



## High Efficiency Bulk Liquid Removal WS010 - WS055

User Guide

(EN) Original Language

(NL) (DE) (FR) (FI) (SV) (NO) (DA) (EL) (ES) (PT) (IT) (PL)  
(SK) (CS) (ET) (HU) (LV) (LT) (RU) (SL) (TR) (MT) (RO) (BG)

aerospace  
climate control  
electromechanical  
**filtration**  
fluid & gas handling  
hydraulics  
pneumatics  
process control  
sealing & shielding



EN

## ONE YEAR AIR QUALITY GUARANTEE

Your air quality has been guaranteed for 1 year and will be renewed at every annual filter element change.

Annual filter element changes ensure:

- Optimal performance is maintained
- Air quality continues to meet international standards
- Protection of downstream equipment, personnel and processes
- Low operational costs
- increased productivity and profitability
- peace of mind

NL

## LUCHTKWALITEITSGARANTIE VAN ÉÉN JAAR

Wir gewähren Ihnen eine 1-jährige Garantie auf die Luftqualität, die bei jedem jährlichen Austausch des Filterelements erneuert wird.

Ein jährlicher Austausch des Filterelements stellt Folgendes sicher:

- Optimale Leistung wird gewährleistet
- Die Luftqualität erfüllt weiterhin internationale Standards
- Schutz der nachgeschalteten Geräte, der Arbeitskräfte und Produktionsabläufe
- Geringe Betriebskosten
- Höhere Produktivität und Wirtschaftlichkeit
- Sorgenfreiheit

DE

## EIN JAHR GARANTIE AUF DIE LUFTQUALITÄT

Your air quality has been guaranteed for 1 year and will be renewed at every annual filter element change.

Annual filter element changes ensure:

- Optimal performance is maintained
- Air quality continues to meet international standards
- Protection of downstream equipment, personnel and processes
- Low operational costs
- increased productivity and profitability
- peace of mind

FR

## QUALITÉ DE L'AIR GARANTIE PENDANT 1 AN

La qualité de l'air est garantie pendant 1 an, garantie renouvelable à chaque remplacement annuel de la cartouche filtrante.

Le remplacement annuel des cartouches filtrantes garantit :

- La préservation de performances optimales
- Une qualité de l'air conforme aux normes internationales
- Une protection de l'équipement, des processus et du personnel en aval
- Des coûts d'utilisation réduits
- Un niveau de productivité et de rentabilité accru
- Votre tranquillité d'esprit

ES

## GARANTÍA DE CALIDAD DEL AIRE PARA UN AÑO

La calidad del aire tiene una garantía de 1 año y se renovará con cada cambio anual del filtro

El cambio anual del filtro le asegura:

- Se mantiene un rendimiento óptimo.
- La calidad del aire sigue cumpliendo las normas internacionales
- Protección del equipo, personal y procesos aguas abajo.
- Bajos costes de funcionamiento.
- mayor productividad y rentabilidad.
- tranquilidad.

IT

## GARANZIA DI UN ANNO SULLA QUALITÀ DELL'ARIA

La qualità dell'aria è garantita per un anno e la garanzia sarà rinnovata dopo ogni sostituzione annuale dell'elemento filtrante.

La sostituzione annuale dell'elemento filtrante assicura:

- Prestazioni ottimali nel tempo
- Aria di qualità sempre conforme alle norme internazionali
- Protezione del personale, delle apparecchiature e dei processi a valle
- Bassi costi di esercizio
- Maggiore produttività e redditività
- Tranquillità



**Technical Specification**

Technische specificaties, Technische Daten, Caractéristiques techniques, Especificaciones técnicas, Specifiche tecniche

Model	Pipe Size	L/s	m <sup>3</sup> /min	m <sup>3</sup> /hr	cfm
WS010A	¼"	10	0.6	36	21
WS010B	⅜"	10	0.6	36	21
WS010C	½"	10	0.6	36	21
WS015B	⅜"	40	2.4	144	85
WS020C	½"	40	2.4	144	85
WS020D	¾"	40	2.4	144	85
WS020E	1"	40	2.4	144	85
WS025D	¾"	110	6.6	396	233
WS030E	1"	110	6.6	396	233
WS030F	1 ¼"	110	6.6	396	233
WS030G	1 ½"	110	6.6	396	233
WS035F	1 ¼"	350	21	1260	742
WS040G	1 ½"	350	21	1260	742
WS045H	2"	350	21	1260	742

**BSPT / NPT**

AA005A □ FX

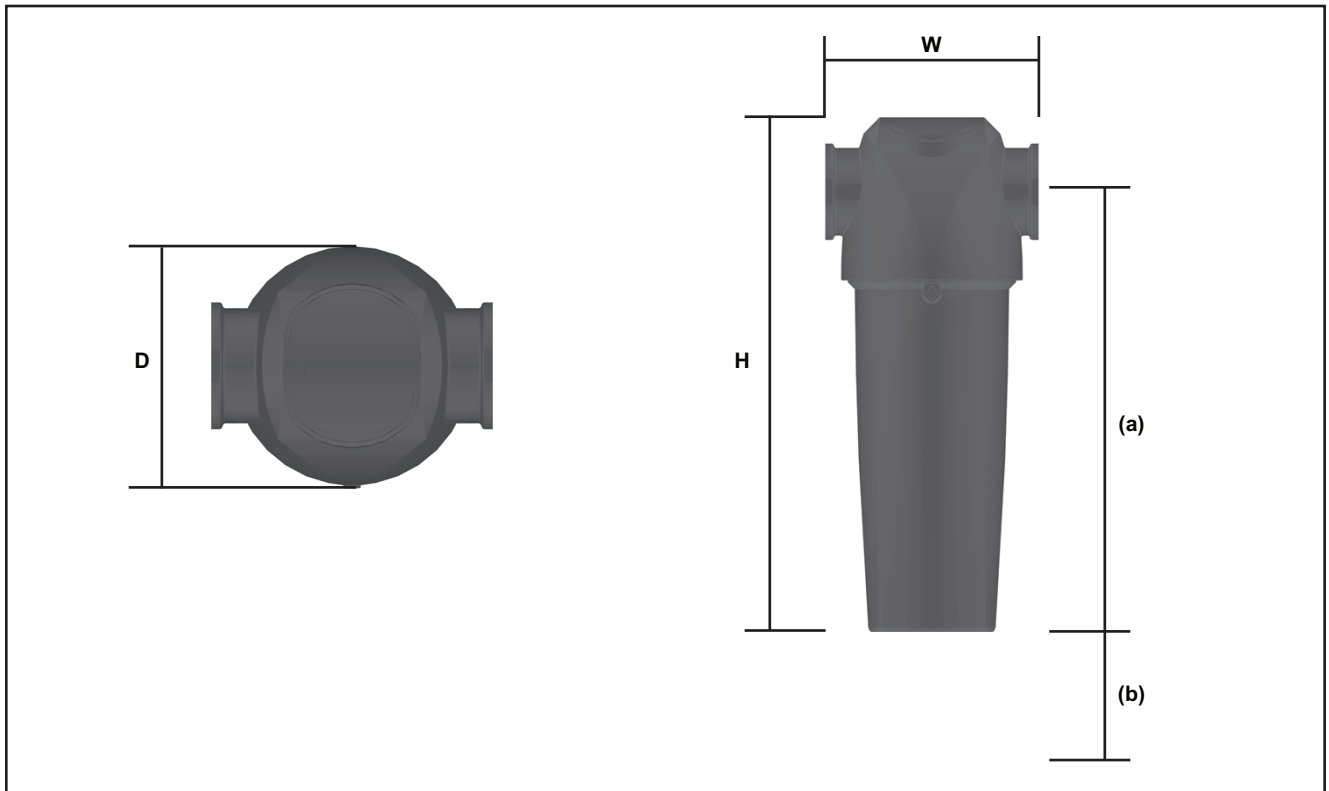
— B = BSPT  
— N = NPT

Models	Max Operating Pressure		Max Recommended Operating Temperature		Min Recommended Operating Temperature	
	bar g	psi g	80°C	176°F	1.5°C	35°F
WS	16	232				

**Weights and Dimensions**

Gewichten en afmetingen, Gewicht und Abmessungen, Poids et dimensions, Pesos y dimensiones, Pesi e dimensioni

Model	Pipe Size	Height (H)		Width (W)		Depth (D)		(a)		(b)		Weight	
		mm	ins	mm	ins	mm	ins	mm	ins	mm	ins	kg	lbs
WS010A	¼"	181	7.2	76	3.0	64	2.5	153	6	40	1.58	0.6	1.3
WS010B	⅜"	181	7.2	76	3.0	64	2.5	153	6	40	1.58	0.6	1.3
WS010C	½"	181	7.2	76	3.0	64	2.5	153	6	40	1.58	0.6	1.3
WS015B	⅜"	235	9.3	97	3.8	84	3.3	201	7.9	50	1.97	1.1	2.4
WS020C	½"	235	9.3	97	3.8	84	3.3	201	7.9	50	1.97	1.1	2.4
WS020D	¾"	235	9.3	97	3.8	84	3.3	201	7.9	50	1.97	1.1	2.4
WS020E	1"	235	9.3	97	3.8	84	3.3	201	7.9	50	1.97	1.1	2.4
WS025D	¾"	275	10.8	129	5.1	115	4.5	232.5	9.2	70	2.76	2.2	4.8
WS030E	1"	275	10.8	129	5.1	115	4.5	232.5	9.2	70	2.76	2.2	4.8
WS030F	1 ¼"	275	10.8	129	5.1	115	4.5	232.5	9.2	70	2.76	2.2	4.8
WS030G	1 ½"	275	10.8	129	5.1	115	4.5	232.5	9.2	70	2.76	2.2	4.8
WS035F	1 ¼"	432	17	170	6.7	156	6.1	382.5	15	100	3.94	5.1	11.2
WS040G	1 ½"	432	17	170	6.7	156	6.1	382.5	15	100	3.94	5.1	11.2
WS045H	2"	432	17	170	6.7	156	6.1	382.5	15	100	3.94	5.1	11.2



## EN Installation recommendations

It is recommended that the compressed air is treated prior to entry into the distribution system and also at critical usage points / applications.

Install purification equipment at the lowest temperature above freezing point, preferably downstream of after coolers and air receivers.

Point of use purification equipment should be installed as close to the application as possible.

Purification equipment should not be installed downstream of quick opening valves and should be protected from possible reverse flow or other shock conditions.

Purge all piping leading to the purification equipment before installation and all piping after the purification equipment is installed and before connection to the final application.

If by-pass lines are fitted around purification equipment, ensure adequate filtration is fitted to the by-pass line to prevent contamination of the system downstream.

Fit drain lines from the coalescing filters directly to a condensate separator. If it is not possible to connect the drain lines directly to a separator, the lines should be vented in to a condensate manifold (vented at one end) and then in to a single inlet of a condensate separator.

Provide a facility to drain away collected liquids from the purification equipment. Collected liquids should be treated and disposed of in a responsible manner.

## NL Aanbevelingen voor de installatie

Aanbevolen wordt de perslucht te zuiveren voordat de lucht in het distributiesysteem wordt toegelaten, en ook bij kritieke gebruikspunten of -toepassingen.

Installeer zuiveringsapparatuur op de laagste temperatuur boven het vriespunt, het liefste op een punt in het systeem na de nakoelers en luchtontvangers.

De zuiveringsapparatuur bij gebruikspunten moet zo dicht mogelijk bij de applicatie geïnstalleerd worden.

Zuiveringsapparatuur dient niet op een punt in het systeem na snel-openende kleppen te worden geïnstalleerd en moet worden beschermd tegen mogelijke tegenstroom of andere schoksituaties.

Reinig alle leidingen naar de zuiveringsapparatuur voorafgaand aan de installatie en ook nadat de zuiveringsapparatuur is geïnstalleerd, voorafgaand aan de aansluiting op de definitieve applicatie.

Als er omloopleidingen rond de zuiveringsapparatuur zijn gemonteerd, zorg dan dat er voldoende filtering bij deze leidingen bestaat om te voorkomen dat het systeem verderop vervuild raakt.

Bevestig de afvoerleidingen van de coalescentiefilters direct aan een condensaatafscheider. Als het niet mogelijk is om de afvoerleidingen direct op een afscheider aan te sluiten, moeten de leidingen worden ontluicht in een condensaatverdeelstuk (dat aan één zijde wordt ontluicht) en daarna in een enkele inlaat van een condensaatafscheider.

Zorg ervoor dat het mogelijk is om de verzamelde vloeistof uit het zuiveringssysteem af te voeren. Deze vloeistof moet eerst worden gezuiverd en dan op verantwoorde wijze van de hand worden gedaan.

## DE Installationsempfehlungen

Es wird empfohlen, die Druckluft vor dem Eintritt in das Verteilungssystem bzw. in kritische Einsatzstellen/Anwendungspunkte aufzubereiten.

Installieren Sie den Filter bei der niedrigsten Temperatur über dem Gefrierpunkt vorzugsweise hinter den Nachkühlern und Luftbehältern.

Der Einsatzort des Filters muss sich in unmittelbarer Nähe zur Anwendung befinden.

Der Filter darf sich schnell öffnenden Ventilen nicht nachgeschaltet werden. Außerdem muss ein Schutz gegen Rückfluss und andere Schockzustände gewährleistet sein.

Spülen Sie alle zum Filter führenden Rohrleitungen vor der Installation sowie nach der Installation des Filters und auch vor dem Anschluss an die endgültige Anwendung.

Sofern Bypass-Leitungen den Filter umgehen, muss zum Schutz des nachgeschalteten Systems gegen Verschmutzung für eine ausreichende Filterung dieser Leitungen gesorgt werden.

Führen Sie Ablassleitungen von den Koaleszenzfiltern direkt zu einem Kondensatabscheider. Wenn es nicht möglich ist, die Ablassleitungen direkt an einen Abscheider anzuschließen, müssen die Leitungen an ein Kondensatsammelrohr (mit Entlüftung an einem Ende) und dann an einen einzelnen Einlass eines Kondensatabscheidungers angeschlossen werden.

Sorgen Sie für eine Einrichtung, die angesammelte Flüssigkeit von dem Filter entfernt. Die angesammelte Flüssigkeit muss sicher aufbereitet und entsorgt werden.

## FR Consignes d'installation

Il est recommandé de traiter l'air comprimé avant l'entrée dans le système de distribution, ainsi qu'au niveau des applications/points d'utilisation stratégiques.

Installez l'équipement de purification à la température la plus basse avant le point de gel, de préférence en aval des réfrigérants et des collecteurs d'air.

L'équipement de purification au point d'utilisation doit être installé aussi près que possible de l'application.

L'équipement de purification ne doit pas être installé en aval de soupapes à ouverture rapide et doit être protégé d'un éventuel flux en sens inverse ou des chocs.

Purgez tous les conduits menant à l'équipement de purification avant l'installation, et recommencez une fois l'équipement installé et avant la connexion à l'application finale.

Si des conduites de dérivation sont en place autour de l'équipement de purification, assurez-vous qu'un élément filtrant approprié est monté sur la conduite de dérivation pour éviter la contamination du système en aval.

Installez directement les conduites d'évacuation des filtres coalescents sur un séparateur de condensation. S'il n'est pas possible de raccorder directement les conduites à un séparateur, elles doivent disposer d'une évacuation vers un collecteur de condensation (avec une extrémité d'évacuation), puis vers un séparateur de condensation à entrée unique.

Installez un dispositif permettant d'évacuer les liquides collectés dans l'équipement de purification. Ces liquides doivent être traités et éliminés comme il convient.

## ES Recomendaciones de instalación

Se recomienda tratar el aire comprimido antes de que entre en el sistema de distribución y también en aplicaciones o puntos de utilización críticos.

Instale equipos de purificación en el punto de mínima temperatura sobre el punto de congelación, preferentemente aguas abajo de postenfriadores y depósitos de aire.

Los equipos de purificación en punto de utilización se deben instalar lo más cerca posible de la aplicación.

Los equipos de purificación no deben instalarse aguas abajo de válvulas de apertura rápida y deben protegerse del posible flujo inverso o de otras condiciones de cambio brusco.

Antes de instalar los equipos de purificación, purgue todas las tuberías aguas arriba de los mismos; y todas las tuberías entre la citada instalación y la conexión a la aplicación final.

Si se instalan líneas para derivar los equipos de purificación, asegúrese de montar unos filtros adecuados en la línea de derivación para evitar la contaminación del sistema aguas abajo.

Instale conductos de drenaje desde los filtros coalescentes hasta el separador de condensado. Si no es posible conectar los conductos de drenaje directamente a un separador, los conductos deberán derivarse a un colector de condensado (a un extremo) y luego a una entrada individual de un separador de condensado.

Disponga los medios para drenar los líquidos recogidos en los equipos de purificación. Los líquidos recogidos se deben tratar y desechar de forma responsable.

## IT Istruzioni di installazione

L'aria compressa deve essere trattata prima di entrare nel sistema di distribuzione e anche in corrispondenza dei punti di utilizzo / applicazione critici.

Installare depuratori a una temperatura immediatamente superiore al punto di congelamento, preferibilmente a valle di postrefrigeratori e serbatoi d'aria.

I depuratori destinati ai punti di utilizzo si devono installare il più vicino possibile alle applicazioni.

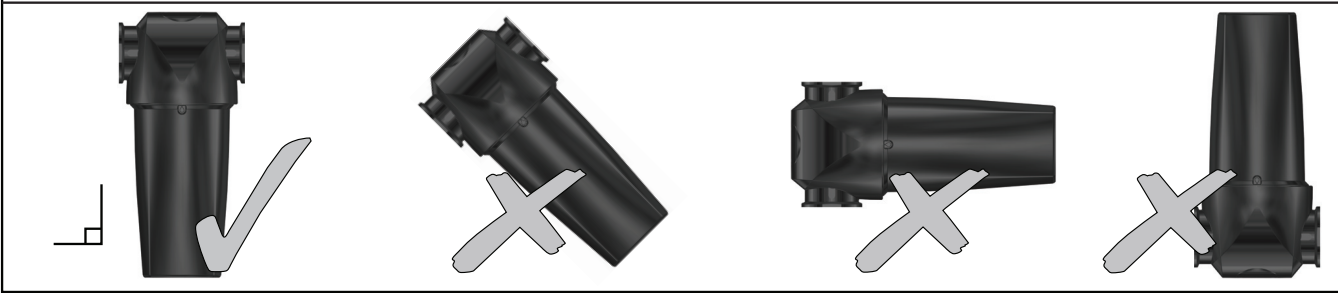
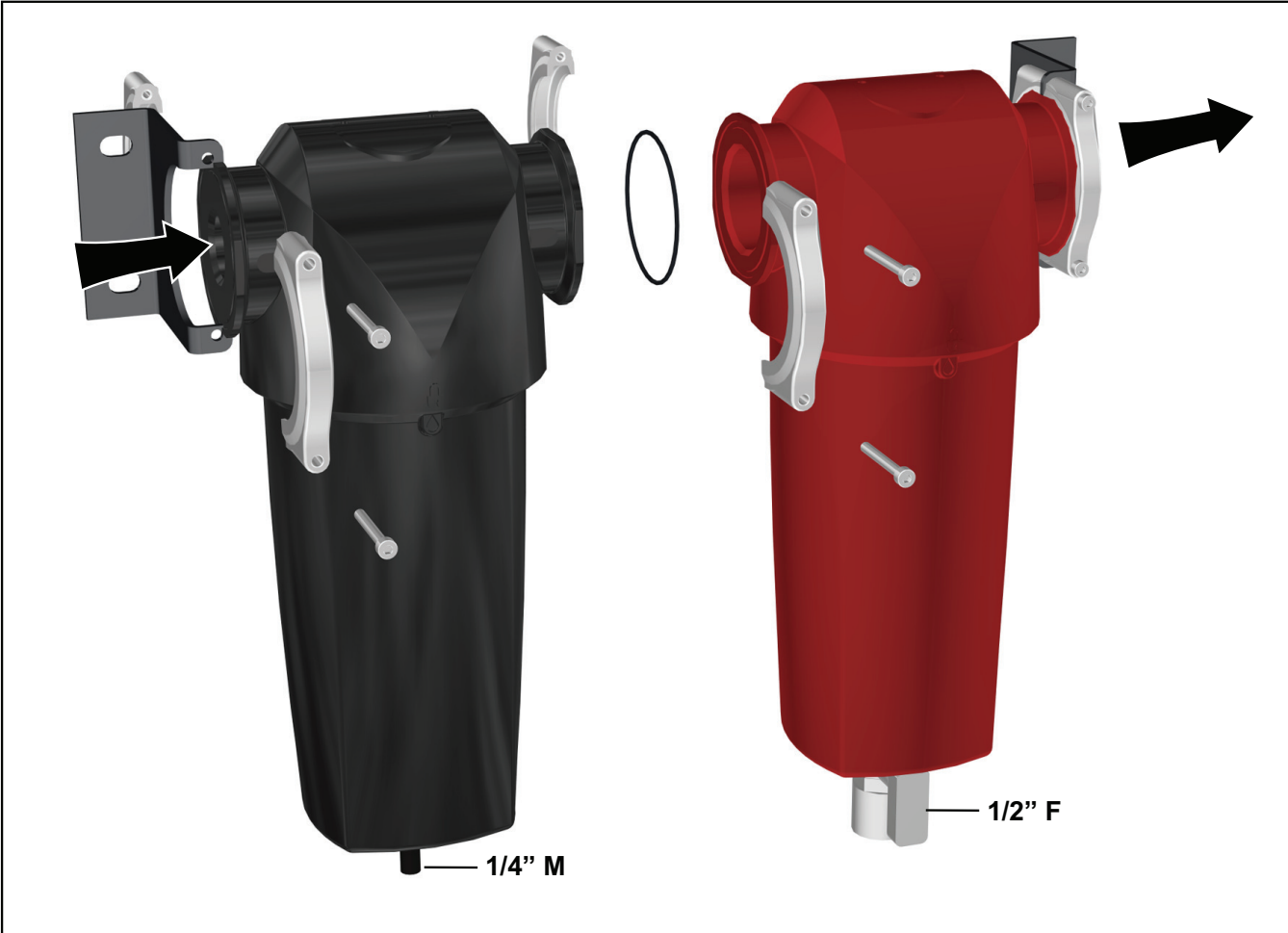
I depuratori non si devono installare a valle delle valvole ad apertura rapida e si devono proteggere dal riflusso o da altre condizioni d'urto.

Spurgare tutti i tubi che portano al depuratore prima dell'installazione, dopo aver installato il depuratore e prima di collegarli all'applicazione finale.

Se il depuratore è provvisto di linee di derivazione controllare che siano adeguatamente filtrate per evitare di contaminare il sistema a valle.

Montare le linee di scarico dai filtri a coalescenza direttamente su un separatore di condensa. Qualora non sia possibile collegare le linee di scarico direttamente a un separatore, le linee devono essere scaricate in un collettore di condensa (con sfiato su un'estremità) e quindi in un'unica entrata di un separatore di condensa.

Prevedere un sistema di deflusso dei liquidi raccolti dal depuratore. Trattare e smaltire i liquidi raccolti in modo responsabile.



## EN Startup and Operation



Before pressurising the filter ensure that the head and bowl are correctly fitted and that the locking detail is properly aligned as shown in the maintenance section (maintenance procedure 6) of this manual.

1. Open inlet valve slowly to gradually pressurise the unit.
2. Open outlet valve slowly to re-pressurise the downstream piping.

Do not open inlet or outlet valves rapidly or subject unit to excessive pressure differential or damage may occur.

## NL Starten en bediening



Voordat het filter onder druk wordt gezet, moet u ervoor zorgen dat de kop en de kom juist zijn gemonteerd en dat de vergrendeling goed is uitgelijnd, zoals aangegeven in de onderhoudsinformatie (onderhoudsprocedure 6) van deze handleiding.

1. Doe de inlaatklep langzaam open om de druk in het toestel geleidelijk op te voeren.
2. Doe de uitlaatklep langzaam open om de druk in de leidingen verderop in het systeem opnieuw op te voeren.

Doe de inlaat- en uitlaatkleppen niet snel open en stel het toestel niet aan een te groot drukdifferentieel bloot om schade te voorkomen.

## DE Starten und Betrieb



Bevor Sie den Filter mit Druck beaufschlagen, stellen Sie sicher, dass der Filterkopf und die Filterschale ordnungsgemäß montiert sind und dass die Sperrklinke wie im Abschnitt „Wartung“ dieser Anleitung (Wartungsverfahren 6) dieser Anleitung beschrieben ordnungsgemäß ausgerichtet ist.

1. Einlassventil langsam öffnen, damit die Einheit allmählich mit Druck beaufschlagt wird.
2. Auslassventil langsam öffnen, damit nachgeschaltete Rohrleitungen erneut mit Druck beaufschlagt werden.

Einlass- und Auslassventil nicht schnell öffnen. Einheit nicht extremen Druckunterschieden aussetzen. Gefahr von Schäden.

## FR Démarrage et exploitation



Avant de mettre le filtre sous pression, vérifiez que la tête et la cuve sont montées correctement et que l'indicateur de verrouillage est bien aligné, comme indiqué dans la section de maintenance (procédure de maintenance 6) du présent manuel.

1. Ouvrez lentement la soupape d'admission pour mettre progressivement l'unité sous pression.
2. Ouvrez lentement la soupape de refoulement pour faire remonter la pression des conduits en aval.

Ne pas ouvrir la soupape d'admission ou la soupape de refoulement trop rapidement, ne pas soumettre l'unité à une pression différentielle trop importante. Vous risqueriez d'endommager l'équipement.

## ES Puesta en marcha y funcionamiento



Antes de presurizar el filtro, asegúrese de que la cabeza y el cilindro están correctamente ajustados y que el detalles de bloqueo está alineado de la forma apropiada, como se muestra en la sección de mantenimiento (procedimiento de mantenimiento 6) de este manual

1. Abra lentamente la válvula de admisión para presurizar gradualmente la unidad.
2. Abra lentamente la válvula de descarga para volver a presurizar las tuberías aguas abajo.

Para evitar daños, no abra bruscamente las válvulas de admisión o de descarga ni someta la unidad a una diferencia de presiones excesiva.

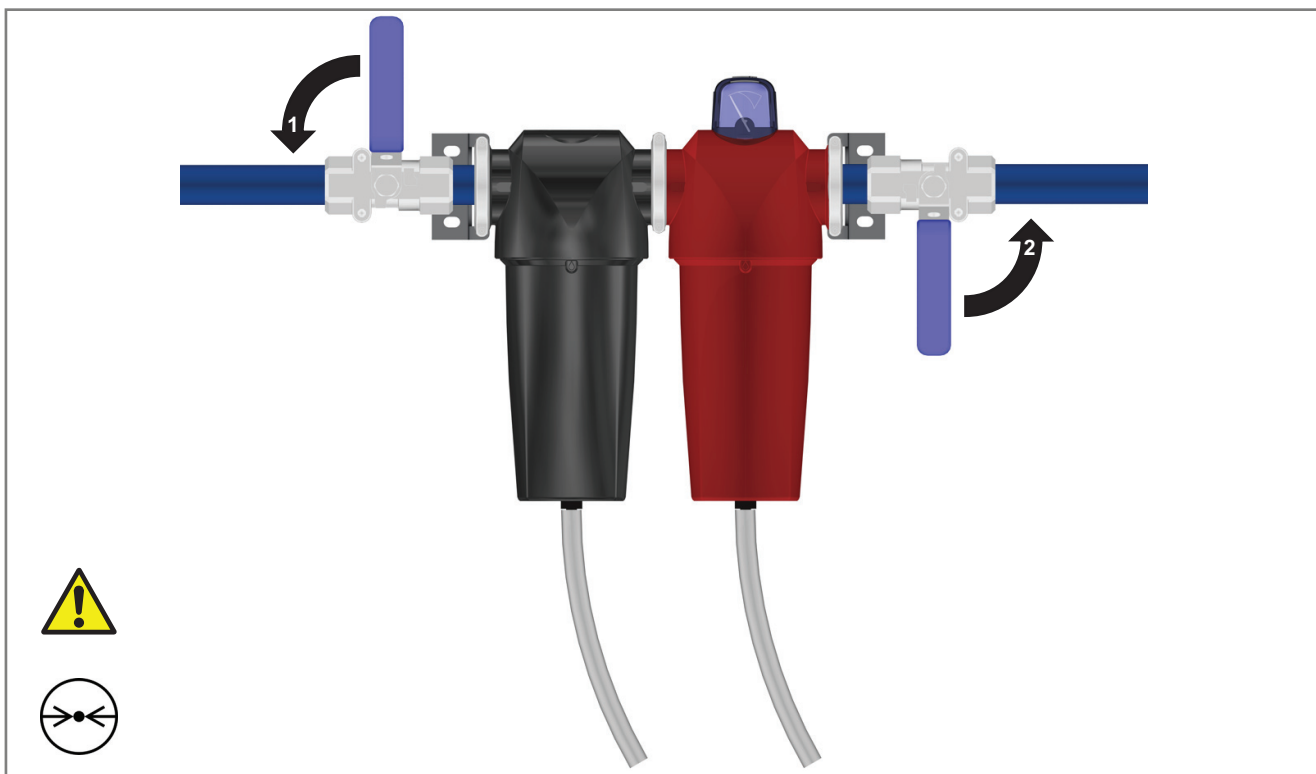
## IT Avvio e funzionamento



Prima di pressurizzare il filtro assicurarsi che la testa e il bicchiere siano montati correttamente e che l'elemento di bloccaggio sia allineato in maniera adeguata, come indicato nella sezione relativa alla manutenzione (procedura di manutenzione 6) del presente manuale.

1. Aprire lentamente la valvola di mandata per aumentare gradualmente la pressione nell'unità.
2. Aprire lentamente la valvola di scarico per pressurizzare nuovamente i tubi a valle.

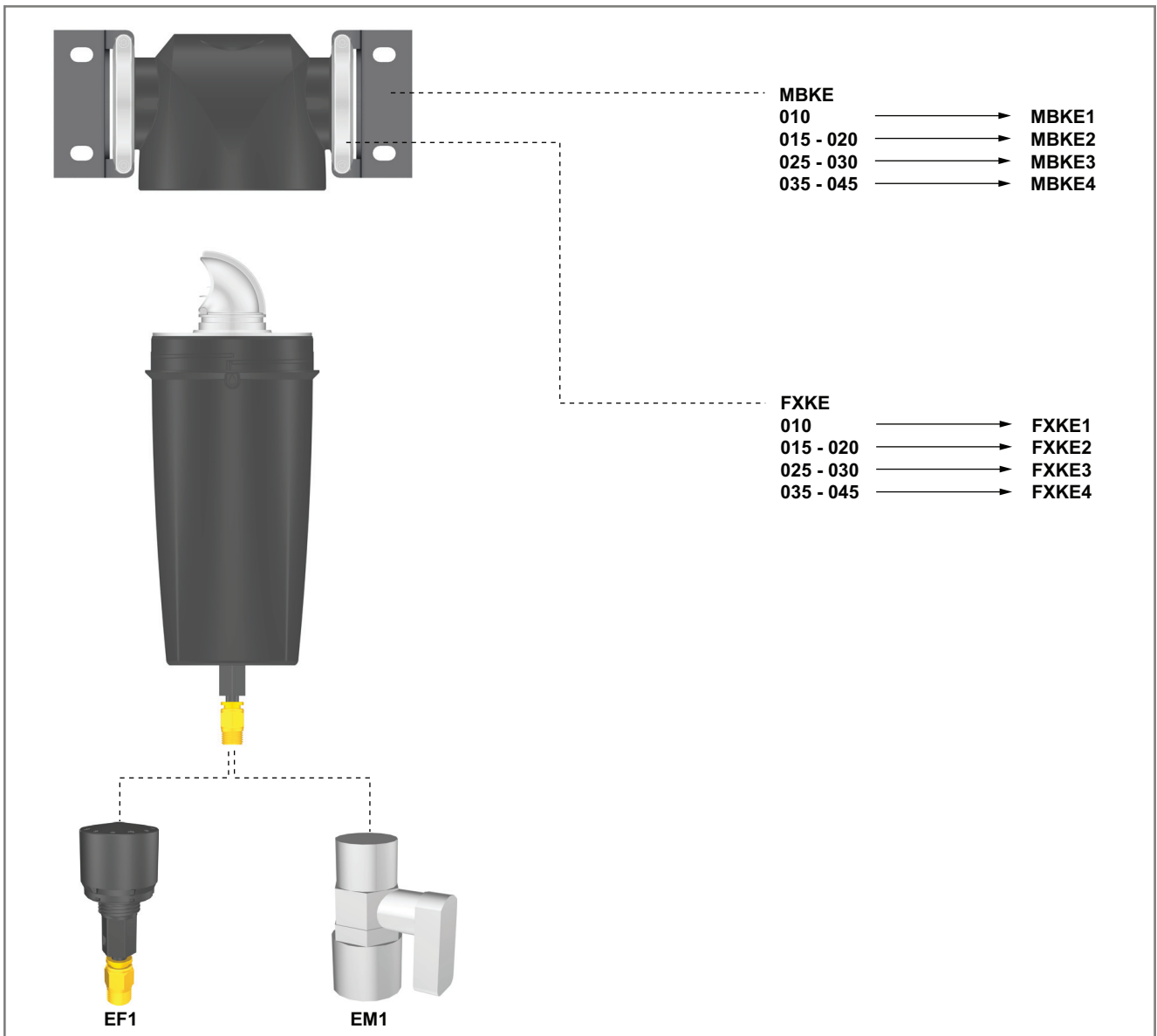
Non aprire rapidamente le valvole di mandata o scarico né sottoporre l'unità a una differenza di pressione eccessiva; rischio di danni.





