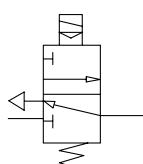
Dimensioni
Dimensions
Abmessungen
Dimensions
Dimensiones
Dimensões

	FRL 1	FRL 2	FRL 3
A	75.5	89	100
B	89.5	100.15	108
B1	126.5	137.15	144.9
C	45	59	70
D	75.4	89	106 - 106 - 111
W	1/8" - 1/4" - 3/8"	1/4" - 3/8" - 1/2"	1/2" - 3/4" - 1"
E	21	27.5	32.5
F	22.5	28.5	35
G	38	38	38
I	43	55	65
J	54	69	79
K	26	32.5	38
L	Ø X M4	Ø X M5	Ø X M6
M	1/8"	1/4"	3/8"
N	36.5	32.7	29
N1	73.5	69.6	65.9
O	26	32	38.5
P	32.5	38.5	45
Q	1/8"	1/8"	1/8"

PNEUMATICO
PNEUMATIC
PNEUMATISCH
PNEUMATIQUE
NEUMÁTICO
PNEUMÁTICO



ELETTROPNEUMATICO
ELECTROPNEUMATIC
ELEKTROPNEUMATISCH
ELECTROPNEUMATIQUE
ELECTRONEUMÁTICO
ELETRO-PNEUMÁTICO



T050



*NB: Standard senza solenoide
Standard without solenoid
Standard Ohne Magnetspule
Standard sans bobine
Standard sin solenoide
Padrão sem solenóide

M = Manuale
Manual
Manuell
Manuel
Manual
Manual

P = Pneumatico
Pneumatic
Pneumatisch
Pneumatique
Neumático
Pneumático

* **EP** = Elettropneumatico
Electropneumatic
Elektropneumatisch
Électropneumatique
Electroneumático
Eletro-Pneumático

Standard code in stock	Misura Size Größe Dimensions Medida Tamanho	Filetto Thread Gewinde Taraudage Rosca Rosca	Portata Flow Rate Durchfluss Débit Caudal Vazão	Comando Drive Steuerung Commande Comando Comando
T050 103 000 010	V3V 1	1/4	1850 NL/min	M
T050 104 000 010	V3V 1	3/8	1850 NL/min	M
T050 104 000 020	V3V 1	3/8	1850 NL/min	EP
T050 104 000 030	V3V 1	3/8	1850 NL/min	P
T050 204 000 010	V3V 2	3/8	3000 NL/min	M
T050 205 000 010	V3V 2	1/2	3000 NL/min	M
T050 205 000 020	V3V 2	1/2	3000 NL/min	EP
T050 205 000 030	V3V 2	1/2	3000 NL/min	P
T050 307 000 010	V3V 3	3/4	5200 NL/min	M
T050 309 000 010	V3V 3	1"	5200 NL/min	M
T050 309 000 020	V3V 3	1"	5200 NL/min	EP
T050 309 000 030	V3V 3	1"	5200 NL/min	P

Lucchetto in dotazione - Padlock includid in the packing - Inkl. Vorhängeschloss - Incl. cadenas - Candado incluido - Cadeado incluso no pacote.

NB: La valvola sezionatrice elettropneumatica non può essere utilizzato in atmosfera potenzialmente esplosiva secondo la Direttiva ATEX.

According to the Directive ATEX Shut off solenoid pilot valves cannot be used in potentially explosive environment.

Das elektropneumatische Absperrenventil kann nicht in explosionsgefährdeten Bereichen nach ATEX-Richtlinie verwendet werden.

Selon la directive ATEX la vanne d'arrêt électropneumatique ne peut pas être utilisée dans un environnement potentiellement explosif.

La válvula de corte electroneumática no puede ser utilizada en atmósfera potencialmente explosiva según la directiva ATEX.

A válvula de despressurização eletro-pneumática não pode ser utilizada em atmosferas potencialmente explosivas segundo a Diretiva ATEX.

T060

AVVIATORE PROGRESSIVO CON SCARICO RAPIDO

SOFT START VALVE WITH QUICK EXHAUST

SOFTSTARTVENTIL MIT SCHNELLENTLÜFTUNG

DÉMARREUR PROGRESSIF AVEC ÉCHAPPEMENT RAPIDE

VÁLVULA DE ARRANQUE PROGRESIVO CON ESCAPE RÁPIDO

VÁLVULA SOFT-START COM ESCAPE RÁPIDO



CARATTERISTICHE TECNICHE
 TECHNICAL CHARACTERISTICS
 TECHNISCHE ANGABEN
 CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES
 CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS
 CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS



Norma di Riferimento

Reference standard

Entspricht der Norm

Norme de référence

Normativa de referencia

Norma de referência

1907/2006
REACH2011/65/CE
RoHSPED
2014/68/UE

	FRL 1	FRL 2	FRL 3	
	ATTACCO FILETTATO THREADED ANSCHLUSS CONNEXION ROSCA CONEXÃO ROSCADA	1/4" 3/8" 1/2"	1/4" 3/8" 1/2"	1/2" 3/4" 1"
	PORTATA a 6 BAR con Δp 1 bar 6 bar FLOW RATE with Δp 1 bar DURCHFLUSSWERT BEI 6 bar mit Δp 1 bar DÉBIT DE REFERENCE à 6 bar avec Δp 1 bar CAUDAL a 6 BAR con Δp 1 bar VAZÃO a 6 BAR com Δp 1 bar	1600 NL/min	2050 NL/min	3400 NL/min
	VITI DI FISSAGGIO WALL CLAMPING SCREWS BEFESTIGUNGSSCHRAUBEN VIS DE FIXATION TORNILLOS DE FIJACIÓN PARAFUSOS DE FIXAÇÃO	M5 x 18	M5 x 18	M6 x 20
	PRESSIONE MAX D'INGRESSO MAXIMUM INLET PRESSURE MAX. EINGANGSDRUCK PRESSION D'ENTRÉE MAX. PRESIÓN MAX DE ENTRADA PRESSÃO MÁX DE ENTRADA	4-10 bar	4-10 bar	3-10 bar
	FLUIDO FLUID MEDIEN FLUIDE FLUIDO FLUIDO	Aria Compressa Compressed Air Air compressed Aire comprimido Ar comprimido		

	FRL 1	FRL 2	FRL 3	
	ATTACCO FILETTATO USCITA SCARICO RAPIDO FASTENING QUICK EXHAUST X SCHNELLENTLÜFTUNGS ANSCHLUSS CONNEXION POUR L'ÉCHAPPEMENT RAPIDE CONEXIÓN ROSCADA SALIDA ESCAPE RÁPIDO CONEXÃO ROSCADA DA SAÍDA DE ESCAPE RÁPIDO	1/8"	1/4"	1/4"
	TEMPERATURA TEMPERATURE BETRIEBSTEMPERATUR TEMPÉRATURE DE TRAVAIL TEMPERATURA TEMPERATURA		-10 °C + 50 °C at 10 bar	
	POSIZIONE DI MONTAGGIO ASSEMBLY POSITION EINBAULAGE POSITION DE MONTAGE POSICIÓN DE MONTAJE POSIÇÃO DE MONTAGEM		Verticale Vertical Senkrecht Vertical Vertical Vertical	
	POSIZIONE IN LINEA ASSEMBLY POSITION MONTAGEREIHENFOLGE POSITION EN LINIE POSICIÓN EN LÍNEA POSIÇÃO DE MONTAGEM NA LINHA		In coda ai componenti FRL End of all FRL components Am Ende der Druckluftaufbereitung A la fin de tous les composants FRL Al final de los componentes FRL Após os componentes FRL	
	TIPO DI COMANDO DRIVE SYSTEM STEUERSYSTEM SYSTÈME DE COMMANDE TIPO DE COMANDO TIPO DE COMANDO		Elettropneumatico Electropneumatic Elektropneumatisch Électropneumatique Electroneumático Eletro-Pneumático	
	SOLENOIDE SOLENOID MAGNETSPULE BOBINE SOLENOIDE SOLENOÍDE		24V DC 3W 220V AC 5VA	



