

Manuale di installazione e manutenzione originale

Filtro a coalescenza CLEARPOINT® 3eco

> S040
> S050
> S055

> S075
> M010
> M012

> M015
> M018
> M020
> M022
> M023

> M025
> M027
> M030
> M032

■ Indice

1. Informazioni generali	4
1.1 Contatto	4
1.2 Informazioni sul manuale di installazione e manutenzione	4
1.3 Documenti di riferimento	4
1.4 Spiegazione dei simboli e dei pittogrammi usati	5
1.4.1 Nella documentazione	5
1.4.2 Sull'apparecchio	6
1.5 Uso appropriato	7
1.6 Uso improprio prevedibile	8
1.7 Destinatari e personale	9
1.8 Responsabilità del conduttore	9
2. Informazioni sulle norme di sicurezza	10
2.1 Osservazioni generali	10
2.2 Norme di sicurezza	11
3. Trasporto e stoccaggio	12
4. Informazioni sul prodotto	13
4.1 Descrizione del prodotto	13
4.2 Panoramica dei prodotti	13
4.3 Identificazione del prodotto	14
4.4 Descrizione del funzionamento	16
4.4.1 Filtrazione	16
4.4.2 Uscita condensa tramite scaricatore a galleggiante	17
4.4.3 Uscita condensa mediante BEKOMAT®	18
4.5 Volume di fornitura	18
4.6 Targhetta identificativa	19
4.7 Adesivo elemento filtrante	20
4.8 Adesivo di manutenzione per il cambio dell'elemento filtrante	20
5. Caratteristiche tecniche	21
5.1 Dati relativi alle prestazioni dei filtri	21
5.2 Dati relativi alle prestazioni degli elementi filtranti	22
5.3 Materiali	23
6. Dimensioni	24
7. Installazione	26
7.1 Avvertenze	26
7.2 Lavori di montaggio	27
8. Messa in funzione	29
8.1 Avvertenze	29
8.2 Lavori di messa in funzione	29
9. Manutenzione e riparazione	31
9.1 Avvertenze	31
9.2 Piano di manutenzione	31
9.3 Pulizia	32
9.3.1 Avvertenze	32
9.3.2 Lavori di pulizia	32
9.4 Test visivo	32
9.5 Sostituzione dello scaricatore a galleggiante	33

9.6 Sostituzione dell'elemento filtrante37

9.7 Prova di tenuta40

10. Messa fuori servizio 41

11. Smontaggio 42

11.1 Avvertenze42

11.2 Lavori di smontaggio43

12. Smaltimento..... 45

12.1 Avvertenze45

12.2 Interventi di smaltimento.....45

13. Pezzi di ricambio e accessori 46

13.1 Ricambi.....46

13.2 Accessori parte superiore46

13.3 Accessori parte inferiore.....47

14. Eliminazione guasti ed errori / FAQ..... 48

15. Immatricolazioni del prodotto e marchi di certificazione..... 49

1. Informazioni generali

1.1 Contatto

Produttore	Assistenza tecnica e utensili
BEKO TECHNOLOGIES GmbH Im Taubental 7 41468 Neuss Tel. + 49 2131 988 - 1000 info@beko-technologies.com www.beko-technologies.com	BEKO TECHNOLOGIES GmbH Im Taubental 7 41468 Neuss Tel. + 49 2131 988 - 1000 service-eu@beko-technologies.com www.beko-technologies.com

INFORMAZIONE	Rappresentanti del produttore specifici per Paese
	Per mettersi in contatto con i rappresentanti del produttore specifici per Paese, consultare l'indirizzo sul retro oppure utilizzare il modulo di contatto sul sito web del produttore.

1.2 Informazioni sul manuale di installazione e manutenzione

INFORMAZIONE	Diritti d'autore
	Il contenuto del manuale di installazione e manutenzione, sotto forma di testo, immagini, foto, disegni, schemi e altre rappresentazioni, è protetto da copyright di proprietà del produttore. Questo vale in particolare per la duplicazione, la traduzione, la microfilmatura e il salvataggio e l'elaborazione nei sistemi elettronici.

Data di pubblicazione	Revisione	Motivo della modifica	Entità della modifica
31 ottobre 2018	00_03	Modifica di standard e direttive	Nuova edizione
23 settembre 2020	01_00	Modifica delle caratteristiche tecniche	Modifica

Il manuale di installazione e manutenzione, in seguito manuale, deve essere sempre leggibile e tenuto vicino al prodotto. In caso di vendita o consegna a terzi del prodotto, il manuale deve essere consegnato insieme a esso.

NOTA	Rispettare il manuale!
	Questo manuale contiene tutte le informazioni fondamentali per un funzionamento sicuro del prodotto e va quindi letto prima di svolgere qualunque azione. In caso contrario, potrebbero originarsi pericoli per persone e materiale nonché malfunzionamenti o problemi di esercizio.

1.3 Documenti di riferimento

Il presente manuale descrive tutte le fasi necessarie per l'installazione e il funzionamento del filtro a coalescenza **CLEARPOINT® 3eco**.

Per ulteriori informazioni sull'installazione e sul funzionamento dell'accessorio, si rimanda ai manuali di installazione e manutenzione:

- **BEKOMAT® 20**
- **BEKOMAT® 20 FM**
- **Manometro per pressione differenziale CLEARPOINT®**

1.4 Spiegazione dei simboli e dei pittogrammi usati

I simboli e i pittogrammi sottostanti evidenziano informazioni importanti relative alla sicurezza che devono essere osservate durante la manipolazione del prodotto e garantire un funzionamento sicuro e ottimale.

1.4.1 Nella documentazione

Simbolo/pittogramma	Descrizione/spiegazione
	Simbolo generale di pericolo (pericolo, avvertenza, attenzione)
	Sistema pressurizzato
	Osservare il manuale di installazione e funzionamento
	Nota generale
	Utilizzare mascherina respiratoria FFP 3
	Indossare scarpe di sicurezza
	Indossare guanti di protezione (resistenti alle sostanze liquide)
	Utilizzare la protezione acustica
	Indossare occhiali di protezione con ripari laterali (mascherine)
	Informazioni generali

1.4.2 Sull'apparecchio

Simbolo/pittogramma	Descrizione/spiegazione
	<p>Simbolo generale di pericolo (pericolo, avvertenza, attenzione) (Questo simbolo si trova sulla targhetta identificativa e sull'adesivo di manutenzione per il cambio dell'elemento filtrante.)</p>
	<p>Adesivo di manutenzione per il cambio dell'elemento filtrante Su questa targhetta si annota il cambio dell'elemento filtrante successivo pianificato e che va consultato il manuale di installazione e manutenzione.</p>
	<p>Etichetta adesiva elemento filtrante (Questo adesivo si trova sul fondo dell'elemento filtrante e fornisce informazioni sull'elemento filtrante e sulla direzione del flusso.)</p>
	<p>Etichetta eco: i prodotti con questa etichetta adesiva presentano il particolare valore aggiunto del risparmio energetico e vengono assegnati alla linea eco dei prodotti BEKO TECHNOLOGIES GMBH.</p>

1.5 Uso appropriato

Filtri e accessori CLEARPOINT®

Il filtro a coalescenza **CLEARPOINT® 3eco**, di seguito anche "filtro", serve alla filtrazione di aerosol e particelle solide in sistemi pressurizzati.

Un utilizzo diverso da quello descritto in questo manuale vale come non conforme e può mettere a rischio la sicurezza delle persone e dell'ambiente.

- Utilizzare il filtro e gli accessori esclusivamente entro i parametri di funzionamento indicati tra le caratteristiche tecniche e alle condizioni di consegna concordate.
- Utilizzare il filtro e gli accessori esclusivamente all'interno di un sistema di tubazioni progettato per le caratteristiche tecniche con attacchi, diametri dei tubi e spazio libero di montaggio corrispondenti.
- Utilizzare il filtro e gli accessori esclusivamente per il trattamento di gas compressi del gruppo fluidi 2 sec. la direttiva attrezzature a pressione 2014/68/UE, privi di componenti aggressive e corrosive.
- Utilizzare il filtro e gli accessori esclusivamente in aree non a esplosive.
- Utilizzare il filtro e gli accessori esclusivamente lontano dal raggio di azione dell'irraggiamento solare diretto e da fonti di calore, nonché da aree a rischio di congelamento.
- Combinare filtro e accessori solo con i prodotti menzionati nel manuale e suggeriti, di **BEKO TECHNOLOGIES GMBH**.

Prima di usare il filtro, il gestore deve assicurarsi che siano presenti tutte le condizioni e i requisiti per un utilizzo conforme.

Il filtro è destinato esclusivamente all'utilizzo fisso nel settore commerciale o industriale. Tutte le attività descritte e pertinenti al montaggio, all'installazione, al funzionamento, allo smontaggio e allo smaltimento devono essere eseguite esclusivamente da parte di personale specialistico qualificato.

1.6 Uso improprio prevedibile

Si parla di uso improprio prevedibile quando il filtro o gli accessori sono usati in modo diverso da quanto descritto nel capitolo “1.5 Uso appropriato” a pagina 7. L'uso improprio prevedibile comprende anche l'uso del prodotto in un modo non previsto dal produttore o dal fornitore, ma che può derivare da un comportamento umano prevedibile.

Nell'uso improprio prevedibile rientrano:

- l'esecuzione di modifiche di qualsiasi tipo, in particolare interventi sulla struttura e sulle procedure, che possono causare lesioni fisiche e danni materiali o anomalie di funzionamento.
- La messa fuori servizio o il non impiego dei dispositivi di sicurezza disponibili o consigliati.
- per il trattamento dei gas compressi, l'utilizzo di sostanze che non rientrano nel gruppo fluidi 2 sec. la DGRL, direttiva attrezzature a pressione, 2014/68/UE o che contengono componenti aggressive. In caso di dubbio, eseguire un'analisi del gas/della condensa.