Accessories / Spare Parts (Service Kits)

Toebehoren / reserveonderdelen (onderhoudskits), Zubehör / Ersatzteile (Wartungssätze), Accessoires / Pièces de rechange (kits d'entretien),  
Accesorios / Piezas de repuesto (kits de mantenimiento), Accessori / Parti di ricambio (kit di manutenzione)



**Maintenance**  
**Onderhoud, Wartung, Maintenance, Mantenimiento, Manutenzione**

**EN Maintenance Intervals**

To ensure optimal performance the automatic drain requires changing every 12 months.

**NL Onderhoudsintervallen**

Voor een optimale prestatie moet de automatische afvoer om de 12 maanden vervangen worden.

**DE Wartungsintervalle**

Um eine optimale Leistung des automatischen Ablassessicherzustellen, muss er alle 12 Monate ausgetauscht werden.

**FR Intervalles de maintenance**

Pour assurer des performances optimales, le purgeur automatique doit être remplacé tous les 12 mois.

**ES Intervalos de mantenimiento**

Para asegurar un rendimiento óptimo del drenaje automático hay que cambiarlo cada 12 meses.

**IT Intervalli di manutenzione**

Per garantire prestazioni ottimali è necessario sostituire lo scarico automatico ogni 12 mesi.

**EN Maintenance Procedure 1**

Slowly close the inlet (1) and outlet (2) valves and depressurise the filter (3) using the automatic drain.

**NL Onderhoudsprocedure 1**

Sluit de inlaat- (1) en uitlaatkleppen (2) langzaam en haal de druk van het filter (3) af met de automatische afvoer.

**DE Wartungsverfahren 1**

Einlass- (1) und Auslassventile (2) langsam schließen und den Druck vom Filter (3) mit dem automatischen Ablass ablassen.

**FR Procédure de maintenance 1**

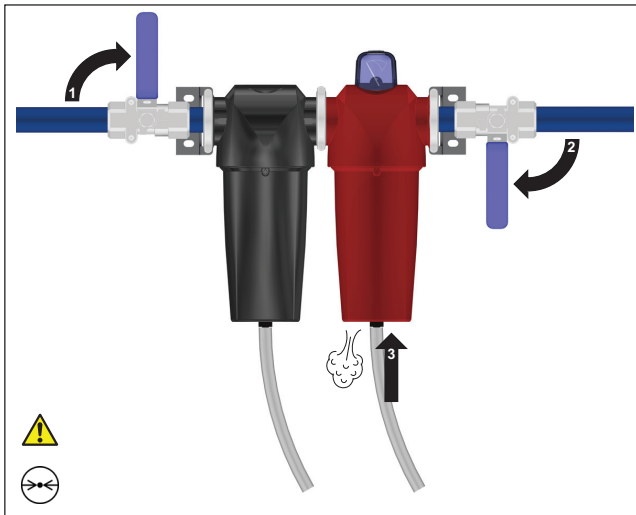
Fermez lentement la soupape d'admission (1) et la soupape de refoulement (2), puis dépressurisez le filtre (3) à l'aide du purgeur automatique.

**ES Procedimiento de mantenimiento 1**

Cierre lentamente las válvulas de admisión (1) y de descarga (2) y despresurize el filtro (3) utilizando el drenaje automático.

**IT Procedura di manutenzione 1**

Chiudere lentamente le valvole di mandata (1) e di scarico (2) e depressurizzare il filtro (3) tramite lo scarico automatico.



**EN Maintenance Procedure 2**

Unscrew the filter bowl (1 & 2) and remove the cartridge (3)

**NL Onderhoudsprocedure 2**

Schroef de filterkom (1 & 2) los en verwijder de cartridge (3)

**DE Wartungsverfahren 2**

Filterschale lösen (1 & 2) und die verbrauchte Kartusche entfernen (3).

**FR Procédure de maintenance 2**

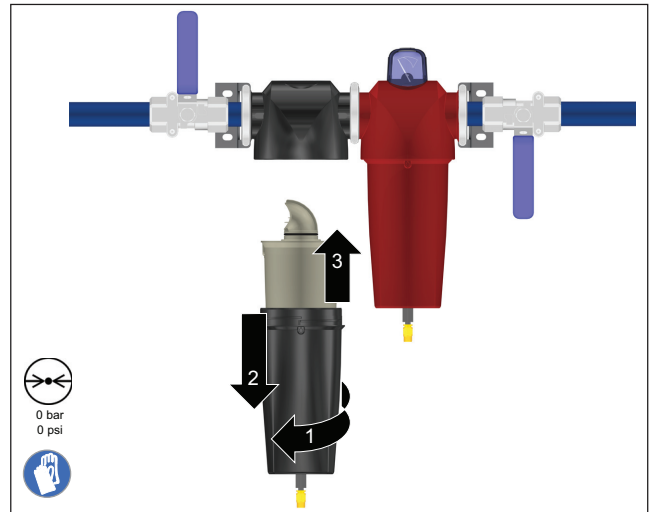
Dévissez la cuve du filtre (1 et 2) et retirez la cartouche (3)

**ES Procedimiento de mantenimiento 2**

Desenrosque el cilindro del filtro (1 y 2) y retire el cartucho (3)

**IT Procedura di manutenzione 2**

Svitare il bicchiere del filtro (1 e 2) e rimuovere la cartuccia (3)



**EN Maintenance Procedure 3**

Unscrew the automatic drain (1) and discard (2). Fit the new drain (3) and tighten (4).

**NL Onderhoudsprocedure 3**

Schroef de automatische afvoer (1) los en verwijder hem (2). Plaats de nieuwe afvoer (3) en draai hem vast (4).

**DE Wartungsverfahren 3**

Den automatischen Ablass abschrauben (1) und entsorgen (2). Den neuen Ablass anbringen (3) und festziehen (4).

**FR Procédure de maintenance 3**

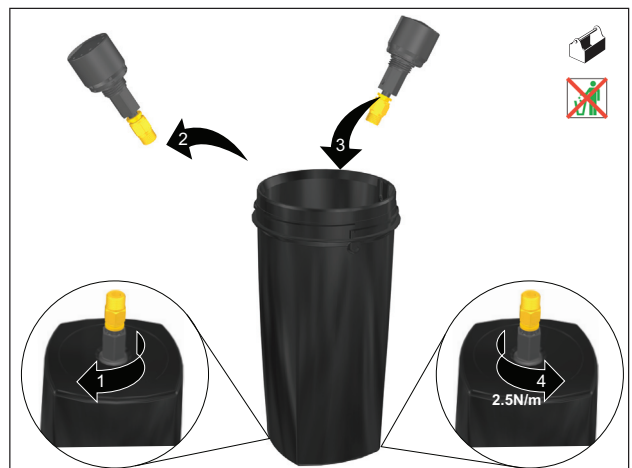
Dévissez le purgeur automatique (1) puis mettez-le au rebut (2). Montez le nouveau purgeur (3) puis serrez (4).

**ES Procedimiento de mantenimiento 3**

Desenrosque el drenaje automático (1) y deséchelo (2). Instale el nuevo drenaje (3) y apriételo (4).

**IT Procedura di manutenzione 3**

Svitare lo scarico automatico (1) ed eliminarlo (2). Montare lo scarico nuovo (3) e serrare (4).



**(EN) Maintenance Procedure 4**

Insert the cartridge back into the filter bowl ensuring that the lugs are seated correctly in the grooves.

**(NL) Onderhoudsprocedure 4**

Steek het nieuwe element in de filterkom, waarbij de lipjes goed in de groeven steken.

**(DE) Wartungsverfahren 4**

Das neue Filterelement in die Filterschale einsetzen und sicherstellen, dass die Führungen richtig in den Nuten sitzen.

**(FR) Procédure de maintenance 4**

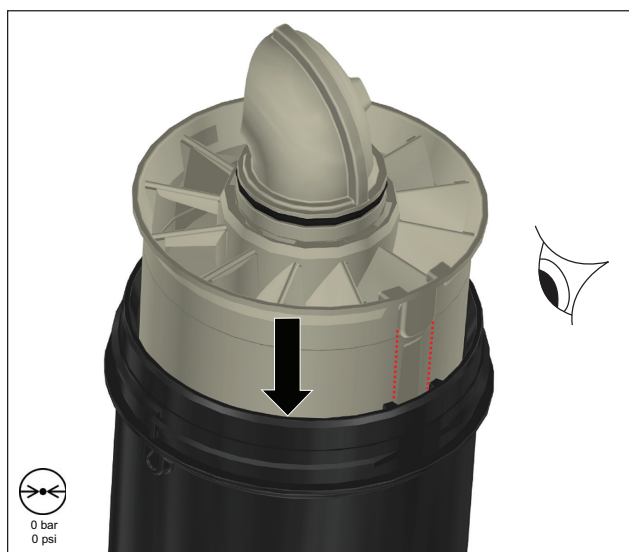
Insérez la nouvelle cartouche dans la cuve en vérifiant que les languettes sont bien enfoncées dans les encoches.

**(ES) Procedimiento de mantenimiento 4**

Inserte el nuevo elemento en el cilindro del filtro, asegurándose de que los anillos están correctamente asentados en las ranuras.

**(IT) Procedura di manutenzione 4**

Inserire il nuovo elemento filtrante nel bicchiere del filtro assicurandosi che le alette siano inserite correttamente nelle scanalature.



**(EN) Maintenance Procedure 5**

Replace the O-ring located in the filter head with the new O-ring provided.



Ensure to lubricate the O-ring and threads with a suitable acid free petroleum jelly.

**(NL) Onderhoudsprocedure 5**

Vervang de O-ring in de filterkop door de nieuwe meegeleverde O-ring.



Zorg ervoor dat de O-ring en de draden worden gesmeerd met een geschikt soort zuurloze vaseline.

**(DE) Wartungsverfahren 5**

Den O-Ring im Filterkopf durch den mitgelieferten neuen O-Ring ersetzen.



Sicherstellen, den O-Ring und das Gewinde mit geeigneter säurefreier Vaseline zu schmieren.

**(FR) Procédure de maintenance 5**

Remplacez le joint torique qui se trouve dans la tête du filtre par le nouveau joint fourni.



Lubrifiez le joint torique et le filetage à l'aide d'une gelée de pétrole sans acide.

**(ES) Procedimiento de mantenimiento 5**

Sustituya la junta tórica localizada en la cabeza del filtro por la nueva junta tórica proporcionada.



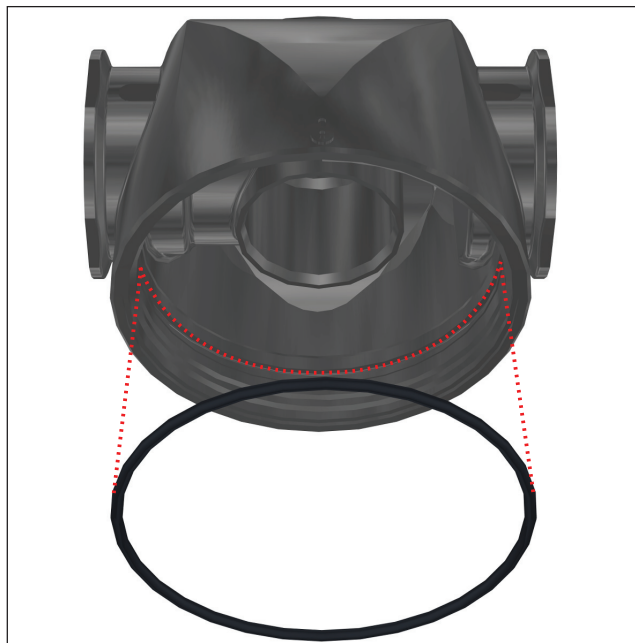
Asegúrese de lubricar la junta tórica y las roscas con un gel ácido sin petróleo apropiado.

**(IT) Procedura di manutenzione 5**

Sostituire l'O-ring situato nella testa del filtro con il nuovo O-ring fornito in dotazione.



Assicurarsi che l'O-ring e le filettature siano lubrificati con vaselina senza acido idonea.



**(EN) Maintenance Procedure 6**

Refit the filter bowl and head ensuring that the threads are fully engaged and the locking details are aligned.

**Note: To ensure that the bowl is fully engaged into the head, the 010-030 bowl requires 360° of rotation until the thread stop and 720° for the 035-045 bowl.**

**(NL) Onderhoudsprocedure 6**

Zet de filterkom en de kop terug op hun plaats en zorg ervoor dat de draden volledig gegrepen zijn en de vergrendeling uitgelijnd is.

**Opmerking: Zorg ervoor dat de kom volledig in de kop steekt. De 010-030 kom moet 360° gedraaid worden, tot aan de draadstop en 720° voor de 035-045 kom.**

**(DE) Wartungsverfahren 6**

Die Filterschale und den Filterkopf wieder anbringen und dabei sicherstellen, dass die Gewinde vollständig fassen und die Sperrklinken richtig ausgerichtet sind.

**Hinweis: Um sicherzustellen, dass die Filterschale vollständig im Filterkopf sitzt, müssen die Schalen 010 bis 030 um 360° und die Schalen 035 bis 045 um 720° gedreht werden, bis das Gewinde stoppt.**

**(FR) Procédure de maintenance 6**

Remontez la cuve et la tête du filtre en vérifiant que le filetage est vissé à fond et que les indicateurs de verrouillage sont alignés.

**Remarque : pour vérifier que la cuve est bien enfoncée dans la tête, le modèle de cuve 010-030 doit opérer une rotation de 360° jusqu'à la fin du filetage et le modèle de cuve 035-045 doit opérer une rotation de 720°.**

**(ES) Procedimiento de mantenimiento 6**

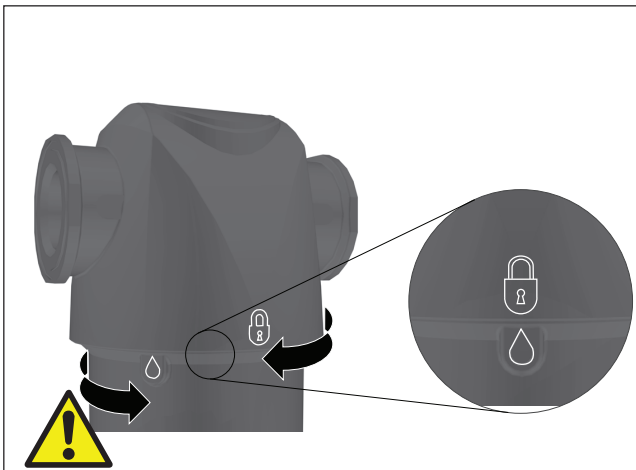
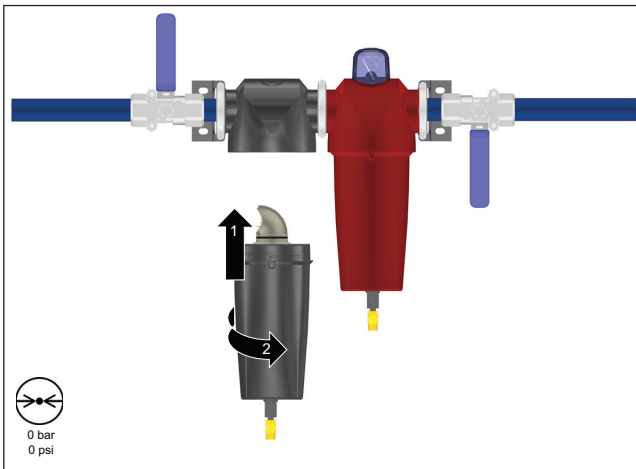
Reinstale el cilindro y la cabeza del filtro, asegurándose de que las roscas están completamente acopladas y que los detalles de bloqueo están alineados.

**Nota: Para asegurarse de que el filtro está completamente acoplado a la cabeza, el cilindro de 010-030 necesita 360° de rotación, hasta que la rosca se detenga y 720° para el cilindro de 035-045.**

**(IT) Procedura di manutenzione 6**

Rimontare il bicchiere e la testa del filtro assicurandosi che le filettature siano completamente inserite e gli elementi di bloccaggio siano allineati.

**Nota: per assicurarsi che il bicchiere sia completamente inserito nella testa, è necessaria una rotazione di 360° fino al termine della filettatura per il bicchiere 010-030 e una rotazione di 720° per il bicchiere 035-045.**



**(EN) Maintenance Procedure 7**

Open the inlet valve (1) slowly to gradually pressurise the unit, slowly open outlet valve (2) to re-pressurise the downstream piping.



**Do not open inlet or outlet valves rapidly or subject unit to excessive pressure differential as damage may occur.**

**(NL) Onderhoudsprocedure 7**

Open de inlaatklep (1) langzaam om de druk in het toestel geleidelijk op te voeren. Zet de uitlaatklep (2) langzaam open om de druk in de uitgaande leidingen opnieuw op te voeren.



**Doe de inlaat- en uitlaatkleppen niet snel open en stel het toestel niet aan een te groot drukdifferentieel bloot om schade te voorkomen.**

**(DE) Wartungsverfahren 7**

Einlassventil langsam öffnen (1), damit die Einheit allmählich mit Druck beaufschlagt wird. Auslassventil langsam öffnen (2), damit nachgeschaltete Rohrleitungen erneut mit Druck beaufschlagt werden.



**Einlass- und Auslassventil nicht schnell öffnen. Einheit nicht extremen Druckunterschieden aussetzen. Gefahr von Schäden.**

**(FR) Procédure de maintenance 7**

Ouvrez la soupape d'admission (1) pour mettre progressivement l'unité sous pression, puis ouvrez lentement la soupape de refoulement (2) pour repressuriser les conduits en aval.



**Ne pas ouvrir la soupape d'admission ou la soupape de refoulement trop rapidement. Ne pas soumettre l'unité à une pression différentielle trop importante. Vous risqueriez d'endommager l'équipement.**

**(ES) Procedimiento de mantenimiento 7**

Abra lentamente la válvula de admisión (1) para presurizar gradualmente la unidad. Abra lentamente la válvula de descarga (2) para represarizar las tuberías aguas abajo.



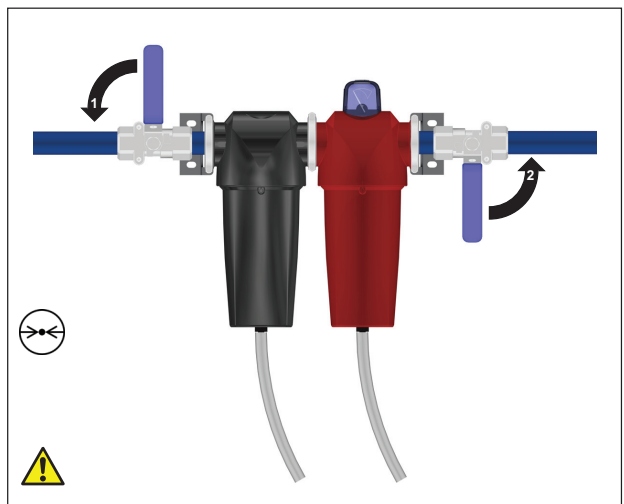
**No abra bruscamente las válvulas de admisión o de descarga ni someta la unidad a una diferencia de presiones excesiva, ya que podría ocasionar daños.**

**(IT) Procedura di manutenzione 7**

Aprire lentamente la valvola di mandata (1) per aumentare gradualmente la pressione nell'unità, aprire lentamente la valvola di scarico (2) per pressurizzare nuovamente i tubi a valle.



**Non aprire rapidamente le valvole di mandata o scarico né sottoporre l'unità a una differenza di pressione eccessiva; rischio di danni.**



## FI YHDEN VUODEN ILMANLAATUTAKUU

Ilmanlaatuasi taataan 1 vuodeksi ja takuu uusitaan aina vuosittaisen suodatinelementin vaihdon yhteydessä. Vuosittainen suodatinelementin vaihtaminen varmistaa

- ihanteellisen suorituskyvyn
- kansainvälisten standardien vaatimukset täyttävän ilmanlaadun
- tuotantovälineiden, henkilökunnan ja menetelmien suojaamisen
- alhaiset käyttökustannukset
- lisääntyneen tuottavuuden ja tuoton
- mielenrauhan

## SV ETT ÅRS LUFTKVALITETSGARANTI

Din luftkvalitet garanteras under ett år och garantin förnyas vid varje årligt filterelementbyte. Årliga filterelementbyten säkerställer att:

- Optimala prestanda upprätthålls
- Luftkvaliteten fortsätter uppfylla internationella standarder
- Skydd för nedströms utrustning, personal och processer
- Låga driftkostnader
- Ökad produktivitet och lönsamhet
- Du själv får sinnesfrid

## NO ETT ÅRS LUFTKVALITETSGARANTI

Din luftkvalitet er garantert for 1 år og garantien vil bli fornyet ved hver årlige utskiftning av filterelement. Årlig utskiftning av filterelement sikrer:

- Optimal ytelse opprettholdes
- Luftkvalitet som til enhver tid møter internasjonale standarder
- Beskyttelse av nedstrøms utstyr, personell og prosesser
- Lave driftskostnader
- Økt produktivitet og lønnsomhet
- Sinnsro

## DA ET ÅRS GARANTI PÅ LUFTKVALITET

Der gives 1 års luftkvalitetsgaranti, og den bliver fornyet ved hver årlig udskiftning af filterelementet. Årlig udskiftning af filterelementet sikrer:

- At optimal ydelse bevares
- At luftkvaliteten fortsat opfylder de internationale standarder
- Beskyttelse af udstyr, personer og processer længere fremme
- Lave driftsomkostninger
- Øget produktivitet og rentabilitet
- Ro i sindet

## EL ΕΓΓΥΗΣΗ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ ΑΕΡΑ ΕΝΟΣ ΕΤΟΥΣ

Παρέχεται εγγύηση για την ποιότητα του αέρα σας για 1 έτος, η οποία ανανεώνεται με κάθε ετήσια αλλαγή στοιχείου φίλτρου.

Με τις ετήσιες αλλαγές στοιχείου φίλτρου διασφαλίζονται τα εξής:

- Ότι θα διατηρείται η βέλτιστη απόδοση
- Ότι η ποιότητα του αέρα συνεχίζει να ικανοποιεί τα διεθνή πρότυπα
- Προστασία του κατόπι εξοπλισμού, του προσωπικού και των διαδικασιών
- Χαμηλές δαπάνες λειτουργίας
- Αυξημένη παραγωγικότητα και κερδοφορία
- Ξενοιασιά

## PT GARANTIA DE QUALIDADE DO AR DE UM ANO

A qualidade do seu ar tem garantia de um ano, a qual será renovada a cada substituição anual do elemento do filtro. As substituições anuais do elemento do filtro asseguram que:

- É mantido o desempenho ideal
- A qualidade do ar continua a respeitar as normas internacionais
- Protecção dos processos, do pessoal e do equipamento a jusante
- Baixos custos operacionais
- maior produtividade e rentabilidade
- paz de espírito



Tekniset tiedot,  
 Tekniska specifikationer, Tekniske spesifikasjoner, Tekniske specifikationer, Τεχνική προδιαγραφή, Especificações Técnicas

Model	Pipe Size	L/s	m <sup>3</sup> /min	m <sup>3</sup> /hr	cfm
WS010A	¼"	10	0.6	36	21
WS010B	⅜"	10	0.6	36	21
WS010C	½"	10	0.6	36	21
WS015B	⅜"	40	2.4	144	85
WS020C	½"	40	2.4	144	85
WS020D	¾"	40	2.4	144	85
WS020E	1"	40	2.4	144	85
WS025D	¾"	110	6.6	396	233
WS030E	1"	110	6.6	396	233
WS030F	1 ¼"	110	6.6	396	233
WS030G	1 ½"	110	6.6	396	233
WS035F	1 ¼"	350	21	1260	742
WS040G	1 ½"	350	21	1260	742
WS045H	2"	350	21	1260	742

BSPT / NPT

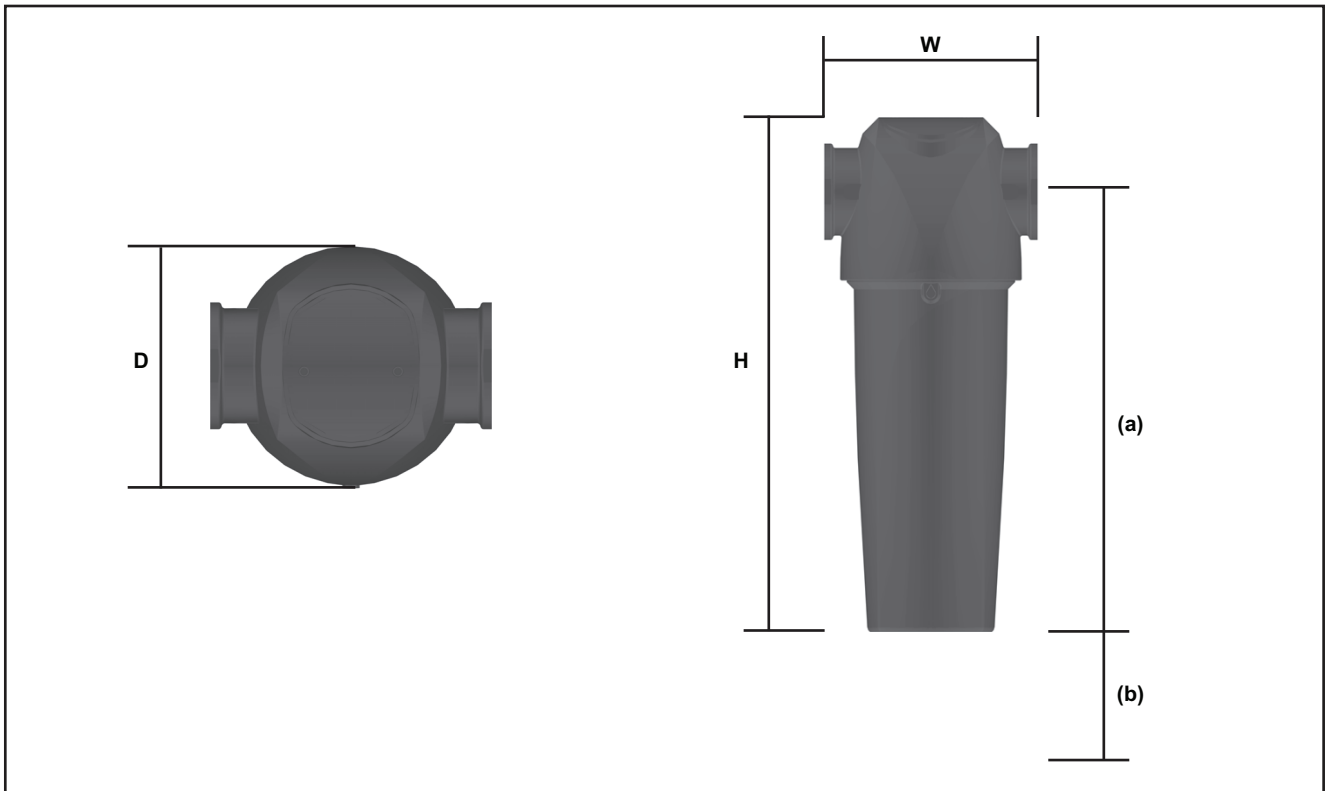
AA005A □ FX

— B = BSPT  
 — N = NPT

Models	Max Operating Pressure		Max Recommended Operating Temperature		Min Recommended Operating Temperature	
	bar g	psi g				
WS	16	232	80°C	176°F	1.5°C	35°F

**Painot ja mitat, Vikter och mått, Vægt og dimensioner, Vægt og mål, Βάρη και διαστάσεις, Pesos e Dimensões**

Model	Pipe Size	Height (H)		Width (W)		Depth (D)		(a)		(b)		Weight	
		mm	ins	mm	ins	mm	ins	mm	ins	mm	ins	kg	lbs
WS010A	¼"	181	7.2	76	3.0	64	2.5	153	6	40	1.58	0.6	1.3
WS010B	⅜"	181	7.2	76	3.0	64	2.5	153	6	40	1.58	0.6	1.3
WS010C	½"	181	7.2	76	3.0	64	2.5	153	6	40	1.58	0.6	1.3
WS015B	⅝"	235	9.3	97	3.8	84	3.3	201	7.9	50	1.97	1.1	2.4
WS020C	½"	235	9.3	97	3.8	84	3.3	201	7.9	50	1.97	1.1	2.4
WS020D	¾"	235	9.3	97	3.8	84	3.3	201	7.9	50	1.97	1.1	2.4
WS020E	1"	235	9.3	97	3.8	84	3.3	201	7.9	50	1.97	1.1	2.4
WS025D	¾"	275	10.8	129	5.1	115	4.5	232.5	9.2	70	2.76	2.2	4.8
WS030E	1"	275	10.8	129	5.1	115	4.5	232.5	9.2	70	2.76	2.2	4.8
WS030F	1 ¼"	275	10.8	129	5.1	115	4.5	232.5	9.2	70	2.76	2.2	4.8
WS030G	1 ½"	275	10.8	129	5.1	115	4.5	232.5	9.2	70	2.76	2.2	4.8
WS035F	1 ¼"	432	17	170	6.7	156	6.1	382.5	15	100	3.94	5.1	11.2
WS040G	1 ½"	432	17	170	6.7	156	6.1	382.5	15	100	3.94	5.1	11.2
WS045H	2"	432	17	170	6.7	156	6.1	382.5	15	100	3.94	5.1	11.2



## FI Asennussuositukset

On suositeltavaa, että paineilma käsitellään ennen jakelujärjestelmään syöttämistä ja kriittisissä käyttöasteissa/käyttökohteissa.

Puhdistuslaitteisto on asennettava kohtaan, jossa on alhaisin jäätymispisteen yläpuolinen lämpötila, mieluiten jälkijäähdyttimistä ja ilmanvastaanottoilaitteista alavirtauksen suuntaan.

Käyttöasteiden puhdistuslaitteisto on asennettava mahdollisimman lähelle käyttökohdetta.

Puhdistuslaitteistoa ei saa asentaa pikaventtiileistä alavirtauksen suuntaan, ja se on suojattava mahdollisilta vastavirtauksilta ja muilta hätäolosuhteilta.

Kaikista puhdistuslaitteistoon vievistä putkista on poistettava ilma ennen asennusta ja kaikista putkista on poistettava ilma puhdistuslaitteiston asennuksen jälkeen ja ennen liittämistä lopulliseen käyttökohteeseen.

Jos puhdistuslaitteiston ympärille asennetaan ohitusputket, ohitusputkeen on asennettava riittävät suodattimet, jotta alavirtauksen suunnassa oleva järjestelmä ei saastu.

Sovita poistoputket hiilisuolettimista suoraan kondenssiorottimeen. Jos poistoputkien liittäminen suoraan erottimeen ei ole mahdollista, putket on ilmattava jakoputkistoon (ilmattava toisesta päästä) ja sen jälkeen yksittäisissä ääntuloon kondenssiorottimeen.

Puhdistuslaitteistoon keräytyvälle nesteelle on oltava poistomenetelmä. Keräytyneet nesteet on hävitettävä ja käsiteltävä vastuuntuntoisesti.

## SV Rekommendationer för installation

Vi rekommenderar att tryckluften behandlas innan den leds in i distributionssystemet och även vid viktiga luftförbrukningspunkter/applikationer.

Installera reningsutrustningen vid lägsta temperatur över fryspunkten, helst nedströms från efterkylare och tryckluftbehållare.

Reningsutrustning vid förbrukningspunkterna ska installeras så nära applikationen som möjligt.

Reningsutrustningen bör inte installeras nedströms från snabböppnande ventiler, och den bör skyddas från eventuella backflöden och andra slagrörelser.

Töm alla rör som leder till reningsutrustningen före installationen, och töm även alla rör efter att reningsutrustningen har installerats samt före anslutning till den slutliga applikationen.

Om shuntledningarna monteras runt reningsutrustningen ska tillräcklig filtrering monteras på shuntledningarna för att förhindra att systemet förorenas nedströms.

Dra dräneringsledningarna direkt från koalescensfilter till kondensseparator. Om inte ledningarna kan dras direkt till en separator bör ledningarna dras till ett kondensgrenör (med utsläpp i ena änden) och sedan till en enda ingång på en kondensseparator.

Ombesörj en anordning för att tömma ut uppsamlade vätskor från reningsutrustningen. Uppsamlade vätskor ska behandlas och bortskaffas på ett ansvarsfullt sätt.

## NO Anbefalinger for installering

Det anbefales at den komprimerte luften behandles før den føres inn i distribusjonssystemet og også ved kritiske brukspunkter eller enheter.

Installer renseutstyr ved laveste temperatur over frysepunktet, fortrinnsvis nedstrøms for etterkjølere og luftmottakere.

Renseutstyr ved brukspunkt skal installeres så nær enheten som mulig.

Renseutstyr skal ikke installeres nedstrøms for hurtigåpningsventiler og skal beskyttes mot mulig motstrøm eller andre støtsituasjoner.