Tabella dei codici di ordinazione

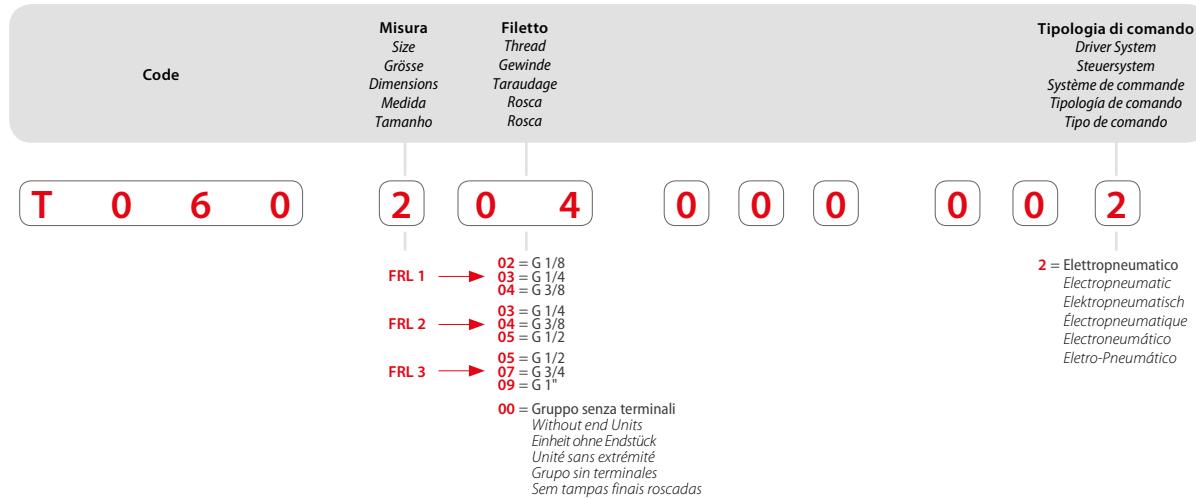
Ordering codes

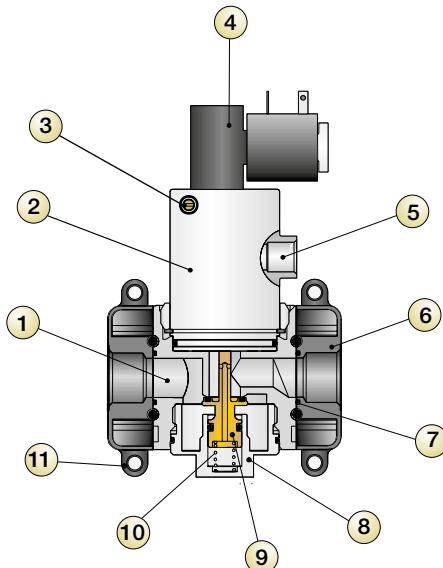
Bestellschlüssel

Code de commande

Tabla de codificación para pedidos

Tabela de codificação para compra



**Materiali e Componenti**

- 1 Corpo in tecnopoliomero
2 Gruppo di comando in ottone
3 Vite di regolazione del flusso in ottone
4 Elettropilota
5 Uscita dello scarico rapido
6 Terminale in zama
7 O-Ring in NBR
8 Tappo inferiore in ottone
9 Otturatore in ottone con O-Ring integrata
10 Molla premiotturatore in acciaio inox
11 Elemento di fissaggio/distanziale

IT

Component Parts and Materials

- 1 Technopolymeric Body
2 Brass Impulse group
3 Brass Adjusting screw
4 Electronic pilot
5 Exit of the quick exhaust
6 Zamac End part
7 NBR O-ring
8 Brass Lower plug
9 Brass Shutter with integrated O-ring
10 Stainless steel Shutter spring
11 Fixing with distance

GB

Komponenten und Materialien

- 1 Technopolymer Gehäuse
2 Steuereinheit aus Messing
3 Einstellschraube aus Messing
4 Elektropilot
5 Schnellentlüftungs Ausgang
6 Zama Endstück
7 O-Ring NBR
8 Unterer Stopfen aus Messing
9 Messing Verschlusszapfen mit integriertem O-Ring
10 Feder Edelstahl
11 Befestigungselement mit Abstandsstück

DE

Matériaux et Composants

- 1 Corps en technopolymère
2 Unité de commande en laiton
3 Vis de réglage en laiton
4 Pilote électrique
5 Sortie de l'échappement rapide
6 Extrémité en Zamak
7 Joint torique en NBR
8 Bouchon inférieur en laiton
9 Obturateur en laiton avec joint torique intégré
10 Ressort acier inox
11 Élément de fixation avec entretoise

FR

Materiales y componentes

- 1 Cuerpo en tecnopoliómero
2 Grupo de comando en latón
3 Tornillo regulador de caudal en latón
4 Electropiloto
5 Salida del escape rápido
6 Terminal en Zama
7 Junta tórica en NBR
8 Tapón inferior en latón
9 Obturador en latón con junta tórica integrada
10 Muelle obturador en acero inox
11 Elemento de fijación / distancial

ES

Materiais e Componentes

- 1 Corpo em tecnopoliómero
2 Grupo de comando em latão
3 Parafuso de Regulagem do fluxo em latão
4 Piloto eletrônico
5 Saída d Escape Rápido
6 Terminal em zamac
7 O-Ring em NBR
8 Tampão inferior em latão
9 Obturador em latão com O-Ring integrado
10 Mola de compensação em aço inox
11 Elemento de fixação / espaçador

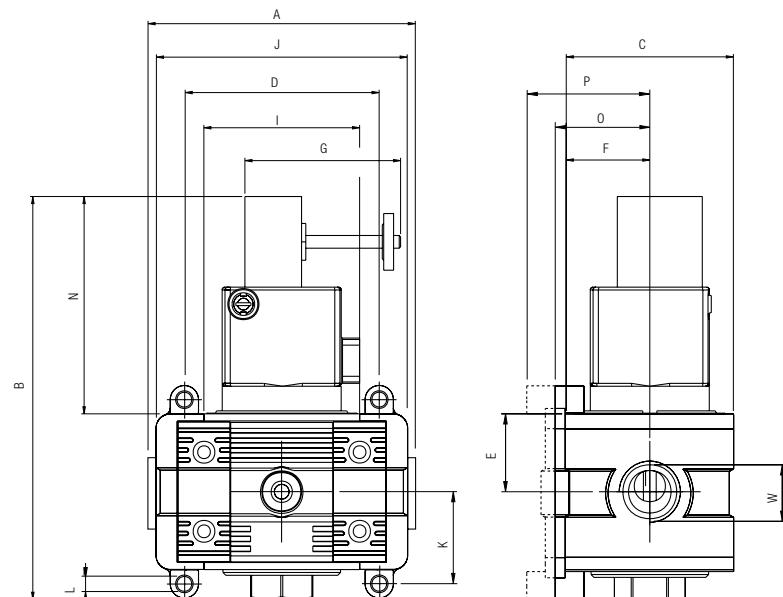
PT

**Dimensioni***Dimensions**Abmessungen**Dimensions**Dimensiones**Dimensões**Dimensions*

<


Dimensioni
Dimensions
Abmessungen
Dimensions
Dimensiones
Dimensões

	FRL 2	FRL 3
A	89	106 106 111
B	142	131.5
C	59	70
D	89	100
W	1/4 - 3/8 - 1/2	1/2 - 3/4 - 1
E	27.5	32.5
F	28.5	35
G	55.5	55.5
I	55	65
J	69	79
K	32.5	38
L	ØxM5	ØxM5
N	76.5	76.5
O	32	38.5
P	38.5	45



T060



* EP = Elettropneumatico
Electropneumatic
Elektropneumatisch
Électropneumatique
Electroneumático
Eletro-Pneumático

*NB: Standard senza solenoide
Standard without solenoid
Standard Ohne Magnetspule
Standard sans bobine
Standard sin solenoide
Padrão sem solenóide

Standard code in stock	Misura Size Größe Dimensions Medida Tamanho	Filetto Thread Gewinde Taraudage Rosca Rosca	Comando Drive Steuerung Commande Comando Comando	Portata Flow Rate Durchflusswert Débit De Reference Caudal Vazão
T060 104 000 002	APE 1	3/8	EP	1600 NL/min
T060 204 000 002	APE 2	3/8	EP	2050 NL/min
T060 205 000 002	APE 2	1/2	EP	2050 NL/min
T060 307 000 002	APE 3	3/4	EP	3400 NL/min
T060 309 000 002	APE 3	1"	EP	3400 NL/min

NB: L'avviatore progressivo non può essere utilizzato in atmosfera potenzialmente esplosiva secondo la Direttiva ATEX.

According to the Directive ATEX soft start valves cannot be used in potentially explosive environment.

Das elektropneumatische Softstartventil kann nicht in explosionsgefährdeten Bereichen nach ATEX-Richtlinie verwendet werden.

Selon la directive ATEX le Démarrage progressif électropneumatique ne peut pas être utilisé dans un environnement potentiellement explosif.

La válvula de arranque progresivo no puede ser utilizada en atmósfera potencialmente explosiva según la directiva ATEX.

A válvula Soft-Start não pode ser utilizada em atmosferas potencialmente explosivas segundo a Diretiva ATEX.