Questo elenco non è da considerare esaustivo, in quanto non si possono prevedere tutti gli usi impropri possibili. Se il gestore è a conoscenza di un uso improprio qui non elencato del filtro e degli accessori, deve informare immediatamente il produttore.

1.7 Destinatari e personale

Il presente manuale si rivolge al seguente personale specialistico, autorizzato a lavorare sul filtro o sugli accessori.

INFORMAZIONE	Requisiti del personale
	<p>Il personale non deve intraprendere alcuna azione sul filtro o sugli accessori se si trova sotto l'effetto di droghe, farmaci, alcol o altre sostanze che compromettono la percezione.</p>

Personale qualificato - Trasporto e stoccaggio

Personale qualificato - Trasporto e stoccaggio - riguarda persone che, per la loro formazione, esperienza lavorativa e qualificazione, possiedono tutte le competenze necessarie per gestire e fare eseguire il trasporto e lo stoccaggio, identificare autonomamente eventuali pericoli connessi al trasporto e allo stoccaggio del prodotto e attuare misure di sicurezza.

Le competenze comprendono, in particolare, l'esperienza nell'uso di dispositivi di sollevamento, carrelli elevatori, montacarichi e dispositivi, nonché la conoscenza delle leggi locali, degli standard e delle direttive sul trasporto e sullo stoccaggio.

Personale qualificato - Tecnologia del gas compresso

Personale qualificato - Tecnologia del gas compresso - riguarda persone che, per la loro formazione, esperienza lavorativa e qualificazione, possiedono tutte le competenze necessarie per gestire e fare eseguire con sicurezza tutte le operazioni su sistemi pressurizzati, identificare autonomamente eventuali situazioni di pericolo e attuare misure atte a scongiurare i pericoli.

Tra le competenze rientrano in particolare l'esperienza nella gestione della tecnica di misura, comando e regolazione nonché la conoscenza delle leggi, norme e direttive locali sulla tecnica per gas compresso.

1.8 Responsabilità del conduttore

Per evitare incidenti, malfunzionamenti ed effetti negativi sull'ambiente, l'utilizzatore deve garantire che:

- prima di qualsiasi operazione si controlli se il manuale a disposizione è relativo al prodotto.
- Il prodotto venga utilizzato, mantenuto e riparato in modo appropriato.
- Vengano rispettati tutti i requisiti di legge applicabili, le norme di sicurezza e le norme antinfortunistiche.
- Tutte le norme e le istruzioni per la sicurezza del lavoro e le note di comportamento in caso di incidenti e incendi nello stabilimento siano sempre accessibili al personale.
- Il prodotto venga utilizzato con i dispositivi di sicurezza suggeriti e funzionanti, che non possono essere disattivati.
- I lavori di montaggio, installazione e manutenzione vengano eseguiti esclusivamente da personale specialistico qualificato.
- L'equipaggiamento di protezione suggerito sia disponibile e venga utilizzato.
- Vengano adottate misure tecniche di sicurezza adeguate per garantire che non vengano superati per eccesso o per difetto i parametri operativi consentiti.

2. Informazioni sulle norme di sicurezza

2.1 Osservazioni generali

Le norme di sicurezza mettono in guardia contro i pericoli originatisi dall'uso del prodotto. Il testo introduttivo alle operazioni che comportano un pericolo per il personale o l'ambiente è preceduto da avvertenze adeguate.

Queste norme di sicurezza o avvertimenti devono essere rispettati onde evitare incidenti, lesioni fisiche e danni materiali durante il funzionamento.

Struttura delle norme di sicurezza

Struttura delle norme di sicurezza secondo il principio SAFE:

- S - Simbolo di sicurezza e testo di avviso
- A - Tipo e fonte del pericolo
- F - Possibili conseguenze se il pericolo viene ignorato, in ordine di gravità
- E - Provvedimenti per sfuggire al pericolo

Struttura di una norma di sicurezza:

TESTO DI AVVISO	Tipo e fonte del pericolo!
 Simbolo di sicurezza	Possibili conseguenze se il pericolo viene ignorato <ul style="list-style-type: none"> • Provvedimenti per sfuggire al pericolo

Testi di avviso secondo ISO 3864 e ANSI Z.535.6

PERICOLO	Minaccia di pericolo imminente Conseguenze in caso di mancata osservanza: morte o gravi danni a persone
AVVISO	Minaccia di pericolo imminente Conseguenze in caso di mancata osservanza: rischio mortale o di gravi danni a persone
ATTENZIONE	Pericolo possibile Conseguenza in caso di mancata osservanza: possibili danni materiali o a persone
NOTA	Informazioni aggiuntive Conseguenze in caso di mancata osservanza: inconvenienti nel funzionamento, nell'uso e nella manutenzione. Nessun pericolo per le persone o per la sicurezza del funzionamento.

2.2 Norme di sicurezza

Le norme di sicurezza e gli avvertimenti indicati devono essere rispettati per evitare incidenti, lesioni fisiche e danni materiali durante il funzionamento.

L'equipaggiamento di protezione personale specificato nelle norme di sicurezza deve essere selezionato e reso disponibile dal gestore in base ai parametri e alle caratteristiche del sistema.

<p>PERICOLO</p>	<p>Funzionamento oltre i valori consentiti!</p>
	<p>Il funzionamento del prodotto oltre i limiti e i parametri di funzionamento consentiti, interventi non autorizzati ed eventuali modifiche possono causare la morte o lesioni gravi.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Per un funzionamento sicuro del prodotto, rispettare i valori limite, i parametri di funzionamento e gli intervalli di manutenzione nonché le condizioni di installazione e di tutela ambientale indicati sulla targhetta identificativa e sul manuale. • Verificare se l'utilizzo degli accessori modifica o limita i parametri di esercizio. • Utilizzare il prodotto esclusivamente secondo l'uso conforme.
<p>PERICOLO</p>	<p>Sistema pressurizzato!</p>
	<p>Dal contatto con aria compressa che fuoriesce rapidamente o scoppiettando, oppure con parti dell'impianto che si rompono, si origina pericolo di morte o di lesioni gravi.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Eseguire tutti i lavori con sistema privo di pressione ed eventualmente accertarsi che lo stesso sistema venga inavvertitamente pressurizzato. • Allestire una zona di sicurezza attorno al sistema durante tutti i lavori di montaggio, installazione, manutenzione e riparazione. • Prima della pressurizzazione, controllare tutti i raccordi dei tubi e se necessario serrare di nuovo. • Pressurizzare lentamente il sistema. • Evitare colpi d'ariete ed elevate pressioni differenziali. • Montare tutte le tubazioni senza tensione meccanica. Evitare il verificarsi di vibrazioni nella rete di tubazioni mediante l'uso di uno smorzatore di oscillazioni. • Rispettare con precisione le indicazioni sull'installazione e il funzionamento presenti in questo manuale. • Rispettare con precisione gli intervalli di ispezione e di manutenzione. • Installare saldamente la linea di alimentazione e la linea di scarico. • Non eseguire modifiche costruttive sul prodotto.
<p>PERICOLO</p>	<p>Uso di ricambi, accessori o materiali d'installazione errati!</p>
	<p>L'uso di ricambi, accessori o materiali di installazione e materiali ausiliari e di consumo errati può provocare pericolo di morte o di lesioni gravi. Inoltre, possono verificarsi guasti o anomalie di funzionamento, nonché danni materiali.</p> <ul style="list-style-type: none"> • In tutti gli interventi di installazione e manutenzione, utilizzare solo ricambi originali, materiali ausiliari e di consumo non danneggiati, specificati dal produttore. • Utilizzare solo raccordi ed elementi di connessione approvati per la rispettiva applicazione e utensili adatti in perfette condizioni. • Utilizzare solo tubazioni pulite, prive di sporco e corrosione.
<p>AVVISO</p>	<p>Non impiego dell'attrezzatura di protezione personale!</p>
	<p>Il mancato impiego dell'equipaggiamento di protezione personale o l'impiego di equipaggiamento carente può causare incidenti o lesioni fisiche durante i lavori sul prodotto.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Quando si lavora sul prodotto, occorre indossare l'equipaggiamento di protezione personale raccomandato per l'operazione in questione e in perfette condizioni. • Controllare regolarmente se l'equipaggiamento di protezione personale è in perfette condizioni e funzionale e sostituire immediatamente le parti danneggiate.
<p>AVVISO</p>	<p>Qualificazione insufficiente!</p>
	<p>Se al prodotto lavora personale con qualifica insufficiente, si rischia di causare incidenti, lesioni fisiche, danni materiali o compromettere il funzionamento del prodotto.</p> <p>Tutti i lavori sul prodotto vanno svolti esclusivamente da personale specialistico corrispondentemente qualificato.</p>

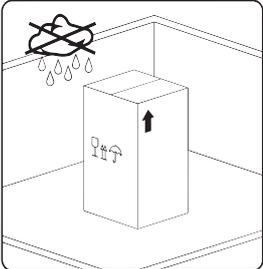
3. Trasporto e stoccaggio

AVVISO	Qualificazione insufficiente!
	<p>Se al prodotto lavora personale con qualifica insufficiente, si rischia di causare incidenti, lesioni fisiche, danni materiali o compromettere il funzionamento del prodotto.</p> <p>I lavori sul prodotto di seguito descritti devono essere eseguiti e documentati solo da personale qualificato, specializzato nel trasporto e nello stoccaggio.</p>

ATTENZIONE	Trasporto o stoccaggio inappropriato!
	<p>Eseguendo il trasporto o lo stoccaggio in modo improprio si possono causare danni a persone o danni materiali.</p> <ul style="list-style-type: none"> • In tutti i lavori con materiale d'imballaggio si devono indossare guanti di protezione. • Usare l'equipaggiamento di protezione personale e controllare regolarmente se è in perfette condizioni e funzionante e sostituire immediatamente i componenti danneggiati. • Il prodotto deve essere trasportato o immagazzinato esclusivamente da Personale qualificato - Trasporto e stoccaggio. • Manipolare l'imballo e il prodotto con la dovuta cautela. • Imballare tutti i componenti con materiale adeguato e resistente agli urti. • Trasportare e manipolare l'imballo secondo quanto indicato dai contrassegni (rispettare i punti di attacco per le attrezzature di sollevamento, tenere conto del centro di gravità e dell'orientamento, come ad es. mantenere in posizione verticale, non lanciare, ecc.) • Usare mezzi di trasporto e sollevamento adeguati e in perfette condizioni. • Rispettare i parametri consentiti per il trasporto e lo stoccaggio. • Conservare il prodotto al di fuori del raggio di azione della luce solare diretta e di fonti di calore.