Spyl alle rør som fører til renseutstyret før installering, og alle rør etter installering av renseutstyret og før tilkobling til slutenheten.

Hvis det kobles til stikkør rundt renseutstyret, skal man sørge for at det kobles tilstrekkelig filtrering til stikkørret for å hindre kontaminering av systemet nedstrøms.

Fest avløpsrør fra vannutskillerfilterne direkte til en kondensatutskiller. Dersom det ikke er mulig å koble avløpsrør direkte til en separator, skal linjene være ventiltett inn i en kondensatmanifold (luftet i den ene enden) og deretter inn i et enkelt inntak på en kondensatseparator.

Sørg for at det finnes mulighet for å drenerer bort oppsamlede væsker fra renseutstyret. Oppsamlede væsker bør behandles og avhendes på en ansvarlig måte.

## DA Installationsanbefalinger

Det anbefales at behandle trykkluft, før den sendes ind i fordelingsystemet, samt på kritiske brugssteder/apparater.

Installer rensningsudstyr ved den lavest mulige temperatur over frysepunktet og helst efter efterkølere og luftudskillere.

Rensningsudstyr på brugsstedet bør installeres så tæt på apparaturet som muligt.

Rensningsudstyr bør ikke installeres efter lynåbneventiler og bør beskyttes mod eventuel modstrøm eller andre stødrisici.

Udluft alle rør, der fører til rensningsudstyret, før det installeres, og samtlige rør efter at rensningsudstyret er installeret, og før det tilsluttes det endelige apparatur.

Hvis der er monteret omløbsrør rundt om rensningsudstyret, skal der altid monteres passende filteringsudstyr på disse omløbsrør for at forhindre forurening af systemet længere fremme.

Monter afløbsrør fra koalescensfilterne direkte på en kondensseparator. Hvis det ikke er muligt at tilslutte afløbsrørene direkte på en separator, skal rørene udluftes ind i et kondensatorgrenør (udluftet i den ene ende) og derefter ind i et enkelt indløb på en kondensseparator.

Sørg for, at der er et anlæg til at fjerne den opsamlede væske fra rensningsudstyret. Opsamlet væske skal behandles og bortskaffes på ansvarlig vis.

## EL Συστάσεις εγκατάστασης

Ο εξοπλισμός του πεπιεσμένου αέρα συνιστάται να πραγματοποιείται πριν την εισαγωγή στο σύστημα διανομής, καθώς επίσης και σε κρίσιμα σημεία/εφαρμογές χρήσης.

Τοποθετήστε τον εξοπλισμό καθαρισμού στη χαμηλότερη θερμοκρασία πάνω από το σημείο πήξης, κατά προτίμηση κατόπι των μεταψυκτών και των καταναλωτών αέρα.

Το σημείο χρήσης του εξοπλισμού καθαρισμού πρέπει να είναι τοποθετημένο όσο το δυνατό πιο κοντά στην εφαρμογή.

Ο εξοπλισμός καθαρισμού δεν πρέπει να τοποθετείται κατόπι των ταχυβαλβιδίων και θα πρέπει να είναι προστατευμένος από πιθανή αντίστροφη ροή ή άλλες πιθανές αιτίες πρόκλησης κραδασμών.

Πριν την εγκατάσταση, κάντε εξαέρωση όλων των σωληνώσεων που οδηγούν στον εξοπλισμό καθαρισμού. Επίσης, κάντε εξαέρωση όλων των σωληνώσεων μετά την εγκατάσταση του εξοπλισμού καθαρισμού και πριν τη σύνδεση στην τελική εφαρμογή.

Εάν πριν και μετά τον εξοπλισμό καθαρισμού είναι τοποθετημένοι αγωγοί παράκαμψης, βεβαιωθείτε ότι εφαρμόζεται επαρκές φίλτράρισμα στον αγωγό παράκαμψης, για να αποφευχθεί η μόλυνση του συστήματος κατόπι.

Προσαρμόστε τους αγωγούς αποστράγγισης από τα φίλτρα προσκόλλησης απευθείας σε έναν διαχωριστή υδροπονημένων καταλοίπων. Αν δεν είναι δυνατό να συνδεθούν οι αγωγοί αποστράγγισης απευθείας σε έναν διαχωριστή, οι αγωγοί θα πρέπει να εκτονώνονται σε μια πολλαπλή υδροπονημένων καταλοίπων (με εξαέρωση στο ένα άκρο) και στη συνέχεια σε μια ενιαία εισαγωγή ενός διαχωριστή υδροπονημένων καταλοίπων.

Παρέχετε δυνατότητα αποστράγγισης των συσσωρευμένων υγρών από τον εξοπλισμό καθαρισμού. Ο χειρισμός και η απόρριψη των συσσωρευμένων υγρών πρέπει να πραγματοποιείται με υπεύθυνο τρόπο.

## PT Recomendações sobre a instalação

Recomenda-se que o ar comprimido seja tratado antes da entrada no sistema de distribuição e também em aplicações/pontos de utilização críticos.

Instale o equipamento de purificação na temperatura mais baixa acima do ponto de congelamento, preferencialmente a jusante dos refrigeradores posteriores e dos receptores de ar.

O ponto de utilização do equipamento de purificação deve ser instalado o mais próximo possível da aplicação.

O equipamento de purificação não deve ser instalado a jusante das válvulas de abertura rápida e deve ser protegido de um possível fluxo inverso ou de outras condições de choque.

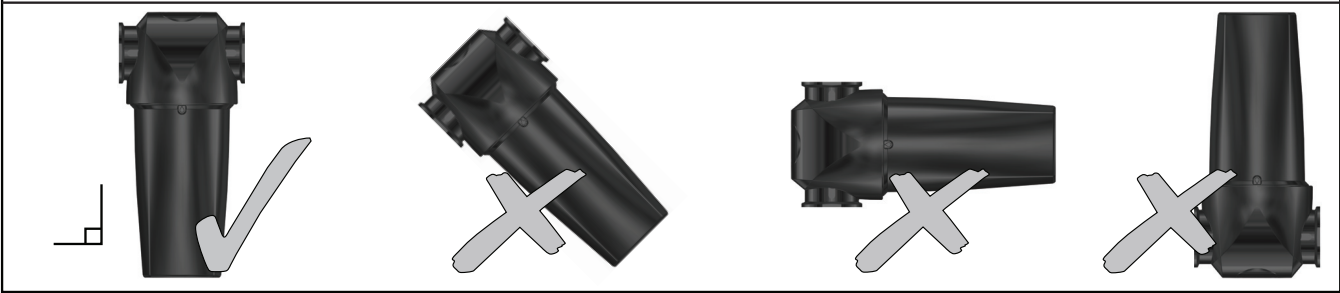
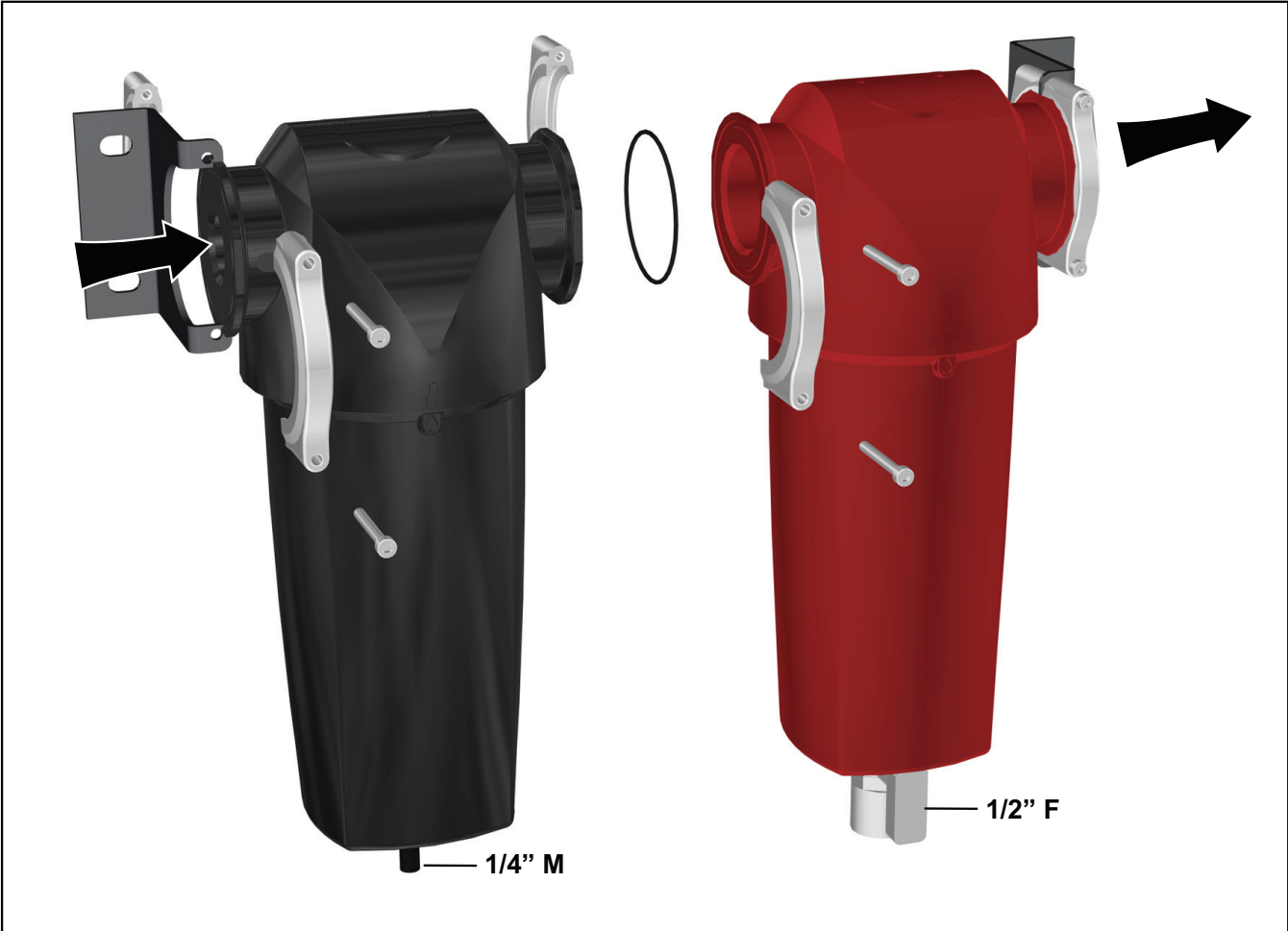
Purgue todos os tubos que levam ao equipamento de purificação antes da instalação e todos os tubos após a instalação do equipamento de purificação e antes da ligação para a aplicação final.

Se as linhas de by-pass forem instaladas em volta do equipamento de purificação, certifique-se de que a filtragem adequada é instalada na linha de by-pass para evitar a contaminação do sistema a jusante.

Instale os tubos de drenagem a partir dos filtros coalescentes diretamente para um separador de condensado. Se não for possível ligar diretamente os tubos de drenagem a um separador, os tubos devem ser ventilados para um coletor de condensado (ventilado numa extremidade) e, em seguida, para uma entrada única de um separador de condensado.

Forneça um instrumento para drenar os líquidos recolhidos do equipamento de purificação. Os líquidos recolhidos devem ser tratados e eliminados de uma forma responsável.





## FI Käynnistys ja käyttö



Varmista ennen suodattimen paineistusta, että pää ja pesä on asetettu oikein ja että lukitusmekanismi on tässä oppaassa olevan kuvan osoittamalla tavalla huoltotilassa (huoltotoimenpide 5).

1. Paineista yksikkö asteittain avaamalla tuloventtiili.
2. Paineista laskuputkisto uudelleen avaamalla lähtöventtiili hitaasti.

Älä avaa tulo- tai lähtöventtiiliä nopeasti tai altista yksikköä liialliselle paine-erolle, sillä yksikkö voi vaurioitua.

## SV Start och drift



Före trycksättning ska du kontrollera att huvudet och filterskålen är ordentligt monterade och att låsanordningen är korrekt inriktad så som visas i underhållsavsnittet (underhållsproceduren 6) i den här manualen.

1. Öppna inloppsventilen långsamt så att enheten trycksätts gradvis.
2. Öppna utloppsventilen långsamt för att trycksätta rörsystemet nedströms igen.

Öppna inte inlopps- eller utloppsventilerna snabbt och utsätt inte enheten för överdrivet differenttryck, eftersom det kan orsaka skador.

## NO Opstart og drift



Før trykksetting av filteret, påse at filterhodet og filterskålen er korrekt monteret og at låsmekanismen er riktig justert, som vist i vedlikeholdsavsnittet (vedlikeholdsprosedyre 6) i denne håndboken.

1. Åpne inntaksventilen langsomt for å sette enheten gradvis under trykk.
2. Åpne uttaksventilen langsomt for å sette nedstrømsrørene under trykk igjen.

Ikke åpne inntaks- eller uttaksventilene raskt, eller utsett enheten for høyt differensialtrykk, da dette kan føre til skade.

## DA Start og drift



Inden filteret sættes under tryk, skal det sikres, at hovedet og beholderen er korrekt monteret, og at låsemærkerne står ud for hinanden som vist i afsnittet om vedligeholdelse (vedligeholdelsesproceduren 6) i denne manual.

1. Åbn indgangsventilen langsomt for gradvist at sætte enheden under tryk.
2. Åbn udløbsventilen langsomt for at sætte rørene længere fremme under tryk igen.

Åbn ikke indgangs- eller udgangsventiler hurtigt, og udsæt ikke enheden for store trykforskelle, da det kan medføre skader.

## EL Έναρξη λειτουργίας και χειρισμός



Πριν θέσετε το φίλτρο υπό πίεση, βεβαιωθείτε ότι η κεφαλή και το ποτήρι του φίλτρου είναι σωστά προσαρμοσμένα και ότι τα σημάδια ασφάλισης είναι σωστά ευθυγραμμισμένα, όπως απεικονίζεται στην ενότητα συντήρησης (διαδικασία συντήρησης 6) αυτού του εγχειριδίου.

1. Ανοίξτε αργά τη βαλβίδα εισαγωγής για να ανέβει σταδιακά η πίεση της μονάδας.
2. Ανοίξτε αργά τη βαλβίδα εξαγωγής για να ανέβει η πίεση της σωλήνωσης κατόπι.

Μην ανοίγετε γρήγορα τις βαλβίδες εισαγωγής ή εξαγωγής και μην υποβάλλετε τη μονάδα σε υπερβολική διαφορική πίεση, διότι μπορεί να προκύψει βλάβη.

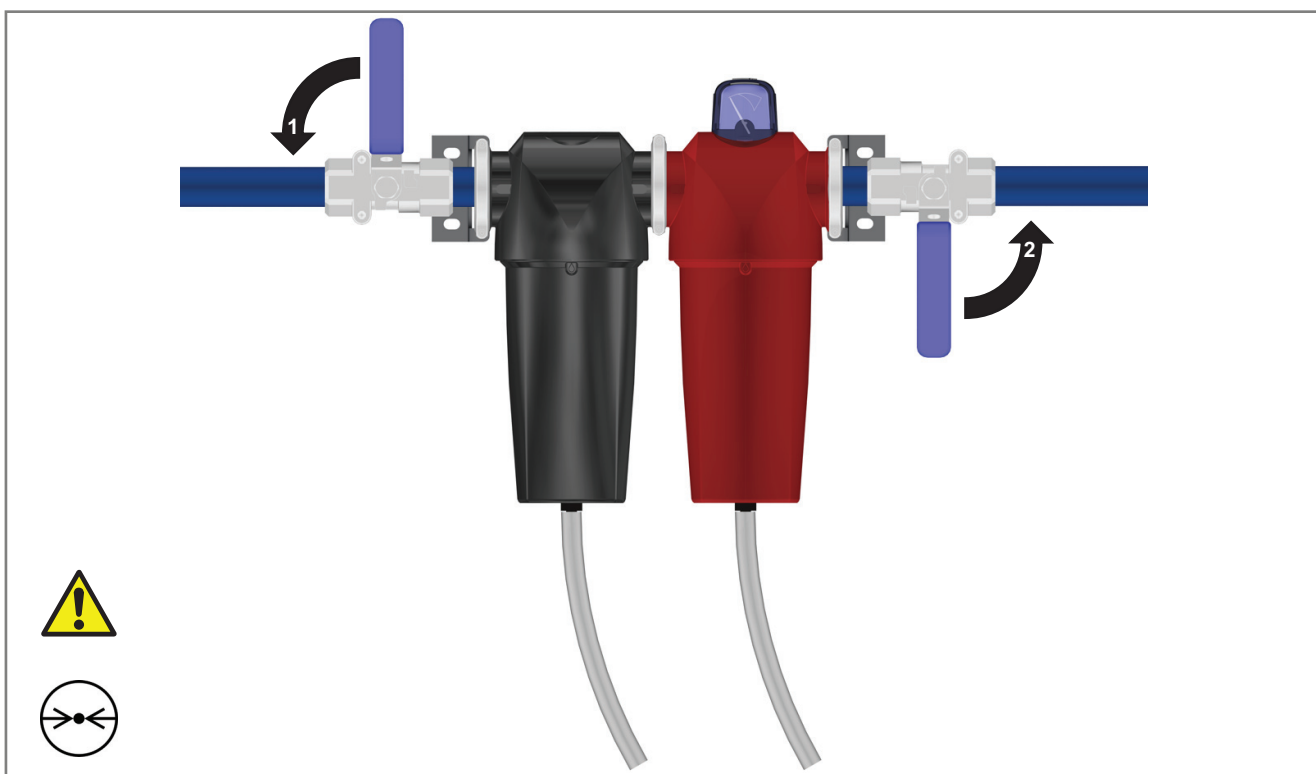
## PT Arranque e Funcionamento



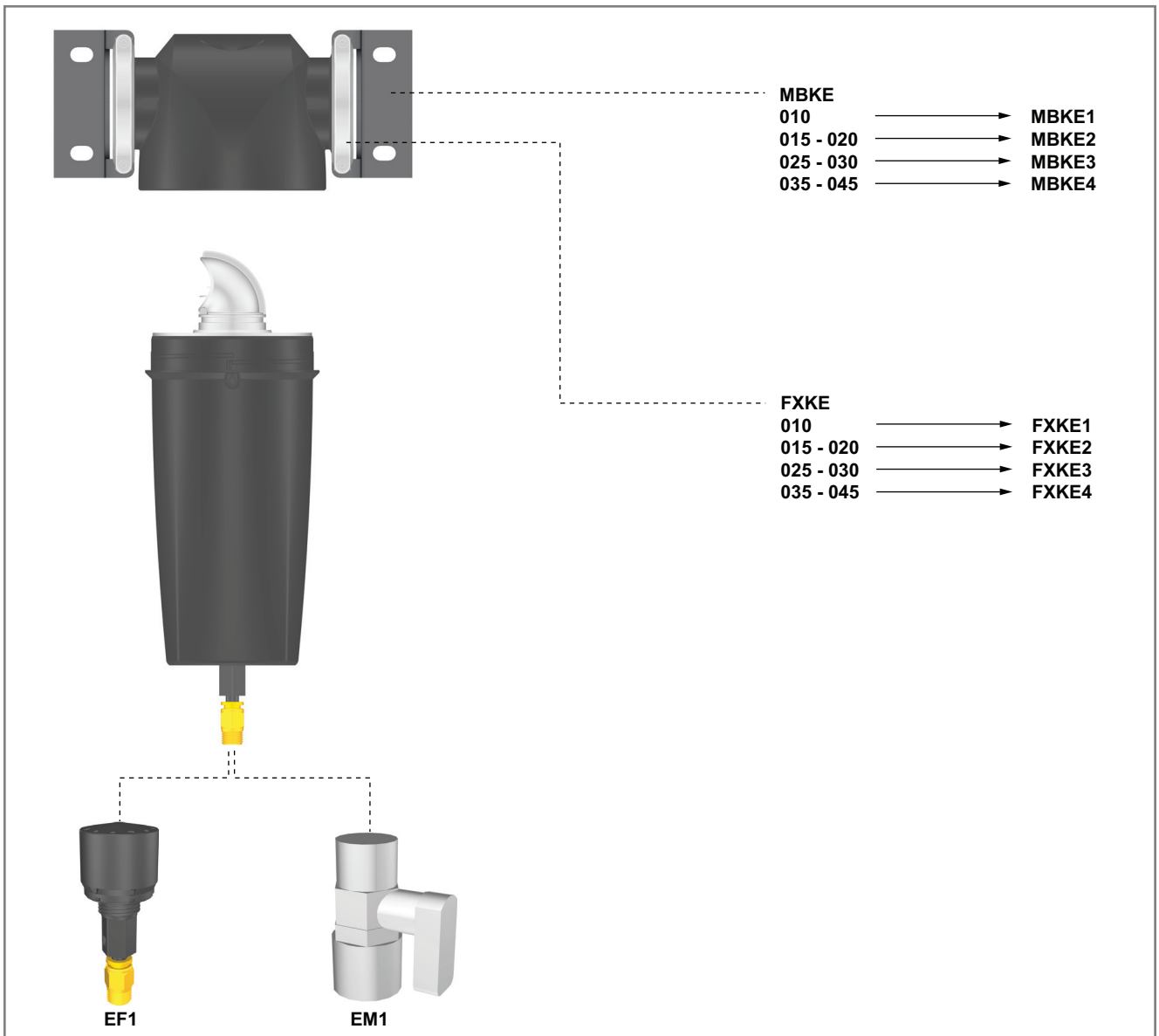
Antes de pressurizar o filtro, certifique-se de que a cabeça e o corpo estão instalados corretamente e de que o detalhe de bloqueio está corretamente alinhado, conforme ilustrado na secção de manutenção (procedimento de manutenção 6) deste manual.

1. Abra lentamente a válvula de entrada para pressurizar gradualmente a unidade.
2. Abra lentamente a válvula de saída para voltar a pressurizar a tubagem a jusante.

Não abra rapidamente as válvulas de entrada ou de saída nem sujeite a unidade a uma pressão diferencial excessiva, caso contrário poderão ocorrer danos.



Lisävarusteet / varaosat (Huoltopakkaukset)  
Tillbehör / Reservdelar (servicepaket), Tilbehør / Reservedeler (Service Kits), Tilbehør / Reservedele (Servicesæt),  
Εξαρτήματα / Ανταλλακτικά (Κιτ σέρβις), Acessórios / Peças Sobressalentes (Kits de Manutenção)



**Huolto**  
**Underhåll, Vedlikehold, Vedligeholdelse, Συντήρηση, Manutenção**

**FI Huoltovälit**

Jotta voidaan varmistaa automaattisen poistoputken optimaalinen toimivuus, se on vaihdettava 12 kk:n välein.

**SV Underhållsintervall**

För att säkerställa optimal funktion måste den automatiska tömningen bytas var 12 månader.

**NO Vedlikeholdsintervaller**

For å sikre optimal ytelse den automatiske avløp krever endring hver 12. måned.

**DA Vedligeholdelsesintervaller**

For at sikre optimal ydelse skal det automatiske afløb udskiftes hver 12. måned.

**EL Διαστήματα συντήρησης**

Για να εξασφαλίσετε τη βέλτιστη απόδοση, η αυτόματη αποστράγγιση χρειάζεται αλλαγή κάθε 12 μήνες.

**PT Intervalos de Manutenção**

Para garantir um desempenho ideal, o dreno automático necessita de ser substituído a cada 12 meses.

**FI Huoltotoimenpiteet 1**

Sulje sisäänmenoputki (1) ja poistoventtiilit (2) rauhallisesti ja poista paineistus venttiilistä (3) automaattista poistoputkea käyttäen.

**SV Underhållsprocedure 1**

Stäng långsamt inlopps- (1) och utloppsventilerna (2) och sänk trycket i filtret (3) med den automatiska tömningen.

**NO Vedlikeholdsprosedyre 1**

Steng ventilene for inntak (1) og utløp (2) og minsk trykket i filteret (3) med det automatiske avløpet.

**DA Vedligeholdelsesprocedure 1**

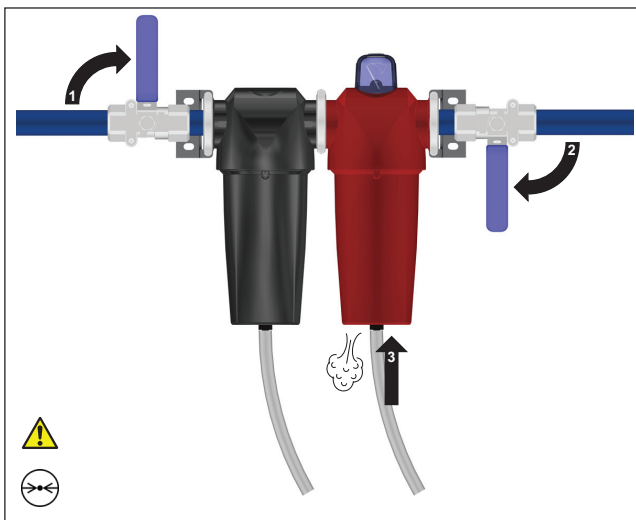
Luk indgangs- (1) og udgangsventilerne (2) langsomt, og tag trykket af filteret (3) ved hjælp af det automatiske afløb.

**EL Διαδικασία συντήρησης 1**

Κλείστε αργά τις βαλβίδες εισαγωγής (1) και εξαγωγής (2) και αποσυμπίεστε το φίλτρο (3) με τη βοήθεια της αυτόματης αποστράγγισης.

**PT Procedimento de Manutenção 1**

Feche lentamente as válvulas de entrada (1) e de saída (2) e despressurize o filtro (3) utilizando o dreno automático.



**FI Huoltotoimenpiteet 2**

Avaa suodatinastiat (1 ja 2) ja poista käytetty suodatinelementti (3)

**SV Underhållsprocedure 2**

Skruva loss filterskålen (1 och 2) och ta bort kassetten (3).

**NO Vedlikeholdsprosedyre 2**

Skru løs filteret boller (1 & 2) og fjern kassetten (3)

**DA Vedligeholdelsesprocedure 2**

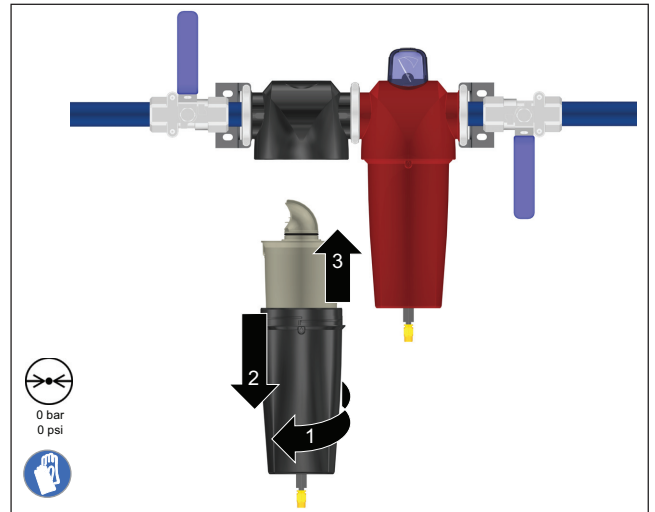
Skru filterholderen af (1 og 2), og fjern patronen (3)

**EL Διαδικασία συντήρησης 2**

Ξεβιδώστε το ποτήρι του φίλτρου (1 & 2) και αφαιρέστε τη φύσιγγα (3)

**PT Procedimento de Manutenção 2**

Desaperte o copo (1 e 2) do filtro e retire o cartucho (3)



**FI Huoltotoimenpiteet 3**

Ruuvaa auki automaattinen poistoputki (1) ja hävitä se (2). Sovita paikalleen uusi putki (3) ja kiristä (4).

**SV Underhållsprocedure 3**

Skruva loss den automatiska tömningen (1) och avyttra den (2). Sätt den nya tömningen på plats (3) och dra åt (4).

**NO Vedlikeholdsprosedyre 3**

Skru løs det automatiske avløpet (1) og kast det (2). Monter det nye avløpet (3) og stram til (4).

**DA Vedligeholdelsesprocedure 3**

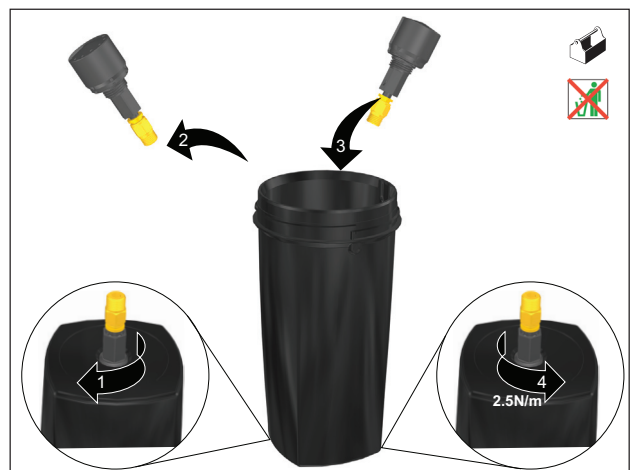
Skru det automatiske afløb af (1), og bortskaf det (2). Monter det nye afløb (3), og spænd (4).

**EL Διαδικασία συντήρησης 3**

Ξεβιδώστε την αυτόματη αποστράγγιση (1) και πετάξτε την (2). Τοποθετήστε τη νέα αποστράγγιση (3) και σφίξτε την (4).

**PT Procedimento de Manutenção 3**

Desaperte o dreno automático (1) e elimine-o (2). Instale o novo dreno (3) e aperte (4).



**(FI) Huoltotoimenpiteet 4**

Sijoita uusi elementti suodatinastian varmistuen, että nokat ovat asianmukaisesti koloissaan.

**(SV) Underhållsprocedur 4**

Sätt i det nya elementet i filterskålen och se till att stiften passar i spåren.

**(NO) Vedlikeholdsprosedyre 4**

Sett det nye elementet inn i filterskålen og sikre at hakene sitter riktig i sporene.

**(DA) Vedligeholdelsesprocedure 4**

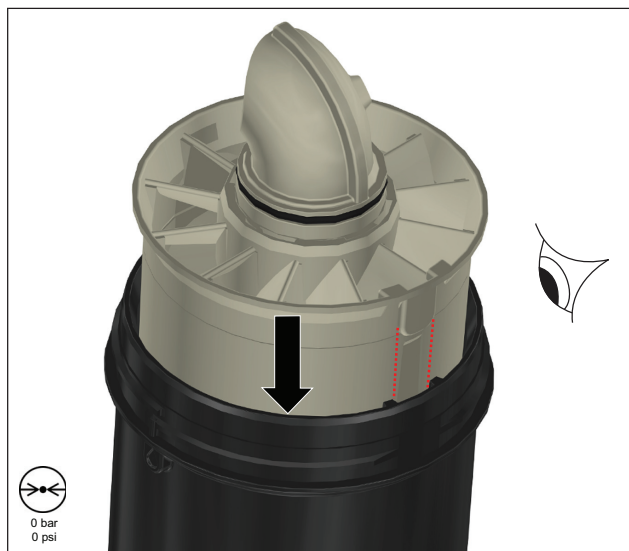
Sæt det nye element i filterbeholderen, og sørg for, at tapperne sidder korrekt i rillerne.

**(EL) Διαδικασία συντήρησης 4**

Τοποθετήστε το νέο στοιχείο μέσα στο ποτήρι του φίλτρου, προσέχοντας οι προεξοχές να καθίσουν καλά μέσα στις εγκοπές.

**(PT) Procedimento de Manutenção 4**

Introduza o novo elemento no copo do filtro certificando-se de que as patilhas estão correctamente assentes nas ranhuras.



**(FI) Huoltotoimenpiteet 5**

Vaihda suodatinpään kummallakin puolella olevat O-renkaat uusiin.



Varmista, että voitelet O-renkaan ja säikeet sopivalla hapottomalla vaseliinilla.

**(SV) Underhållsprocedur 5**

Byt ut O-ringen som sitter i filterhuvudet mot den nya, medföljande O-ringen.



Se till att smörja O-ringen och gängorna med någon passande syrefri oljegel.

**(NO) Vedlikeholdsprosedyre 5**

Bytt ut O-ringen som ligger i filterskålen med den nye O-ringen som følger med.



Sørg for å smøre O-ringen og gjengene med en passende syrefri vaselin.

**(DA) Vedligeholdelsesprocedure 5**

Udskift O-ringen i filterhovedet med den nye medfølgende O-ring.



Smør O-ringen og gevindet med en egnet syrefri vaseline.

**(EL) Διαδικασία συντήρησης 5**

Αντικαταστήστε τον δακτύλιο O που βρίσκεται μέσα στην κεφαλή του φίλτρου με τον νέο παρεχόμενο δακτύλιο O.