T100
FR + L

CARATTERISTICHE TECNICHE

TECHNICAL CHARACTERISTICS

TECHNISCHE ANGABEN

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS


Norma di Riferimento
*Reference standard**Entspricht der Norm**Norme de référence**Normativa de referencia**Norma de referência*

1907/2006



2011/65/CE

PED
2014/68/UE

	FRL 1	FRL 2	FRL 3
ATTACCO FILETTATO <i>THREADED</i> ANSCHLUSS CONNEXION ROSCA CONEXÃO ROSCADA	1/8" 1/4" 3/8" 3/8"	1/4" 3/8" 1/2"	1/2" 3/4" 1"
PORATA A 6 BAR con Δp 1 bar 6 bar FLOW RATE with Δp 1 bar DURCHFLUSSWERT BEI 6 bar mit Δp 1 bar DÉBIT DE REFERENCIA à 6 bar avec Δp 1 bar CAUDAL a 6 BAR con Δp 1 bar VAZÃO a 6 BAR com Δp 1 bar	1100 NI/min	2500 NI/min	4300 NI/min
VITI DI FISSAGGIO <i>WALL CLAMPING SCREWS</i> BEFESTIGUNGSSCHRAUBEN VIS DE FIXATION TORNILLOS DE FIJACIÓN PARAFUSOS DE FIXAÇÃO	M4 x 14	M5 x 18	M6 x 20
CAPACITÀ TAZZA <i>BOWL CAPACITY</i> MAX. KONDENSATMENGE VOLUME MAX. DES CONDENSATS CAPACIDAD TAZA CAPACIDADE DO COPO	22 cm ³	46 cm ³	89.5 cm ³
SOGLIA DI FILTRAZIONE <i>FILTRATION GRADE</i> FILTERFEINHEIT DEGRÉ DE FILTRATION GRADO DE FILTRACIÓN GRAU DE FILTRAGEM	5 µm 20 µm STANDARD 50 µm		

	FRL 1	FRL 2	FRL 3
CAMPO DI REGOLAZIONE <i>REGULATION RANGE</i> REGELBEREICH PLAGE DE RÉGLAGE CAMPO DE REGULACIÓN FAIXA DE REGULAGEM	0 ÷ 2 bar 0 ÷ 4 bar 0 ÷ 8 bar STANDARD 0 ÷ 12 bar		
FLUIDO <i>FLUID</i> MEDien FLUIDE FLUIDO FLUIDO	Aria Compressa <i>Compressed Air</i> compressed air Air comprimé Aire comprimido Ar comprimido		
PRESSIONE MAX <i>MAX PRESSURE</i> DRUCK MAX PRESSION MAX PRESIÓN MAX PRESSÃO MAX	15 bar		
TEMPERATURA <i>TEMPERATURE</i> BETRIEBSTEMPERAUTUR TEMPÉRATURE DE TRAVAIL TEMPERATURA TEMPERATURA	-10 °C + 50 °C at 10 bar		
ATTACCO MANOMETRO <i>MANOMETER FASTENING</i> MANOMETERANSCHLUSS CONNEXION MANOMÈTRE CONEXIÓN MANÓMETRO ROSCA DO MANÓMETRO	G 1/8"		


Tabella dei codici di ordinazione
*Ordering codes**Bestellschlüssel**Code de commande**Tabla de codificación para pedidos**Tabela de codificação para compra*

Code	Misura <i>Size</i> Größe Dimensions Medida Tamanho	Filetto <i>Thread</i> Gewinde Taraudage Rosca Rosca	Soglia di filtrazione <i>Filtration Grade</i> Filterfeinheit Degré de Filtration Grado de Filtración Grau de Filtragem	Campo di regolazione <i>Regulation Range</i> Regelbereich Plage de Réglage Campo de Regulación Faixa de Regulagem	Tipologia di scarico condensa <i>Condensate exhaust System</i> Kondensatablass Purgeur des condensats Tipología de purga de condensados Tipo de drenaje de condensado	Tipologia caricoamento olio <i>Oil loading System</i> Die Ölneinfüllung erfolgt Le remplissage d'huile est Tipología de carga de aceite Tipo de Abastecimiento de óleo
------	---	--	---	--	--	---

T 1 0 0
1 0 2
2
3
1
1 0 0

FRL 1 → 02 = G 1/8
03 = G 1/4
04 = G 3/8

FRL 2 → 03 = G 1/4
04 = G 3/8
05 = G 1/2

FRL 3 → 05 = G 1/2
07 = G 3/4
09 = G 1"

1 = 5 µm

2 = 20 µm

3 = 50 µm

1 = 0÷2 bar

2 = 0÷4 bar

3 = 0÷8 bar

4 = 0÷12 bar

1 = Semiautomatico Manuale

Semiautomatic Manual

Halbautomatisch Manuell

Semi-Automatische Manuel

Semiautomática Manual

Semi-automático Manual

2 = Automatico (solo per FRL2-FRL3)

Automatic (only for FRL2-FRL3)

Automatisch (nur für FRL2-FRL3)

Automatique (pour FRL2-FRL3)

Automático (sólo para FRL2-FRL3)

Automático (somente para FRL2-FRL3)

1 = Manuale

Manual

Manuell

Manuel

Manua

Manual

2 = Automatico a depressione

Automatic vacuum-operated

Automatisch - Vakuum

Automatique - Vacuum

Automático a depresión

Automático a vácuo

3 = Manuale con sensore a due livelli

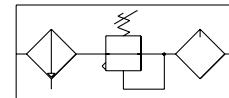
Two steps sensor manual

Manuell Mit Zwei Stufen Sensor

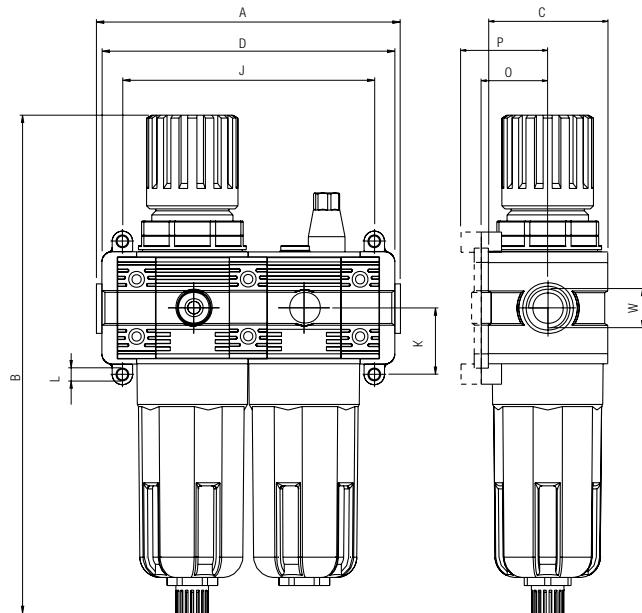
Manuel avec Capteur à deux niveau

Manual con sensor de 2 niveles

Manual com sensores de dois níveis


Dimensioni
Dimensions
Abmessungen
Dimensions
Dimensiones
Dimensões


	FRL 1	FRL 2	FRL 3		
A	11.5	144	171	171	176
B	198	244.5		273	
C	45	59		70	
D	119	144		165	
W	1/8" - 1/4" - 3/8"	1/4" - 3/8" - 1/2"	1/2" - 3/4" - 1"		
J	97	124		144	
K	26	32.5		38	
L	Ø X M4	Ø X M5		Ø X M6	
O	26	32		38.5	
P	32.5	38.5		45	



T100



S/M = Semiautomatico/Manuale
Semi Automatic/Manual
Halbautomatisch/Manuell
Semi-Automatique/Manual
Semiautomático/Manua
Semi-automático/Manual

A = Automatico
Automatic
Automatisch
Automatique
Automático
Automáticou

Standard code in stock	Misura Size Grösse Medida Tamanho	Filetto Thread Gewinde Taraudage Rosca Rosca	Filtrazione Filtration Filterfeinheit Filtration Filtración Filtragem	Regolazione Regulation Regulation Réglage Regulación Regulagem	Portata Flow Rate Durchfluss Débit Caudal Vazão	Scarico Exhaust Ablass Purge Purga Dreno
T100 103 231 100	FR+L1	1/4	20 µm	0 ÷ 8 bar	1100 NI/min	S/M
T100 104 231 100	FR+L1	3/8	20 µm	0 ÷ 8 bar	1100 NI/min	S/M
T100 204 231 100	FR+L2	3/8	20 µm	0 ÷ 8 bar	2500 NI/min	S/M
T100 205 231 100	FR+L2	1/2	20 µm	0 ÷ 8 bar	2500 NI/min	S/M
T100 205 232 100	FR+L2	1/2	20 µm	0 ÷ 8 bar	2500 NI/min	A
T100 307 231 100	FR+L3	3/4	20 µm	0 ÷ 8 bar	4300 NI/min	S/M
T100 309 231 100	FR+L3	1"	20 µm	0 ÷ 8 bar	4300 NI/min	S/M
T100 309 232 100	FR+L3	1"	20 µm	0 ÷ 8 bar	4300 NI/min	A

T110

V + FR + L



CARATTERISTICHE TECNICHE

TECHNICAL CHARACTERISTICS

TECHNISCHE ANGABEN

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS



Norma di Riferimento

Reference standard

Entspricht der Norm

Norme de référence

Normativa de referencia

Norma de referência

1907/2006
REACH2011/65/CE
RoHSPED
2014/68/UE

	FRL 1	FRL 2	FRL 3
ATTACCO FILETTATO THREADED ANSCHLUSS CONNEXION ROSCA CONEXÃO ROSCADA	1/8" 1/4" 3/8"	1/4" 3/8" 1/2"	1/2" 3/4" 1"
PORATA A 6 BAR con Δp 1 bar 6 bar FLOW RATE with Δp 1 bar DURCHFLUSSWERT BEI 6 bar mit Δp 1 bar DÉBIT DE REFERENCIA à 6 bar avec Δp 1 bar CAUDAL a 6 BAR con Δp 1 bar VAZÃO a 6 BAR com Δp 1 bar	800 NL/min	2100 NL/min	3500 NL/min
VITI DI FISSAGGIO WALL CLAMPING SCREWS BEFESTIGUNGSSCHRAUBEN VIS DE FIXATION TORNILLOS DE FIJACIÓN PARAFUSOS DE FIXAÇÃO	M4 x 14	M5 x 18	M6 x 20
CAPACITÀ TAZZA BOWL CAPACITY MAX. KONDENSATMENGE VOLUME MAX. DES CONDENSATS CAPACIDAD TAZA CAPACIDADE DO COPO	22 cm ³	46 cm ³	89.5 cm ³
SOGLIA DI FILTRAZIONE FILTRATION GRADE FILTERFEINHEIT DEGRÉ DE FILTRATION GRADO DE FILTRACIÓN GRAU DE FILTRAGEM	5 µm 50 µm STANDARD	20 µm STANDARD 50 µm	