Per le condizioni di stoccaggio e trasporto consentite, consultare “4.8 Adesivo di manutenzione per il cambio dell'elemento filtrante” a pagina 20.

NOTA	Utilizzo dei materiali di imballaggio
	<p>Lo smaltimento improprio dei materiali di imballaggio può causare danni ambientali.</p> <ul style="list-style-type: none"> • L'imballo è costituito da materiale riciclabile. • Smaltire il materiale di imballaggio in conformità con le leggi, i regolamenti e le normative locali in vigore nel paese di utilizzo.

NOTA	Note sul trasporto e sullo stoccaggio!
	<p>Il prodotto deve</p> <ul style="list-style-type: none"> • essere conservato nella confezione originale in luogo fresco, asciutto e al riparo dal gelo. Le condizioni ambientali e i parametri di trasporto e stoccaggio non devono divergere dalle indicazioni al capitolo Caratteristiche tecniche né per difetto, né per eccesso. • deve essere protetto, anche se imballato, dagli agenti atmosferici esterni. • essere protetto durante lo stoccaggio contro eventuali incidenti e fare in modo che non sia soggetto a cadute e vibrazioni.

4. Informazioni sul prodotto

4.1 Descrizione del prodotto

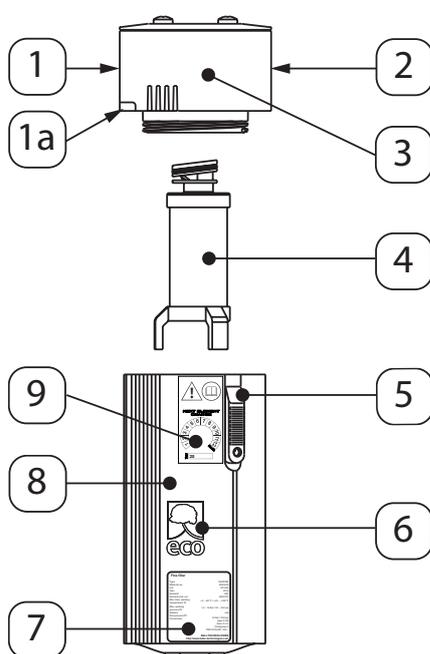
I filtri a coalescenza **CLEARPOINT® 3eco** servono alla filtrazione di aerosol e particelle solide in impianti a gas compresso.

A seconda dei requisiti, possono essere utilizzati elementi filtranti con diversi gradi di filtrazione, al fine di raggiungere la classe di aria compressa auspicata secondo ISO 8573-1.

La condensa che si origina durante la filtrazione può essere scaricata manualmente o automaticamente.

4.2 Panoramica dei prodotti

Il filtro è costituito dai seguenti componenti:



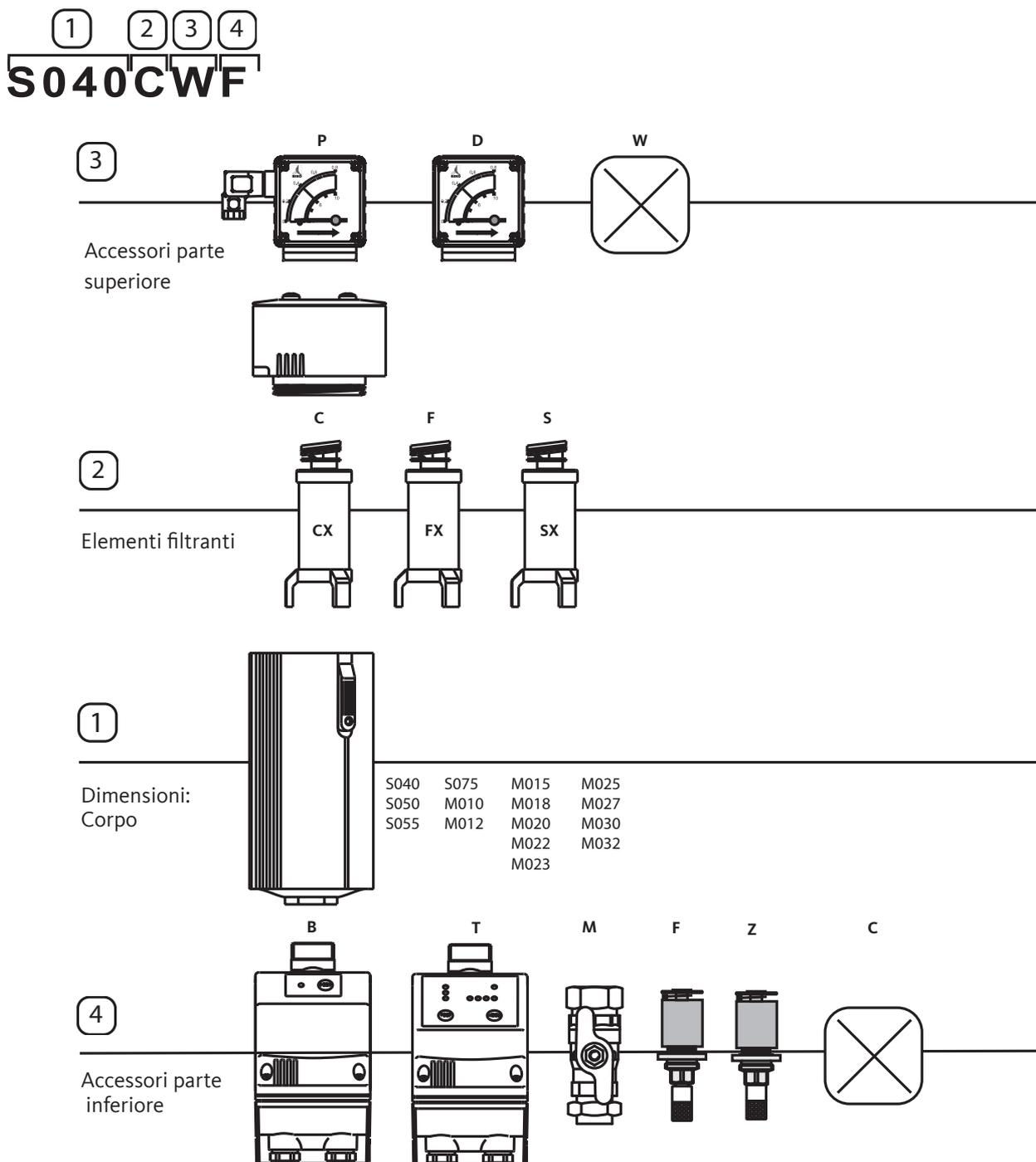
N. posizione	Spiegazione/descrizione
[1]	Ingresso su testa filtrante, contrassegnata anche con 1a
[2]	Uscita su testa filtrante
[3]	Testa filtrante
[4]	Elemento filtrante
[5]	Corsore di sicurezza con vite di arresto
[6]	Etichetta eco : i prodotti con questa etichetta adesiva presentano il particolare valore aggiunto del risparmio energetico e vengono assegnati alla linea eco dei prodotti BEKO TECHNOLOGIES GMBH .
[7]	Targhetta identificativa
[8]	Corpo del filtro con anello di tenuta interno
[9]	Adesivo di manutenzione per il cambio dell'elemento filtrante

4.3 Identificazione del prodotto

La denominazione del prodotto si trova sulla targhetta identificativa e si compone di numeri e sigle di caratteri. Ciascuna sigla rappresenta un componente del filtro ed è suddivisa nelle categorie seguenti:

- [1] = Dimensioni: Corpo
- [2] = Elementi filtranti
- [3] = Accessori parte superiore
- [4] = Accessori parte inferiore

Di seguito viene spiegata la denominazione del prodotto in base all'esempio "S040CWF":



Accessori parte superiore		
N. posizione	Sigla di caratteri	Denominazione
[3]	P	Manometro per pressione differenziale con contatto privo di potenziale
	D	Manometro per pressione differenziale senza contatto privo di potenziale
	W	Senza dispositivo di visualizzazione

Elementi filtranti					
N. posizione	Sigla di caratteri	Denominazione	Tasso di separazione delle particelle solide 99,9% [µm]	Tenore residuo dell'olio [mg/m³]	Classe di aria compressa secondo (ISO 8573 - 1)
[2]	CX	Filtro grosso	2 ... 5	≤ 5	[4: - :4]
	FX	Filtro fine	0,5 ... 1	≤ 0,05	[2: - :2]
	SX	Microfiltro	0,1 ... 0,3	≤ 0,005	[1: - :2]*1

*1 in base alle condizioni ambientali e ai parametri di esercizio, è possibile raggiungere anche la classe [1: - :1].