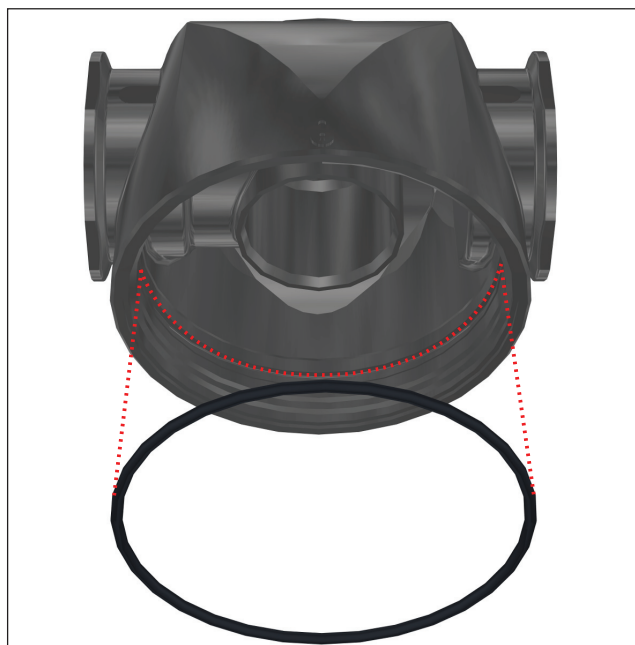
Μην παραλείψετε να λιπάνετε τον δακτύλιο O και τα σπειρώματα με κατάλληλη γέλη πετρελαίου χωρίς οξέα.

**(PT) Procedimento de Manutenção 5**

Substitua o O-ring situado na cabeça do filtro pelo novo O-ring fornecido.



Certifique-se de que lubrifica o O-ring e as roscas com vaselina adequada e sem ácido.



#### FI Huoltotoimenpiteet 6

Sijoita suodatinstasia ja -pää paikoilleen varmistuen siitä, että se sopii paikoilleen ja lukitusmekanismit ovat kohdakkain.

**Huomautus:** Jotta voidaan varmistaa astian kiinnittyminen päähän, 010-030-astia vaatii 360 °:n käännöksen ja 035-045-astia 72°:n käännöksen siihen asti, että kierre pysähtyy.

#### SV Underhållsprocedure 6

Sätt tillbaka filterskålen och huvudet och se till att de är ordentligt åtdragna och att läsanordningarna är korrekt inriktade.

**OBS!** För att säkerställa att skålen är ordentligt fastsatt i huvudet kräver skålen 010-030 360° vridning tills gängorna tar emot och skålen 035-045 kräver 720°.

#### NO Vedlikeholdsprosedyre 6

Monter filterskålen og hodet og sikre at gjengene griper riktig og låsemekanismene er justert.

**Obs!** For å sikre at skålen er riktig festet til hodet, krever skål 010-030 360°rotasjon før gjengen stopper, og 720° for skål 035-045.

#### DA Vedligeholdelsesprocedure 6

Genmonter filterbeholderen og filterhovedet. Gevindet skal være skruet helt i bund, og læsemærkerne skal stå ud for hinanden.

**Bemærk:** For at sikre at beholderen sidder korrekt i hovedet skal 010-030-beholderen drejes 360° indtil gevindstoppet og 720° for 035-045-beholderen.

#### EL Διαδικασία συντήρησης 6

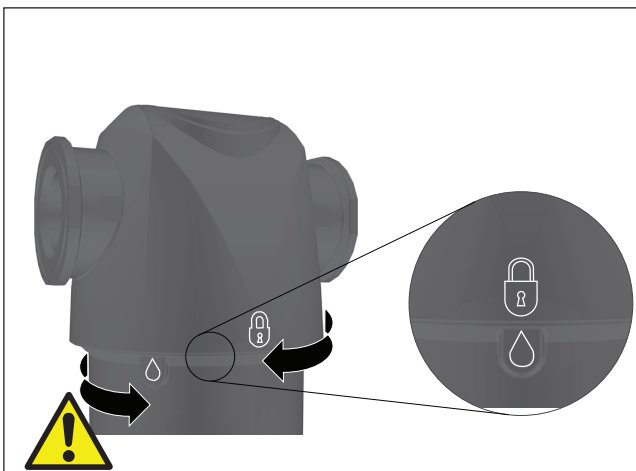
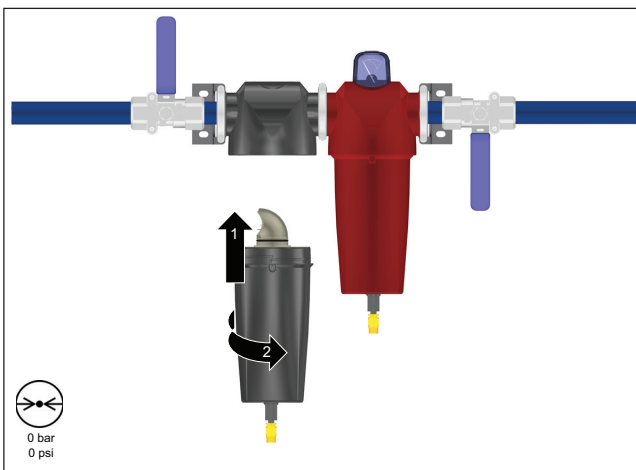
Επανατοποθετήστε το ποτήρι του φίλτρου και την κεφαλή, προσέχοντας τα σπειρώματα να βιδώσουν καλά μεταξύ τους και να ευθυγραμμιστούν τα σημάδια ασφάλισης.

**Σημείωση:** Για να βεβαιωθείτε ότι το ποτήρι έχει τοποθετηθεί καλά μέσα στην κεφαλή, να έχετε υπόψη σας ότι το ποτήρι 010-030 απαιτεί περιστροφή 360° μέχρι να βιδώσει εντελώς και 720° για το ποτήρι 035-045.

#### PT Procedimento de Manutenção 6

Volte a instalar a cabeça e o copo do filtro certificando-se de que as roscas estão totalmente encaixadas e de que os detalhes de bloqueio estão alinhados.

**Nota:** Para se certificar de que o copo está totalmente encaixado na cabeça, o copo 010-030 necessita de uma rotação de 360° até atingir o batente da rosca e o copo 035-045 necessita de uma rotação de 720°.



#### FI Huoltotoimenpiteet 7

Avaa sisääntuloventtiiliä (1) hitaasti paineistaaksesi yksikön, avaa hitaasti ulostuloventtiiliä (2) paineistaaksesi laskuputkiston



**Älä avaa tulo- tai lähtöventtiiliä nopeasti tai altista yksikköä liialliselle paine-erolle, sillä yksikkö voi vaurioitua.**

#### SV Underhållsprocedure 7

Öppna långsamt inloppsventilen (1) för att gradvis släppa ut trycket och öppna långsamt utloppsventilen (2) för att släppa ut trycket ur rörledningarna nedströms.



**Öppna inte inlopps- eller utloppsventilerna snabbt och utsätt inte enheten för överdrivet differentialtryck, eftersom det kan orsaka skador.**

#### NO Vedlikeholdsprosedyre 7

Åpne inntaksventilen (1) sakte for gradvis å trykksette enheten, og åpne utløpsventilen (2) sakte for å trykksette nedstrømsrørene igjen.



**Du må ikke åpne inntaks- eller utløpsventilene raskt, eller utsette enheten for høyt differensialtrykk, da dette kan føre til skade.**

#### DA Vedligeholdelsesprocedure 7

Åbn indgangsventilen (1) langsomt for gradvist at sætte enheden under tryk, og åbn udgangsventilen (2) langsomt for at sætte rørene længere fremme under tryk igen..



**Åbn ikke indgangs- eller udgangsventiler hurtigt, og udsæt ikke enheden for store trykforskelle, da det kan medføre skader.**

#### EL Διαδικασία συντήρησης 7

Ανοίξτε τη βαλβίδα εισαγωγής (1) αργά, για να ανέβει σταδιακά η πίεση της μονάδας, ανοίξτε αργά τη βαλβίδα εξαγωγής (2) για να ανέβει η πίεση της σωλήνωσης κατάντι



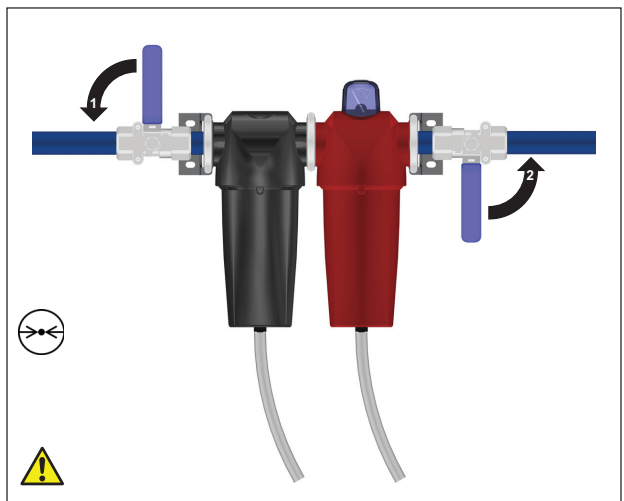
**Μην ανοίγετε γρήγορα τις βαλβίδες εισαγωγής ή εξαγωγής και μην υποβάλλετε τη μονάδα σε υπερβολική διαφορική πίεση, διότι μπορεί να προκύψει βλάβη.**

#### PT Procedimento de Manutenção 7

Abra lentamente a válvula de entrada (1) para pressurizar gradualmente a unidade, abra lentamente a válvula de saída (2) para voltar a pressurizar a tubagem a jusante.



**Não abra rapidamente as válvulas de entrada ou de saída nem sujeite a unidade a uma pressão diferencial excessiva, caso contrário poderão ocorrer danos.**



## (PL) ROCZNA GWARANCJA JAKOŚCI POWIETRZA

Jakość powietrza jest gwarantowana przez okres 1 roku, a gwarancja jest odnawiana po każdej corocznej wymianie wkładu.

Coroczna wymiana wkładu filtra zapewnia:

- Utrzymanie optymalnej wydajności
- Jakość powietrza spełniająca normy międzynarodowe
- Ochronę urządzeń podłączonych za filtrem, osób oraz procesów
- Niski koszt obsługi
- Większą produktywność i zyski
- Brak problemów

## (SK) JEDNOROČNÁ ZÁRUKA KVALITY VZDUCHU

Kvalita vzduchu je zaručená na jeden rok a bude obnovená po každoročnej výmene filtračnej vložky.

Každoročné výmeny filtračných vložiek zabezpečujú:

- zachovanie optimálnej výkonnosti,
- plnenie medzinárodných noriem kvality vzduchu,
- ochranu zariadení v smere prúdenia, personálu a procesov,
- nízke prevádzkové náklady,
- zvýšenú produktivitu a ziskovosť,
- pokoj v duši.

## (CS) ROČNÍ ZÁRUKA KVALITY VZDUCHU

Na kvalitu vzduchu je poskytována záruka 1 rok, která se obnovuje při každoroční výměně filtračního prvku.

Každoroční výměny filtračního prvku zajišťují:

- Zachování optimálního výkonu
- Trvalé dodržování mezinárodních norem týkajících se kvality vzduchu
- Ochranu zařízení, pracovníků a procesů za filtrem
- Nízké provozní náklady
- vyšší produktivitu a ziskovost
- klid na duši

## (ET) AASTANE GARANTII ÕHU KVALITEEDILE

Teie õhu kvaliteet on garanteeritud aastaks ja pärast iga-aastast filtrielemendi vahetamist algab garantiiperioodi uuesti.

Iga-aastane filtrielemendi vahetamine tagab:

- optimaalse jõudluse säilimise;
- õhukvaliteedi jätkuva vastavuse rahvusvahelistele nõuetele;
- allavoolu paiknevate seadmete, tõtajate ja protsesside kaitse;
- madalad kituskulud;
- suurema tootlikkuse ja kasumlikkuse;
- meelerahu.

## (HU) EGY ÉV LEVEGŐMINŐSÉG GARANCIA

A levegőminőséget 1 évre garantáljuk, azt a szűrőbetét éves cseréjekor egy évvel meghosszabítjuk.

Az éves szűrőbetét-csere a következő előnyöket biztosítja:

- Optimális teljesítmény fenntartása
- Nemzetközi szabványoknak megfelelő levegőminőség
- A folyamat későbbi pontján elhelyezett eszközök, a dolgozók és a folyamatok védelme
- Alacsony üzemeltetési költségek
- Jobb termelékenység és magasabb profit
- Lelki nyugalom

## (LV) GAISA KVALITĀTES VIENA GADA GARANTIJA

Gaisa kvalitātes garantija ir spēkā 1 gadu, turklāt tiks atjaunota pēc katras ikgadējās filtra elementa maiņas.

Mainot filtra elementu reizi gadā, tiek nodrošināta:

- optimālas veiktspējas uzturēšana,
- gaisa kvalitātes pastāvīga atbilstība starptautiskajiem standartiem,
- aiz filtra pievienotā aprīkojuma, personāla un procesu aizsardzība,
- nelielas ekspluatācijas izmaksas,
- palielināts ražīgums un ienesīgums,
- nav iemesla satraukumam



**Dane techniczne**

Technické parametre, Technické specifikace, Tehnilised andmed, Műszaki specifikáció, Tehniskā specifikācija

Model	Pipe Size	L/s	m <sup>3</sup> /min	m <sup>3</sup> /hr	cfm
WS010A	¼"	10	0.6	36	21
WS010B	⅜"	10	0.6	36	21
WS010C	½"	10	0.6	36	21
WS015B	⅜"	40	2.4	144	85
WS020C	½"	40	2.4	144	85
WS020D	¾"	40	2.4	144	85
WS020E	1"	40	2.4	144	85
WS025D	¾"	110	6.6	396	233
WS030E	1"	110	6.6	396	233
WS030F	1 ¼"	110	6.6	396	233
WS030G	1 ½"	110	6.6	396	233
WS035F	1 ¼"	350	21	1260	742
WS040G	1 ½"	350	21	1260	742
WS045H	2"	350	21	1260	742

**BSPT / NPT**

AA005A □ FX

— B = BSPT  
— N = NPT

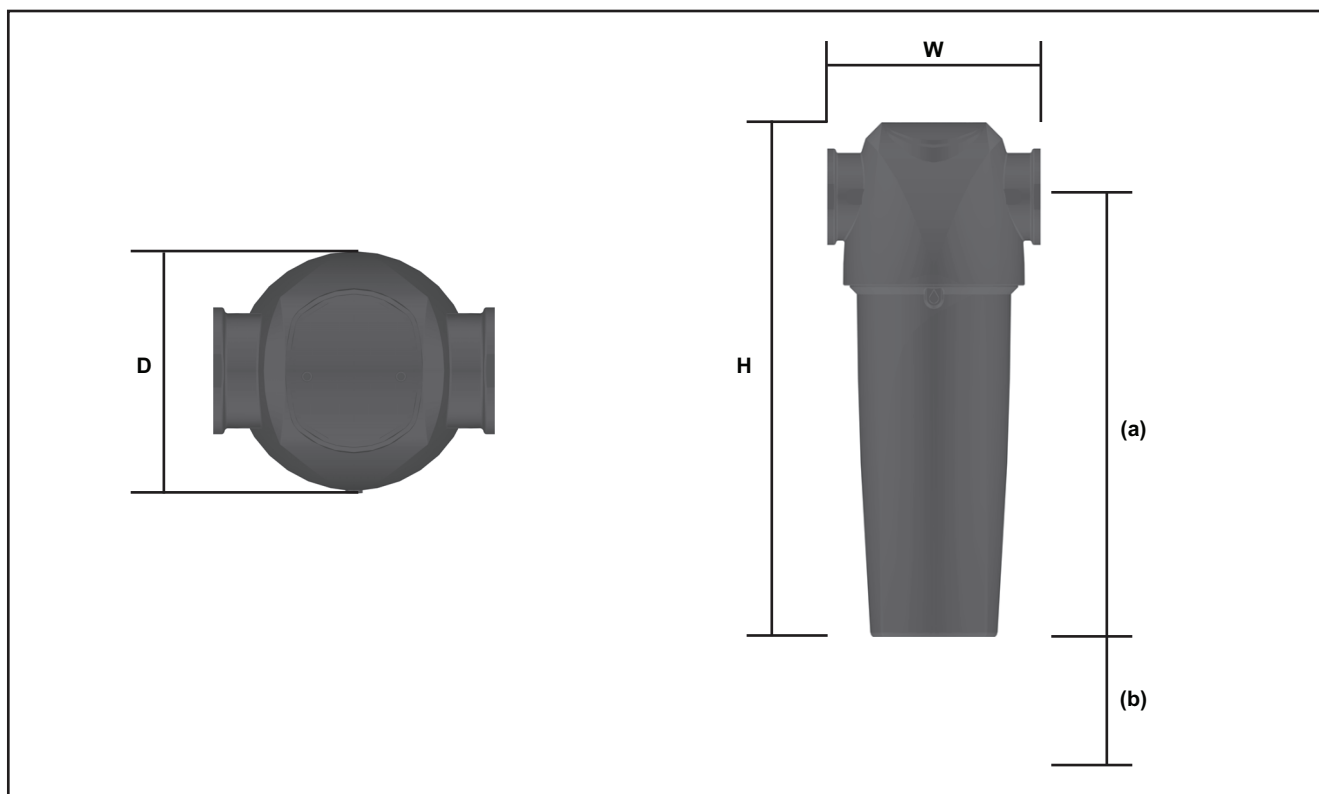
Models	Max Operating Pressure		Max Recommended Operating Temperature		Min Recommended Operating Temperature	
	bar g	psi g	80°C	176°F	1.5°C	35°F
WS	16	232				



## Masy i wymiary

Hmotnosti a rozmery, Hmotnost a rozměry, Massid ja mõõtmed, Tömeg és méretek, Svarts un izmēri

Model	Pipe Size	Height (H)		Width (W)		Depth (D)		(a)		(b)		Weight	
		mm	ins	mm	ins	mm	ins	mm	ins	mm	ins	kg	lbs
WS010A	¼"	181	7.2	76	3.0	64	2.5	153	6	40	1.58	0.6	1.3
WS010B	⅜"	181	7.2	76	3.0	64	2.5	153	6	40	1.58	0.6	1.3
WS010C	½"	181	7.2	76	3.0	64	2.5	153	6	40	1.58	0.6	1.3
WS015B	⅜"	235	9.3	97	3.8	84	3.3	201	7.9	50	1.97	1.1	2.4
WS020C	½"	235	9.3	97	3.8	84	3.3	201	7.9	50	1.97	1.1	2.4
WS020D	¾"	235	9.3	97	3.8	84	3.3	201	7.9	50	1.97	1.1	2.4
WS020E	1"	235	9.3	97	3.8	84	3.3	201	7.9	50	1.97	1.1	2.4
WS025D	¾"	275	10.8	129	5.1	115	4.5	232.5	9.2	70	2.76	2.2	4.8
WS030E	1"	275	10.8	129	5.1	115	4.5	232.5	9.2	70	2.76	2.2	4.8
WS030F	1 ¼"	275	10.8	129	5.1	115	4.5	232.5	9.2	70	2.76	2.2	4.8
WS030G	1 ½"	275	10.8	129	5.1	115	4.5	232.5	9.2	70	2.76	2.2	4.8
WS035F	1 ¼"	432	17	170	6.7	156	6.1	382.5	15	100	3.94	5.1	11.2
WS040G	1 ½"	432	17	170	6.7	156	6.1	382.5	15	100	3.94	5.1	11.2
WS045H	2"	432	17	170	6.7	156	6.1	382.5	15	100	3.94	5.1	11.2



## PL Zalecenia dotyczące instalacji

Zalecane jest oczyszczenie sprężonego powietrza przed punktami wlotowymi systemu rozprowadzania, jak też w głównych punktach stosowania.

Sprzęt oczyszczający należy zainstalować w najniższej temperaturze powyżej temperatury krzepnięcia, najlepiej za chłodnicą końcową i odbiornikami powietrza.

Punkt stosowania sprzętu oczyszczającego powinien znajdować się jak najbliżej miejsca stosowania powietrza.

Sprzęt oczyszczający nie może być instalowany za zaworami szybko otwierającymi i powinien być zabezpieczony przed ewentualnym przepływem wstecznym i innymi warunkami uderzeniowymi.

Przed instalacją należy oczyścić wszystkie przewody rurowe prowadzące do sprzętu oczyszczającego; należy również oczyścić wszystkie przewody rurowe po instalacji sprzętu oczyszczającego i przed podłączeniem do odbiorników końcowych.

Jeżeli do sprzętu oczyszczającego są zamontowane boczniki, należy sprawdzić, czy są do nich zamontowane odpowiednie filtry chroniące przed zanieczyszczeniem systemu w dół kierunku przepływu.

Przewody drenażowe z filtrów koalescencyjnych należy przymocować do separatora skroplin. Jeśli podłączenie przewodów drenażowych bezpośrednio do separatora nie jest możliwe, przewody należy doprowadzić do kolektora skroplin (odpowietrzonego na jednym końcu), a następnie do pojedynczego wlotu separatora skroplin.

Należy zapewnić system drenażu cieczy ze sprzętu oczyszczającego. Zebrana ciecz powinna zostać oczyszczona i usunięta w odpowiedni sposób.

## SK Odporúčania týkajúce sa inštalácie

Stlačený vzduch sa odporúča spracúvať pred vstupom do distribučného systému a tiež v kritických používateľských bodoch alebo aplikáciách.

Čistiace zariadenie inštalujte pri čo najnižšej teplote nad bodom mrazu, najlepšie v smere prúdenia chladivových vzduchu a prijímačov vzduchu.

Bod použitia čistiaceho zariadenia by mal byť nainštalovaný čo najbližšie k aplikácii.

Čistiace zariadenie by sa nemalo inštalovať v smere prúdenia rýchlootváracích ventilov a malo by byť chránené pred možným opakým prúdením alebo pred inými nepriaznivými podmienkami.

Pred inštaláciou vyčistite všetky potrubia vedúce k čistiacemu zariadeniu a po nainštalovaní čistiaceho zariadenia a pred pripojením ku koncovej aplikácii vyčistite všetky potrubia.

Ak sú okolo čistiaceho zariadenia nainštalované obtokové trubice, zabezpečte, aby bola do obtokových trubíc nainštalovaná primeraná filtrácia, aby sa zabránilo znečisteniu systému v smere prúdenia.

Odtokové trubice z koalescenčných filtrov nasadte priamo na separátor kondenzátu. Ak nie je možné pripojiť odtokové trubice priamo na separátor, mali by sa odventilovať do zberného potrubia kondenzátu (na jednom konci) a potom do jedného ventilu separátora kondenzátu.

Zabezpečte príslušenstvo na odvádzanie nahromadenej kvapaliny z čistiaceho zariadenia. Pri zaobchádzaní s nahromadenou kvapalinou a jej likvidácii je potrebné postupovať zodpovedným spôsobom.

## CS Doporučení k instalaci

Před připojením do rozvodného systému a v kritických místech použití / v přívodech doporučujeme stlačený vzduch upravit.

Čisticí zařízení instalujte při nejnižší teplotě nad bodem mrazu, nejlépe ve směru dochlazení a zásobníků vzduchu.

Čisticí zařízení v místě použití by mělo být instalováno co nejbližší k přívodu.

Čisticí zařízení by nemělo být instalováno ve směru rychlootváracích ventilů a mělo by být chráněno před případným zpětným průtokem či jinými podobnými situacemi.

Před instalací vyčistěte veškeré potrubí vedoucí k čisticímu zařízení. Čištění veškerého potrubí opakujte po instalaci a před připojením zařízení k poslednímu přívodu.

Pokud jsou kolem čisticího zařízení umístěna obtoková potrubí, zkontrolujte, zda je filtrace upevněna k obtokovému potrubí, aby nedošlo ke kontaminaci ve směru systému.

Odtoková potrubí upevněte od koalescenčních filtrů přímo k oddělovači kondenzátu. Pokud není možné připojit odtoková potrubí přímo k oddělovači, měli byste potrubí odvětrat do potrubí kondenzátu (odvětrávaného na jednom konci) a pak do jediného vstupu oddělovače kondenzátu.

Opatřete si vybavení pro odvod nahromaděné kapaliny z čisticího zařízení. S nahromaděnou kapalinou je nutné zacházet odpovědným způsobem a stejným způsobem ji také likvidovat.

## ET Paigaldussoovitused

Suruõhku on soovitatav töödelda enne jaotussüsteemi sisenemist, samuti enne kriitilisi kasutuspunkte/rakendusi.

Puhastusseadmed paigaldage kõige madalama temperatuuriga kohtadesse, enne hangumispunkti, eelistatavalt väljavoolule järeljahutitest ja õhuressiiveritest.

Puhastusseadme kasutuspunkt peaks asuma rakenduskoohale võimalikult lähedal.

Puhastusseadet ei tohiks paigaldada kiiresti avanevatest ventiilidest allavoolu ning seade peaks olema kaitstud võimaliku tagasivoolu või muude löökkoormuste eest.

Kogu puhastusseadmeni viiv torustik tuleb enne puhastusseadme paigaldamist läbi puhuda, samuti pärast seadme paigaldamist ning enne selle ühendamist lõpliku rakenduskoohaga.

Kui puhastusseade varustatakse möödavooluliiniga, tuleb tagada selle vastav filtreerimine, hoidmaks ära väljavoolusüsteemi saastumist.

Ühendage kogumisfiltrite äravooluliinid otse kondensaadi separaatoriga. Kui äravooluliine ei ole võimalik otse separaatoriga ühendada, tuleks liinid ventileerida kondensaadikollektorisse (ühest otsast ventileeritud) ja seejärel kondensaadi separaatori ühisesse sisselaskeavasse.

Puhastusseadme sinna kogunenud vedeliku välja laskmiseks varustage see kraaniga. Kogunenud vedelikke tuleb käidelda ja utiliseerida ettenähtud viisil.

## HU Űzembe helyezési javaslatok

Javasoljuk, hogy az elosztórendszerbe, valamint a kritikus felhasználási pontokhoz/alkalmazásokhoz is kezeljék sűrített levegőt biztosítson.

A tisztítóberendezést telepítse a fagyponot feletti legalacsonyabb hőmérsékletű helyre, lehetőleg az utóhűtők és levegő beömlők utáni vezetékszakaszra.

A használat helyéhez tervezett tisztítóberendezést helyezze el a lehető legközelebb az alkalmazáshoz.

A tisztítóberendezések nem telepíthetők a gyorsnyitású szelepek elmenő oldalára, azokat meg kell védeni az esetleges ellenáramlástól és más hirtelen behatásoktól.

A telepítés előtt fűvasson át minden, a tisztítóberendezéshez vezető csővezetékét, a telepítés után és az alkalmazás végső bekötése előtt pedig még egyszer fűvassa át az összes csővezetékét.

Ha a tisztítóberendezés körül megkerülő csővezetékek találhatóak, a rendszer elmenő oldal elszennyvezetésének megelőzése érdekében gondoskodjon a kerülővezetékeken megfelelő szűrésről.

Illessze a koaleszcenciás szűrő leeresztő vezetékeit közvetlenül a kondenzát-leválasztóra. Ha a leeresztő vezetékeket nem lehet közvetlenül a leválasztóra csatlakoztatni, akkor a vezetékeket a kondenzát elosztócsőnél kell levegővel szellőztetni (az egyik végről), majd azt a kondenzát-leválasztó önálló bemenetéhez kell csatlakoztatni.

A tisztítóberendezés leürítésénél gondoskodjon az összegyűlt folyadék megfelelő elszállításáról. Az összegyűjtött folyadékot kezelje és selejtezze le környezetbarát módon.

## LV Ieteikumi uzstādīšanas

Ieteicams saspiesto gaisu apstrādāt pirms ievadīšanas sadales sistēmā un arī izšķirošajos lietošanas punktos / lietojumos.

Uzstādiēt attīrīšanas iekārtu viszemākajā temperatūrā virs sasalšanas punkta, vislabāk aiz pēdzesētājiem un gaisa uztvērējiem.

Attīrīšanas iekārtas lietošanas punktam jābūt uzstādītam pēc iespējas tuvu lietojumam.

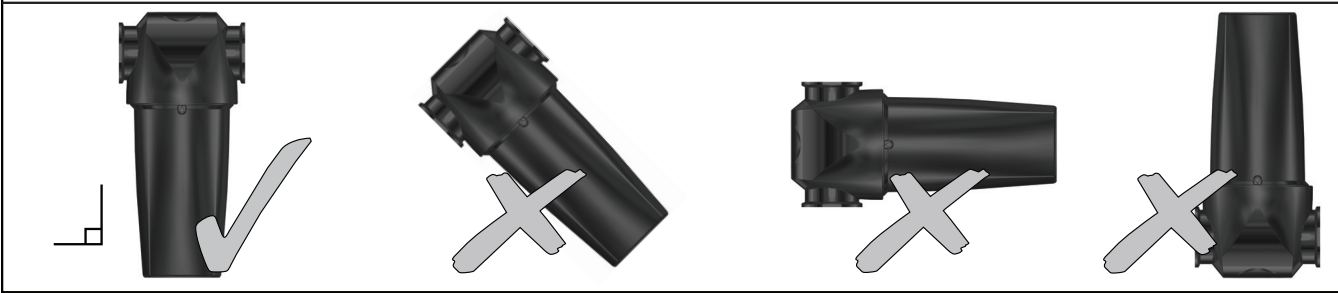
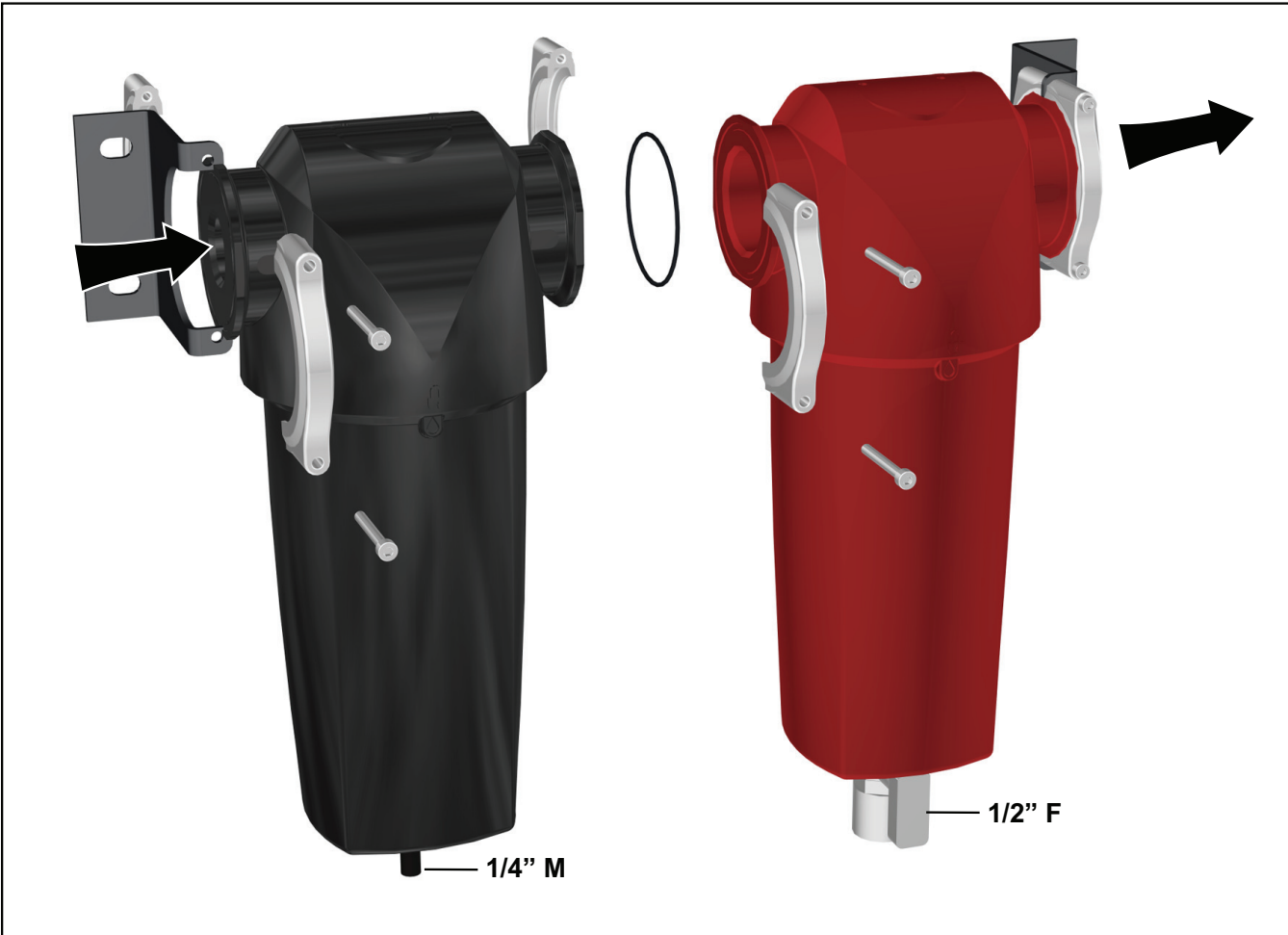
Attīrīšanas iekārtu nedrīkst uzstādīt aiz ātrās atveres vārstiem, un tā ir jāsarģā no iespējamas pretplūsmas vai citiem triecienu apstākļiem.

Pirms uzstādīšanas iztīriet visas caurules, kas virzītas uz attīrīšanas iekārtu; iztīriet tās vēlreiz pēc attīrīšanas iekārtas uzstādīšanas, kā arī pirms pievienošanas pēdējam lietojumam.

Ja ap attīrīšanas iekārtu ir uzstādītas apvaidīnijas, nodrošiniet, ka apvaidīnijas ir aprīkotas ar piemērotu filtru, lai nepiesārņotu tālāk esošo sistēmu.