	FRL 1	FRL 2	FRL 3
CAMPO DI REGOLAZIONE REGULATION RANGE REGELBEREICH PLAGE DE RÉGLAGE CAMPO DE REGULACIÓN FAIXA DE REGULAGEM	0 ÷ 2 bar 0 ÷ 4 bar 0 ÷ 8 bar STANDARD 0 ÷ 12 bar		
FLUIDO FLUID MEDIEN FLUIDE FLUIDO FLUIDO	Aria Compressa Compressed Air compressed air Air comprimé Aire comprimido Ar comprimido		
PRESSIONE MAX MAX PRESSURE DRUCK MAX PRESSION MAX PRESIÓN MAX PRESSÃO MAX	15 bar		
TEMPERATURA TEMPERATURE BETRIEBSTEMPERAUTUR TEMPÉRATURE DE TRAVAIL TEMPERATURA TEMPERATURA	-10 °C + 50 °C at 10 bar		
ATTACCO MANOMETRO MANOMETER FASTENING MANOMETERANSCHLUSS CONNEXION MANOMÈTRE CONEXIÓN MANÓMETRO ROSCHA DO MANÓMETRO	G 1/8"		



Tabella dei codici di ordinazione

Ordering codes

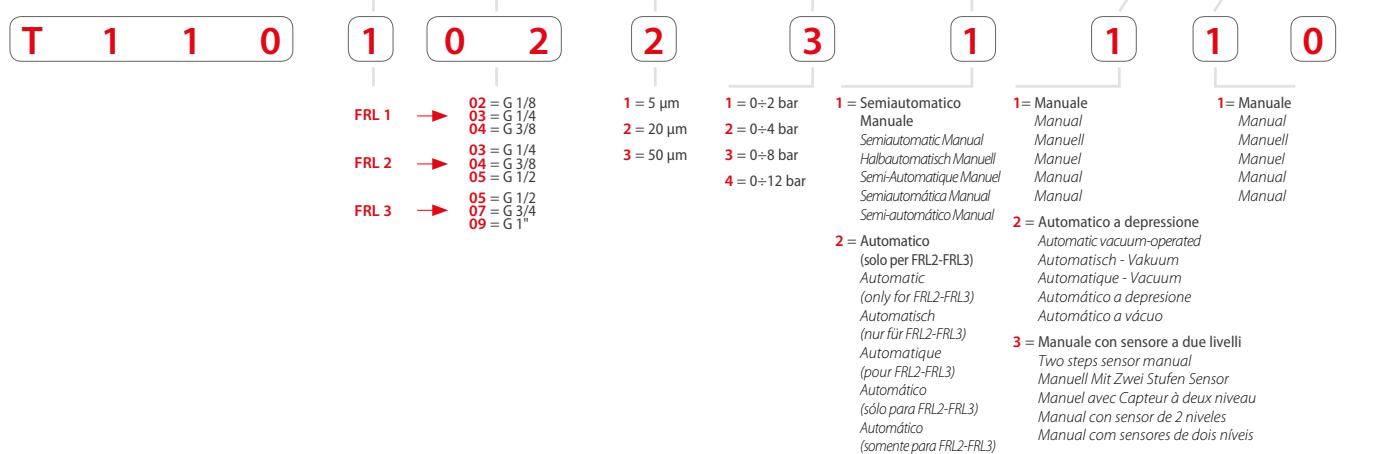
Bestellschlüssel

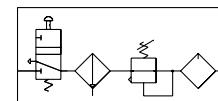
Code de commande

Tabla de codificación para pedidos

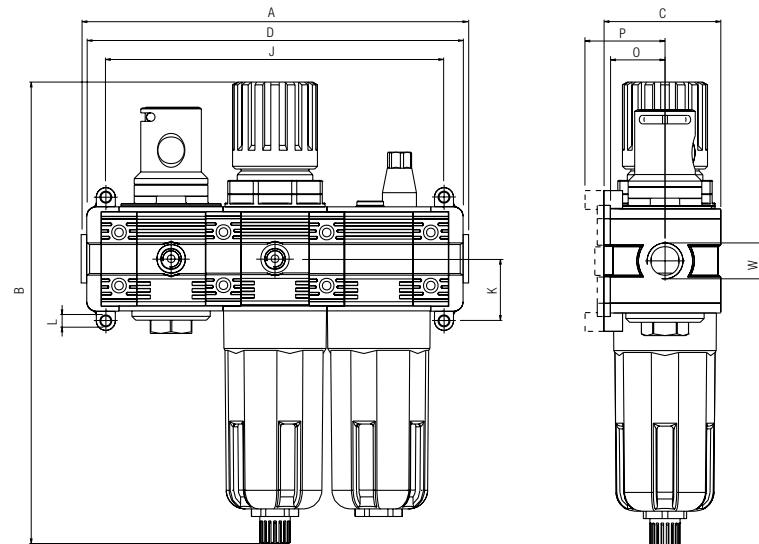
Tabela de codificação para compra

Code	Misura Size Größe Dimensions Medida Tamano	Filetto Thread Gewinde Taraudage Rosca 	Soglia di filtrazione Filtration Grade Filterfeinheit Degré de Filtration Grado de Filtración 	Campo di regolazione Regulation Range Regelbereich Plage de Réglage Campo de Regulación Faixa de Regulagem	Tipologia di scarico condensa Condensate exhaust System Kondensatablass Purgeur des condensats Tipología de purga de condensados Tipo de dreno de condensado	Tipologia caricamento olio Oil loading System Die Ölentfüllung erfolgt Le remplissage d'huile est Tipología de carga de aceite Tipo de Abastecimiento de aceo	Tipologia di comando valvola sezonatrice Shut-off valve Driver System Steuerventil Antriebsventil Système de commande de vanne d'arrêt
------	---	--	---	---	---	--	--




Dimensioni
Dimensions
Abmessungen
Dimensions
Dimensiones
Dimensões


	FRL 1	FRL 2	FRL 3		
A	161.5	144	236	236	241
B	198	244.5	273		
C	45	59	70		
D	158	199	230		
W	1/8" - 1/4" - 3/8"	1/4" - 3/8" - 1/2"	1/2" - 3/4" - 1"		
J	140	179	209		
K	26	32.5	38		
L	Ø X M4	Ø X M5	Ø X M6		
O	26	32	38.5		
P	32.5	38.5	45		



T110



Standard code in stock	Misura Size Größe Dimensions Medida Tamanho	Filetto Thread Gewinde Taraudage Rosca Rosca	Filtrazione Filtration Filterfeinheit Filtration Filtración Filtragem	Regolazione Regulation Regulation Réglage Regulación Regulagem	Portata Flow Rate Durchfluss Débit Caudal Vazão
T110 103 231 110	V+FR+L 1	1/4	20 µm	0 ÷ 8 bar	800 NL/min
T110 104 231 110	V+FR+L 1	3/8	20 µm	0 ÷ 8 bar	800 NL/min
T110 204 231 110	V+FR+L 2	3/8	20 µm	0 ÷ 8 bar	2100 NL/min
T110 205 231 110	V+FR+L 2	1/2	20 µm	0 ÷ 8 bar	2100 NL/min
T110 307 231 110	V+FR+L 3	3/4	20 µm	0 ÷ 8 bar	3500 NL/min
T110 309 231 110	V+FR+L 3	1"	20 µm	0 ÷ 8 bar	3500 NL/min

T200

F + R + L



CARATTERISTICHE TECNICHE

TECHNICAL CHARACTERISTICS

TECHNISCHE ANGABEN

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS



Norma di Riferimento

Reference standard

Entspricht der Norm

Norme de référence

Normativa de referencia

Norma de referência

1907/2006
REACH2011/65/CE
RoHSPED
2014/68/UE

	FRL 1	FRL 2	FRL 3
ATTACCO FILETTATO THREADED ANSCHLUSS CONNEXION ROSCA CONEXÃO ROSCADA	1/8" 1/4" 3/8"	1/4" 3/8" 1/2"	1/2" 3/4" 1"
PORATA A 6 BAR con Δp 1 bar 6 bar FLOW RATE with Δp 1 bar DURCHFLUSSWERT BEI 6 bar mit Δp 1 bar DÉBIT DE REFERENCIA à 6 bar avec Δp 1 bar CAUDAL a 6 BAR con Δp 1 bar VAZÃO a 6 BAR com Δp 1 bar	1000 NL/min	2400 NL/min	4250 NL/min
VITI DI FISSAGGIO WALL CLAMPING SCREWS BEFESTIGUNGSSCHRAUBEN VIS DE FIXATION TORNILLOS DE FIJACIÓN PARAFUSOS DE FIXAÇÃO	M4 x 14	M5 x 18	M6 x 20
CAPACITÀ TAZZA BOWL CAPACITY MAX. KONDENSATMENGE VOLUME MAX. DES CONDENSATS CAPACIDAD TAZA CAPACIDADE DO COPO	22 cm ³	46 cm ³	89.5 cm ³
SOGLIA DI FILTRAZIONE FILTRATION GRADE FILTERFEINHEIT DEGRÉ DE FILTRATION GRADO DE FILTRACIÓN GRAU DE FILTRAGEM	5 µm 20 µm STANDARD 50 µm		