N. posizione	Serie modello	Dimensioni	Denominazione
[1]	S	040	Corpo filtrante
	S	050	
	S	055	
	S	075	
	M	010	
	M	012	
	M	015	
	M	018	
	M	020	
	M	022	
	M	023	
	M	025	
	M	027	
	M	030	
M	032		

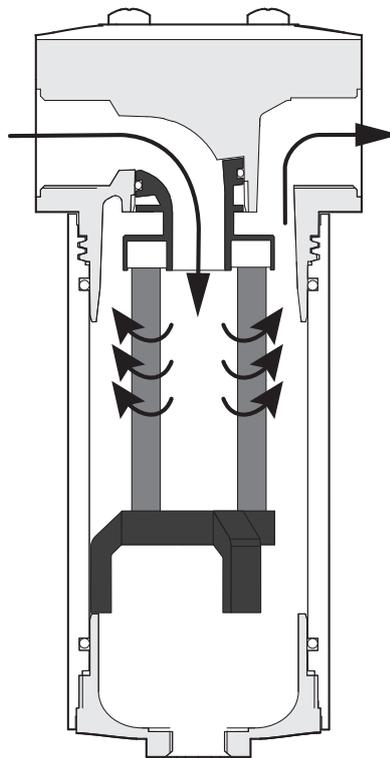
Accessori parte inferiore		
N. posizione	Sigla di caratteri	Denominazione
[4]	B	BEKOMAT® 20
	T	BEKOMAT® 20 FM
	M	scaricatore manuale
	F	Scaricatore a galleggiante, aperto depressurizzato (NO - normally open)
	Z	Scaricatore a galleggiante, chiuso depressurizzato (NC - normally closed)
	C	senza uscita condensa

4.4 Descrizione del funzionamento

4.4.1 Filtrazione

Con il filtro a coalescenza **CLEARPOINT® 3eco** la direzione del flusso dell'elemento filtrante è dall'interno all'esterno. Il gas compresso giunge nell'area interna dell'elemento filtrante e da qui lo attraversa fino ad arrivare al contenitore del filtro. In tale ambito, nel materiale filtrante, vengono separate le particelle solide, nonché aerosol d'olio e d'acqua. Mediante la forza di gravità, le quote liquide nel materiale filtrante si muovono verso il basso, scolano e si raccolgono in basso, nel contenitore del filtro. Da qui, vengono scaricate manualmente o automaticamente. Col passare del tempo, le particelle si depositano nel materiale filtrante. Ne consegue un aumento della resistenza all'avanzamento (pressione differenziale) dell'elemento filtrante.

La carica di particelle, ovvero il grado di impurità dell'elemento filtrante, possono essere rilevati mediante un manometro per pressione differenziale. Per informazioni esaustive, consultare il manuale di installazione e manutenzione allegato al manometro per pressione differenziale.

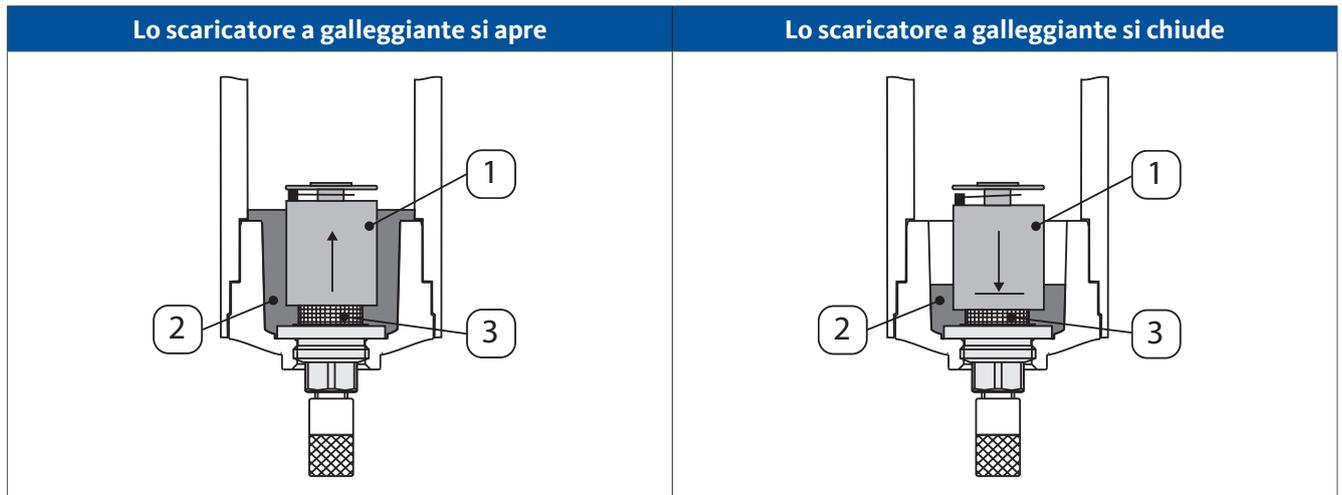


4.4.2 Uscita condensa tramite scaricatore a galleggiante

Uno scaricatore a galleggiante è uno scaricatore di condensa automatici ad azione meccanica, il cui meccanismo di chiusura viene attivato dalla spinta di galleggiamento di un corpo galleggiante **[1]**. Se all'interno del contenitore la condensa **[2]** supera un determinato livello, allora, mediante il galleggiamento del corpo galleggiante **[1]** viene aperto il canale di scarico **[3]** per la condensa. Il galleggiante si chiude di nuovo quando la condensa **[1]** scende al di sotto di un determinato livello. Nel contenitore resta una ridotta quantità di condensa.

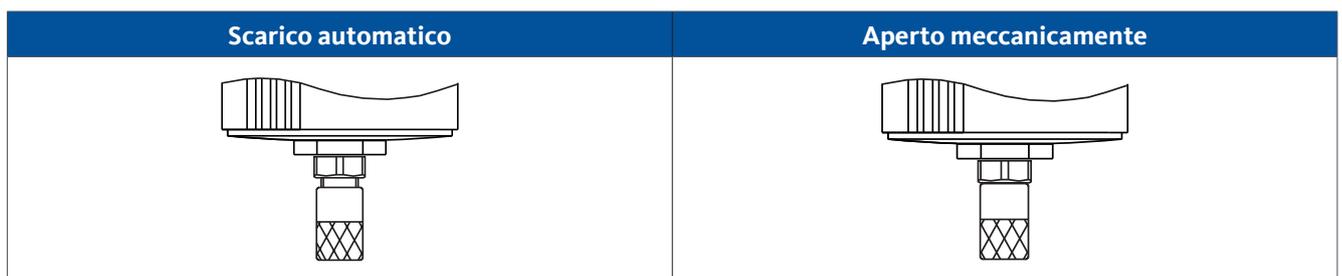
Per lo scarico della condensa vengono utilizzati due diversi scaricatori a galleggiante:

- aperto depressurizzato (NO - normally open) - in caso di pressione di funzionamento $\leq 0,5$ bar(g) lo scaricatore a galleggiante si apre
- chiuso depressurizzato (NC - normally closed) - anche con pressione di funzionamento 0 bar(g) lo scaricatore a galleggiante è chiuso



Entrambi i tipi di scaricatore a galleggiante vengono forniti dal produttore con la posizione “Scarico automatico”. La vite zigrinata è ruotata verso il basso fino a battuta.

Per testare la funzione di scarico oppure per depressurizzare il filtro durante lavori di manutenzione, lo scaricatore a galleggiante può essere impostato su “aperto meccanicamente”. Ruotare la vite zigrinata fino a battuta in senso antiorario (filettatura sinistrorsa).



INFORMAZIONE	Uscita condensa!
	L'uscita condensa dipende dalla combinazione di prodotti e può variare.

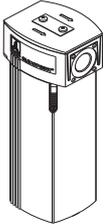
Per ulteriori informazioni sulle possibili combinazioni di prodotti, vedi “4.3 Identificazione del prodotto” a pagina 14

4.4.3 Uscita condensa mediante BEKOMAT®

L'uscita condensa può avvenire anche mediante lo scaricatore di condensa automatico **BEKOMAT®**.
Per informazioni esaustive, è possibile consultare il manuale di installazione e manutenzione del **BEKOMAT®**.

4.5 Volume di fornitura

La seguente tabella mostra il contenuto della fornitura del filtro.

Figura	Descrizione/spiegazione
	Filtro
	Manuale di installazione e manutenzione originale

INFORMAZIONE	Possibili combinazioni di prodotti!
	Il contenuto della fornitura può variare a seconda della combinazione di prodotti.

Per ulteriori informazioni sulle possibili combinazioni di prodotti, vedi “4.3 Identificazione del prodotto” a pagina 14

4.6 Targhetta identificativa

La targhetta identificativa, contenente i parametri di identificazione e di funzionamento del filtro, si trova sull'alloggiamento.

Quando si contatta il produttore o il fornitore, tenere a disposizione questi dati per l'identificazione del sistema.