Uzstādiēt novadcaurules, kas ved no koalescējošajiem filtriem tieši līdz kondensāta atdalītājam. Ja novadcaurules nav iespējams savienot tieši ar separatoru, tās jāizvada kondensāta kolektorā (ar izeju vienā galā) un pēc tam vienā kondensāta separatora iepļūdes vietā.

Apgādājiet attīrīšanas iekārtu ar ierīci, ar ko no tās iztecina uzkrāto šķidrums. Savāktais šķidrums jāapstrādā un no tā jāatbrīvojas atbilstošā veidā.



## PL Uruchomienie i eksploatacja



Przed zwiększeniem ciśnienia w filtrze należy się upewnić, że głowica oraz obudowa są prawidłowo zamontowane, a elementy blokujące są prawidłowo ustawione, jak pokazano w sekcji dotyczącej konserwacji (procedura konserwacji 6) w niniejszym podręczniku.

1. Powoli otwórz zawór wlotowy, aby stopniowo zwiększyć ciśnienie w urządzeniu.
2. Powoli otwórz zawór wylotowy, aby zwiększyć ciśnienie w dalszej części instalacji.

Nie wolno szybko otwierać zaworów wlotowych ani wylotowych, ponieważ może to doprowadzić do zbyt dużej różnicy ciśnień w urządzeniu i do jego uszkodzenia.

## SK Spustenie a prevádzka



Pred natlakovaním filtra sa uistite, že hlavica a teleso sú nasadené správne a zaisťovacia súčiastka je správne zarovnaná, ako je zobrazené v časti o údržbe (postup údržby 6) tejto príručky.

1. Pomalým otvorením prírodného ventilu postupne natlakujte jednotku.
2. Pomalým otvorením vývodného ventilu opätovne natlakujte potrubie v smere prúdenia.

Prírodný ani vývodný ventil neotvárajte rýchlo ani nevystavujte jednotku nadmernému rozdielu tlaku, inak môže dôjsť k poškodeniu.

## CS Spuštění a provoz



Než natlakujete filtr, zkontrolujte, zda je hlavice a baňka řádně nasazena a že pojistný detail je správně zarovnan v souladu s ustanoveními oddílu údržby (postup údržby č. 6) v tomto návodu.

1. Pomalým otevřením přírodního ventilu jednotku pozvolna natlakujte.
2. Pomalým otevřením výstupního ventilu znovu natlakujte potrubí ve směru rozvodu.

Přírodní ani výstupní ventily neotvírejte rychle, ani jednotku nevystavujte nadměrným rozdílu tlaku, v opačném případě může dojít k poškození.

## ET Käikulaskmine ja käitamine



Enne filtri survestamist veenduge, et kate ja nõu on õigesti paigaldatud ning lukustusdetail õigesti joondatud, nagu on näidatud käesoleva juhendi hooldusjaotises (hooldustoiming nr 6).

1. Üksuse järkjärguliseks survestamiseks avage sisselaskeventiil aeglaselt.
2. Avage väljalaskeventiil aeglaselt surve taastamiseks väljavoolutorustikus.

Sisselask- ja väljalaskeventiile ei tohi avada kiiresti ega põhjustada üksuses liiga suurt survealangu, mis võib seda kahjustada.

## HU Beindítás és üzemeltetés



A szűrő nyomás alá helyezése előtt győződjön meg arról, hogy a szűrőedény és a szűrőfej megfelelően van felszerelve, és a zárószerkezet megfelelően igazodik - a kézikönyv karbantartási fejezetében látható módon (6-os karbantartási eljárás).

1. Az egység fokozatosan történő nyomás alá helyezéséhez a bemenő szelepet lassan nyissa meg.
2. Az elvezető csővezeték nyomásának visszaállításához lassan nyissa meg az elvezető szelepet.

A berendezés károsodásának elkerülése érdekében ne nyissa meg túl gyorsan a bemenő vagy az elvezető szelepet, és ne tegye ki az egységet nagy nyomáskülönbbségnek.

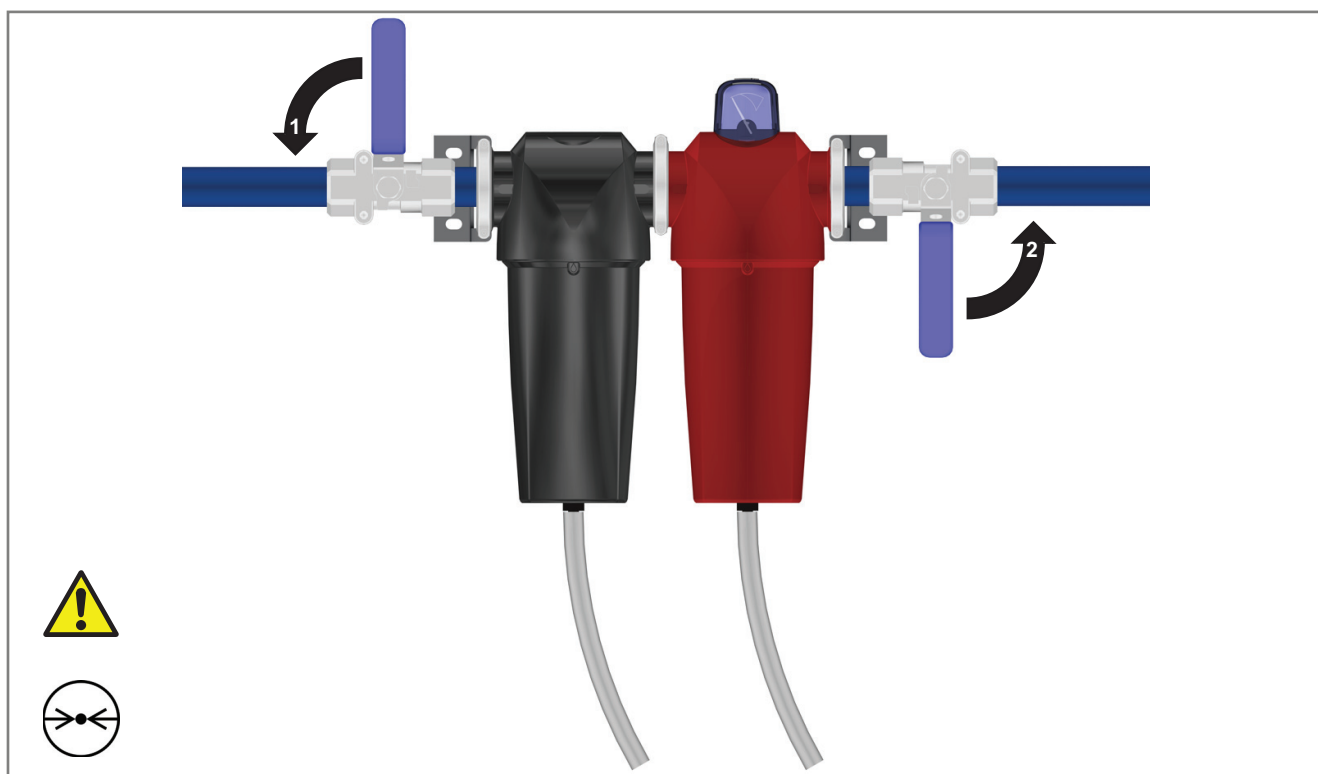
## LV Darbības uzsākšana un darbība



Pirms spiediena paaugstināšanas filtrā pārlicinieties, vai filtra galva un korpuss ir uzstādīts pareizi un vai fiksēšanas atzīmes atrodas viena pret otru, kā parādīts šīs rokasgrāmatas apkopes sadaļā (6. apkopes procedūra).

1. Lēni atveriet ieplūdes vārstu, lai iekārtā pakāpeniski paaugstinātu spiedienu.
2. Lēni atveriet izplūdes vārstu, lai atkal paaugstinātu spiedienu aiz iekārtas esošajās caurulēs.

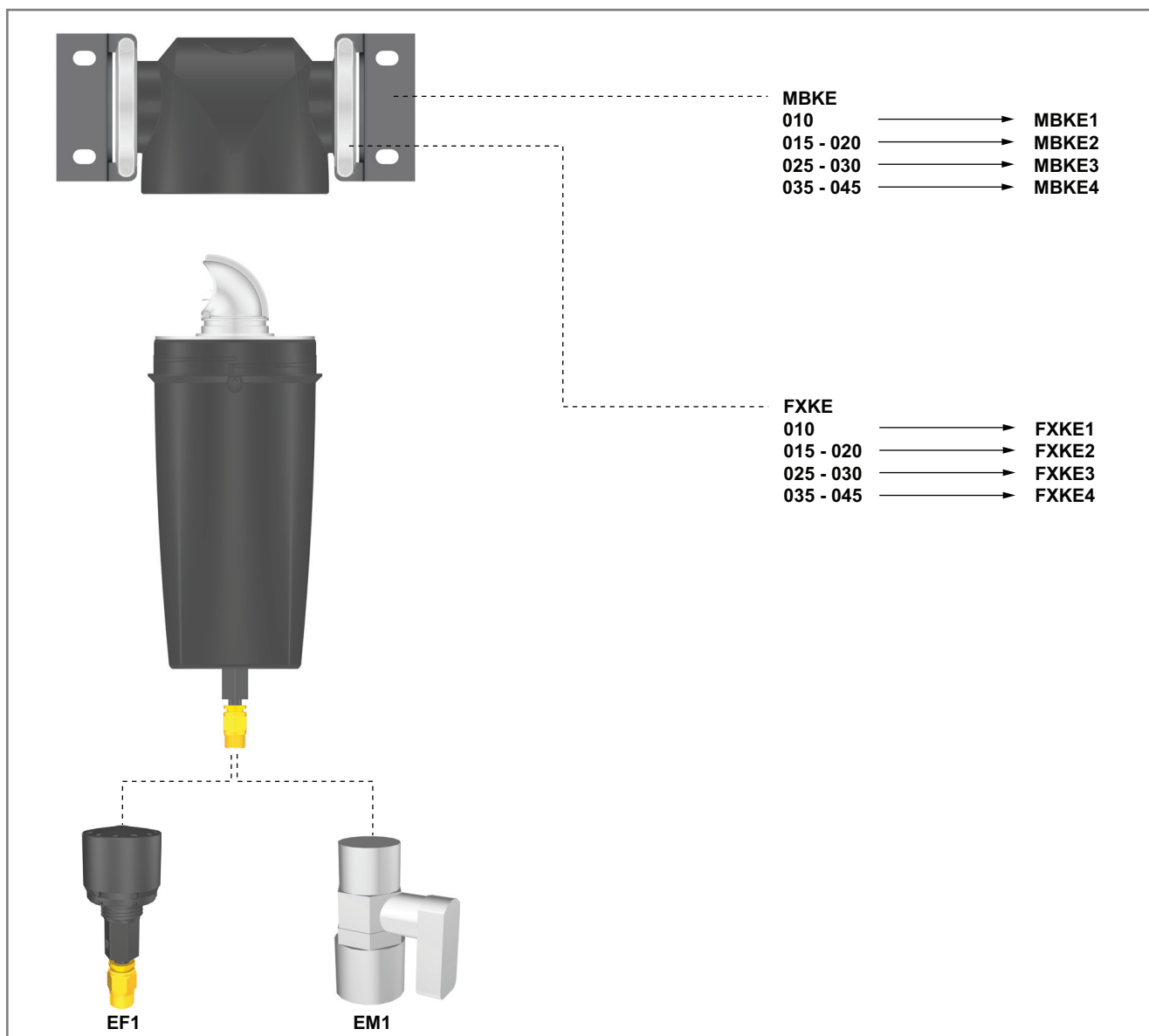
Neatveriet ieplūdes vai izplūdes vārstus strauji un nepakļaujiet iekārtu pārmērīgai spiedienam starpībai, citādi var radīt bojājumus.



Akcesoria / części zamienne (zestawy serwisowe)

Príslušenstvo / náhradné diely (servisné súpravy), Příslušenství / Náhradní díly (Servisní sady), Tarvikud / varuosad (teeninduskomplektid),

Tartozékok / cserealkatrész lista (szervizkészletek), Piederumi / rezerves daļas (apkopes komplekti)



## Konserwacja Údržba, Hooldamine, Karbantartás, Tehniskā apkope

### PL Częstotliwość konserwacji

W celu zapewnienia optymalnego działania należy wymieniać dren automatyczny co 12 miesięcy.

### SK Interyaly údržby

Na zabezpečenie optimálnej výkonnosti sa výmena automatického výpustu vyžaduje každých 12 mesiacov.

### CS Interyaly údržby

Chcete-li zajistit optimální výkonnost, automatické vypouštění nutno vyměňovat každých 12 měsíců.

### ET Hooldusintervallid

Optimaalse jõudluse tagamiseks tuleb automaatsväljalaskeseade vahetada iga 12 kuu tagant.

### HU Karbantartási gyakoriság

Az optimális szűrési teljesítményhez az automatikus leeresztést 12 havonta le kell cserélni.

### LV Apkopes intervāli

Lai nodrošinātu optimālu veiktspēju, ik pēc 12 mēnešiem jānomaina automātiskā novadcaurulīte.

### PL Procedura konserwacji 1

Powoli zamknąć zawór wlotowy (1) i wylotowy (2) i obniżyć ciśnienie w filtrze (3) przy użyciu drenu automatycznego.

### SK Postup údržby 1

Pomaly zatvorte prívodný (1) a vývodný (2) ventil a vypustite tlak z filtra (3) použitím automatického výpustu

### CS Postup údržby č. 1

Pomalou uzavřete vstupní (1) a výstupní (2) ventily a odtlačte filtr (3) pomocí automatického vypouštění.

### ET Hooldustoiming nr 1

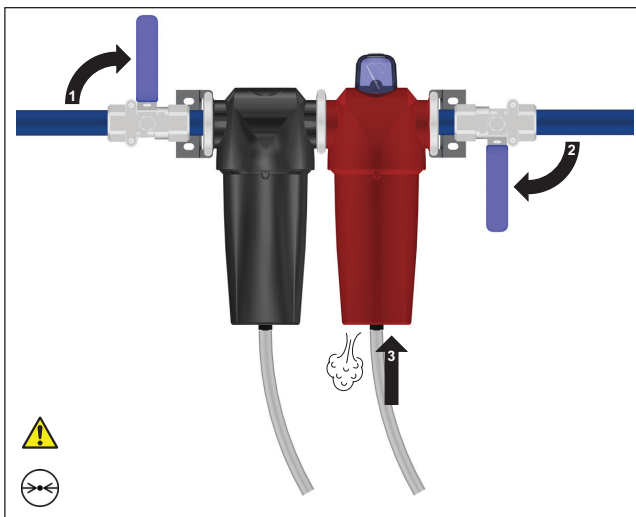
Sulgege aeglaselt sisselaske- (1) ja väljalaskeventiilid (2) ning rõhutustage filter (3) automaatselt väljalaskeseadme abil.

### HU 1-es karbantartási eljárás

Lassan zárja el a bemenő (1) és a kimenő (2) szelepeket és nyomásmentesítse a szűrőt (3) az automatikus leeresztő segítségével.

### LV 1. apkopes procedūra

Lēni aizveriet ieplūdes (1) un izplūdes (2) vārstu un samaziniet spiedienu filtrā (3), izmantojot automātisko novadcaurulīti.



### PL Procedura konserwacji 2

Odkręć obudowę filtra (1 i 2) i wyjąć wkład (3)

### SK Postup údržby 2

Odskrutujte teleso filtra (1 a 2) a vyberte zásobník (3).

### CS Postup údržby č. 2

Odšroubujte baňku filtru (1 a 2) a vyjměte vložku (3)

### ET Hooldustoiming nr 2

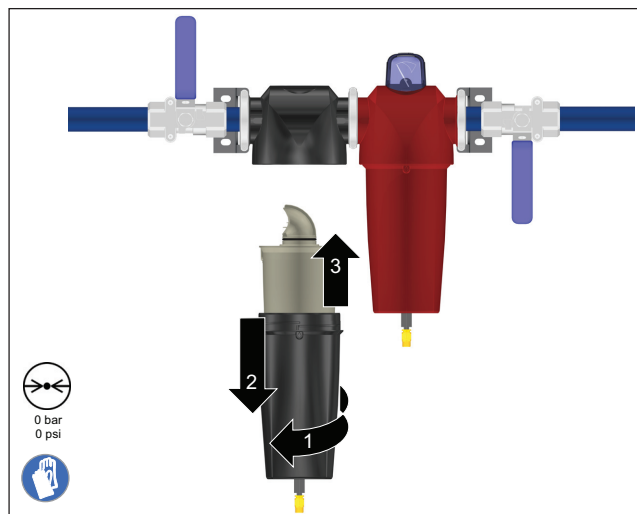
Keerake filtrinõu (1 ja 2) lahti ja eemaldage kassett (3)

### HU 2-es karbantartási eljárás

Csavarja le a szűrőedényt (1 és 2) és vegye ki belőle a patronát (3).

### LV 2. apkopes procedūra

Atskrūvējiet filtra korpusu (1 un 2) un izņemiet kasetni (3).



### PL Procedura konserwacji 3

Odkręć dren automatyczny (1) i wyrzucić go (2). Zamontować nowy dren (3) i dokręcić go (4).

### SK Postup údržby 3

Odskrutkuje automatický výpust (1) a zlikvidujte ho (2). Nasadte nový výpust (3) a utiahnite (4).

### CS Postup údržby č. 3

Odšroubujte automatické vypouštění (1) a zlikvidujte je (2). Nasadte nové vypouštění (3) a utáhněte (4).

### ET Hooldustoiming nr 3

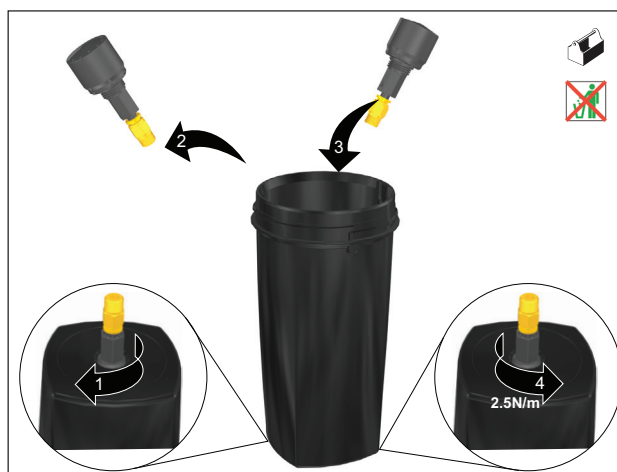
Keerake automaatne väljalaskeseade (1) lahti ja visake ära (2). Paigaldage uus väljalaskeseade (3) ja kinnitage (4).

### HU 3-as karbantartási eljárás

Csavarja le azt automatikus leeresztést (1) és selejtezze azt le (2). Helyezze el az új leeresztést (3) és húzza azt meg (4).

### LV 3. apkopes procedūra

Noskrūvējiet automātisko novadcaurulīti (1) un izmetiet to (2). Uzstādiet jauno novadcaurulīti (3) un pievelciet to (4).



**(PL) Procedura konserwacji 4**

Włożyć nowy wkład do obudowy filtra i upewnić się, że występy są prawidłowo ustawione w rowkach.

**(SK) Postup údržby 4**

Do telesa filtra vložte novú vložku a uistite sa, že výstupky sú správne nasadené do drážok.

**(CS) Postup údržby č. 4**

Zasuňte nový prvek do baňky filtra a zkontrolujte, zda jsou čepy řádně usazeny v drážkách.

**(ET) Hooldustoiming nr 4**

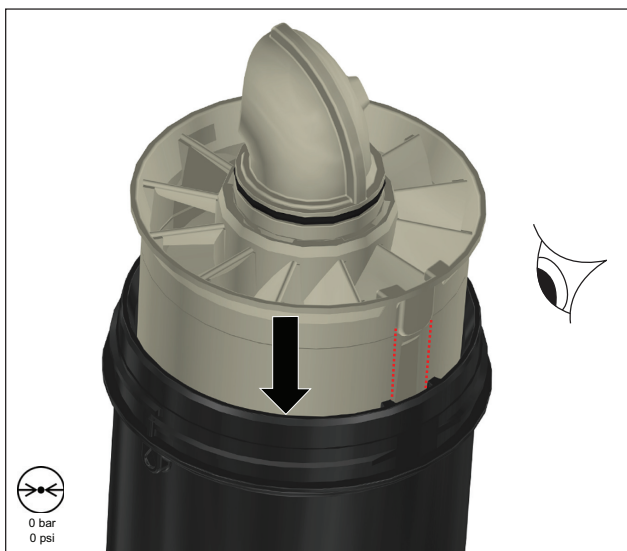
Sisestage uus element filtrinõusse, veendudes, et tugikäpad on õigesti soontes.

**(HU) 4-es karbantartási eljárás**

Helyezze az új szűrőbetétet a szűrőedénybe úgy, hogy a fűlek jól illeszkedjen a kiképzett hornyokba.

**(LV) 4. apkopes procedūra**

Ievietojiet jauno elementu filtra korpusā, nodrošinot, lai izciņņi pareizi iegultu rievās.



**(PL) Procedura konserwacji 5**

Wymienić pierścień typu o-ring na głowicy filtra na dostarczony nowy pierścień.



**Nasmarować pierścień typu o-ring oraz gwinty odpowiednią wazeliną nie zawierającą kwasów.**

**(SK) Postup údržby 5**

Tesniaci krúžok umiestnený v hlavici filtra nahradte novým dodaným tesniacim krúžkom.



**Tesniaci krúžok a závitý namažte vhodnou vazelinou neobsahujúcou kyselinu.**

**(CS) Postup údržby č. 5**

Vyměňte těsnicí kroužek umístěný v hlavici filtra za nový dodaný těsnicí kroužek.



**Nezapomeňte těsnicí kroužek a závitý namazat vhodnou vazelínou bez kyseliny.**

**(ET) Hooldustoiming nr 5**

Asendage filtri kattes olev rõngastihend uue kaasasoleva rõngastihendiga.



**Määrige kindlasti rõngastihendit ja keermeid sobiva happevaba vaseliiniga.**

**(HU) 5-ös karbantartási eljárás**

Cserélje le a szűrőfejben található O-gyűrűt a mellékelt O-gyűrűre.



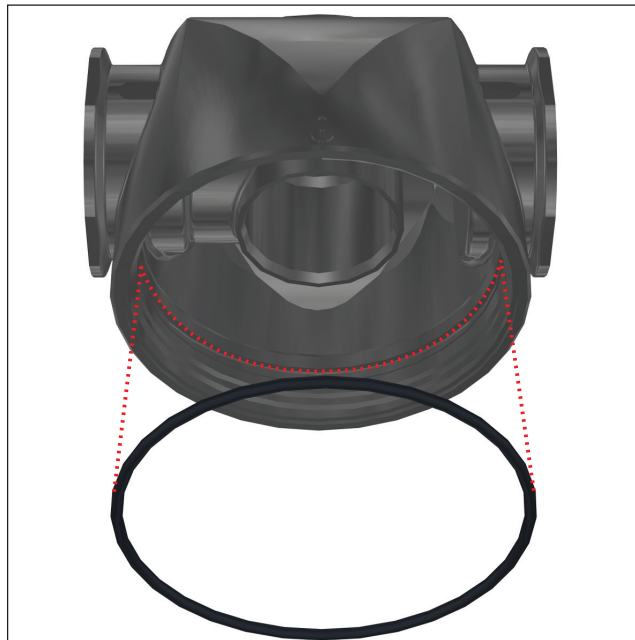
**Ne feledje megkenni az O-gyűrűt és a meneteket arra alkalmas savmentes ásványi olaj zselével.**

**(LV) 5. apkopes procedūra**

Nomainiet filtra galvā esošo blīvgredzenu ar komplektā iekļauto jauno blīvgredzenu.



**Noteikti ieeļļojiet blīvgredzenu un vītnes ar piemērotu vazelīnu, kas nesatur skābi.**



#### PL Procedura konserwacji 6

Zamontować obudowę filtra oraz głowicę i upewnić się, że gwinty są całkowicie dokręcone, a elementy blokujące są prawidłowo ustawione.

**Uwaga: Upewnić się, że obudowa jest pewnie przymocowana do głowicy — obudowa 010-030 wymaga obrócenia o 360° do ogranicznika gwintu, a obudowa 035-045 wymaga obrócenia o 720°.**

#### SK Postup údržby 6

Znovu nasadte teleso a hlavicu filtra a uistite sa, že závitý úplne zapadli a zaisťovacie súčiastky sú zarovnané.

**Poznámka: S cieľom uistiť sa, či teleso úplne zapadlo do hlavice, sa pri telese 010-030 vyžaduje 360° rotácia, kým sa závit nedotočí, a 720° sa vyžaduje pri telese 035-045.**

#### CS Postup údržby č. 6

Nasadte zpět baňku a hlavici filtru a zkontrolujte, zda jsou závitý řádně zapojeny a pojistné detaily jsou v rovině.

**Poznámka: Abyste měli jistotu, že baňka je plně zapojena do hlavice, baňka 010-030 vyžaduje otáčení o 360°, dokud se závit nedotočí, a 720° u baňky 035-045.**

#### ET Hooldustoiming nr 6

Paigaldage tagasi filtrinõu ja kate neid korralikult lõpuni keerates, nii et lukustusdetailid on kohakuti.

**Märkus. Nõu lõpuni katte külge kinnitamiseks on vaja nõu 010-030 pöörata 360° kuni keermete lõpuni (720° nõu 035-045 korral).**

#### HU 6-os karbantartási eljárás

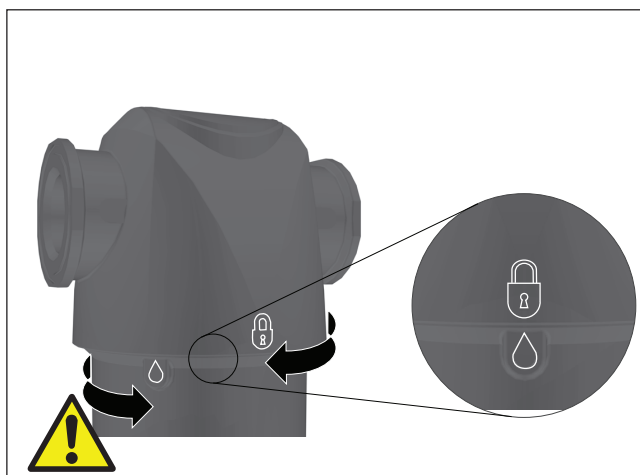
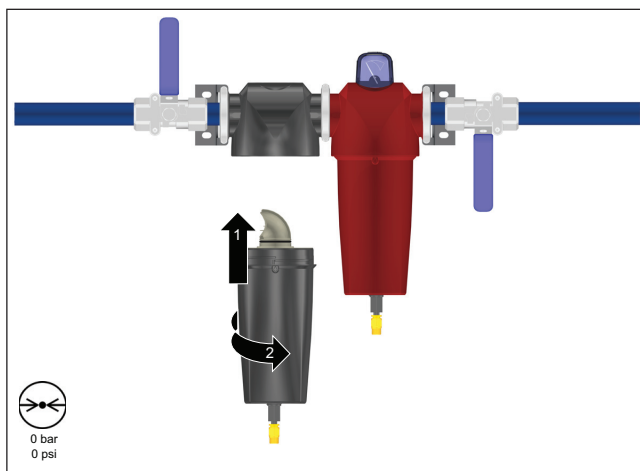
Szerelje vissza a szűrőedényt és a fejét. Győződjön meg a menetek és a záróelemek megfelelő illeszkedéséről.

**Megjegyzés: Annak biztosításához, hogy az edény teljesen a fejbe illeszkedjen a 010-030 edényt 360°-ban el kell forgatni, míg a menet el nem fog, ill. a 035-045 edényt 720°-ban.**

#### LV 6. apkopes procedūra

Atkal samontējiet filtra korpusu un galvu, nodrošinot, lai vītnes būtu pilnībā savienotas un fiksēšanas atzīmes atrastos viena pret otru.

**Piezīme. Lai nodrošinātu, ka korpuss ir pilnībā ieskrūvēts galvā, korpuss 010-030 jāpagriež par 360°, līdz vītne ir pilnībā izmantota (korpuss 035-045 jāpagriež par 720°).**



#### PL Procedura konserwacji 7

Powoli otworzyć zawór wlotowy (1), aby stopniowo zwiększyć ciśnienie w urządzeniu, a następnie powoli otworzyć zawór wylotowy (2), aby zwiększyć ciśnienie w dalszej części instalacji.



**Nie wolno szybko otwierać zaworów wlotowych ani wylotowych, ponieważ może to doprowadzić do zbyt dużej różnicy ciśnień w urządzeniu i do jego uszkodzenia.**

#### SK Postup údržby 7

Pomalým otvorením prírodného ventilu (1) postupne natlakujte jednotku, pomalým otvorením vývodného ventilu (2) opätovne natlakujte potrubie v smere prúdenia..



**Prírodný ani vývodný ventil neotvárajte rýchlo ani nevystavujte jednotku nadmernému rozdielu tlaku, pretože môže dôjsť k poškodeniu.**

#### CS Postup údržby č. 7

Pomalým otevíráním vstupního ventilu (1) jednotku postupně natlakujte, pomalým otevíráním výstupního ventilu (2) znovu natlakujte potrubí ve směru rozvodu.



**Přívodní ani výstupní ventily neotvírejte rychle, ani jednotku nevystavujte nadměrným rozdílům tlaku, v opačném případě může dojít k poškození.**

#### ET Hooldustoiming nr 7

Avage aeglaselt sisselaskeventiil (1), et üksus järk-järgult survestada, ning avage aeglaselt väljalaskeventiil (2) surve taastamiseks väljavoolutorustikus.



**Sisselaske- ja väljalaskeventiile ei tohi avada kiiresti ega põhjustada üksuses liiga suurt survelangu, mis võib tekitada sellele kahjustusi.**

#### HU 7-es karbantartási eljárás

Az egység fokozatos nyomás alá helyezéséhez a bemenő szelepet (1) nyissa meg lassan; az elvezető csővezeték nyomásának visszaállításához lassan nyissa meg az elvezető szelepet (2).



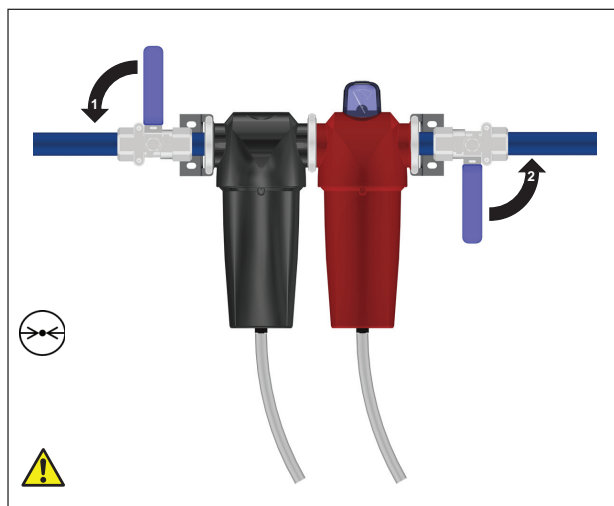
**A berendezés károsodásának elkerülése érdekében ne nyissa meg túl gyorsan a bemenő vagy az elmenő szelepet, és ne tegye ki az egységet nagy nyomáskülönbségnek.**

#### LV 7. apkopes procedūra

Lēni atveriet ieplūdes vārstu (1), lai pakāpeniski palielinātu spiedienu iekārtā, lēni atveriet izplūdes vārstu (2), lai atkal paaugstinātu spiedienu aiz iekārtas esošajās caurulēs.



**Neatveriet ieplūdes vai izplūdes vārstus strauji un nepakļaujiet iekārtu pārmērīgai spiedienam starptībai, citādi var radīt bojājumus.**





## (LT) VIENERIŲ METŲ KOKYBĖS GARANTIJA

Jūsų oro kokybė garantuojama 1 metų laikotarpiu ir bus atnaujinta kasmet pakeitus filtro elementą.

Kasmetiniai filtro elemento keitimai užtikrina, kad:

- bus išlaikomos optimalios charakteristikos
- oro kokybė ir toliau atitiks tarptautinius standartus
- bus apsaugoti filtruotoje aplinkoje esantys įrenginiai, darbuotojai ir procesai
- išliks mažos eksploataavimo išlaidos
- padidės produktyvumas ir pelningumas
- sumažės rūpesčių

## (RU) ГОДОВАЯ ГАРАНТИЯ КАЧЕСТВА ВОЗДУХА

Качество воздуха гарантируется в течение одного года. Эту гарантию можно продлевать ежегодно за счет замены фильтрующего элемента.

Ежегодная замена фильтрующего элемента обеспечивает следующие преимущества.

- Поддержание оптимальных рабочих характеристик.
- Соответствие качества воздуха международным стандартам.
- Защита оборудования, расположенного ниже по потоку, персонала и процессов.
- Снижение эксплуатационных расходов.
- Повышение продуктивности и доходности.
- Уверенность в исправной работе.

## (SL) ENOLETNA GARANCIJA ZA KAKOVOST ZRAKA

Garancija za kakovost zraka velja eno leto in se obnovi pri vsakoletni zamenjavi filtrirnega elementa.