	FRL 1	FRL 2	FRL 3
CAMPO DI REGOLAZIONE REGULATION RANGE REGELBEREICH PLAGE DE RÉGLAGE CAMPO DE REGULACIÓN FAIXA DE REGULAGEM			0 ÷ 2 bar 0 ÷ 4 bar 0 ÷ 8 bar STANDARD 0 ÷ 12 bar
FLUIDO FLUID MEDien FLUIDE FLUIDO FLUIDO			Aria Compressa Compressed Air compressed air Air comprimé Aire comprimido Ar comprimido
PRESSIONE MAX MAX PRESSURE DRUCK MAX PRESSION MAX PRESIÓN MAX PRESSÃO MAX			15 bar
TEMPERATURA TEMPERATURE BETRIEBSTEMPERAUTUR TEMPÉRATURE DE TRAVAIL TEMPERATURA TEMPERATURA			-10 °C + 50 °C at 10 bar
ATTACCO MANOMETRO MANOMETER FASTENING MANOMETERANSCHLUSS CONNEXION MANOMÈTRE CONEXIÓN MANÓMETRO ROSCA DO MANÔMETRO			G 1/8"



Tabella dei codici di ordinazione

Ordering codes

Bestellschlüssel

Code de commande

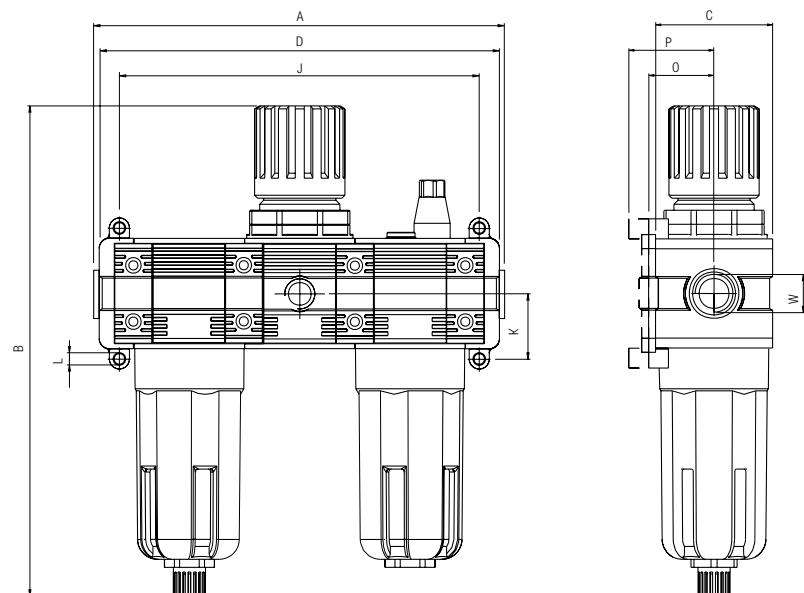
Tabla de codificación para pedidos

Tabela de codificação para compra

Code	Misura Size Größe Dimensions Medida Tamaño	Filetto Thread Gewinde Taraudage Rosca Rosca	Soglia di filtrazione Filtration Grade Filterfeinheit Degré de Filtration Grado de Filtración Grau de Filtragem	Campo di regolazione Regulation Range Regelbereich Plage de Réglage Campos de Regulación Faixa de Regulagem	Tipologia di scarico condensa Condensate exhaust System Kondensatablass Purgeur des condensats Tipología de purga de condensados Tipo de drenaje de condensado	Tipologia caricamento olio Oil loading System Die Ölfüllung erfolgt Le remplissage d'huile est Tipología de carga de aceite Tipo de Abastecimiento de óleo
T 2 0 0	1 0 2	2	1 = 5 µm 2 = 20 µm 3 = 50 µm	1 = 0÷2 bar 2 = 0÷4 bar 3 = 0÷8 bar 4 = 0÷12 bar	1 = Semiautomatico Manuale Semiautomatic Manual Halbautomatisch Manuell Semi-Automatique Manuel Semiautomática Manual Semi-automático Manual 2 = Automatico (solo per FRL2-FRL3) Automatic (only for FRL2-FRL3) Automatisch (nur für FRL2-FRL3) Automatique (pour FRL2-FRL3) Automático (sólo para FRL2-FRL3) Automático (somente para FRL2-FRL3)	1 = Manuale Manual Manuell Manuel Manual Manual 1 = Manuale Manual Manuell Manuel Manual Manual 2 = Automatico a depressione Automatic vacuum-operated Automatisch - Vakuum Automatique - Vacuum Automático a depresión Automático a vacío
FRL 1 → 02 = G 1/8 03 = G 1/4 04 = G 3/8	FRL 2 → 03 = G 1/4 04 = G 3/8 05 = G 1/2	FRL 3 → 05 = G 1/2 07 = G 3/4 09 = G 1"				


Dimensioni
Dimensions
Abmessungen
Dimensions
Dimensiones
Dimensões

	FRL 1	FRL 2	FRL 3		
A	161.5	199	236	236	241
B	198	244.5		273	
C	45	59		70	
D	158	199		230	
W	1/8" - 1/4" - 3/8"	1/4" - 3/8" - 1/2"	1/2" - 3/4" - 1"		
J	140	179		209	
K	26	32.5		38	
L	Ø X M4	Ø X M5		Ø X M6	
O	26	32		38.5	
P	32.5	38.5		45	



T200



Standard code in stock	Misura Size Größe Dimensions Medida Tamanho	Filetto Thread Gewinde Taraudage Rosca Rosca	Filtrazione Filtration Filterfeinheit Filtration Filtración Filtragem	Regolazione Regulation Regulation Réglage Regulación Regulagem	Portata Flow Rate Durchfluss Débit Caudal Vazão
T200 103 231 100	F+R+L 1	1/4	20 µm	0 ÷ 8 bar	1000 NL/min
T200 104 231 100	F+R+L 1	3/8	20 µm	0 ÷ 8 bar	1000 NL/min
T200 204 231 100	F+R+L 2	3/8	20 µm	0 ÷ 8 bar	2400 NL/min
T200 205 231 100	F+R+L 2	1/2	20 µm	0 ÷ 8 bar	2400 NL/min
T200 307 231 100	F+R+L 3	3/4	20 µm	0 ÷ 8 bar	4250 NL/min
T200 309 231 100	F+R+L 3	1"	20 µm	0 ÷ 8 bar	4250 NL/min

T210

V + F + R + L



CARATTERISTICHE TECNICHE

TECHNICAL CHARACTERISTICS

TECHNISCHE ANGABEN

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS



Norma di Riferimento

Reference standard

Entspricht der Norm

Norme de référence

Normativa de referencia

Norma de referência

1907/2006



2011/65/CE

PED
2014/68/UE

	FRL 1	FRL 2	FRL 3
ATTACCO FILETTATO THREADED ANSCHLUSS CONNEXION ROSCA CONEXÃO ROSCADA	1/8" 1/4" 3/8"	1/4" 3/8" 1/2"	1/2" 3/4" 1"
PORATA A 6 BAR con Δp 1 bar 6 bar FLOW RATE with Δp 1 bar DURCHFLUSSWERT BEI 6 bar mit Δp 1 bar DÉBIT DE REFERENCE à 6 bar avec Δp 1 bar CAUDAL a 6 BAR con Δp 1 bar VAZÃO a 6 BAR com Δp 1 bar	1000 NL/min	2200 NL/min	3900 NL/min
VITI DI FISSAGGIO WALL CLAMPING SCREWS BEFESTIGUNGSSCHRAUBEN VIS DE FIXATION TORNILLOS DE FIJACIÓN PARAFUSOS DE FIXAÇÃO	M4 x 14	M5 x 18	M6 x 20
CAPACITÀ TAZZA BOWL CAPACITY MAX. KONDENSATMENGE VOLUME MAX. DES CONDENSATS CAPACIDAD TAZA CAPACIDADE DO COPO	22 cm ³	46 cm ³	89.5 cm ³
SOGLIA DI FILTRAZIONE FILTRATION GRADE FILTERFEINHEIT DEGRÉ DE FILTRATION GRADO DE FILTRACIÓN GRAU DE FILTRAGEM	5 µm 20 µm STANDARD 50 µm		