Super Fine filter

Type: S055SWC
 Material-no.: 4002851
 Lot: 201725
 Year: 2017
 Element: 06S
 Element mat.-no.: 4002724
 Min./max. working temperature TS: +2 ... 60 °C / +35 ... +140 °F
 Max. working pressure PS: 0,3 ... 16 bar / 4.4 ... 232 psi
 Volume: 0,42 l
 Test pressure PT: 23 bar / 334 psi
 Connection: pipe G 1/2
 drain G 1/2
 Fluidgroup 2
 PED2014/68/EU / Cat. -



BEKO TECHNOLOGIES GmbH
 beko-technologies.com
 Made in Germany

Esempio

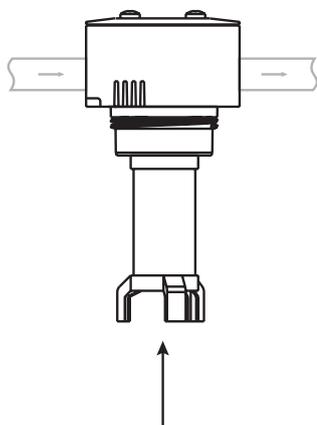
Posizione sulla targhetta identificativa	Descrizione
Super Fine Filter	Denominazione filtro BEKO
Type	Denominazione di vendita
Material-no.	Numero matricola
Lot	Lotto
Anno	Anno di produzione
Elemento	Tipo di elemento filtrante
Element mat.-no.	Numero materiale dell'elemento filtrante
Min. / max. working temperature TS	Campo temperatura di esercizio min. / max.
Max. working pressure PS	Campo pressione di esercizio max.
Volume	Volume alloggiamento
Test Pressure PT	Pressione di prova
Connection	Attacchi con filetto
Pipe G 1/2	Attacco con filetto alla condotta
Drain G 1/2	Attacco con filetto dello scarico condensa
Fluidgroup 2	Gruppo fluidi sec. la direttiva sulle attrezzature a pressione 2014/68/UE
PED2014/68/EU / Cat. -	Indicazione della categoria secondo la direttiva attrezzature a pressione 2014/68/UE

NOTA	Manipolazione della targhetta identificativa
	Mai danneggiare, rimuovere o rendere illeggibile la targhetta identificativa.

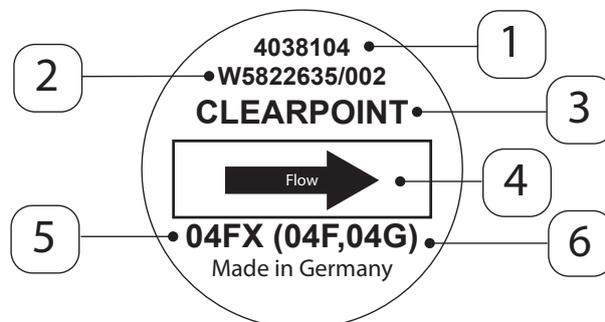
Per ulteriori informazioni sui simboli utilizzati, vedi "1.4 Spiegazione dei simboli e dei pittogrammi usati" a pagina 5

4.7 Adesivo elemento filtrante

L'elemento filtrante può essere identificato mediante un adesivo sul fondo dell'elemento filtrante. Esistono diversi elementi filtranti per applicazioni e gradi di filtrazione diversi.



Etichetta adesiva sul fondo dell'elemento filtrante

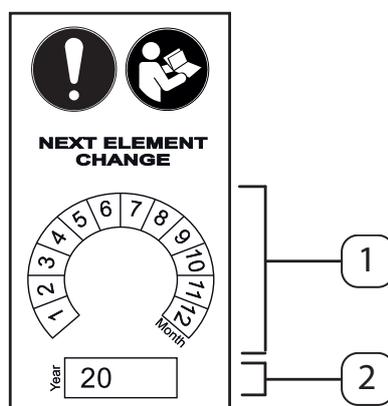


Adesivo dell'elemento filtrante - vista fondo elemento filtrante

N. posizione	Spiegazione/descrizione
[1]	Codice prodotto
[2]	Lotto
[3]	Gruppo di prodotti
[4]	Direzione del flusso
[5]	04FX denominazione dell'elemento filtrante
[6]	04F, 04G modello precedente - denominazione dell'elemento filtrante tra parentesi

4.8 Adesivo di manutenzione per il cambio dell'elemento filtrante

Su questo adesivo viene registrato il successivo cambio dell'elemento filtrante. A tal proposito, contrassegnare il corrispondente mese [1] e indicare l'anno [2].



N. posizione	Spiegazione/descrizione
[1]	Indicazione mese del successivo cambio dell'elemento filtrante
[2]	Indicazione anno del successivo cambio dell'elemento filtrante

5. Caratteristiche tecniche

5.1 Dati relativi alle prestazioni dei filtri

CLEARPOINT® 3eco		S040	S050	S055	S075	M010	M012	M015
Attacco [in pollici]		3/8	1/2	1/2	3/4	1	1	1 1/2
Portata volumetrica a 7 bar(g) con ottimizzazione energetica [m³/h] *1		35	65	100	150	200	250	320
Pressione differenziale [mbar] (saturazione umida)	CX	Ø 50						
	FX	80	115	150	105	120	165	80
	SX	100	125	170	120	135	180	100
Portata volumetrica a 7 bar(g) con ottimizzazione delle prestazioni [m³/h] *1		46	85	130	195	260	325	415
Pressione differenziale [mbar] (saturazione umida)	CX	Ø 70						
	FX	105	160	230	150	180	230	110
	SX	125	170	255	175	200	260	130
Categoria secondo DGRL 2014/68/UE		-	-	-	-	-	-	-
Pressione di funzionamento min. / max. [bar(g)]		0 ... 16						
Temperatura di esercizio min. / max. [°C]		+2 ... +60						
Test di carico secondo AD2000		10000 variazioni di carico Δ Differenza di pressione ≥3,2 bar a 16 bar(g)						
Utenza		Gas compresso del gruppo fluidi 2 secondo DGRL 2014/68/EU, privo di componenti aggressivi e corrosivi						
Peso [kg]		0,75	0,85	1,2	1,7	2,1	2,2	4,1
Volume [l]		0,25	0,31	0,42	0,87	1,12	1,26	2,52

*1 Portata volumetrica a 7 bar(g) a +20 °C e 1 bar (ass.)

CLEARPOINT® 3eco		M018	M020	M022	M023	M025	M027	M030	M032
Attacco [in pollici]		1 1/2	2	2	2	2 1/2	2 1/2	3	3
Portata volumetrica a 7 bar(g) con ottimizzazione energetica [m³/h] *1		420	600	780	1020	1300	1620	1940	2400
Pressione differenziale [mbar] (saturazione umida)	CX	Ø 50							
	FX	90	120	150	200	100	115	120	145
	SX	110	140	170	210	125	130	140	165
Portata volumetrica a 7 bar(g) con ottimizzazione delle prestazioni [m³/h] *1		545	780	1015	1325	1690	2100	2520	3120
Pressione differenziale [mbar] (saturazione umida)	CX	Ø 70							
	FX	125	180	210	290	140	155	180	220
	SX	150	210	250	320	170	185	210	250
Categoria secondo DGRL 2014/68/UE		-	I	I	I	II	II	II	II
Pressione di funzionamento min. / max. [bar(g)]		0 ... 16							
Temperatura di esercizio min. / max. [°C]		+2 ... +60							
Test di carico secondo AD2000		10000 variazioni di carico Δ Differenza di pressione $\geq 3,2$ bar a 16 bar(g)							
Utenza		Gas compresso del gruppo fluidi 2 secondo DGRL 2014/68/EU, privo di componenti aggressivi e corrosivi							
Peso [kg]		4,5	5,1	6,1	7,1	19,9	22,6	25,9	29,9
Volume [l]		2,97	3,40	4,23	5,24	13,9	16,5	19,5	23,2

*1 Portata volumetrica a 7 bar(g) a +20 °C e 1 bar (ass.)

5.2 Dati relativi alle prestazioni degli elementi filtranti

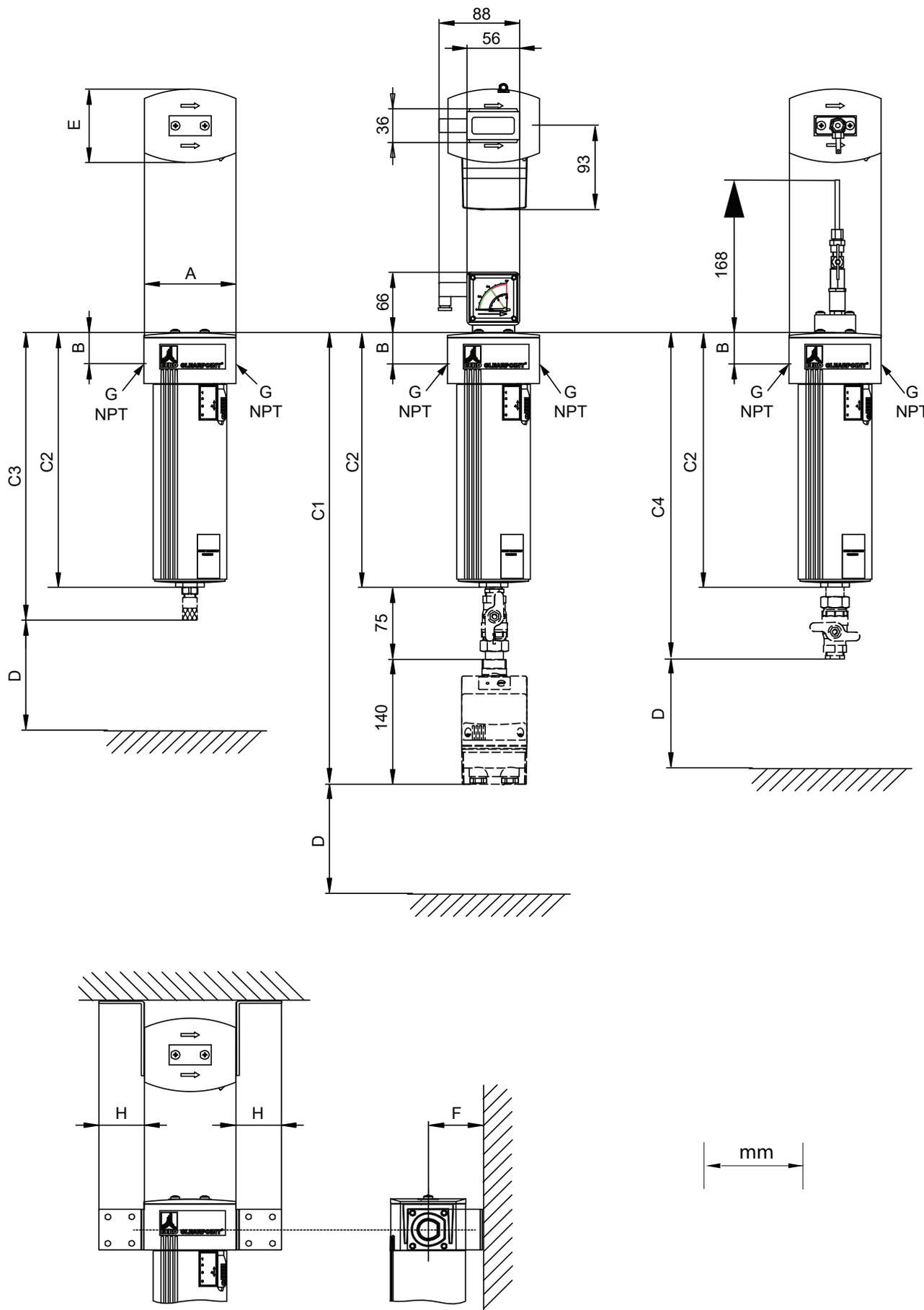
I dati relativi alle prestazioni degli elementi filtranti si riferiscono alla convalida secondo ISO 12500-1 e -3.