Vsakoletna zamenjava filtrirnega elementa zagotavlja:

- vzdrževanje optimalne učinkovitosti,
- nadaljnjo skladnost kakovosti zraka z mednarodnimi standardi,
- zaščito priključene opreme, osebja in procesov,
- nizke obratovalne stroške,
- zvišano produktivnost in donosnost ter
- brezskrbnost.

## (TR) BİR YIL HAVA KALİTESİ GARANTİSİ

Havanızın kalitesi 1 yıllığına garanti edilmiştir ve garanti, her yıllık filtre öğesi değişikliğinde yenilenecektir.

Yıllık filtre öğesi değişikliği şunları sağlar:

- En iyi performansın devam etmesi sağlanır
- Hava kalitesi uluslararası standartları karşılamaya devam eder
- Aşağı akım ekipmanının, personelin ve süreçlerinin korunması
- Düşük işletim masrafları
- artan verimlilik ve kârlılık
- gönül rahatlığı

## (MT) GARANZIJA TA' SENA FUQ IL-KWALITÀ TAL-ARJA

Il-kwalità tal-arja tieghek giet iggarantita ghal sena u sejra tiġġedded ma' kull tibdil tal-element tal-filtru kull sena.

Tibdiliet tal-element tal-filtru kull sena jiżguraw:

- Żamma tal-aqwa prestazzjoni
- Il-kwalità tal-arja tibqa' tissodisfa l-istandards internazzjonali
- Il-protezzjoni ta' apparat, persunal u processi 'i isfel
- Spejjeż operattivi baxxi
- zieda fil-produktività u fil-profitabilità
- serħan il-moħħ

## (RO) UN AN GARANȚIE A CALITĂȚII AERULUI

Calitatea aerului a fost garantată pentru 1 an și va fi reinnoită la fiecare înlocuire anuală a elementului filtrului.

Înlocuirile anuale ale elementului filtrului asigură:

- menținerea unor performanțe optime
- respectarea continuă a standardelor internaționale referitoare la calitatea aerului
- protecția echipamentului din aval, a personalului și a proceselor
- costuri operaționale scăzute
- productivitate și profitabilitate crescută
- liniște sufletească

## (BG) ЕДНА ГОДИНА ГАРАНЦИЯ ЗА КАЧЕСТВО НА ВЪЗДУХА

Качеството на Вашия въздух е гарантирано за 1 година и ще бъде подновявано с всяка годишна смяна на филтърен елемент.

Годишните смени на филтърен елемент осигуряват:

- Поддържане на оптимална ефективност
- Качеството на въздуха продължава да отговаря на международните стандарти
- Защита на изходните елементи на оборудването, персонала и процесите
- Ниски оперативни разходи
- Увеличена продуктивност и рентабилност
- Душевно спокойствие



Techniniai duomenys, Технические характеристики, Tehnični podatki, Teknik Özellikler, Spëaifikazzjoni Teknika, Specificații tehnice, Техническа спецификация

Model	Pipe Size	L/s	m <sup>3</sup> /min	m <sup>3</sup> /hr	cfm
WS010A	¼"	10	0.6	36	21
WS010B	⅜"	10	0.6	36	21
WS010C	½"	10	0.6	36	21
WS015B	⅜"	40	2.4	144	85
WS020C	½"	40	2.4	144	85
WS020D	¾"	40	2.4	144	85
WS020E	1"	40	2.4	144	85
WS025D	¾"	110	6.6	396	233
WS030E	1"	110	6.6	396	233
WS030F	1 ¼"	110	6.6	396	233
WS030G	1 ½"	110	6.6	396	233
WS035F	1 ¼"	350	21	1260	742
WS040G	1 ½"	350	21	1260	742
WS045H	2"	350	21	1260	742

BSPT / NPT

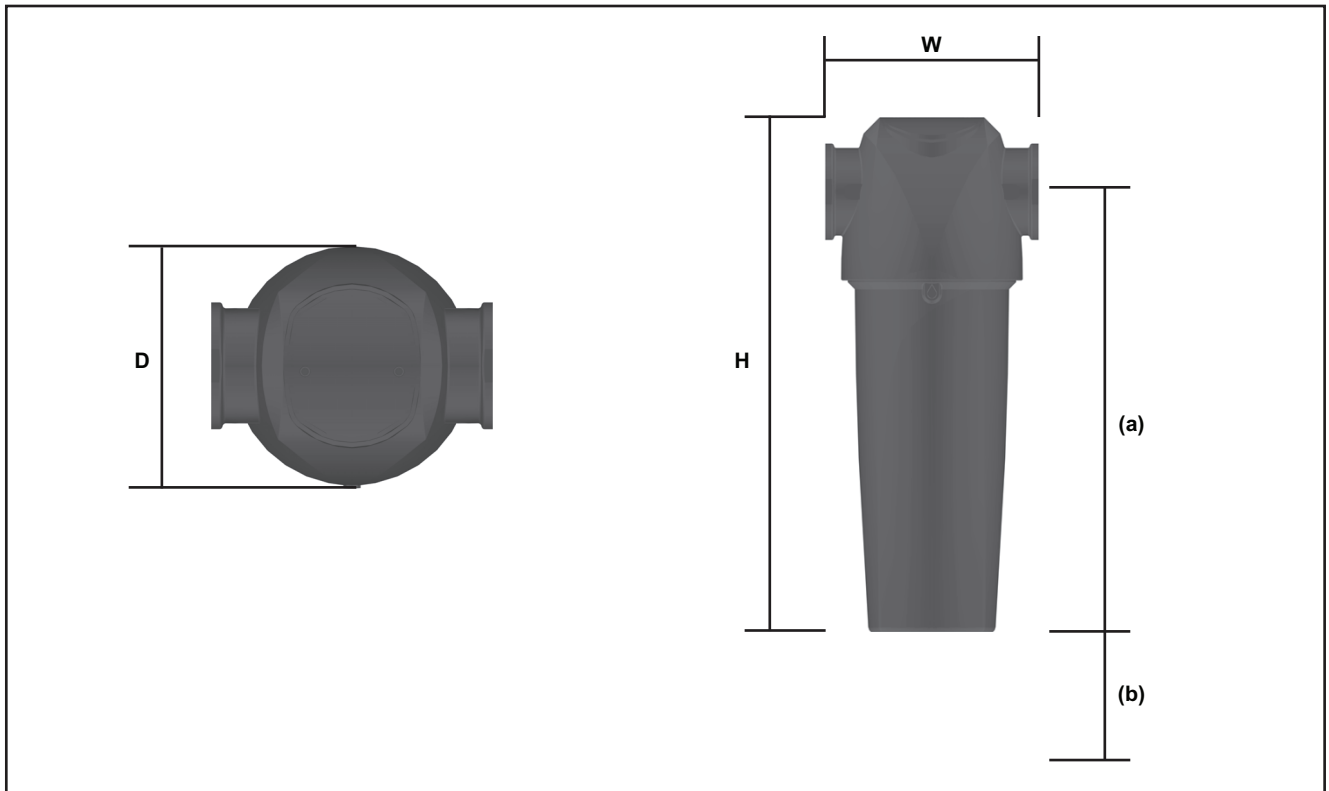
AA005A □ FX

— B = BSPT  
— N = NPT

Models	Max Operating Pressure		Max Recommended Operating Temperature		Min Recommended Operating Temperature	
	bar g	psi g				
WS	16	232	80°C	176°F	1.5°C	35°F

**Svoris ir matmenys, Вес и габариты, Teža in mere, Ağırlıklar ve Boyutlar, Pizijiet u Dimensjonijiet, Greutăți și dimensiuni, Тепло и размеры**

Model	Pipe Size	Height (H)		Width (W)		Depth (D)		(a)		(b)		Weight	
		mm	ins	mm	ins	mm	ins	mm	ins	mm	ins	kg	lbs
WS010A	¼"	181	7.2	76	3.0	64	2.5	153	6	40	1.58	0.6	1.3
WS010B	⅜"	181	7.2	76	3.0	64	2.5	153	6	40	1.58	0.6	1.3
WS010C	½"	181	7.2	76	3.0	64	2.5	153	6	40	1.58	0.6	1.3
WS015B	⅝"	235	9.3	97	3.8	84	3.3	201	7.9	50	1.97	1.1	2.4
WS020C	½"	235	9.3	97	3.8	84	3.3	201	7.9	50	1.97	1.1	2.4
WS020D	¾"	235	9.3	97	3.8	84	3.3	201	7.9	50	1.97	1.1	2.4
WS020E	1"	235	9.3	97	3.8	84	3.3	201	7.9	50	1.97	1.1	2.4
WS025D	¾"	275	10.8	129	5.1	115	4.5	232.5	9.2	70	2.76	2.2	4.8
WS030E	1"	275	10.8	129	5.1	115	4.5	232.5	9.2	70	2.76	2.2	4.8
WS030F	1 ¼"	275	10.8	129	5.1	115	4.5	232.5	9.2	70	2.76	2.2	4.8
WS030G	1 ½"	275	10.8	129	5.1	115	4.5	232.5	9.2	70	2.76	2.2	4.8
WS035F	1 ¼"	432	17	170	6.7	156	6.1	382.5	15	100	3.94	5.1	11.2
WS040G	1 ½"	432	17	170	6.7	156	6.1	382.5	15	100	3.94	5.1	11.2
WS045H	2"	432	17	170	6.7	156	6.1	382.5	15	100	3.94	5.1	11.2



## LT Montavimo rekomendacijos

Rekomenduojama suspausta orą apdoroti prieš jam patenkant į skirstymo sistemą ir kritiniuose naudojimo taškuose / įrenginiuose.

Gryninimo įrangą sumontuokite ten, kur yra žemiausia teigiama temperatūra, geriausia – už galinių aušintuvų ir oro surinkimo rezervuarų.

Naudojimo gryninimo įrangos tašką reikia sumontuoti kuo arčiau įrenginio.

Gryninimo įrangos nereikėtų montuoti už greito atidarymo vožtuvų, ją reikia apsaugoti, kad nesudarytų galima atbulinė srovė ar kiti hidrauliniai smūgiai.

Prieš montuodami išvalykite visus į gryninimo įrangą einančius vamzdžius, taip pat išvalykite visus vamzdžius, kai sumontuosite valymo įrangą, prieš prijungdami ją prie galutinio įrenginio.

Jei aplink gryninimo liniją įtaisytos apėjimo linijos, įsitinkite, jog atitinkami filtrai įtaisyti apėjimo linijoje tam, kad neužsiterštų už jų esanti sistemos dalis.

Prijunkite išleidimo linijas nuo sujungiamųjų filtrų tiesiai prie kondensato skyrklio. Jeigu neįmanoma prijungti išleidimo linijų tiesiai prie skyrklio, linijos turi būti nukreiptos į kondensato kolektorių (atviros viename gale), tada į vieną kondensato skyrklio įvadą.

Pasirūpinkite įrangą, kuri išleistų surinktus skysčius iš gryninimo įrangos. Surinktus skysčius reikia tinkamai apdoroti ir išmesti.

## RU Рекомендации по установке

Перед входом в распределительную систему, а также в критических точках использования / подвода рекомендуется использовать сжатый воздух.

Устанавливайте очистительное оборудование при низкой температуре, максимально приближенной, но не достигающей температуры замерзания, предпочтительно после добавочных охладителей и воздухоприемников.

Место установки очистительного оборудования должно находиться как можно ближе к подводу.

Очистительное оборудование не должно устанавливаться после быстро открывающихся клапанов, а также должно быть защищено от возможного обратного потока или других условий, создающих ударную нагрузку.

Перед установкой очистите все трубопроводы, ведущие к очистительному оборудованию, а также все трубопроводы, отходящие от очистительного оборудования, до подключения последнего подвода.

Если вокруг очистительного оборудования проложен обводной трубопровод, убедитесь, что к обводному трубопроводу подключена соответствующая фильтрующая система, чтобы предотвратить загрязнение основного потока системы.

Подсоединяйте дренажные трубопроводы из коалесцентных фильтров непосредственно к сепаратору конденсата. Если невозможно подсоединить дренажные трубопроводы непосредственно к сепаратору, необходимо вывести эти трубопроводы в коллектор конденсата (вентилируемый с одной стороны), а затем в один вход сепаратора конденсата.

Установите средства для дренажа жидкостей из очистительного оборудования. Собранные жидкости должны быть утилизированы в соответствии с указанными требованиями.

## SL Priporočila za namestitve

Stisnjeni zrak je priporočljivo obdelati še pred vstopom v distribucijski sistem in ob odločilnih točkah uporabe.

Namestitve čistilno opremo pri najnižji temperaturi nad zmrziščem, po možnosti za hladilniki polnilnega zraka in sprejemniki zraka.

Čistilna oprema naj bo nameščena kolikor je mogoče blizu mesta uporabe.

Čistilna oprema naj ne bo nameščena za zapornimi ventili in naj bo zaščiten pred morebitnim nasprotnim tokom ali ostalimi neobičajnimi situacijami.

Pred namestitvijo očistite vse cevi, ki vodijo do čistilne opreme, po namestitvi čistilne opreme in pred prikloпом na zaključeni sistem pa očistite vse cevi.

Če so blizu čistilne opreme predvideni obvodi, zagotovite ustrezno filtriranje teh cevi, da ne pride do kontaminacije priključene sistema.

Odtočne vode iz razvlažilnih filtrov priključite neposredno na ločevalnik kondenzata. Če odtočnih vodov ni možno napeljati neposredno v ločevalnik, je treba te vode napeljati v razdelilnik kondenzata (izliv na enem koncu voda) in zatem na posamezni dotok na ločevalniku kondenzata.

Zagotovite način za odvajanje zbrane tekočine iz čistilne opreme. Zbrano tekočino je treba ravhati in jo odstraniti preudarno in odgovorno.

## TR Kurulum tavsiyeleri

Sıkıştırılmış havanın dağıtım sistemine girmeden önce ve kritik kullanım noktalarında / uygulamalarda işlemden geçirilmesi tavsiye edilir.

Arındırma ekipmanını donma noktasının üstündeki en düşük ısıda ve terchen son soğutucuların ve hava depolarının aşağı akım tarafına kurun.

Kullanma noktası arındırma ekipmanı, uygulamanın mümkün olduğu kadar yakınına kurulmalıdır.

Arındırma ekipmanı, çabuk açma valflerinin aşağı akım tarafına kurulmamalı ve ters akım olasılığına ve başka şok koşullarına karşı korunmalıdır.

Arındırma ekipmanına giden tüm boruları kurulumdan önce, bütün boruları da arındırma ekipmanı kurulduktan sonra ve son uygulamaya bağlamadan önce arındırın.

Arındırma ekipmanının çevresine by-pass hatları takılmışsa, sistemin aşağı akımında kirlenmeyi önlemek için by-pass hattına yeterli filtre donanımının takılmasını sağlayın.

Birleştirme filtrelerinden gelen süzdürme hatlarını doğrudan yoğunlaşma separatörüne takın. Süzdürme hatlarını doğrudan separatöre bağlamak mümkün değilse, hatlar yoğunlaşma manifolduna salınmalı (bir uçtan salınıp), ardından da yoğunlaşma separatörünün tek bir girişine salınmalıdır.

Biriken sıvıları arındırma ekipmanından süzdürecek bir tertibat olmasını sağlayın. Biriken sıvılar sorumlu bir şekilde işlenmeli ve atılmalıdır.

## MT Rakkomandazzjonijiet għall-Installazzjoni

Nirakkomandaw li l-arja kompressata tiġi trattata qabel ma tidhol fis-sistema ta' distribuzzjoni kif ukoll fil-punti / l-applikazzjonijiet kritiċi ta' l-użu.

Installa tagħmir ta' purifikazzjoni fil-aktar temperatura baxxa possibbli imma b'mod li ma jkunx hemm iffrizar, preferibbilment aktar 'l isfel mill-aftercoolers u mir-riċevituri ta' l-arja.

Tagħmir tal-purifikazzjoni fil-punt ta' l-użu għandu jiġi installat kemm jista' jkun qrib tal-post fejn għandu japplika.

It-tagħmir ta' purifikazzjoni m'għandux jiġi installat aktar 'l isfel mill-valvs li jifflu malajr u għandu jkun protett minn possibbiltà ta' fluss b'lura jew kundizzjonijiet oħra stressanti.

Naddaf il-pajps kollha li jwasslu għat-tagħmir ta' purifikazzjoni qabel tinstalla u l-pajps kollha wara li tinstalla l-tagħmir ta' purifikazzjoni u qabel ma tqabbad ma' l-applikazzjoni finali.

Jekk tiffittja linji ta' by-pass madwar it-tagħmir ta' purifikazzjoni, kun żgur li hemm biżżejjed filtrazzjoni fittjata mal-linja tal-by-pass biex ma thallix li jkun hemm kontaminazzjoni tas-sistema aktar 'l isfel.

Wahhal il-linji tad-drejn mill-filtri koalexxenti direttament mas-separatur tal-kondensat. Mhuwiex possibbli li tqabbad il-linji tad-drejnijiet direttament ma' separatur, il-linji għandhom jkollhom vent għall-manifold tal-kondensat (b'vent minn naħa waħda) u mbagħhad għal gewwa żbokk wahdieni ta' separatur tal-kondensat.

Ipprovi faċilità biex tiddrejnja l-likwidi li jingabru mit-tagħmir tal-purifikazzjoni. Il-likwidi li jingabru għandhom jiġu trattati u mormija b'mod responsabbli.

## RO Recomandări de instalare

Se recomandă ca aerul comprimat să fie tratat anterior pătrunderii în sistemul de distribuție și, de asemenea, în punctele de utilizare/aplicațiile critice.

Instalaj echipamentul de purificare la cea mai redusă temperatură deasupra punctului de îngheț, preferabil în aval de răcitoarele secundare și de recipientele de aer.

Echipamentul de purificare de la punctul de utilizare trebuie instalat cât mai aproape de aplicația propriu-zisă.

Echipamentul de purificare nu trebuie instalat în aval de supapele cu deschidere rapidă și trebuie protejat de posibili contracurenți sau de alți factori de șoc.

Purjați toate conductele care duc spre echipamentul de purificare înainte de instalare și toate conductele după instalarea echipamentului de purificare și înainte de conectarea la aplicația finală.

Dacă sunt montate conducte de trecere în jurul echipamentului de purificare, verificați să fie montate sisteme adecvate de filtrare la conducta de trecere, pentru a preveni contaminarea sistemului în aval.

Montați conducte de recuperare de la filtrele de coalescență direct la un separator de condens. Dacă nu este posibilă cuplarea directă a conductelor de recuperare la un separator, conductele trebuie ventilate la un colector de condens (ventilat la un capăt), apoi la o singură intrare a unui separator de condens.

Furnizați o instalație care să elimine, prin drenare, lichidele colectate din echipamentul de purificare. Lichidele colectate trebuie tratate și evacuate într-o manieră responsabilă.

## BE Препоръки за инсталацията

Препоръчително е компресираният въздух да се обработва преди влизането в системата за разпределение, а също така в точки/приложения с изключително значение.

Инсталирайте пречистващо оборудване при най-ниската температура над точката на замръзване, за предпочитане крайните допълнителни охладители и въздухоприемници.

Точката на използване на пречистващо оборудване трябва да се инсталира възможно най-близо до уреда.

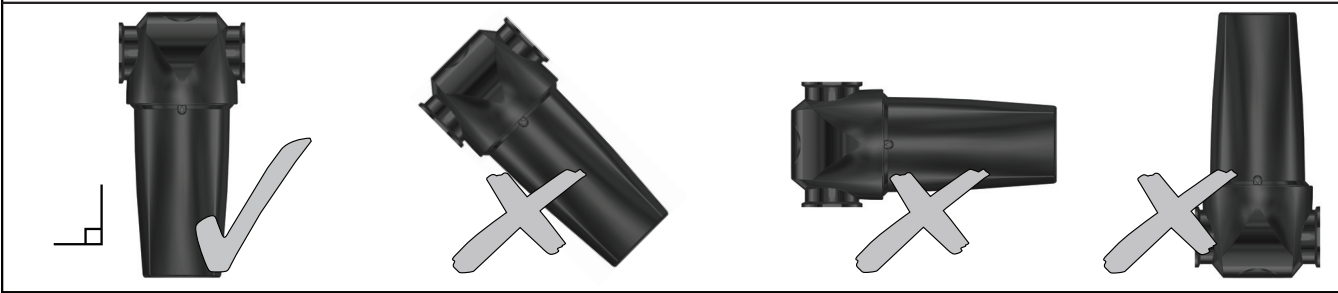
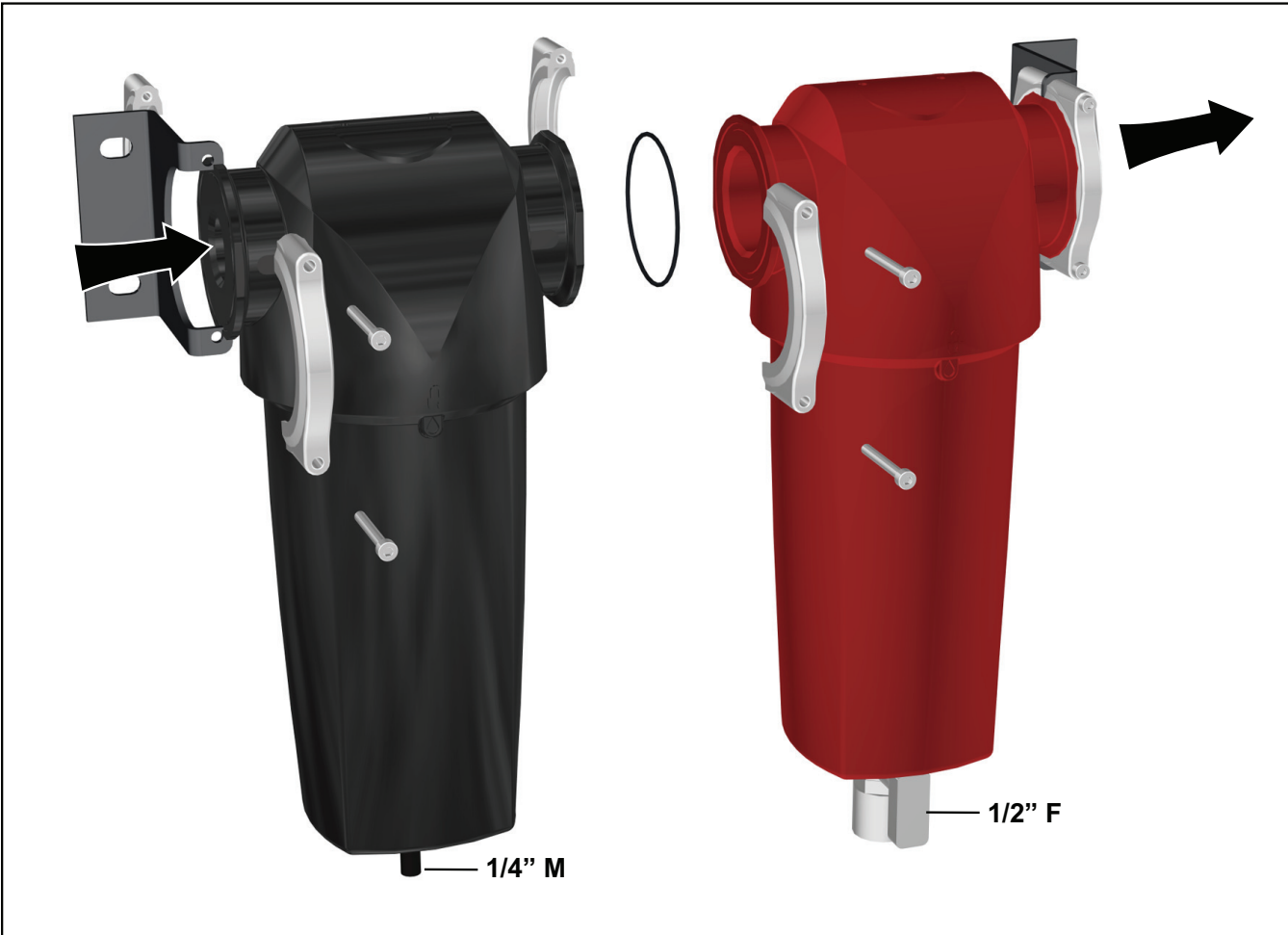
Пречистващото оборудване не трябва да се инсталира в края на бързо отварящи се клапани и трябва да се предпази от възможен обратен поток или други ударни условия.

Продушайте всички тръби, водещи към пречистващото оборудване, преди инсталацията, както и всички тръби след инсталацията на пречистващото оборудване и преди свързването на крайния уред.

Ако байпасни тръби са поставени около пречистващото оборудване, се уверете, че към байпасната тръба е нагласено подходящо филтриране, което да предотврати замърсяване нататък по системата.

Поставете отточни тръби от съединителните филтри директно към сепаратор на кондензат. Ако не е възможно директно свързване на отточни тръби към сепаратор, тръбите трябва да се оттичат към един колектор на кондензат (отворен от единия край) и след това в един вход на сепаратор на кондензат.

Осигурете условия за отичане на натрупаните флуиди от пречистващото оборудване. Натрупаните флуиди трябва да се обработват и изхвърлят по подходящия начин.



## LT Paleidimas ir naudojimas



Prieš nukreipdami slėgį į filtrą įsitikinkite, kad galvutė ir indas yra gerai pritvirtinti, o fiksavimo detalės tinkamai sulygiuotos, kaip parodyta techninės priežiūros skyriuje (6 techninės priežiūros procedūra) šiame vadove.

1. Lėtai atidarydami įleidimo vožtuvą palaipsniui didinkite slėgį įrenginyje.
2. Lėtai atidarydami išleidimo vožtuvą, iš naujo sudarykite slėgį už jo esančiame vamzdyne.

Negalima staigiai atidaryti įleidimo ar išleidimo vožtuvų, paveikti įrenginio pernelyg dideliu diferencialiniu slėgiu, nes galima sugadinti įrangą.

## RU Запуск и эксплуатация



Перед созданием давления в фильтре убедитесь, что стакан и головка фильтра правильно установлены и фиксатор правильно выровнен, как показано в разделе технического обслуживания данного руководства (процедура технического обслуживания 6).

1. Впускной клапан следует открывать плавно, чтобы постепенно создать давление в устройстве.
2. Плавно откройте выпускной клапан, чтобы создать давление в системе трубопровода.

Запрещено резко открывать впускной или выпускной клапаны, а также используемое устройство, так как это может привести к перепаду давления и повреждениям.

## SL Zagon in uporaba



Pred obremenitvijo filtra s tlakom zagotovite, da sta glava in posoda filtra pravilno nameščeni in da sta označbi na glavi in posodi filtra ustrezno poravnani druga z drugo, kot je prikazano v poglavju o vzdrževanju v tem priložniku (postopek vzdrževanja – korak 6).

1. Počasi odprite dovodni ventil, da enoto postopoma obremenite s tlakom.
2. Počasi odprite odvodni ventil za ponovno tlačno obremenitev cevovoda za tem ventilom.

Dovodnih ali odvodnih ventilov nikoli ne odpirajte naglo in enote ne izpostavljajte prekomernim nihanjem tlaka, saj lahko to povzroči škodo.

## TR Çalıştırma ve İşletme



Filtreye basınç uygulamadan önce, başın ve haznenin düzgün bir şekilde takıldığından ve kilitleme tertibatının, bu kılavuzun bakım bölümünde (bakım prosedürü 6) gösterildiği gibi, düzgün bir şekilde hizalandığından emin olun.

1. Giriş valfini yavaşça açıp üniteye yavaş yavaş basınç uygulayın.
2. Aşağı akım borularına yeniden basınç uygulamak için çıkış valfini yavaşça açın.

Giriş ve çıkış valflerini hızla açmayın veya üniteyi aşırı basınç farklarına maruz bırakmayın; aksi halde hasar oluşabilir.

## MT Kif Tixgħel u Kif Thaddem



Qabel titfa' pressjoni fuq il-filtru, aghmel żgur li r-ras u l-bowl huma mwahħlin b'mod korrett u li d-dettall tas-sokor huwa allinjat kif jixraq kif muri fis-sezzjoni tal-manutenzjoni (proċedura ta' manutenzjoni 6) ta' dan il-manwal.

1. Iftaħ il-valv tad-dħul bil-mod, biex iżidd gradwalment il-pessjoni fl-unità.
2. Iftaħ il-valv tal-hruġ bil-mod biex terġa' tibni l-pessjoni fil-pajps li jwasslu 'l isfel.

Ara li ma tiffaħx il-valvs tad-dħul jew tal-hruġ f'daqqa jew b'xi mod tikkawża differenza eċċessiva fil-pessjoni tal-tagħmir għax tista' tagħmel il-hsara.

## RO Pornire și operare



Înainte de presurizarea filtrului, asigurați-vă că paharul și capul filtrului sunt corect montate și că detaliul de fixare este corect aliniat, așa cum se arată în secțiunea de întreținere (procedura de întreținere 6) a acestui manual.

1. Deschideți încet supapa de admisie, pentru a presuriza gradat aparatul.
2. Deschideți încet supapa de evacuare pentru a represuriza sistemul de conducte din aval.

Nu deschideți rapid supapele de admisie sau de evacuare și nu supuneți aparatul la o diferență excesivă de presiune; în caz contrar, aparatul poate suferi deteriorări.

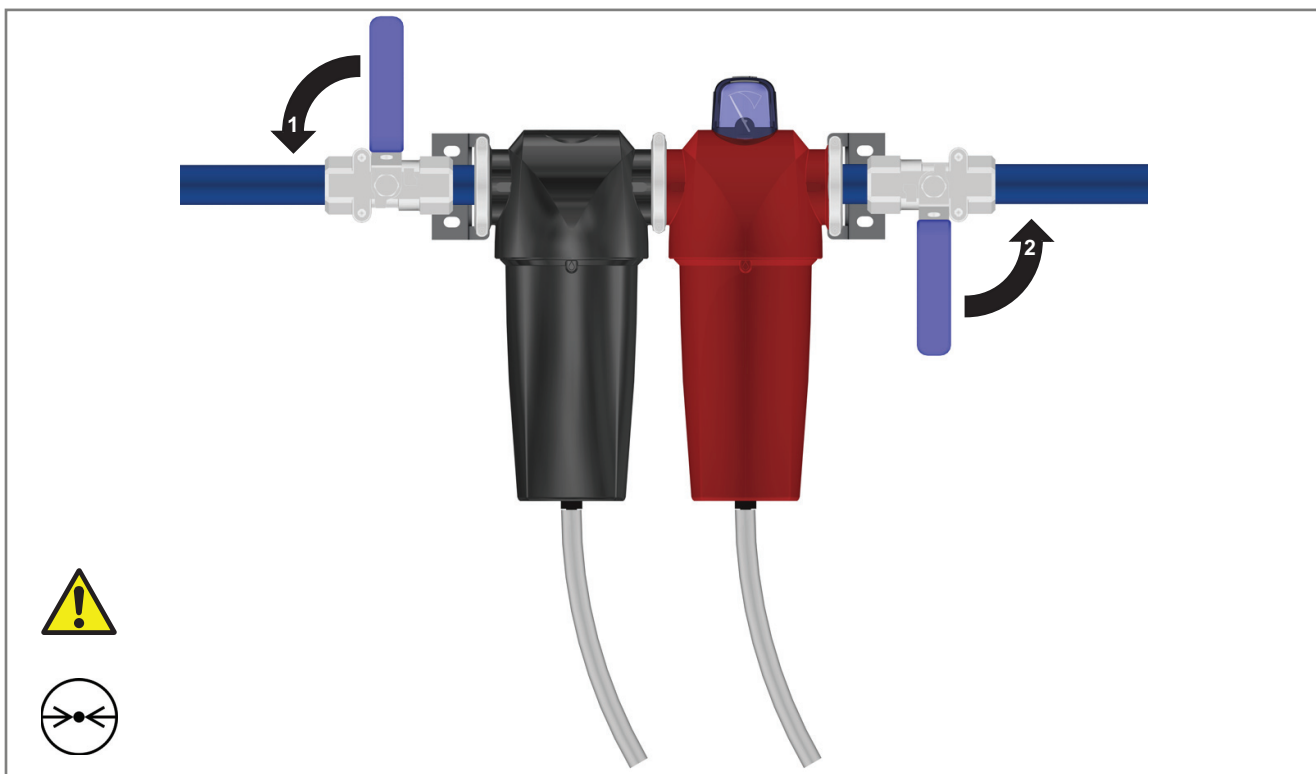
## BG Начало и работа



Преди херметизиране на филтъра се уверете, че главата и чашката са монтирани правилно и заключващият детайл е подходящо подравнен, както е показано в раздела за поддръжка (процедура по поддръжка 6) на това ръководство.