	FRL 1	FRL 2	FRL 3
CAMPO DI REGOLAZIONE REGULATION RANGE REGELBEREICH PLAGE DE RÉGLAGE CAMPO DE REGULACIÓN FAIXA DE REGULAGEM	0 ÷ 2 bar 0 ÷ 4 bar 0 ÷ 8 bar STANDARD 0 ÷ 12 bar		
FLUIDO FLUID MEDien FLUIDE FLUIDO FLUIDO	Aria Compressa Compressed Air compressed air Air comprimé Aire comprimido Ar comprimido		
PRESSIONE MAX MAX PRESSURE DRUCK MAX PRESSION MAX PRESIÓN MAX PRESSÃO MAX	15 bar		
TEMPERATURA TEMPERATURE BETRIEBSTEMPERAUTUR TEMPÉRATURE DE TRAVAIL TEMPERATURA TEMPERATURA	-10 °C + 50 °C at 10 bar		
ATTACCO MANOMETRO MANOMETER FASTENING MANOMETERANSCHLUSS CONNEXION MANOMÈTRE CONEXIÓN MANÓMETRO ROSCHA DO MANÔMETRO	G 1/8"		



Tabella dei codici di ordinazione

Ordering codes

Bestellschlüssel

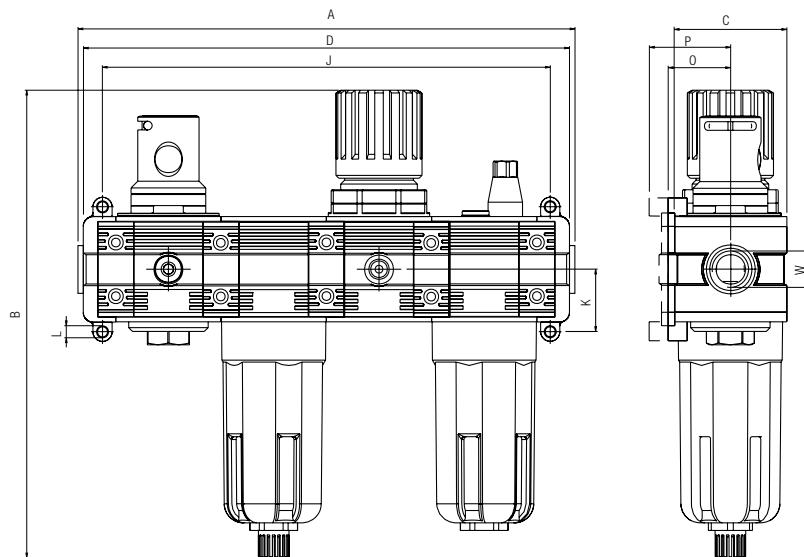
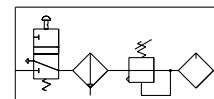
Code de commande

Tabla de codificación para pedidos

Tabela de codificação para compra

Code	Misura Size Größe Dimensions Medida Tamano	Filetto Thread Gewinde Taraudage Rosca	Soglia di filtrazione Filtration Grade Filterfeinheit Degré de Filtration Grado de Filtración Grau de Filtragem	Campo di regolazione Regulation Range Regelbereich Plage de Réglage Campos de Regulación Faixa de Regulagem	Tipologia di scarico condensa Condensate exhaust System Kondensatablass Purgeur des condensats Tipología de purga de condensados Tipo de drenaje de condensado	Tipologia caricamento olio Oil loading System Die Öl einfüllung erfolgt Le remplissage d' huile est Tipología de carga de aceite Tipo de Abastecimiento de óleo	Tipologia di comando valvola sezionale Shut off valve Drive System Steuerungsvalve Absperren Système de commande vanne d'arrêt Tipología de comando válvula de corte Tipo de comando válvula de despresurização
T 2 1 0	1 0 2	2	3	1	1	1	1 1 0
FRL 1 → 02 = G 1/8 03 = G 1/4 04 = G 3/8	1 = 5 µm 2 = 20 µm 3 = 50 µm	1 = 0÷2 bar 2 = 0÷4 bar 3 = 0÷8 bar 4 = 0÷12 bar	1 = Semiautomatico Manuale Semiautomatische Manual Halbautomatisch Manuell Semi-Automatique Manuel Semiautomática Manual Semi-automática Manual	1 = Manuale Manual Manuell Manuel Manual Manual	2 = Automatico a depressione (solo per FRL2-FRL3) Automatic (only for FRL2-FRL3) Automatisch (nur für FRL2-FRL3) Automatique (pour FRL2-FRL3) Automático (sólo para FRL2-FRL3) Automática (sómente para FRL2-FRL3)	1 = Manuale Manual Manuell Manuel Manual Manual	
FRL 2 → 03 = G 1/4 04 = G 3/8 05 = G 1/2							
FRL 3 → 05 = G 1/2 07 = G 3/4 09 = G 1"							

T 2 1 0	1 0 2	2	3	1	1 1 0
FRL 1 → 02 = G 1/8 03 = G 1/4 04 = G 3/8	1 = 5 µm 2 = 20 µm 3 = 50 µm	1 = 0÷2 bar 2 = 0÷4 bar 3 = 0÷8 bar 4 = 0÷12 bar	1 = Semiautomatico Manuale Semiautomatische Manual Halbautomatisch Manuell Semi-Automatique Manuel Semiautomática Manual Semi-automática Manual	1 = Manuale Manual Manuell Manuel Manual Manual	2 = Automatico a depressione (solo per FRL2-FRL3) Automatic (only for FRL2-FRL3) Automatisch (nur für FRL2-FRL3) Automatique (pour FRL2-FRL3) Automático (sólo para FRL2-FRL3) Automática (sómente para FRL2-FRL3)
FRL 2 → 03 = G 1/4 04 = G 3/8 05 = G 1/2					
FRL 3 → 05 = G 1/2 07 = G 3/4 09 = G 1"					


Dimensioni
Dimensions
Abmessungen
Dimensions
Dimensiones
Dimensões


	FRL 1	FRL 2	FRL 3		
A	204.5	254	301	301	306
B	198	244.5		273	
C	45	59		70	
D	201	254		295	
W	1/8" - 1/4" - 3/8"	1/4" - 3/8" - 1/2"	1/2" - 3/4" - 1"		
J	183	234		274	
K	26	32.5		38	
L	Ø X M4	Ø X M5	Ø X M6		
O	26	32		38.5	
P	32.5	38.5		45	

T210



Standard code in stock	Misura Size Größe Dimensions Medida Tamaño	Filetto Thread Gewinde Taraudage Rosca Rosca	Filtrazione Filtration Filterfeinheit Filtración Filtragem	Regolazione Regulation Regulation Réglage Regulación Regulagem	Portata Flow Rate Durchfluss Débit Caudal Vazão
T210 103 231 110	V+F+R+L 1	1/4	20 µm	0 ÷ 8 bar	1000 NL/min
T210 104 231 110	V+F+R+L 1	3/8	20 µm	0 ÷ 8 bar	1000 NL/min
T210 204 231 110	V+F+R+L 2	3/8	20 µm	0 ÷ 8 bar	2200 NL/min
T210 205 231 110	V+F+R+L 2	1/2	20 µm	0 ÷ 8 bar	2200 NL/min
T210 307 231 110	V+F+R+L 3	3/4	20 µm	0 ÷ 8 bar	3900 NL/min
T210 309 231 110	V+F+R+L 3	1"	20 µm	0 ÷ 8 bar	3900 NL/min

T300

F + L



CARATTERISTICHE TECNICHE

TECHNICAL CHARACTERISTICS

TECHNISCHE ANGABEN

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS



Norma di Riferimento

Reference standard

Entspricht der Norm

Norme de référence

Normativa de referencia

Norma de referência

1907/2006
REACH2011/65/CE
RoHSPED
2014/68/UE

	FRL 1	FRL 2	FRL 3
ATTACCO FILETTATO THREADED ANSCHLUSS CONNEXION ROSCA CONEXÃO ROSCADA	1/8" 1/4" 3/8" 3/8"	1/4" 3/8" 1/2" 1"	1/2" 3/4" 1"
PORTATA a 6 BAR con Δp 1 bar 6 bar FLOW RATE with Δp 1 bar DURCHFLUSSWERT BEI 6 bar mit Δp 1 bar DÉBIT DE REFERENCIA à 6 bar avec Δp 1 bar CAUDAL a 6 BAR con Δp 1 bar VAZÃO a 6 BAR com Δp 1 bar	1350 NI/min	3200 NI/min	5000 NI/min
VITI DI FISSAGGIO WALL CLAMPING SCREWS BEFESTIGUNGSSCHRAUBEN VIS DE FIXATION TORNILLOS DE FIJACIÓN PARAFUSOS DE FIXAÇÃO	M4 x 14	M5 x 18	M6 x 20
CAPACITÀ TAZZA BOWL CAPACITY MAX. KONDENSATMENGE VOLUME MAX. DES CONDENSATS CAPACIDAD TAZA CAPACIDADE DO COPO	22 cm ³	46 cm ³	89.5 cm ³

	FRL 1	FRL 2	FRL 3
SOGLIA DI FILTRAZIONE FILTRATION GRADE FILTERFEINHEIT DÉGRÉ DE FILTRATION GRADO DE FILTRACIÓN GRAU DE FILTRAGEM	5 µm 20 µm STANDARD 50 µm		
FLUIDO FLUID MEDIEN FLUIDE FLUIDO FLUIDO	Aria Compressa Compressed Air compressed air Air comprimé Aire comprimido Ar comprimido		
PRESSIONE MAX MAX PRESSURE DRUCK MAX PRESSION MAX PRESIÓN MAX PRESSÃO MAX	15 bar		
TEMPERATURA TEMPERATURE BETRIEBSTEMPERAUTUR TEMPERATURE DE TRAVAIL TEMPERATURA TEMPERATURA	-10 °C + 50 °C at 10 bar		