Tipo	Descrizione	Particella solida [μm]	Tenore di aerosol [mg/m^3]	
			Ingresso	Uscita
CX	Filtro grosso	Tasso di separazione 99,9 % per particelle 2,0 - 5,0	30	5
FX	Filtro fine	Tasso di separazione 99,9 % per particelle 0,5 - 1,0	10	0,05
SX	Microfiltro	Tasso di separazione 99,99 % per particelle 0,1 - 0,3	10	0,005

5.3 Materiali

Componenti	Materiali
Calotta del corpo (testa filtrante)	S040 ... M012: alluminio (pressofuso), anodizzato, rivestito con vernice a polvere M015 ... M032: alluminio (colata di sabbia), anodizzato, rivestito con vernice a polvere
Corpo dell'alloggiamento	S040 ... M032: alluminio (supporto estruso), anodizzato, rivestito con vernice a polvere
Coperchio dell'alloggiamento	Poliammide PA6, 30 % rinforzato in fibra di vetro
Parte inferiore del corpo	S040 ... M012: alluminio (pressofuso), anodizzato, rivestito con vernice a polvere M015 ... M032: Alluminio (colata di sabbia), anodizzato, rivestito con vernice a polvere
Viti M5	Acciaio, nero zincato
Cursore	Zinco (pressofuso), guarnizione FKM
O-ring	Standard: NBR non lubrificato: FKM
Scaricatore a galleggiante	Plastica Ottone NBR
Scarico manuale	Ottone, nichelato
Supporto da parete	acciaio inox
Adesivo	PVC morbido, adesivo in poliacrilato
BEKOMAT®	vedere il manuale di installazione e manutenzione BEKOMAT®
Manometro per pressione differenziale	vedere le istruzioni di installazione e funzionamento del manuale di installazione e manutenzione
Indicatore di controllo dell'olio	vedere le istruzioni di installazione e funzionamento dell'indicatore di prova olio
Elemento filtrante	Testa e fondo dell'elemento = poliammide PA6, 30% di percentuale di vetro Corpo di supporto interno/esterno = lamiera stirata in acciaio inox Filtro in microfibra = fibre borosilicate Materiale di supporto in caso di tessuto plissettato = polipropilene Materiale drenante = feltro ad ago in poliestere Massa colabile = poliuretano Anelli O-R = Standard: NBR non lubrificato: FKM

6. Dimensioni



Filtro	Filetto di attacco	A	B	C1	C2	C3	C4	D	E	F	H	Elemento filtrante
	G / NPT [pollici]	[mm]										*1
S040 (modello)	3/8	75	28	395	180	208	243	150	60	64,5	39,5	04 (modello)
S050 (modello)	1/2	75	28	425	210	238	273	150	60	64,5	39,5	05 (modello)
S055 (modello)	1/2	75	28	480	265	293	328	150	60	64,5	39,5	06 (modello)
S075 (modello)	3/4	100	34	498	283	308	346	150	80	63	45	07 (modello)
M010 (modello)	1	100	34	568	353	378	416	150	80	63	45	10 (modello)
M012 (modello)	1	100	34	603	388	413	451	150	80	63	45	12 (modello)
M015 (modello)	1 1/2	146	48	580	365	384	428	200	120	78,5	60	15 (modello)
M018 (modello)	1 1/2	146	48	633	418	437	481	200	120	78,5	60	18 (modello)
M020 (modello)	2	146	48	683	468	487	531	200	120	78,5	60	20 (modello)
M022 (modello)	2	146	48	780	565	584	628	200	120	78,5	60	22 (modello)
M023 (modello)	2	146	48	898	683	702	746	300	120	78,5	60	23 (modello)
M025 (modello)	2 1/2	260	77	886	671	684	734	300	200	130	120	25 (modello)
M027 (modello)	2 1/2	260	77	990	775	788	838	300	200	130	120	27 (modello)
M030 (modello)	3	260	77	1010	895	908	958	300	200	130	120	30 (modello)
M032 (modello)	3	260	77	1260	1045	1058	1108	300	200	130	120	32 (modello)

*1 durante l'ordine, indicare il grado di filtrazione (tipo)!

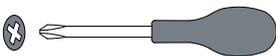
7. Installazione

7.1 Avvertenze

PERICOLO	Uso di ricambi, accessori o materiali d'installazione errati!
	<p>L'uso di ricambi, accessori o materiali di installazione e materiali ausiliari e di consumo errati può provocare pericolo di morte o di lesioni gravi. Inoltre, possono verificarsi guasti o anomalie di funzionamento, nonché danni materiali.</p> <ul style="list-style-type: none"> • In tutti gli interventi di installazione e manutenzione, utilizzare solo ricambi originali, materiali ausiliari e di consumo non danneggiati, specificati dal produttore. • Utilizzare solo raccordi ed elementi di connessione approvati per la rispettiva applicazione e utensili adatti in perfette condizioni. • Utilizzare solo tubazioni prive di sporco, danni e corrosione.
PERICOLO	Sistema pressurizzato!
	<p>Dal contatto con aria compressa che fuoriesce rapidamente o scoppiettando, oppure con parti dell'impianto che si rompono, si origina pericolo di morte o di lesioni gravi.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Eseguire tutti i lavori con sistema privo di pressione ed eventualmente accertarsi che lo stesso sistema venga inavvertitamente pressurizzato. • Allestire una zona di sicurezza attorno al sistema durante tutti i lavori di montaggio, installazione, manutenzione e riparazione. • Prima della pressurizzazione, controllare tutti i raccordi dei tubi e se necessario serrare di nuovo. • Pressurizzare lentamente il sistema. • Evitare colpi d'ariete ed elevate pressioni differenziali. • Montare tutte le tubazioni senza tensione meccanica. Evitare il verificarsi di vibrazioni nella rete di tubazioni mediante l'uso di uno smorzatore di oscillazioni. • Le tubazioni devono poter sostenere il peso aggiuntivo del filtro. Eventualmente vanno montati dei fissaggi. • Rispettare con precisione le indicazioni sull'installazione e il funzionamento presenti in questo manuale. • Rispettare con precisione gli intervalli di ispezione e di manutenzione. • Installare saldamente la linea di alimentazione e la linea di scarico. • Non eseguire modifiche costruttive sul prodotto.
AVVISO	Qualificazione insufficiente!
	<p>Se al prodotto lavora personale con qualifica insufficiente, si rischia di causare incidenti, lesioni fisiche, danni materiali o compromettere il funzionamento del prodotto.</p> <p>Tutti i lavori sul prodotto vanno svolti esclusivamente da personale specialistico corrispondentemente qualificato.</p>
ATTENZIONE	Montaggio inappropriato!
	<p>Il montaggio inappropriato del prodotto può causare danni a persone e materiali, nonché malfunzionamenti.</p> <ul style="list-style-type: none"> • La direzione del flusso del filtro deve coincidere con la direzione del flusso nella tubazione. • Il filtro va montato in verticale nella tubazione.

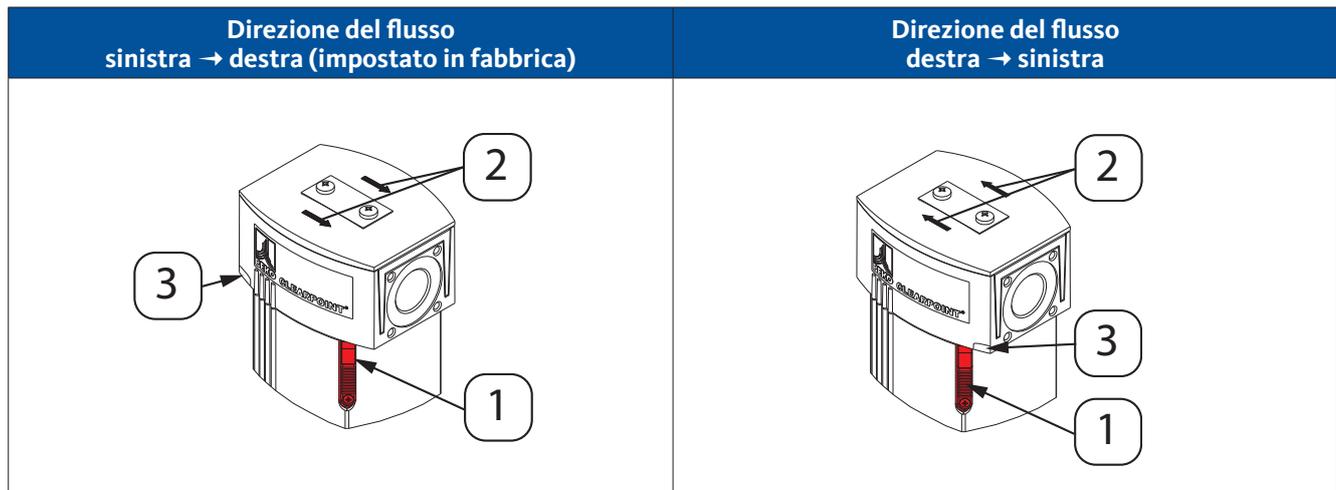
7.2 Lavori di montaggio

Per eseguire i lavori di montaggio, devono essere soddisfatti i requisiti seguenti e devono essere state concluse le attività preparatorie.