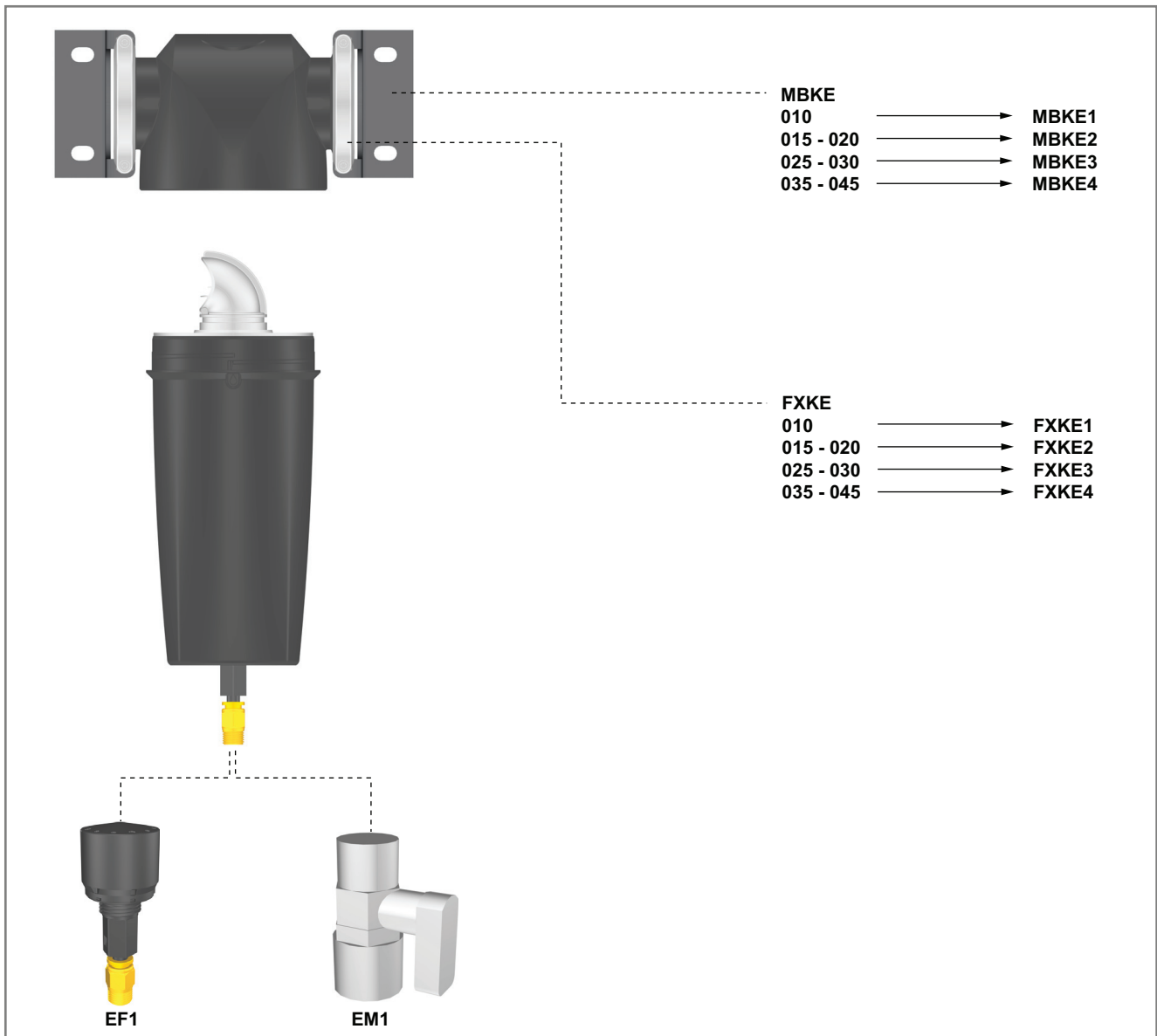
1. Отворете бавно входния вентил, за да пуснете постепенно налягане на уреда.
2. Отворете бавно изходния вентил, за да премахнете налягането по протежението на тръбите.

Не отваряйте входния или изходния вентил бързо и не подлагайте уреда на голяма разлика в налягането, тъй като това може да доведе до повреда.



Priedai / atsarginės dalys (techninės priežiūros komplektai)

Принадлежности / запасные части (ремонтные комплекты), Dodatna oprema / nadomestni deli (servisni kompleti), Aksesuarlar / Yedek Parçalar (Servis Kitleri),  
Accesorii / Lista tal-Parts (Settjiet tas-Servis), Accesorii / Pieșe de schimb (Truse de service), Принадлежности / резервные части (сервисные комплекты)



## Techninė priežiūra

### Техническое обслуживание, Vzdrževanje, Bakım, Manutenzjoni, Ìntreținere, Поддръжка

#### LT Techninės priežiūros intervalai

Kad būtų užtikrintos optimalios charakteristikos, automatinį išleidimo čiaurę reikia keisti kas 12 mėnesių.

#### RU Интервалы технического обслуживания

Для обеспечения оптимальной эффективности необходимо заменять автоматический дренаж каждые 12 месяцев.

#### SL Intervali za vzdrževanje

Zaradi zagotavljanja optimalne učinkovitosti je treba samodejni odtokzamenjati vsakih 12 mesecev.

#### TR Bakım Aralıkları

En iyi performansı sağlamak için, otomatik süzdürme tertibatını her 12 ayda bir değiştirmesi gerekir.

#### MT Intervalli tal-Manutenzjoni

Bieħ tiżgura l-aqwa prestazzjoni, id-drejn awtomatiku jeħtieġ li jinbidel kull 12-il xahar.

#### RO Intervale de Ìntreținere

Pentru a asigura performanțe optime, evacuarea automată trebuie înlocuită la fiecare 12 luni.

#### BG Интервали на поддръжка

За осигуряване на оптимална ефективност автоматичният дренаж трябва да се сменя на всеки 12 месеца.

#### LT 1 techninės priežiūros procedūra

Lėtai uždarykite įleidimo (1) ir išleidimo (2) vožtuvus ir išleiskite slėgį iš filtro (3) per automatinio išleidimo čiaurę.

#### RU Процедура технического обслуживания 1

Медленно закройте впускной (1) и выпускной (2) клапаны и сбросьте давление в фильтре (3) с помощью автоматического дренажа.

#### SL Postopek vzdrževanja – korak 1

Počasi zaprite dotočni (1) in odtočni (2) ventil in iz filtra (3) prek samodejnega odtoka izpustite ves tlak.

#### TR Bakım Prosedürü 1

Giriş (1) ve çıkış (2) valflerini yavaşça kapatın ve otomatik süzdürme tertibatını kullanarak filtredeki (3) basıncı boşaltın.

#### MT Proċedura ta' Manutenzjoni 1

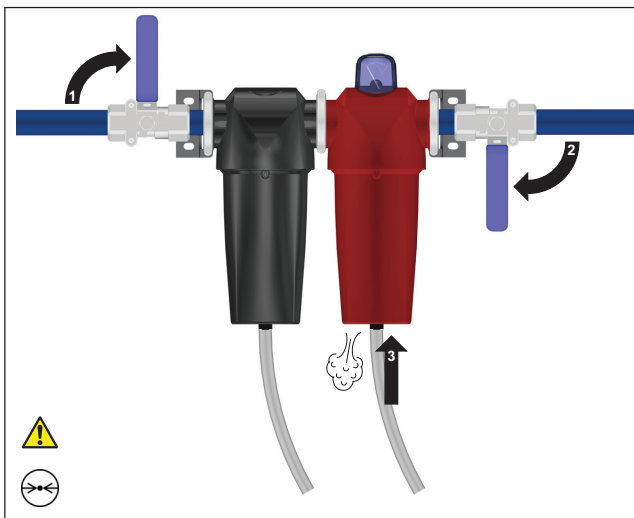
Aghlaq bil-mod il-valvi tal-iżbokk tad-dhul (1) u tal-hruġ (2) u neħhi l-pressjoni tal-filtru (3) billi tuza d-drejn awtomatiku.

#### RO Procedură de Ìntreținere 1

Închideți încet supapa de admisie (1) și de evacuare (2) și depresurizați filtrul (3) utilizând evacuarea automată.

#### BG Процедура по поддръжка 1

Бавно затворете входния (1) и изходния (2) вентил и изпуснете налягането от филтъра (3) с помощта на автоматичния дренаж.



#### LT 2 techninės priežiūros procedūra

Atsukite filtro indą (1 ir 2) ir išimkite kasetę (3)

#### RU Процедура технического обслуживания 2

Открутите стакан фильтра (1 и 2) и снимите картридж (3)

#### SL Postopek vzdrževanja – korak 2

Odvijte posodo filtra (1 in 2) in odstranite uporabljeno kaseto (3).

#### TR Bakım Prosedürü 2

Filtre haznesini (1 ve 2) gevşetin ve kartuşu (3) çıkarın

#### MT Proċedura ta' Manutenzjoni 2

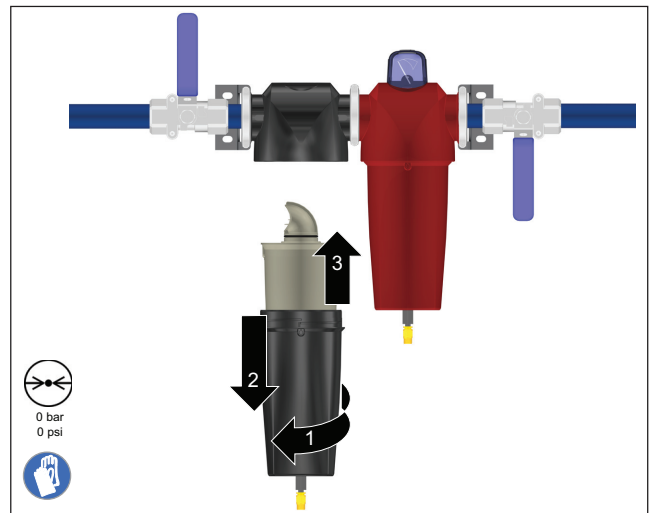
Holl il-bowl tal-filtru (1 u 2) u neħhi l-cartridge (3)

#### RO Procedură de Ìntreținere 2

Deșurubați paharul filtrului (1 și 2) și demontați cartușul (3)

#### BG Процедура по поддръжка 2

Развийте филтърната чашка (1 и 2) и свалете касетата (3)



#### LT 3 techninės priežiūros procedūra

Atsukite automatinio išleidimo čiaurę (1) ir išmeskite (2). Įstatykite naują išleidimo čiaurę (3) ir priveržkite (4).

#### RU Процедура технического обслуживания 3

Открутите автоматический дренаж (1) и утилизируйте его (2). Установите новый дренаж (3) и затяните его (4).

#### SL Postopek vzdrževanja – korak 3

Odvijte samodejni odtok (1) in ga zavrzite (2). Namestite nov samodejni odtok (3) in ga privijte (4).

#### TR Bakım Prosedürü 3

Otomatik süzme tertibatını gevşetin (1) ve atın (2). Yeni süzdürme tertibatını takın (3) ve sıkın (4).

#### MT Proċedura ta' Manutenzjoni 3

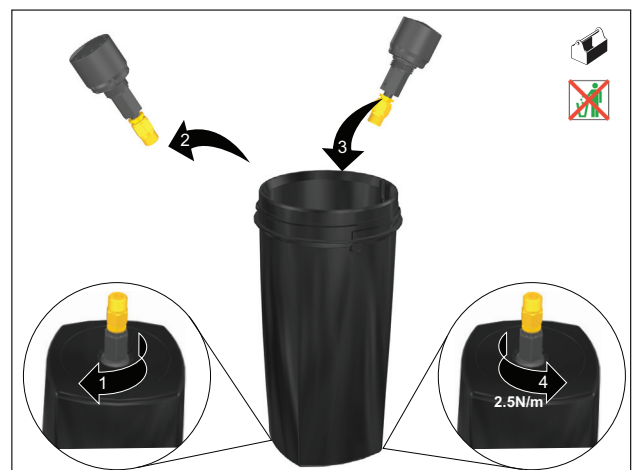
Holl id-drejn awtomatiku (1) u armi (2). Waħħal id-drejn il-gdid (3) u ssikka (4).

#### RO Procedură de Ìntreținere 3

Deșurubați evacuarea automată (1) și anuncați (2). Montați noua evacuare (3) și strângeți (4).

#### BG Процедура по поддръжка 3

Отвийте автоматичния дренаж (1) и го изхвърлете (2). Поставете новия дренаж (3) и затегнете (4).





**LT 4 techninės priežiūros procedūra**

Įstatykite naują elementą į filtro indą, įsitikindami, kad ašelės tinkamai įstatytos ir išpjovos.

**RU Процедура технического обслуживания 4**

Вставьте новый элемент в стакан фильтра, проверив, что ушки правильно сели в пазы.

**SL Postopek vzdrževanja – korak 4**

V posodo filtra vstavite nov filtrirni element in zagotovite, da so nastavki elementa pravilno nameščeni v utorih.

**TR Bakım Prosedürü 4**

Yeni öğeyi filtre haznesine yerleştirerek tırnakların oluklara düzgün bir şekilde oturmasını sağlayın.

**MT Procedura ta' Manutenzjoni 4**

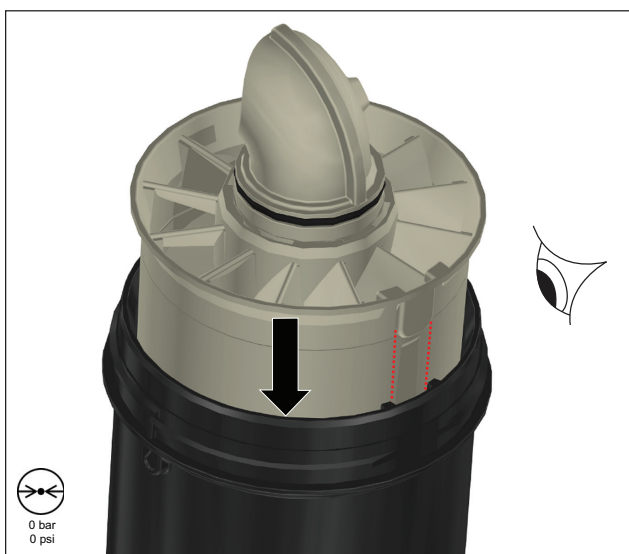
Daħħal l-element il-ġdid fil-bowl tal-filtru u aġġmel żgur li l-lugs ikunu mpoġġja tajjeb fil-gruvs.

**RO Procedură de întreținere 4**

Introduceți noul element în paharul filtrului, asigurându-vă că inelele sunt corect amplasate în canale.

**BG Процедура по поддръжка 4**

Поставете новия елемент в чашката на филтъра, като се уверите, че издадените части влизат правилно в каналите.



**LT 5 techninės priežiūros procedūra**

Pakeiskite sandarinimo žiedą filtro galvutėje pateikiamais naujais sandarinimo žiedais.



Ensure to lubricate the O-ring and threads with a suitable acid free petroleum jelly.

**RU Процедура технического обслуживания 5**

Замените кольцевое уплотнение в головке фильтра новым кольцевым уплотнением.



Смажьте кольцевое уплотнение и резьбу вазелином, не содержащим кислоты.

**SL Postopek vzdrževanja – korak 5**

Stari tesnilni O-obroč v glavi filtra zamenajte z novim.



O-obroč in navoje namažite z ustreznim brez kislinским petrolejevim gelom.

**TR Bakım Prosedürü 5**

Filtrenin başında yer alan O-halkasını, verilen yeni O-halkasıyla değiştirin.



O-halkasının ve yivlerin uygun bir asitsiz vazelin ile yağlanması sağlanmalıdır.

**MT Procedura ta' Manutenzjoni 5**

Ibdel l-O-ring li jinsab fir-ras tal-filtru bl-O-ring il-ġdid ipprovdut.



Aġġmel żgur li tllubrifika l-O-rings u l-kamini b'jelly tal-petroleum ħieles minn aċidi xieraq.

**RO Procedură de întreținere 5**

Înlocuiți garnitura inelară situată în capul filtrului cu noua garnitură inelară furnizată.



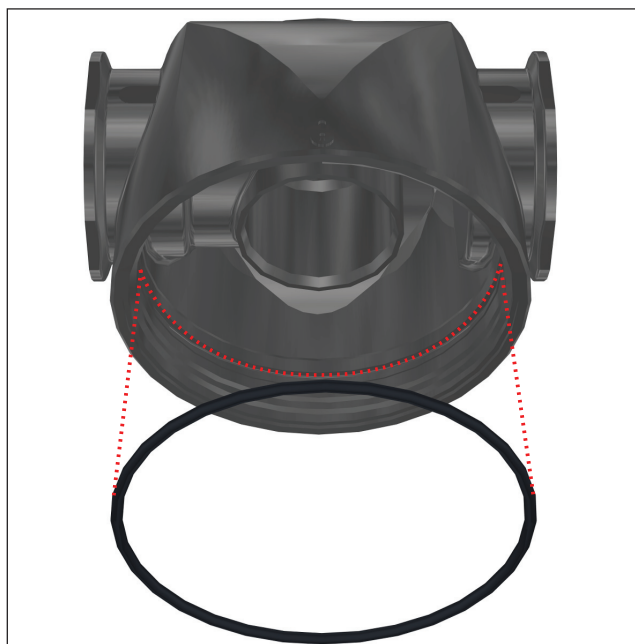
Asigurați-vă că lubrifiați garnitura inelară și filetele cu vaselină rectificată adecvată, fără acid.

**BG Процедура по поддръжка 5**

Заменете O-пръстена, разположен във филтърната глава с предоставения нов O-пръстен.



Осигурете смазване на O-пръстена и резбите с подходящ безкиселинен вазелин.



### LT 6 techninės priežiūros procedūra

Vėl uždėkite filtro indą ir galvutę, įsitikindami, kad sriegiai iki galo priveržti, o fiksavimo detalės suulytuotos.

**Pastaba.** Kad įsitikintumėte, jog indas yra gerai pritvirtintas prie galvutės, 010–030 indą sukite 360°, kol sriegis nebesisuks, o 035-045 indą 720°.

### RU Процедура технического обслуживания 6

Установите на место стакан и головку фильтра, проверив, что резьбы полностью закручены и фиксаторы выровнены.

**Примечание.** Для полной установки стакана в головку необходимо повернуть стакан на 360° до полной остановки хода резьбы (стакан 010-030) или на 720° (стакан 035-045).

### SL Postopek vzdrževanja – korak 6

Ponovno namestite posodo filtra in filtersko glavo ter pazite, da so navoji priliti do konca in da sta označbi na glavi in posodi filtra ustrezno poravnani druga z drugo.

**Opomba:** posoda filtra je popolnoma prilita na glavo, če posodo 010-030 zavrtite za 360° do konca navoja. Posodo 035-045 je treba zavrteti za 720°.

### TR Bakım Prosedürü 6

Filtre haznesini ve başını, yivler tamamen yerine oturacak ve kilitleme tertibatı aynı hizaya gelecek şekilde yeniden takın.

**Not:** Haznenin başa tamamen yerleşmesini sağlamak için, 010-030 hazne için yiv durana kadar 360° döñüş, 035-045 hazne için ise 720° döñüş için gerekir.

### MT Procedura ta' Manutenzjoni 6

Erga' wahħda il-bowl tal-filtru u r-ras filwaqt li tiżgura li l-kamini jkunu mqabbdin sew u d-dettalji tas-sokor ikunu allinjati.

**Nota:** Biex ikun żgurat li l-bowl tkun imqabbdha għal kollox fir-ras, il-bowl 010-030 teħtiġ rotazzjoni ta' 360° sakemm jieqaf il-kamin u 720° għall-bowl 035-045.

### RO Procedură de întreținere 6

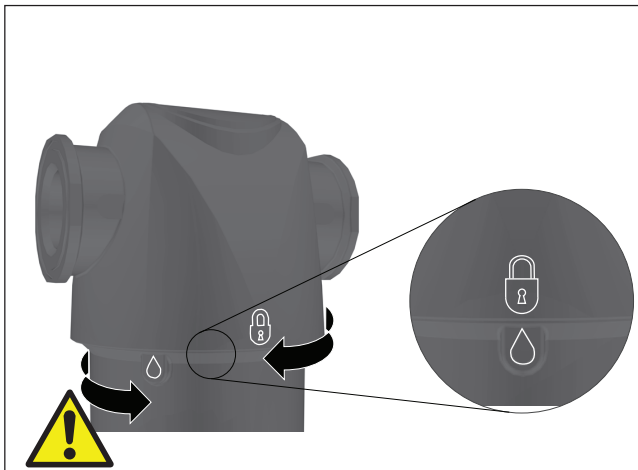
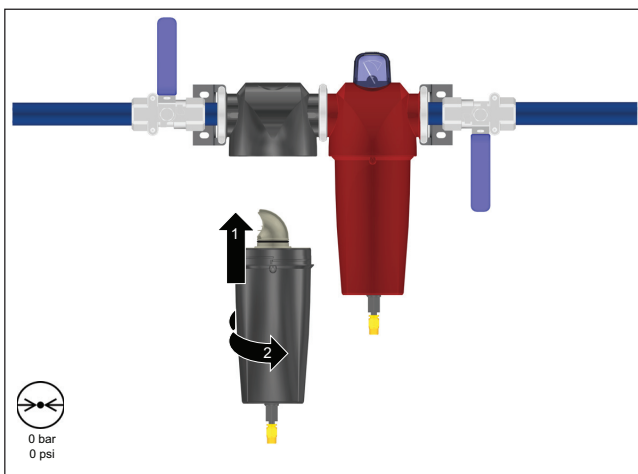
Montați la loc paharul și capul filtrului, asigurându-vă că filetele sunt complet cuplate și că detaliile de blocare sunt aliniate.

**Notă:** Pentru a vă asigura că paharul este complet cuplat în capul filetelui, paharul 010-030 necesită o rotație de 360° până la oprirea filetelui, respectiv de 720° pentru paharul 035-045.

### BG Процедура по поддръжка 6

Поставете обратно филтърните чашка и глава, като се уверите, че резбите са напълно навити и заключващите детайли са подравнени.

**Забележка:** За да е сигурно, че чашката е добре закрепена в главата, 010-030 чашката изисква завъртане на 360° до застопоряване на резбата и на 720° за 035-045 чашката.



### LT 7 techninės priežiūros procedūra

Lėtai atidarykite įleidimo vožtuvą (1) palaipsniui didindami slėgį įrenginyje, lėtai atidarykite išleidimo vožtuvą (2) paleisdami slėgį į už jo esančius vamzdžius.



**Negalima staigiai atidaryti įleidimo ar išleidimo vožtuvų, paveikti įrenginio pernelyg dideliu diferencialiniu slėgiu, nes gali būti sugadinta įranga.**

### RU Процедура технического обслуживания 7

Медленно откройте впускной клапан (1), чтобы постепенно создать давление в приборе, медленно откройте выпускной клапан (2) для сброса давления в трубопроводе ниже по потоку.



**Запрещено резко открывать впускной или выпускной клапаны, а также используемое устройство, так как это может привести к перепаду давления и повреждениям.**

### SL Postopek vzdrževanja – korak 7

Počasi odprite dovodni ventil (1), da enoto postopoma obremenite s tlakom, zatem pa počasi odprite še odvodni ventil (2) za ponovno tlačno obremenitev cevovoda za tem ventilom.



**Dovodnih ali odvodnih ventilov nikoli ne odpirajte naglo in enote ne izpostavljajte prekomernim nihanjem tlaka, saj lahko to povzroči škodo.**

### TR Bakım Prosedürü 7

Üniteyi aşamalı olarak basınç uygulamak için giriş valfini (1) yavaşça açın ve aşağı akım borularına yeniden basınç uygulamak için çıkış valfini (2) yavaşça açın.



**Giriş ve çıkış valflerini hızla açmayın veya üniteyi aşırı basınç farklarına maruz bırakmayın; aksi halde hasar oluşabilir.**

### MT Procedura ta' Manutenzjoni 7

Iftaħ il-valv tad-dħul (1) bil-mod biex terġa' tibni l-i-pressjoni fil-unità, iftaħ il-valv tal-hruġ (2) biex terġa' tibni l-i-pressjoni fil-pajpijiet li jwasslu 'l isfel.



**Ara li ma tiftaħx il-valvs tad-dħul jew tal-hruġ f'daqqa jew b'xi mod tikkawża differenza eċċessiva fil-pressjoni tat-tagħmir għax tista' tagħmel il-ħsara.**

### RO Procedură de întreținere 7

Deschideți încet supapa de admisie (1) pentru a presuriza gradat aparatul, deschideți încet supapa de evacuare (2) pentru a represuriza sistemul de conducte din aval.



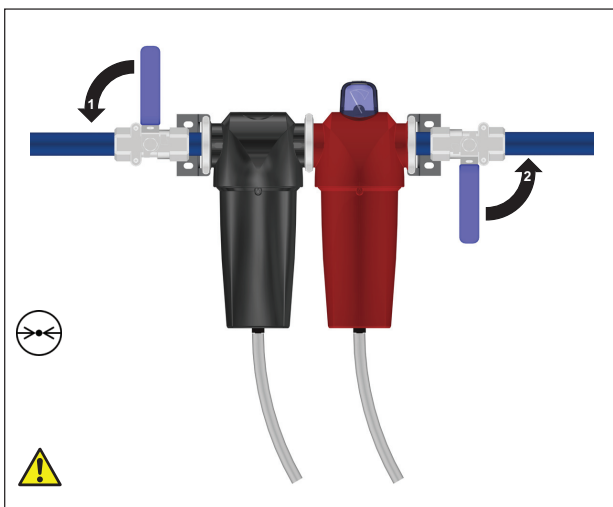
**Nu deschideți rapid supapele de admisie sau de evacuare și nu supuneți aparatul la o diferență excesivă de presiune; în caz contrar, aparatul poate suferi deteriorări.**

### BG Процедура по поддръжка 7

Отворете бавно входния вентил (1), за да пуснете постепенно налягане на уреда, отворете бавно изходния вентил (2), за да премахнете налягането по протежението на тръбите.



**Не отваряйте входния или изходния вентил бързо и не подлагайте уреда на голяма разлика в налягането, тъй като това може да доведе до повреда.**



**Parker Hannifin Ltd, Industrial division**  
Dukesway, TVTE, Gateshead, Tyne & Wear, NE11 0PZ. UK

**High Efficiency Bulk Liquid Removal**

**WS - 010, 015, 020, 025, 030**  
**WS - 035, 040, 045**  
**WS - 050, 055**

**Directives** 97/23/EC

**Standards used** Generally in accordance with ASMEVIII Div 1 : 2004.

**PED Assessment Route :** SEP (WS - 010, 015, 020, 025, 030)  
A (WS - 035, 040, 045)  
B (WS - 050, 055)  
**EC Type-examination Certificate:** COV0413459/TEC  
**Notified body for PED:** Lloyds Register Verification  
71 Fenchurch St. London  
EC3M 4BS

**Authorised Representative** Derek Bankier  
Divisional Quality Manager  
Parker Hannifin Ltd, Industrial division

**Declaration**

I declare that as the authorised representative, the above information in relation to the supply / manufacture of this product, is in conformity with the standards and other related documents following the provisions of the above Directives.

**Signature:**



**Date:** 05/01/2010

## Verklaring van Conformiteit

NL

Parker Hannifin Ltd, Industrial division  
Dukesway, TVTE, Gateshead, Tyne & Wear, NE11 0PZ. UK

## High Efficiency Bulk Liquid Removal

WS - 010, 015, 020, 025, 030  
WS - 035, 040, 045  
WS - 050, 055

Richtlijnen

97/23/EC

Gehanteerde normen

Gewoonlijk volgens ASMEVIII Div 1 : 2004.

PED-beoordelingstraject:

SEP (WS - 010, 015, 020, 025, 030)  
A (WS - 035, 040, 045)  
B (WS - 050, 055)

EC Type onderzoekscertificaat:

COV0413459/TEC

Aangemelde instantie voor PED:

Lloyds Register Verification  
71 Fenchurch St. London  
EC3M 4BS

Bevoegde vertegenwoordiger

Derek Bankier  
Divisional Quality Manager  
Parker Hannifin Ltd, Industrial division

## Verklaring

Als bevoegde vertegenwoordiger verklaar ik dat bovenstaande informatie met betrekking tot de levering / vervaardiging van dit product overeenstemt met de normen en andere bijbehorende documentatie volgens de bepalingen van bovengenoemde richtlijnen.

Handtekening:



Datum: 05/01/2010

Verklaringnummer: 0005/50110

## Déclaration de conformité

FR

Parker Hannifin Ltd, Industrial division  
Dukesway, TVTE, Gateshead, Tyne & Wear, NE11 0PZ. UK

## High Efficiency Bulk Liquid Removal

WS - 010, 015, 020, 025, 030  
WS - 035, 040, 045  
WS - 050, 055

Directives

97/23/EC

Normes utilisées

Généralement conforme à ASMEVIII div. 1 : 2004.

Méthode d'évaluation de la directive d'équipements de pression :

SEP (WS - 010, 015, 020, 025, 030)  
A (WS - 035, 040, 045)  
B (WS - 050, 055)

Certificat d'examen de type CE :

COV0413459/TEC

Organisme de notification pour la directive d'équipement sous pression :

Lloyds Register Verification  
71 Fenchurch St. London  
EC3M 4BS

Représentant agréé

Derek Bankier  
Divisional Quality Manager  
Parker Hannifin Ltd, Industrial division

## Déclaration

Je déclare à titre de représentant agréé que les informations ci-dessus liées à la fourniture/fabrication de ce produit sont en conformité avec les normes et autres documents liés déclarés selon les dispositions des directives susmentionnées.

Signature :



Date : 05/01/2010

N° de déclaration : 0005/50110

## Konformitätserklärung

DE

Parker Hannifin Ltd, Industrial division  
Dukesway, TVTE, Gateshead, Tyne & Wear, NE11 0PZ. UK

## High Efficiency Bulk Liquid Removal

WS - 010, 015, 020, 025, 030  
WS - 035, 040, 045  
WS - 050, 055

Richtlijnen

97/23/EC

Angewandte Normen

Allgemein in Übereinstimmung mit ASMEVIII Div 1 : 2004.

Beurteilungsrouten der Druckgeräterichtlinie:

SEP (WS - 010, 015, 020, 025, 030)  
A (WS - 035, 040, 045)  
B (WS - 050, 055)  
COV0413459/TEC

EG-Baumusterprüfbescheinigung:

COV0413459/TEC

Benannte Stelle für die Druckgeräterichtlinie:

Lloyds Register Verification  
71 Fenchurch St. London  
EC3M 4BS

Bevollmächtigter Vertreter

Derek Bankier  
Divisional Quality Manager  
Parker Hannifin Ltd, Industrial division

## Erklärung

Hiermit erkläre ich als bevollmächtigter Vertreter die Konformität der oben aufgeführten Informationen in Bezug auf die Lieferung/Herstellung dieses Produkts mit den Normen und anderen zugehörigen Dokumenten gemäß den Bestimmungen der oben genannten Richtlinien.

Unterschrift:



Datum: 05/01/2010

Nummer der Erklärung: 0005/50110

## Vaatumustenmukaisuusvakuutus

FI

Parker Hannifin Ltd, Industrial division  
Dukesway, TVTE, Gateshead, Tyne & Wear, NE11 0PZ. UK

## High Efficiency Bulk Liquid Removal

WS - 010, 015, 020, 025, 030  
WS - 035, 040, 045  
WS - 050, 055

Direktiivit

97/23/EC

Käytetyt standardit

Yleensä seuraavan standardin mukaisesti: ASMEVIII Div 1 : 2004.

PED-arviointimenettely:

SEP (WS - 010, 015, 020, 025, 030)  
A (WS - 035, 040, 045)  
B (WS - 050, 055)  
COV0413459/TEC

EY-tyyppihyväksynnän sertifikaatti:

COV0413459/TEC

PED-säännösten ilmoitettu laitos:

Lloyds Register Verification  
71 Fenchurch St. London  
EC3M 4BS

Valtuutettu edustaja

Derek Bankier  
Divisional Quality Manager  
Parker Hannifin Ltd, Industrial division

## Vakuutus

Valtuutettuna edustajana vakuutan, että yllä olevat tiedot, jotka liittyvät tämän tuotteen toimittamiseen tai valmistamiseen, ovat standardien ja muiden asiaan liittyvien asiakirjojen mukaisia ja noudattavat yllä mainittuja direktiivejä.

Allekirjoitus:



Päiväys: 05/01/2010

Vakuutuksen numero: 0005/50110

## Försäkrän om överensstämmelse

SV

Parker Hannifin Ltd, Industrial division  
Dukesway, TVTE, Gateshead, Tyne & Wear, NE11 0PZ. UK

## High Efficiency Bulk Liquid Removal

WS - 010, 015, 020, 025, 030  
WS - 035, 040, 045  
WS - 050, 055  
97/23/EC

Direktiv

Använda standarder

Generellt i enlighet med ASMEVIII Div 1: 2004.

Fastställningsväg för PED:

SEP (WS - 010, 015, 020, 025, 030)  
A (WS - 035, 040, 045)  
B (WS - 050, 055)  
COV0413459/TEC

EG-intyg om typprovning:

COV0413459/TEC

Anmält organ för PED:

Lloyds Register Verification  
71 Fenchurch St. London  
EC3M 4BS

Auktoriserad representant

Derek Bankier  
Divisional Quality Manager  
Parker Hannifin Ltd, Industrial division

## Försäkrän

Jag försäkrar, i egenskap av auktoriserad representant, att ovanstående information avseende leverans/tillverkning av denna produkt överensstämmer med standarder och övriga relaterade dokument enligt villkoren i ovanstående direktiv.