Tabella dei codici di ordinazione

Ordering codes

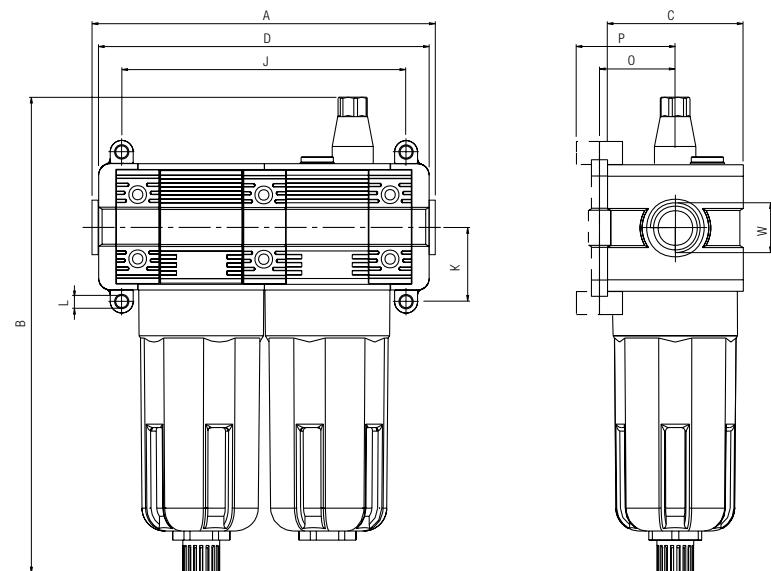
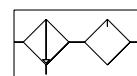
Bestellschlüssel

Code de commande

Tabla de codificación para pedidos

Tabela de codificação para compra

Code	Misura Size Größe Dimensões Medida Tamaño	Filetto Thread Gewinde Taraudage Rosca Rosca	Soglia di filtrazione Filtration Grade Filterfeinheit Degré de Filtration Grado de Filtración Grau de Filtragem	Tipologia di scarico condensa Condensate exhaust System Kondensatablass Purgeur des condensats Tipología de purga de condensados Tipo de dreno de condensado	Tipologia caricamento olio Oil loading System Die Öl einfüllung erfolgt Le remplissage d'huile est Tipología de carga de aceite Tipo de Abastecimiento de óleo
T 3 0 0	1 0 3	2	0 1	1 0 0	
FRL 1 →	02 = G 1/8 03 = G 1/4 04 = G 3/8	1 = 5 µm 2 = 20 µm 3 = 50 µm	1 = Semiautomatico Manuale Semiautomatic Manual Halbautomatisch Manuell Semi-Automatisch Manuel Semiautomática Manual Semi-automático Manual	2 = Automatico (solo per FL2-FL3) Automatic (only for FL2-FL3) Automatisch (nur für FL2-FL3) Automatique (pour FL2-FL3) Automático (sólo para FL2-FL3) Automático (sómente para FL2-FL3)	1 = Manuale Manual Manuell Manuel Manual Manual
FRL 2 →	03 = G 1/4 04 = G 3/8 05 = G 1/2			2 = Automatico a depressione Automatic vacuum-operated Automatisch - Vakuum Automatique - Vacuum Automático a depresión Automático a vacío	2 = Automatico a depressione Automatic vacuum-operated Automatisch - Vakuum Automatique - Vacuum Automático a depresión Automático a vacío
FRL 3 →	05 = G 1/2 07 = G 3/4 09 = G 1"			3 = Manuale con sensore a due livelli Two steps sensor manual Manuell Mit Zwei Stufen Sensor Manuel avec Capteur à deux niveaux Manual con sensor de 2 niveles Manual com sensores de dois níveis	3 = Manuale con sensore a due livelli Two steps sensor manual Manuell Mit Zwei Stufen Sensor Manuel avec Capteur à deux niveaux Manual con sensor de 2 niveles Manual com sensores de dois níveis


Dimensioni
Dimensions
Abmessungen
Dimensions
Dimensiones
Dimensões


	FRL 1	FRL 2	FRL 3		
A	118.5	144	171	171	176
B	175	207.5		226.5	
C	45	59		70	
D	115	144		165	
W	1/8" - 1/4" - 3/8"	1/4" - 3/8" - 1/2"	1/2" - 3/4" - 1"		
J	97	124		144	
K	26	32.5		38	
L	Ø X M4	Ø X M5		Ø X M6	
O	26	32		38.5	
P	32.5	38.5		45	

T300



Standard code in stock	Misura Size Größe Dimensions Medida Tamanho	Filetto Thread Gewinde Taraudage Rosca Rosca	Filtrazione Filtration Filterfeinheit Filtration Filtración Filtragem	Portata Flow Rate Durchfluss Débit Caudal Vazão
T300 103 201 100	F+L 1	1/4	20 µm	1350 NL/min
T300 104 201 100	F+L 1	3/8	20 µm	1350 NL/min
T300 204 201 100	F+L 2	3/8	20 µm	3200 NL/min
T300 205 201 100	F+L 2	1/2	20 µm	3200 NL/min
T300 307 201 100	F+L 3	3/4	20 µm	5000 NL/min
T300 309 201 100	F+L 3	1"	20 µm	5000 NL/min

T400

FIL + FC



CARATTERISTICHE TECNICHE

TECHNICAL CHARACTERISTICS

TECHNISCHE ANGABEN

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS



Norma di Riferimento

Reference standard

Entspricht der Norm

Norme de référence

Normativa de referencia

Norma de referência



	FRL 1	FRL 2	FRL 3
ATTACCO FILETTATO THREADED ANSCHLUSS CONNEXION ROSCA CONEXÃO ROSCADA	1/4" 3/8"	3/8" 1/2"	3/4" 1"
PORTATA a 6 BAR con Δp 1 bar 6 bar FLOW RATE with Δp 1 bar DURCHFLUSSWERT BEI 6 bar mit Δp 1 bar DÉBIT DE REFERENCIA à 6 bar avec Δp 1 bar CAUDAL a 6 BAR con Δp 1 bar VAZÃO a 6 BAR com Δp 1 bar	600 NI/min	660 NI/min	910 NI/min
VITI DI FISSAGGIO WALL CLAMPING SCREWS BEFESTIGUNGSSCHRAUBEN VIS DE FIXATION TORNILLOS DE FIJACIÓN PARAFUSOS DE FIXAÇÃO	M4 x 14	M5 x 18	M6 x 20
CAPACITÀ TAZZA BOWL CAPACITY MAX. KONDENSATMENGE VOLUME MAX. DES CONDENSATS CAPACIDAD TAZA CAPACIDADE DO COPO	22 cm ³	46 cm ³	89.5 cm ³
SOGLIA DI FILTRAZIONE FILTRATION GRADE FILTERFEINHEIT DEGRÉ DE FILTRATION GRADO DE FILTRACIÓN GRAU DE FILTRAGEM	5 µm + 0.01 µm		

	FRL 1	FRL 2	FRL 3
FLUIDO FLUID MEDIAN FLUIDE FLUIDO FLUIDO	FLUIDO	FLUID	Aria Compressa Compressed Air compressed air Air comprimé Aire comprimido Ar comprimido
PRESSONE MAX MAX PRESSURE DRUCK MAX PRESSION MAX PRESIÓN MAX PRESSÃO MAX	PRESSONE MAX	MAX PRESSURE	15 bar
TEMPERATURA TEMPERATURE BETRIEBSTEMPERAUTUR TEMPERATURE DE TRAVAIL TEMPERATURA TEMPERATURA	TEMPERATURA	TEMPERATURE	-10 °C + 50 °C at 10 bar
SCARICO CONDENSA CONDENSATE EXHAUST KONDENSATABLASS PURGEUR DES CONDENSATS PURGA DE CONDENSADOS DRENO PARA CONDENSADO	SCARICO CONDENSA	CONDENSATE EXHAUST	Semiautomatico Manuale Semiautomat Manual Halbautomatisch Manuell Semi-Automatique Manuel Semiautomática Manual Semi-automático Manual