Requisiti		
Utensile	Materiale	Equipaggiamento di protezione
<ul style="list-style-type: none"> Giravite a croce misura 2,5 mm 	<ul style="list-style-type: none"> ulteriore manuale di installazione e manutenzione dell'accessorio utilizzato Materiali sigillanti come ad es. il nastro PTFE (EN 837-2) 	<ul style="list-style-type: none"> Guanti di protezione (resistenti alle sostanze liquide) Occhiali di protezione con ripari laterali (mascherine) Protezione acustica Mascherina respiratoria classe di protezione FFP 3 Scarpe di sicurezza

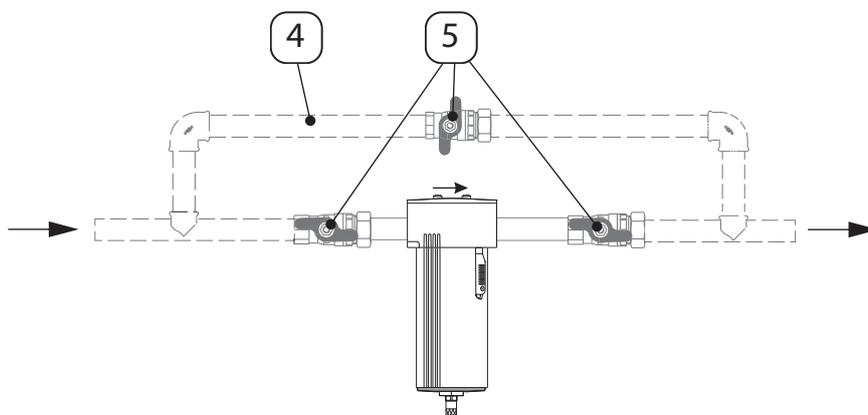
Attività di preparazione	
1.	Rimuovere il tappo antipolvere dai seguenti filetti: <ul style="list-style-type: none"> ingresso e uscita su testa filtrante scarico condensa sul fondo del filtro
2.	Privare della pressione il sistema di tubazioni oppure la sezione di tubazione interessata.
3.	Fare attenzione alle dimensioni del filtro e allestire lo spazio necessario al montaggio. Vedere "6. Dimensioni" a pagina 24
4.	Le tubazioni devono poter sostenere il peso aggiuntivo del filtro. Eventualmente vanno montati dei fissaggi.
5.	Le tubazioni devono essere prive di sporco e corrosione. Verificare la presenza di danni sul filetto tubolare. Le tubazioni difettose vanno immediatamente sostituite.
6.	Le tubazioni devono essere prive di tensioni meccaniche ed oscillazioni. Compensare il verificarsi di vibrazioni mediante l'uso di uno smorzatore di oscillazioni.
7.	Usare solo raccordi adatti per la gamma di pressione e temperatura. I filetti delle tubazione devono coincidere a quello della testa filtrante.
8.	Realizzare lo scarico condensa in modo che gas compresso o condensa possano fuoriuscire nell'ambiente circostante al filtro. La condensa da scaricare dovrebbe essere condotta a un impianto di trattamento conforme ai requisiti di legge (ad es. ÖWAMAT® o BEKOSPLIT®).

Nell'ambito del montaggio, fare attenzione alla direzione del flusso del filtro. Questa va adattata alla direzione del flusso della tubazione.



La calotta del corpo e il coperchio dell'alloggiamento hanno un filetto trapezoidale. Ruotando la testa del corpo di 180° è possibile adattare la direzione del flusso del filtro alla direzione del flusso della tubazione. La direzione del flusso viene mostrata mediante frecce [2] e una marcatura in rilievo [3] sulla testa del corpo. Queste vanno orientate come rappresentato. In tale ambito, il cursore di sicurezza [1] deve poter essere sempre facilmente accessibile sul lato anteriore.

Per interventi di manutenzione e riparazione, si suggerisce il montaggio di una linea di bypass [4] e della corrispondente valvola di intercettazione [5].



1. Applicare il materiale sigillante, ad es. il nastro PTFE (EN 837-2) sulle tubazioni
2. Avvitare il filetto tubolare all'ingresso filtro, finché il raccordo realizzato risulta stabile e a tenuta
3. Avvitare il filetto tubolare all'uscita filtro, finché il raccordo realizzato risulta stabile e a tenuta

Al termine delle attività di montaggio, si deve controllare se il corpo dell'alloggiamento è avvitato correttamente, se il cursore di sicurezza è stato sollevato e se la vite di sicurezza è stata serrata a mano. Al controllo dei lavori di montaggio, dovrebbe essere eseguita una prova di tenuta. Per ulteriori informazioni vedi "9.7 Prova di tenuta" a pagina 40

8. Messa in funzione

8.1 Avvertenze

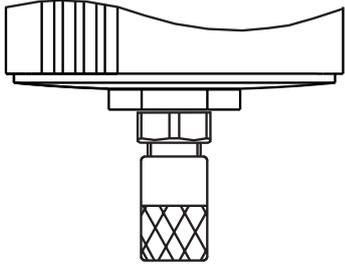
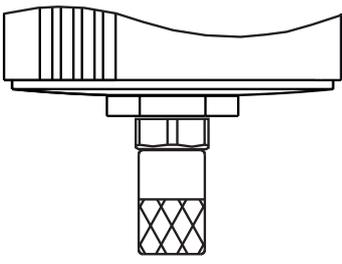
PERICOLO	Funzionamento oltre i valori consentiti!
	<p>Il funzionamento del prodotto e degli accessori oltre i limiti e i parametri di funzionamento consentiti, interventi non autorizzati ed eventuali modifiche possono causare la morte o lesioni gravi.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Rispettare i limiti e i parametri di esercizio indicati sulla targhetta identificativa e nel manuale. • Rispettare le condizioni di installazione e i parametri d'ambiente. • Verificare se l'utilizzo degli accessori modifica o limita i parametri di esercizio. • Rispettare gli intervalli di manutenzione.
PERICOLO	Sistema pressurizzato!
	<p>La fuoriuscita rapida e improvvisa di gas compresso o lo scoppio di parti dell'impianto potrebbero causare il pericolo di lesioni gravi o letali.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Durante tutti i lavori di montaggio, installazione, manutenzione e riparazione, allestire un'area sicura attorno all'area di lavoro. • Prima della pressurizzazione, controllare tutti i raccordi dei tubi e se necessario serrare di nuovo. • Pressurizzare lentamente il sistema. • Evitare colpi d'ariete ed elevate pressioni differenziali.

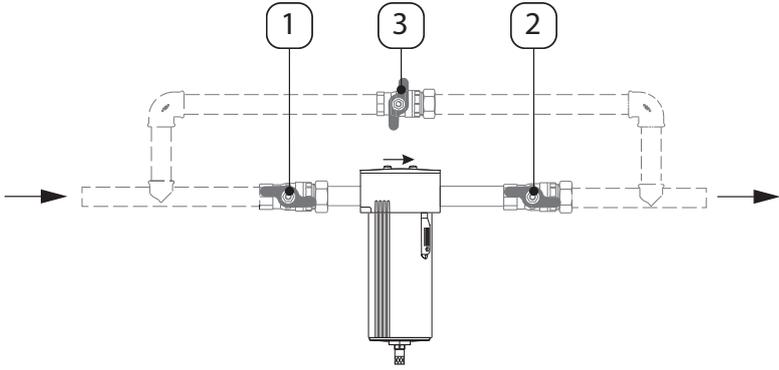
8.2 Lavori di messa in funzione

Per eseguire i lavori di messa in funzione, devono essere soddisfatti i requisiti seguenti e devono essere state concluse le attività preparatorie.