Underskrift:



Datum: 05/01/2010

Försäkrän nummer: 0005/50110

## Overensstemmelseerklärning

DA

## Konformitetserklärning

NO

Parker Hannifin Ltd, Industrial division  
Dukesway, TVTE, Gateshead, Tyne & Wear, NE11 0PZ. UK

## High Efficiency Bulk Liquid Removal

WS - 010, 015, 020, 025, 030  
WS - 035, 040, 045  
WS - 050, 055  
97/23/EC

Direktiver

Benyttede standarder

Hovedsagelig i samsvar med ASMEVIII div 1: 2004.

Rute for vurdering av PED  
(direktivet for trykkpålågt utstyr):

SEP (WS - 010, 015, 020, 025, 030)  
A (WS - 035, 040, 045)  
B (WS - 050, 055)  
COV0413459/TEC

EC-typegodkjennings sertifikat:

COV0413459/TEC

Underrettet organ for PED:

Lloyds Register Verification  
71 Fenchurch St. London  
EC3M 4BS

Autorisert representant

Derek Bankier  
Divisional Quality Manager  
Parker Hannifin Ltd, Industrial division

## Erklærning

Jeg erklærer som autorisert representant at informasjonen ovenfor med hensyn til levering/produksjon av dette produktet, er i overensstemmelse med standardene og andre relaterte dokumenter ifølge bestemmelsene i direktivene ovenfor.

Signatur:



Dato: 05/01/2010

Erklærning nr: 0005/50110

## Δήλωση συμμόρφωσης

EL

Parker Hannifin Ltd, Industrial division  
Dukesway, TVTE, Gateshead, Tyne & Wear, NE11 0PZ. UK

## High Efficiency Bulk Liquid Removal

WS - 010, 015, 020, 025, 030  
WS - 035, 040, 045  
WS - 050, 055  
97/23/EC

Direktiver

Anvendte standarder

Generelt i overensstemmelse med ASMEVIII div. 1: 2004.

Forløb for PED-bedømmelse:

SEP (WS - 010, 015, 020, 025, 030)  
A (WS - 035, 040, 045)  
B (WS - 050, 055)  
COV0413459/TEC

EF-typeafprøvningsattest:

COV0413459/TEC

Notificeret organ for PED:

Lloyds Register Verification  
71 Fenchurch St. London  
EC3M 4BS

Autoriseret repræsentant

Derek Bankier  
Divisional Quality Manager  
Parker Hannifin Ltd, Industrial division

## Erklærning

Jeg erklærer hermed som autoriseret repræsentant, at ovennævnte oplysninger vedrørende levering/produktion af dette produkt er i overensstemmelse med de anførte standarder og øvrige tilknyttede dokumenter i henhold til bestemmelserne i ovenstående direktiver.

Underskrift:



Dato: 05/01/2010

Erklæringsnummer: 0005/50110

Parker Hannifin Ltd, Industrial division  
Dukesway, TVTE, Gateshead, Tyne & Wear, NE11 0PZ. UK

## High Efficiency Bulk Liquid Removal

WS - 010, 015, 020, 025, 030  
WS - 035, 040, 045  
WS - 050, 055  
97/23/EC

Οδηγίες

Πρότυπα που χρησιμοποιήθηκαν

Γενικά σε συμφωνία με το ASMEVIII Div 1: 2004.

Διαδρομή αξιολόγησης για κανονισμούς  
PED:

SEP (WS - 010, 015, 020, 025, 030)  
A (WS - 035, 040, 045)  
B (WS - 050, 055)  
COV0413459/TEC

Πιστοποιητικό εξέτασης τύπου EK:

COV0413459/TEC

Ενήμερος οργανισμός για κανονισμούς  
PED:

Lloyds Register Verification  
71 Fenchurch St. London  
EC3M 4BS

Εξουσιοδοτημένος αντιπρόσωπος

Derek Bankier  
Divisional Quality Manager  
Parker Hannifin Ltd, Industrial division

## Δήλωση

Δηλώνω ως ο εξουσιοδοτημένος αντιπρόσωπος ότι οι παραπάνω πληροφορίες σε σχέση με τη διάθεση / κατασκευή αυτού του προϊόντος, συμμορφώνονται ως προς τα πρότυπα και ως προς τα άλλα σχετικά έγγραφα που συνοδεύουν τις διατάξεις των πιο πάνω οδηγιών.

Υπογραφή:



Ημερομηνία: 05/01/2010

Αριθμός δήλωσης: 0005/50110

Parker Hannifin Ltd, Industrial division  
Dukesway, TVTE, Gateshead, Tyne & Wear, NE11 0PZ. UK

Parker Hannifin Ltd, Industrial division  
Dukesway, TVTE, Gateshead, Tyne & Wear, NE11 0PZ. UK

## High Efficiency Bulk Liquid Removal

## High Efficiency Bulk Liquid Removal

WS - 010, 015, 020, 025, 030  
WS - 035, 040, 045  
WS - 050, 055  
97/23/EC

WS - 010, 015, 020, 025, 030  
WS - 035, 040, 045  
WS - 050, 055  
97/23/EC

Directivas

Directivas

Normas utilizadas

Generalmente de conformidad con ASMEVIII Div 1: 2004.

Padrões utilizados

De forma geral em concordância com ASMEVIII Div 1 : 2004.

Ruta de evaluación de la normativa PED:

SEP (WS - 010, 015, 020, 025, 030)  
A (WS - 035, 040, 045)  
B (WS - 050, 055)

Percurso de Avaliação do PED:

SEP (WS - 010, 015, 020, 025, 030)  
A (WS - 035, 040, 045)  
B (WS - 050, 055)

Certificado de examen CE de tipo:

COV0413459/TEC

Certificado de Inspeção Tipo CE:

COV0413459/TEC

Organismo notificado para la normativa PED:

Lloyds Register Verification  
71 Fenchurch St. London  
EC3M 4BS

Notificado para o PED:

Lloyds Register Verification  
71 Fenchurch St. London  
EC3M 4BS

Representante autorizado

Derek Bankier  
Divisional Quality Manager  
Parker Hannifin Ltd, Industrial division

Revendedor Autorizado

Derek Bankier  
Divisional Quality Manager  
Parker Hannifin Ltd, Industrial division

## Declaración

## Declaração

Como representante autorizado, declaro que la información anteriormente expuesta en relación con el suministro y/o fabricación de este producto cumple las normativas indicadas y otros documentos afines según las disposiciones de las Directivas citadas anteriormente.

Declaro, na qualidade de representante autorizado, que as informações acima contidas referentes ao fornecimento / fabrico deste produto estão em conformidade com as normas e outros documentos relacionados, de acordo com as disposições das Directivas anteriores.

Firma:



Fecha: 05/01/2010

Assinatura:



Data: 05/01/2010

Número de declaración: 0005/50110

Número da Declaração: 0005/50110

Parker Hannifin Ltd, Industrial division  
Dukesway, TVTE, Gateshead, Tyne & Wear, NE11 0PZ. UK

Parker Hannifin Ltd, Industrial division  
Dukesway, TVTE, Gateshead, Tyne & Wear, NE11 0PZ. UK

## High Efficiency Bulk Liquid Removal

## High Efficiency Bulk Liquid Removal

WS - 010, 015, 020, 025, 030  
WS - 035, 040, 045  
WS - 050, 055  
97/23/EC

WS - 010, 015, 020, 025, 030  
WS - 035, 040, 045  
WS - 050, 055  
97/23/EC

Direttive

Dyrektywy

Norme utilizzate

Generalmente conforme a ASMEVIII Div 1: 2004.

Stosowane standardy

Ogólnie zgodny z ASMEVIII dział 1 : 2004.

Procedura di valutazione PED:

SEP (WS - 010, 015, 020, 025, 030)  
A (WS - 035, 040, 045)  
B (WS - 050, 055)  
COV0413459/TEC

Ścieżka potwierdzania zgodności z PED:

SEP (WS - 010, 015, 020, 025, 030)  
A (WS - 035, 040, 045)  
B (WS - 050, 055)  
COV0413459/TEC

Attestato di certificazione tipo CE:

COV0413459/TEC

Certyfikat badania typu WE:

COV0413459/TEC

Organismo accreditato per PED:

Lloyds Register Verification  
71 Fenchurch St. London  
EC3M 4BS

Organ/instytucja powiadamiiana na mocy PED:

Lloyds Register Verification  
71 Fenchurch St. London  
EC3M 4BS

Rappresentante autorizzato

Derek Bankier  
Divisional Quality Manager  
Parker Hannifin Ltd, Industrial division

Autoryzowany przedstawiciel

Derek Bankier  
Divisional Quality Manager  
Parker Hannifin Ltd, Industrial division

## Dichiarazione

## Deklaracja

In qualità di rappresentante autorizzato dichiaro che le informazioni di cui sopra, in merito alla fornitura/fabbricazione del prodotto in oggetto, sono conformi alle norme indicate e a qualsiasi altro documento correlati alla fornitura basato su quanto prescritto dalle direttive menzionate.

Oświadczam, jako autoryzowany przedstawiciel, że powyższe informacje dotyczące dostawy / wytworzenia niniejszego produktu są zgodne ze standardami i innymi dokumentami powiązanymi zgodnie z postanowieniami powyższych dyrektyw.

Firma:



Data: 05/01/2010

Podpis:



Data: 05/01/2010

Dichiarazione numero: 0005/50110

Numer deklaracji: 0005/50110

Parker Hannifin Ltd, Industrial division  
Dukesway, TVTE, Gateshead, Tyne & Wear, NE11 0PZ. UK

## High Efficiency Bulk Liquid Removal

WS - 010, 015, 020, 025, 030  
WS - 035, 040, 045  
WS - 050, 055  
97/23/EC

Smernice

Použité normy

Vo všeobecnosti v zhode s ASMEVIII oddiel 1 : 2004

Spôsob posudzovania podľa smernice PED

SEP (WS - 010, 015, 020, 025, 030)  
A (WS - 035, 040, 045)  
B (WS - 050, 055)

Osvvedčenie typovej skúšky ES

COV0413459/TEC

Oboznámený orgán podľa smernice PED:

Lloyds Register Verification  
71 Fenchurch St. London  
EC3M 4BS

Splnomocnený zástupca

Derek Bankier  
Divisional Quality Manager  
Parker Hannifin Ltd, Industrial division

## Vyhlásenie

Ako splnomocnený zástupca vyhlasujem, že informácie uvedené vyššie, sú v súvislosti s dodávkou / výrobou tohto výrobku v zhode s normami a inými súvisiacimi dokumentmi podľa ustanovení uvedených smerníc.

Podpis:



Dátum 05/01/2010

Číslo vyhlásenia: 0005/50110

Vastavusdeklaratsioon

ET

Parker Hannifin Ltd, Industrial division  
Dukesway, TVTE, Gateshead, Tyne & Wear, NE11 0PZ. UK

## High Efficiency Bulk Liquid Removal

WS - 010, 015, 020, 025, 030  
WS - 035, 040, 045  
WS - 050, 055  
97/23/EC

Směrnice

Použité normy

Obecně v souladu ASMEVIII Div 1 : 2004.

Metoda stanovení shody pro tlaková zařízení (PED):

SEP (WS - 010, 015, 020, 025, 030)  
A (WS - 035, 040, 045)  
B (WS - 050, 055)

Osvědčení o zkoušce typu ES:

COV0413459/TEC

Notifikovaný orgán pro PED:

Lloyds Register Verification  
71 Fenchurch St. London  
EC3M 4BS

Oprávněný zástupce

Derek Bankier  
Divisional Quality Manager  
Parker Hannifin Ltd, Industrial division

## Prohlášení

Jako oprávněný zástupce prohlašuji, že výše uvedené informace týkající se dodávky / výroby tohoto produktu jsou v souladu s normami a jinými souvisejícími dokumenty vyplývajícími z ustanovení výše uvedených směrnic.

Podpis:



Datum: 05/01/2010

Číslo prohlášení: 0005/50110

Megfelelőségi nyilatkozat

HU

Parker Hannifin Ltd, Industrial division  
Dukesway, TVTE, Gateshead, Tyne & Wear, NE11 0PZ. UK

## High Efficiency Bulk Liquid Removal

WS - 010, 015, 020, 025, 030  
WS - 035, 040, 045  
WS - 050, 055  
97/23/EC

Direktívid

Kasutatud standardid

Üldiselt vastavuses standardiga ASMEVIII Div 1 : 2004.

PED-vastavushinnangu jaotus:

SEP (WS - 010, 015, 020, 025, 030)  
A (WS - 035, 040, 045)  
B (WS - 050, 055)

EÜ tüübihindamistöönd:

COV0413459/TEC

PEDist (surveseadmete direktiivist) teavitatud asutus:

Lloyds Register Verification  
71 Fenchurch St. London  
EC3M 4BS

Volitatud esindaja

Derek Bankier  
Divisional Quality Manager  
Parker Hannifin Ltd, Industrial division

## Deklaratsioon

Volitatud esindajana kinnitan, et ülaltoodud teave seoses antud toote tarnimisega on vastavuses standardite ja muude seotud dokumentidega vastavalt ülaltoodud direktiivide sätetele.

Allkiri:



Kuupäev: 05/01/2010

Deklaratsioon number: 0005/50110

Parker Hannifin Ltd, Industrial division  
Dukesway, TVTE, Gateshead, Tyne & Wear, NE11 0PZ. UK

## High Efficiency Bulk Liquid Removal

WS - 010, 015, 020, 025, 030  
WS - 035, 040, 045  
WS - 050, 055  
97/23/EC

Direktívák

Alkalmazott szabványok:

Általánosan a következő alapján: ASMEVIII Div 1 : 2004.

PED értékelési irányvonal

SEP (WS - 010, 015, 020, 025, 030)  
A (WS - 035, 040, 045)  
B (WS - 050, 055)

EC típusvizsgálati bizonyítvány:

COV0413459/TEC

PED-del kapcsolatban értesített testület:

Lloyds Register Verification  
71 Fenchurch St. London  
EC3M 4BS

Hivatalos képviselő

Derek Bankier  
Divisional Quality Manager  
Parker Hannifin Ltd, Industrial division

## Nyilatkozat

Hivatalos képviselőként kijelentem, hogy a termék szállításával / gyártásával kapcsolatos fent olvasható információk megfelelnek a fenti Direktívák előírásai szerinti szabványoknak és egyéb kapcsolódó dokumentumoknak.

Aláírás:



Dátum: 05/01/2010

Nyilatkozat száma: 0005/50110

Parker Hannifin Ltd, Industrial division  
Dukesway, TVTE, Gateshead, Tyne & Wear, NE11 0PZ. UK

## High Efficiency Bulk Liquid Removal

WS - 010, 015, 020, 025, 030  
WS - 035, 040, 045  
WS - 050, 055  
97/23/EC

Direktīvas

Izmantotie standarti

Parasti saskaņā ar ASMEVIII Div 1 : 2004.

PED novērtējums :

SEP (WS - 010, 015, 020, 025, 030)  
A (WS - 035, 040, 045)  
B (WS - 050, 055)

EK sastādīts Eksaminācijas sertifikāts:

COV0413459/TEC

Par PED informētā organizācija

Lloyds Register Verification  
71 Fenchurch St. London  
EC3M 4BS

Pilnvarotais pārstāvis

Derek Bankier  
Divisional Quality Manager  
Parker Hannifin Ltd, Industrial division

## Deklarācija

Es kā pilnvarots pārstāvis ar šo paziņoju, ka iepriekšminētā informācija, kas attiecas uz šī produkta piegādi / ražošanu, atbilst standartiem un citiem atbilstošiem dokumentiem saskaņā ar iepriekšminētajām Direktīvām.

Paraksts:



Datums: 05/01/2010

Deklarācijas numurs: 0005/50110

Parker Hannifin Ltd, Industrial division  
Dukesway, TVTE, Gateshead, Tyne & Wear, NE11 0PZ. UK

## High Efficiency Bulk Liquid Removal

WS - 010, 015, 020, 025, 030  
WS - 035, 040, 045  
WS - 050, 055  
97/23/EC

Direktyvos

Naudoti standartai

Atitinka bendrāsias ASMEVIII Div 1 : 2004 nuostatas

PED įvertinimo pakopa:

SEP (WS - 010, 015, 020, 025, 030)  
A (WS - 035, 040, 045)  
B (WS - 050, 055)

EB tipo testavimo sertifikatas:

COV0413459/TEC

PED notifikuoti įstacija:

Lloyds Register Verification  
71 Fenchurch St. London  
EC3M 4BS

Įgaliotasis atstovas

Derek Bankier  
Divisional Quality Manager  
Parker Hannifin Ltd, Industrial division

## Deklaracija

Aš, įgaliotasis atstovas, patvirtinu, kad aukščiau pateikta gaminio tiekimo/pagamavimo informacija atitinka aukščiau nurodytus standartus ir kitą su nurodytų direktyvų nuostatomis susijusią dokumentaciją.

Parašas:



Data: 05/01/2010

Deklaracijos numeris: 0005/50110

Parker Hannifin Ltd, Industrial division  
Dukesway, TVTE, Gateshead, Tyne & Wear, NE11 0PZ. UK

## High Efficiency Bulk Liquid Removal

WS - 010, 015, 020, 025, 030  
WS - 035, 040, 045  
WS - 050, 055  
97/23/EC

Требования

Применяемые стандарты

В большинстве случаев обеспечивается соответствие стандарту ASMEVIII, Раздел 1: 2004.

Система обеспечения качества PED:

SEP (WS - 010, 015, 020, 025, 030)  
A (WS - 035, 040, 045)  
B (WS - 050, 055)

Сертификат ЕС на проведение типовых испытаний:

COV0413459/TEC

Уполномоченный орган для PED:

Lloyds Register Verification  
71 Fenchurch St. London  
EC3M 4BS

Уполномоченный представитель

Derek Bankier  
Divisional Quality Manager  
Parker Hannifin Ltd, Industrial division

## Декларация

Как уполномоченный представитель, я заявляю, что приведенная выше информация относительно поставки/производства данного продукта соответствует стандартам, другим связанным документам и положениям указанных выше требований.

Подпись:



Дата: 05/01/2010

Номер декларации: 0005/50110

Parker Hannifin Ltd, Industrial division  
Dukesway, TVTE, Gateshead, Tyne & Wear, NE11 0PZ. UK

## High Efficiency Bulk Liquid Removal

WS - 010, 015, 020, 025, 030  
WS - 035, 040, 045  
WS - 050, 055  
97/23/EC

Direktive

Uporabljeni standardi

Splošno skladno z ASMEVIII Div 1: 2004.

Ocenjevalna pot PED:

SEP (WS - 010, 015, 020, 025, 030)  
A (WS - 035, 040, 045)  
B (WS - 050, 055)

Certifikat o tipskem pregledu ES

COV0413459/TEC

Priglašeni organ za PED:

Lloyds Register Verification  
71 Fenchurch St. London  
EC3M 4BS

Pooblaščen zastopnik

Derek Bankier  
Divisional Quality Manager  
Parker Hannifin Ltd, Industrial division

## Izjava

Kot pooblaščen zastopnik izjavljam, da so zgornji podatki glede dobave/produkcije tega izdelka skladni s standardi in ostalimi sorodnimi dokumenti, ki sledijo določbam zgornjih direktiv.

Podpis:



Datum: 05/01/2010

Številka izjave: 0005/50110



Parker Hannifin Ltd, Industrial division  
Dukesway, TVTE, Gateshead, Tyne & Wear, NE11 0PZ. UK

## High Efficiency Bulk Liquid Removal

WS - 010, 015, 020, 025, 030  
WS - 035, 040, 045  
WS - 050, 055  
97/23/EC

Direktifler

Parker Hannifin Ltd, Industrial division  
Dukesway, TVTE, Gateshead, Tyne & Wear, NE11 0PZ. UK

## High Efficiency Bulk Liquid Removal

WS - 010, 015, 020, 025, 030  
WS - 035, 040, 045  
WS - 050, 055  
97/23/EC

Direttivi

Kullanılan standartlar

Genelde ASMEVIII Div 1 : 2004'e uygun.

Standards użati

Generalment f'konformità ma' ASMEVIII Div 1 : 2004.

PED (Basınçlı Ekipman Direktifi)  
Değerlendirmesi Yolu:

SEP (WS - 010, 015, 020, 025, 030)  
A (WS - 035, 040, 045)  
B (WS - 050, 055)

AT Tip İncelemesi Sertifikası:

COV0413459/TEC

PED için bildirimde bulunulan kuruluş:

Lloyds Register Verification  
71 Fenchurch St. London  
EC3M 4BS

Yetkili Temsilci

Derek Bankier  
Divisional Quality Manager  
Parker Hannifin Ltd, Industrial division

Rotta ta' l-Assessjar tal-PED:

SEP (WS - 010, 015, 020, 025, 030)  
A (WS - 035, 040, 045)  
B (WS - 050, 055)

Ċertifikat tal-KE ta' l-eżaminazzjoni tat-Tip:

COV0413459/TEC

Korp notifikat għall-PED:

Lloyds Register Verification  
71 Fenchurch St. London  
EC3M 4BS

Rappreżentant Awtorizzat

Derek Bankier  
Divisional Quality Manager  
Parker Hannifin Ltd, Industrial division

## Beyan

Yetkili temsilci olarak beyan ederim ki bu ürünün teminine / üretimine ilişkin olarak yukarıda verilen bilgiler yukarıda anılan Direktiflerin hükümlerine uyan standartlara ve ilgili başka belgelere uygundur.

## Dikjarazzjoni

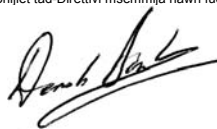
Niddikjara li bhala r-rappreżentant awtorizzat, l-informazzjoni ta' hawn fuq, f'dak li għandu x'jaqsam mal-formiment/manifattura ta' dan il-prodott, hija f'konformità ma' l-istandards u d-dokumenti l-oħra relatati li jsegwu d-dispożizzjonijiet tad-Direttivi msemmija hawn fuq.

İmza:



Tarih: 05/01/2010

Firma:



Data: 05/01/2010

Beyan No: 0005/50110

Numru tad-Dikjarazzjoni: 0005/50110

## Декларация за съответствие

## BU

## Declarația de conformitate

## RO

Parker Hannifin Ltd, Industrial division  
Dukesway, TVTE, Gateshead, Tyne & Wear, NE11 0PZ. UK

## High Efficiency Bulk Liquid Removal

WS - 010, 015, 020, 025, 030  
WS - 035, 040, 045  
WS - 050, 055  
97/23/EC

Директиви

Parker Hannifin Ltd, Industrial division  
Dukesway, TVTE, Gateshead, Tyne & Wear, NE11 0PZ. UK

## High Efficiency Bulk Liquid Removal

WS - 010, 015, 020, 025, 030  
WS - 035, 040, 045  
WS - 050, 055  
97/23/EC

Directive

Исползвани стандарти

Generalment f'konformità ma' ASMEVIII Div 1 : 2004.

Standardele folosite

Generalment f'konformità ma' ASMEVIII Div 1 : 2004.

Начин на оценка от PED :

SEP (WS - 010, 015, 020, 025, 030)  
A (WS - 035, 040, 045)  
B (WS - 050, 055)

Сертификат за ЕС типово изпитване:

COV0413459/TEC

Нотифициращ орган за PED:

Lloyds Register Verification  
71 Fenchurch St. London  
EC3M 4BS

Упълномощен представител

Derek Bankier  
Divisional Quality Manager  
Parker Hannifin Ltd, Industrial division

Cale de evaluare PED:

SEP (WS - 010, 015, 020, 025, 030)  
A (WS - 035, 040, 045)  
B (WS - 050, 055)

Certificat de examinare EC de tip:

COV0413459/TEC

Agenția notificată pentru PED:

Lloyds Register Verification  
71 Fenchurch St. London  
EC3M 4BS

Reprezentant autorizat

Derek Bankier  
Divisional Quality Manager  
Parker Hannifin Ltd, Industrial division

## Декларация

Декларирам като упълномощен представител, че горната информация относно доставката / производството на този продукт е в съответствие със стандартите и други свързани документи следващи разпоредбите на горепосочените директиви.

## Declarație

Declar, in calitate de reprezentant autorizat, faptul că informația de mai sus referitoare la livrarea / fabricarea acestui produs este în conformitate cu standardele și alte documente asociate care urmăresc prevederile directivelor de mai sus.

Подпис:



Дата: 05/01/2010

Semnătura:



Data: 05/01/2010

Номер на декларацията: 0005/50110

Numărul declarației: 0005/50110



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА  
ПО ЭКОЛОГИЧЕСКОМУ, ТЕХНОЛОГИЧЕСКОМУ И АТОМНОМУ НАДЗОРУ

## РАЗРЕШЕНИЕ

№ PPC 00-32481

На применение

Оборудование (техническое устройство, материал):  
Оборудование, работающее под давлением, в соответствии  
с перечнем в приложении к настоящему разрешению.

Код ОКП (ТН ВЭД): Оборудование комплектное, коды ОКП (ТН ВЭД)  
в соответствии с технической документацией.

Изготовитель (поставщик): Фирма "Parker Hannifin Ltd. domnick hunter  
division" (Великобритания).

Основание выдачи разрешения: Техническая документация, заключение  
экспертизы промышленной безопасности ООО "ХАНК" № 419-840-2008  
от 27.10.2008 г., сертификаты соответствия ОС ООО "ХАНК"  
№ РОСС GB.ГC03.В00284 - №РОСС GB.ГC03.В00286 от 29.10.2008 г.

Условия применения:

1. Оформление технической документации на оборудование (паспортов,  
чертежей, инструкций по монтажу и эксплуатации) в соответствии  
с требованиями действующих в России правил промышленной безопасности  
на русском языке.
2. Осуществление монтажа, ввода в работу и эксплуатации оборудования  
в соответствии с требованиями "Правил устройства и безопасной  
эксплуатации сосудов, работающих под давлением".

Срок действия разрешения до 17.12.2013

Дата выдачи 17.12.2008



Заместитель руководителя  
Б.А. Красных

А В 009261

## ПРИЛОЖЕНИЕ

к разрешению № РРС 00-32481 от 17.12.2008  
(без разрешения недействительно)

### ПЕРЕЧЕНЬ

оборудования фирмы "Parker Hannifin Ltd. domnick hunter division",  
разрешенного к применению на территории Российской Федерации :

#### 1. Фильтры для взрывобезопасных газов типов:

- OIL-X-EVOLUTION (модели от 010 до 055);
- OIL-X-EVOLUTION 4" (модели 060);
- OIL-X-EVOLUTION Fabricated (модели от 100 до 500);
- OIL-X-EVOLUTION OVR (модели от OVR 100 до OVR 250);
- OIL-X-EVOLUTION AC (модели от AC 010 до AC 030);
- OIL-X-EVOLUTION WS (модели от WS 010 до WS 055);
- OIL-X Plus TF-G/H (модели от TF 55 до TF 870);
- OIL-X-EVOLUTION (модели от TFE 060 до TFE 660).

#### 2. Осушители и аппараты для взрывобезопасных газов типов:

- MINI (модели от DM 002 до DM 006);
- Midas (модели от Das 1 до Das 7);
- MIDI DME / DM (модели от DME 012 до DME 080; от DM 012 до DM 080);
- MIDI Transportation (модели TDV – TDH – TDS - TDVC);
- MX/MPX (модели от MX 102с до MX 110; от MPX 110 до MPX 112);
- DH (модели от DH 102 до DH 110);
- PCO2 Maxi (модели от PCO2/0 до PCO2/3);
- PCO2 Maxi Plus (модели от MPlus 4000 до MPlus 10000);
- CDP (модели от CDP1 до CDP6);
- CDPlus (модели от CDPlus 8 до CDPlus 12);
- G (модели от G1 до G9);
- LC/MS (LCMS) (модели LCMS 12/2; 20; 30 – 40);
- Zero Air (модели от UHP-10ZA до UHP-200 ZA);
- CO2RP (модели от CO2RP015 до CO2RP850);
- N2Midi (модели от N2Mid350 до N2Mid601);
- Maxigas (модели от 104 до 120).



Заместитель руководителя  
Б.А. Красных

А В 087863

---

# NOTES

---

---

# NOTES

---

---

# NOTES

---



# Parker Worldwide

**AE – UAE, Dubai**  
Tel: +971 4 8127100  
parker.me@parker.com

**AR – Argentina, Buenos Aires**  
Tel: +54 3327 44 4129

**AT – Austria, Wiener Neustadt**  
Tel: +43 (0)2622 23501-0  
parker.austria@parker.com

**AT – Eastern Europe, Wiener Neustadt**  
Tel: +43 (0)2622 23501 900  
parker.easteurope@parker.com

**AU – Australia, Castle Hill**  
Tel: +61 (0)2-9634 7777

**AZ – Azerbaijan, Baku**  
Tel: +994 50 2233 458  
parker.azerbaijan@parker.com

**BE/LU – Belgium, Nivelles**  
Tel: +32 (0)67 280 900  
parker.belgium@parker.com

**BR – Brazil, Cachoeirinha RS**  
Tel: +55 51 3470 9144

**BY – Belarus, Minsk**  
Tel: +375 17 209 9399  
parker.belarus@parker.com

**CA – Canada, Milton, Ontario**  
Tel: +1 905 693 3000

**CH – Switzerland, Etoy**  
Tel: +41 (0)21 821 87 00  
parker.switzerland@parker.com

**CL – Chile, Santiago**  
Tel: +56 2 623 1216

**CN – China, Shanghai**  
Tel: +86 21 2899 5000

**CZ – Czech Republic, Klecany**  
Tel: +420 284 083 111  
parker.czechrepublic@parker.com

**DE – Germany, Kaarst**  
Tel: +49 (0)2131 4016 0  
parker.germany@parker.com

**DK – Denmark, Ballerup**  
Tel: +45 43 56 04 00  
parker.denmark@parker.com

**ES – Spain, Madrid**  
Tel: +34 902 330 001  
parker.spain@parker.com

**FI – Finland, Vantaa**  
Tel: +358 (0)20 753 2500  
parker.finland@parker.com

**FR – France, Contamine s/Arve**  
Tel: +33 (0)4 50 25 80 25  
parker.france@parker.com

**GR – Greece, Athens**  
Tel: +30 210 933 6450  
parker.greece@parker.com

**HK – Hong Kong**  
Tel: +852 2428 8008

**HU – Hungary, Budapest**  
Tel: +36 1 220 4155  
parker.hungary@parker.com

**IE – Ireland, Dublin**  
Tel: +353 (0)1 466 6370  
parker.ireland@parker.com

**IN – India, Mumbai**  
Tel: +91 22 6513 7081-85

**IT – Italy, Corsico (MI)**  
Tel: +39 02 45 19 21  
parker.italy@parker.com

**JP – Japan, Tokyo**  
Tel: +81 (0)3 6408 3901

**KR – South Korea, Seoul**  
Tel: +82 2 559 0400

**KZ – Kazakhstan, Almaty**  
Tel: +7 7272 505 800  
parker.easteurope@parker.com

**LV – Latvia, Riga**  
Tel: +371 6 745 2601  
parker.latvia@parker.com

**MX – Mexico, Apodaca**  
Tel: +52 81 8156 6000

**MY – Malaysia, Shah Alam**  
Tel: +60 3 7849 0800

**NL – The Netherlands, Oldenzaal**  
Tel: +31 (0)541 585 000  
parker.nl@parker.com

**NO – Norway, Asker**  
Tel: +47 66 75 34 00  
parker.norway@parker.com

**NZ – New Zealand, Mt Wellington**  
Tel: +64 9 574 1744

**PL – Poland, Warsaw**  
Tel: +48 (0)22 573 24 00  
parker.poland@parker.com

**PT – Portugal, Leca da Palmeira**  
Tel: +351 22 999 7360  
parker.portugal@parker.com

**RO – Romania, Bucharest**  
Tel: +40 21 252 1382  
parker.romania@parker.com

**RU – Russia, Moscow**  
Tel: +7 495 645-2156  
parker.russia@parker.com

**SE – Sweden, Spånga**  
Tel: +46 (0)8 59 79 50 00  
parker.sweden@parker.com

**SG – Singapore**  
Tel: +65 6887 6300

**SK – Slovakia, Banská Bystrica**  
Tel: +421 484 162 252  
parker.slovakia@parker.com

**SL – Slovenia, Novo Mesto**  
Tel: +386 7 337 6650  
parker.slovenia@parker.com

**TH – Thailand, Bangkok**  
Tel: +662 717 8140

**TR – Turkey, Istanbul**  
Tel: +90 216 4997081  
parker.turkey@parker.com

**TW – Taiwan, Taipei**  
Tel: +886 2 2298 8987

**UA – Ukraine, Kiev**  
Tel +380 44 494 2731  
parker.ukraine@parker.com

**UK – United Kingdom, Warwick**  
Tel: +44 (0)1926 317 878  
parker.uk@parker.com

**US – USA, Cleveland**  
Tel: +1 216 896 3000

**VE – Venezuela, Caracas**  
Tel: +58 212 238 5422

**ZA – South Africa, Kempton Park**  
Tel: +27 (0)11 961 0700  
parker.southafrica@parker.com

European Product Information Centre  
Free phone: 00 800 27 27 5374  
(from AT, BE, CH, CZ, DE, EE, ES, FI, FR, IE, IL, IS, IT, LU, MT, NL, NO, PT, SE, SK, UK)