Tabella dei codici di ordinazione

Ordering codes

Bestellschlüssel

Code de commande

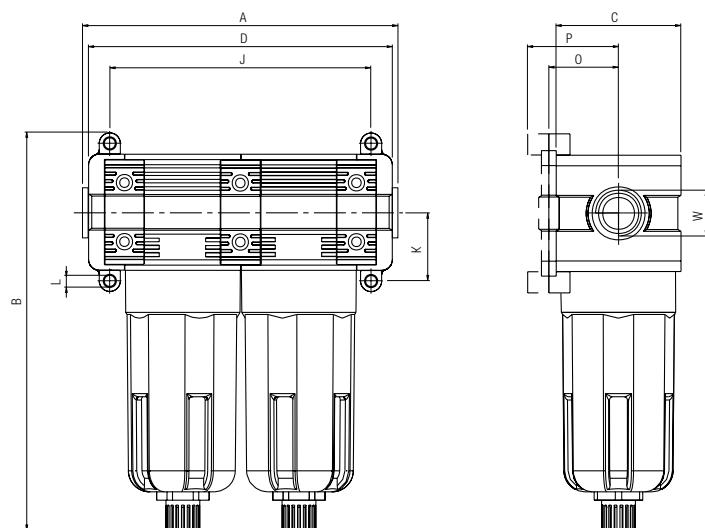
Tabla de codificación para pedidos

Tabela de codificação para compra

Code	Misura Size Größe Dimensions Medida Tamanho	Filetto Thread Gewinde Taraudage Rosca Rosca	Soglia di filtrazione Filtration Grade Filterfeinheit Degré de Filtration Grado de Filtración Grau de Filtragem	Tipologia di scarico condensa Condensate exhaust System Kondensatablass Purgeur des condensats Tipología de purga de condensados Tipo de dreno de condensado
T 4 0 0	1 0 3	4	0	1 0 0 0
FRL 1 → 03 = G 1/4 FRL 2 → 04 = G 3/8 FRL 3 → 05 = G 1/2 FRL 3 → 07 = G 3/4 FRL 3 → 09 = G 1"	03 = G 1/4 04 = G 3/8 05 = G 1/2 07 = G 3/4 09 = G 1"	4 = 0.01 µm	1 = Semiautomatico Manuale Semiautomatic Manual Halbautomatisch Manuell Semi-Automatique Manuel Semiautomática Manual Semi-automático Manual	


Dimensioni
Dimensions
Abmessungen
Dimensions
Dimensiones
Dimensões


	FRL 1	FRL 2	FRL 3		
A	118.5	144	171	171	176
B	146	178.5			197.5
C	45	59			70
D	115	144			165
W	1/8" - 1/4" - 3/8"	1/4" - 3/8" - 1/2"	1/2" - 3/4" - 1"		
J	97	124	144		
K	26	32.5	38		
L	Ø X M4	Ø X M5	Ø X M6		
O	26	32	38.5		
P	32.5	38.5	45		



T400



Standard code in stock	Misura Size Größe Dimensions Medida Tamanho	Filetto Thread Gewinde Taraudage Rosca Rosca	Filtrazione Filtration Filterfeinheit Filtration Filtración Filtragem	Portata Flow Rate Durchfluss Débit Caudal Vazão
T400 103 401 000	FIL+FC 1	1/4	5 µm + 0.01 µm	600 NI/min
T400 104 401 000	FIL+FC 1	3/8	5 µm + 0.01 µm	600 NI/min
T400 204 401 000	FIL+FC 2	3/8	5 µm + 0.01 µm	660 NI/min
T400 205 401 000	FIL+FC 2	1/2	5 µm + 0.01 µm	660 NI/min
T400 307 401 000	FIL+FC 3	3/4	5 µm + 0.01 µm	910 NI/min
T400 309 401 000	FIL+FC 3	1"	5 µm + 0.01 µm	910 NI/min

T450

FR + FC



CARATTERISTICHE TECNICHE

TECHNICAL CHARACTERISTICS

TECHNISCHE ANGABEN

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS



Norma di Riferimento

Reference standard

Entspricht der Norm

Norme de référence

Normativa de referencia

Norma de referência



	FRL 1	FRL 2	FRL 3
ATTACCO FILETTATO THREADED ANSCHLUSS CONNEXION ROSCA CONEXÃO ROSCADA	1/4" 3/8"	3/8" 1/2"	3/4" 1"
PORTATA a 6 BAR con Δp 1 bar 6 bar FLOW RATE with Δp 1 bar DURCHFLUSSWERT BEI 6 bar mit Δp 1 bar DÉBIT DE REFERENCIA à 6 bar avec Δp 1 bar CAUDAL a 6 BAR con Δp 1 bar VAZÃO a 6 BAR com Δp 1 bar	600 NI/min	660 NI/min	910 NI/min
VITI DI FISSAGGIO WALL CLAMPING SCREWS BEFESTIGUNGSSCHRAUBEN VIS DE FIXATION TORNILLOS DE FIJACIÓN PARAFUSOS DE FIXAÇÃO	M4 x 14	M5 x 18	M6 x 20
CAPACITÀ TAZZA BOWL CAPACITY MAX. KONDENSATMENGE VOLUME MAX. DES CONDENSATS CAPACIDAD TAZA CAPACIDADE DO COPO	22 cm ³	46 cm ³	89.5 cm ³
SOGLIA DI FILTRAZIONE FILTRATION GRADE FILTERFEINHEIT DEGRÉ DE FILTRATION GRADO DE FILTRACIÓN GRAU DE FILTRAGEM	5 µm + 0.01 µm		

	FRL 1	FRL 2	FRL 3
CAMPO DI REGOLAZIONE REGULATION RANGE REGELBEREICH PLAGE DE RÉGLAGE CAMPO DE REGULACIÓN FAIXA DE REGULAGEM	0 ÷ 8 bar		
FLUIDO FLUID MEDIEN FLUIDE FLUIDO FLUIDO	Aria Compressa Compressed Air compressed air Air comprimé Aire comprimido Ar comprimido		
PRESSIONE MAX MAX PRESSURE DRUCK MAX PRESSION MAX PRESIÓN MAX PRESSÃO MAX	15 bar		
TEMPERATURA TEMPERATURE BETRIEBSTEMPERAUTUR TEMPERATURE DE TRAVAIL TEMPERATURA TEMPERATURA	-10 °C + 50 °C at 10 bar		



Tabella dei codici di ordinazione

Ordering codes

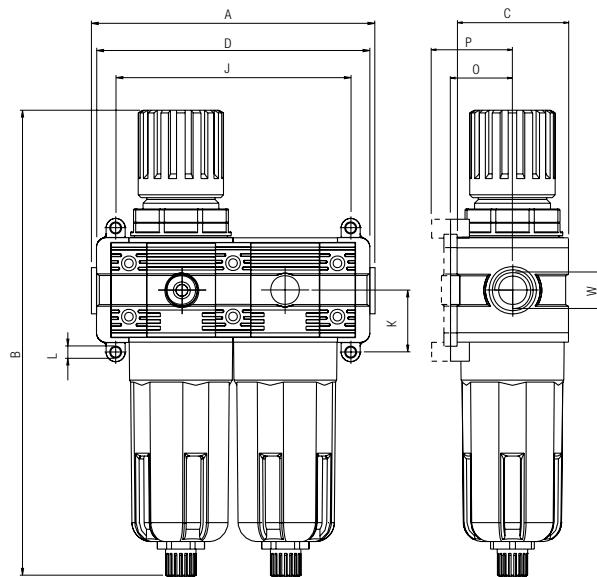
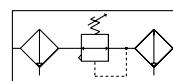
Bestellschlüssel

Code de commande

Tabla de codificación para pedidos

Tabela de codificação para compra

Code	Misura Size Grösse Dimensions Medida Tamanho	Filetto Thread Gewinde Taraudage Rosca Rosca	Soglia di Filtrazione Filtration Grade Filterfeinheit Degré de Filtration Grado de Filtración Grau de Filtragem	Campo di regolazione Regulation Range Regelbereich Plage de Réglage Campo de Regulación Faixa de Regulagem	Tipologia di scarico condensa Condensate exhaust System Kondensatablass Purgeur des condensats Tipología de purga de condensados Tipo de dreno de condensado
T 4 5 0	1	0 3	4	4 = 0.01 µm	3 = 0 ÷ 8 bar
FRL 1 → 03 = G 1/4 FRL 2 → 04 = G 3/8 FRL 3 → 05 = G 1/2 FRL 3 → 07 = G 3/4 FRL 3 → 09 = G 1"					1 = Semiautomatico Manuale Semiautomatic Manual Halbautomatisch Manuell Semi-Automatique Manuel Semiautomática Manual Semi-automático Manual


Dimensioni
Dimensions
Abmessungen
Dimensions
Dimensiones
Dimensões


	FRL 1	FRL 2	FRL 3		
A	118.5	144	171	171	176
B	198	244.5	197.5		
C	45	59	70		
D	115	144	165		
W	1/8" - 1/4" - 3/8"	1/4" - 3/8" - 1/2"	1/2" - 3/4" - 1"		
J	97	124	144		
K	26	32.5	38		
L	Ø X M4	Ø X M5	Ø X M6		
O	26	32	38.5		
P	32.5	38.5	45		

T450



Standard code in stock	Misura Size Größe Dimensions Medida Tamanho	Filetto Thread Gewinde Taraudage Rosca Rosca	Regolazione Regulation Regulation Réglage Regulación Regulagem	Filtrazione Filtration Filterfeinheit Filtration Filtración Filtragem	Portata Flow Rate Durchfluss Débit Caudal Vazão
T450 103 431 000	FR+FC 1	1/4	0 ÷ 8 bar	5 µm + 0.01 µm	600 NI/min
T450 104 431 000	FR+FC 1	3/8	0 ÷ 8 bar	5 µm + 0.01 µm	600 NI/min
T450 204 431 000	FR+FC 2	3/8	0 ÷ 8 bar	5 µm + 0.01 µm	660 NI/min
T450 205 431 000	FR+FC 2	1/2	0 ÷ 8 bar	5 µm + 0.01 µm	660 NI/min
T450 307 431 000	FR+FC 3	3/4	0 ÷ 8 bar	5 µm + 0.01 µm	910 NI/min
T450 309 431 000	FR+FC 3	1"	0 ÷ 8 bar	5 µm + 0.01 µm	910 NI/min