Requisiti		
Utensile	Materiale	Equipaggiamento di protezione
<ul style="list-style-type: none"> • nessuno 	<ul style="list-style-type: none"> • nessuno 	<ul style="list-style-type: none"> • nessuna

Attività di preparazione	
1.	Montaggio concluso con prova di tenuta finale

Rappresentazione		Descrizione
Scarico automatico	Aperto meccanicamente	
		<ol style="list-style-type: none"> 1. Impostare la vite zigrinata dello scaricatore a galleggiante da "Aperto meccanicamente" a "Scarico automatico" ruotandola in senso antiorario (filettatura sinistrorsa)

Rappresentazione	Descrizione
	<ol style="list-style-type: none">2. Aprire lentamente la valvola di intercettazione [1] sul lato di entrata3. Aprire lentamente la valvola di intercettazione [2] sul lato di uscita4. Chiudere la valvola di intercettazione [3] della linea di bypass

9. Manutenzione e riparazione

9.1 Avvertenze

PERICOLO	Sistema pressurizzato!
	<p>La fuoriuscita rapida e improvvisa di gas compresso o lo scoppio di parti dell'impianto potrebbero causare il pericolo di lesioni gravi o letali.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tutti i lavori di manutenzione e riparazione vanno eseguiti esclusivamente in stato depressurizzato e il sistema va assicurato contro la pressurizzazione accidentale. • Predisporre un'area di sicurezza intorno all'area di lavoro per tutti gli interventi di manutenzione e riparazione. • Prima della pressurizzazione, controllare tutti i raccordi dei tubi e se necessario serrare di nuovo. • Pressurizzare lentamente il sistema. • Evitare colpi d'ariete ed elevate pressioni differenziali. • Montare tutte le tubazioni prive di tensione meccanica. • Compensare il verificarsi di vibrazioni nella rete di tubazioni mediante l'uso di uno smorzatore di oscillazioni. • Installare saldamente la linea di alimentazione e la linea di scarico.
PERICOLO	Uso di ricambi, accessori o materiali errati!
	<p>L'uso di ricambi, accessori o materiali come materiali ausiliari e di consumo errati può provocare pericolo di morte o di lesioni gravi. Possono aver luogo problemi e anomalie di funzionamento nonché danni materiali.</p> <ul style="list-style-type: none"> • In tutti i lavori, utilizzare solo ricambi originali, materiali ausiliari e di consumo non danneggiati, specificati dal produttore. • Utilizzare solo materiali approvati per la rispettiva applicazione e utensili adatti in perfette condizioni. • Utilizzare solo tubazioni pulite, prive di sporco e corrosione.
AVVISO	Qualificazione insufficiente!
	<p>Se prodotto e agli accessori lavora personale con qualifica insufficiente, si rischia di causare incidenti, lesioni fisiche, danni materiali o compromettere il funzionamento del prodotto.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tutti i lavori su prodotto e accessori devono essere eseguiti da personale qualificato - Tecnologia del gas compresso e da personale qualificato - Elettrotecnica.

9.2 Piano di manutenzione

Manutenzione	Intervallo
Lavori di pulizia	A intervalli regolari, a seconda dello sporco
Test visivo	Ogni settimana
Sostituzione dello scaricatore a galleggiante	Annualmente
Sostituzione dell'elemento filtrante	Annualmente o in caso di pressione differenziale $\geq 0,4$ bar
Prova di tenuta	Suggerimento: alla fine di tutti i lavori di montaggio nonché degli interventi di manutenzione e riparazione sul prodotto

9.3 Pulizia

9.3.1 Avvertenze

ATTENZIONE	Pulizia inadeguata e uso di detergenti inappropriati!
	<p>Una pulizia inadeguata e l'uso di detergenti inappropriati possono provocare lesioni lievi e danni alla salute e ai materiali.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Non pulire mai con panni bagnati. • Non utilizzare detergenti o solventi abrasivi o aggressivi che potrebbero danneggiare il rivestimento esterno (ad es. le diciture, la targhetta di identificazione, la protezione anticorrosione, ecc.). • Per la pulizia non usare oggetti appuntiti o duri. • Per la pulizia esterna, utilizzare mezzi per spolverare o panni di cotone umidi che non si caricano staticamente. • Le etichette illeggibili dei prodotti (pittogrammi, contrassegni) vanno sostituite immediatamente.
NOTA	Norme igieniche locali!
	Oltre agli avvisi sull'igiene menzionati, vanno rispettate eventualmente le norme igieniche locali!

9.3.2 Lavori di pulizia

Per eseguire i lavori di pulizia, devono essere soddisfatti i requisiti seguenti e devono essere state concluse le attività preparatorie.

Requisiti		
Utensile	Materiale	Equipaggiamento di protezione
<ul style="list-style-type: none"> • nessuno 	<ul style="list-style-type: none"> • Detergente delicato • Panno in cotone o monouso 	<ul style="list-style-type: none"> • Guanti di protezione (resistenti alle sostanze liquide) • Occhiali di protezione con ripari laterali (mascherine) • Protezione acustica • Mascherina respiratoria classe di protezione FFP 3 • Scarpe di sicurezza

La pulizia del filtro si effettua con un panno di cotone o monouso leggermente umido (non bagnato) e con un detergente/sapone disponibile in commercio.

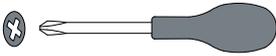
1. Spruzzare il detergente sul panno di cotone o monouso inutilizzato
2. Pulire l'intera superficie del componente.
3. Effettuare l'asciugatura finale con un panno pulito o ad aria.

9.4 Test visivo

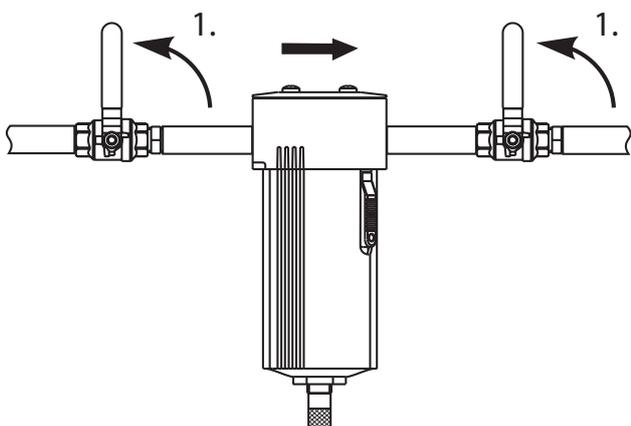
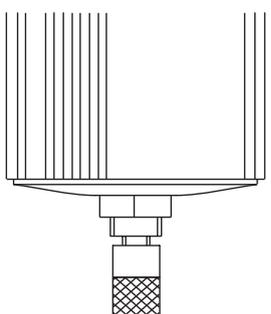
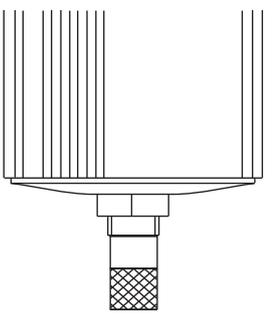
Il controllo visivo del filtro prevede il controllo di tutti i componenti per accertare danni meccanici o corrosione. I componenti danneggiati vanno immediatamente sostituiti.

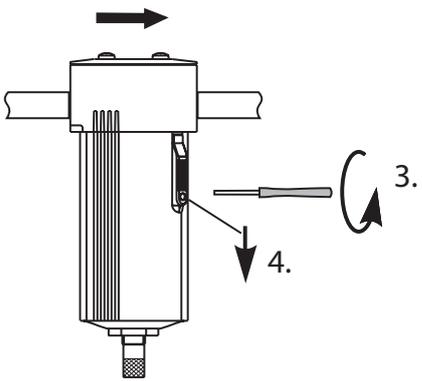
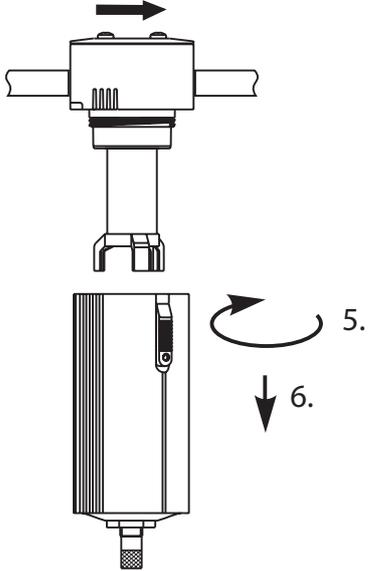
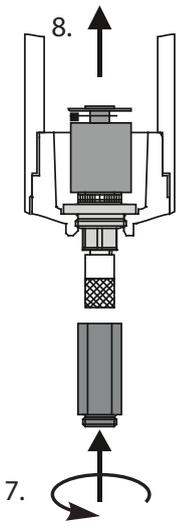
9.5 Sostituzione dello scaricatore a galleggiante

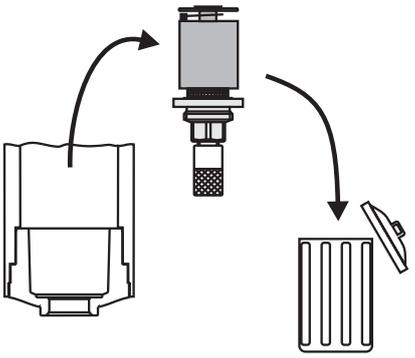
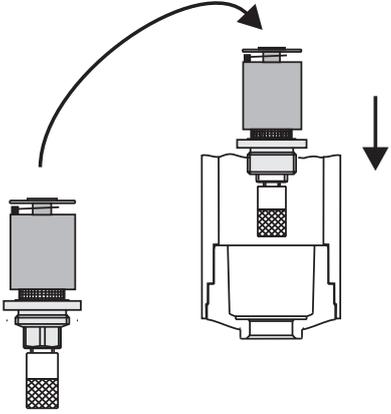
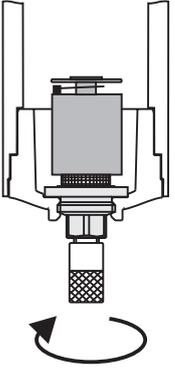
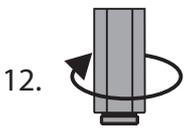
Per eseguire la sostituzione dello scaricatore a galleggiante devono essere soddisfatti i requisiti seguenti e concluse le attività preparatorie.

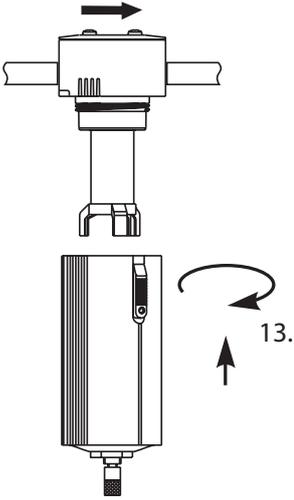
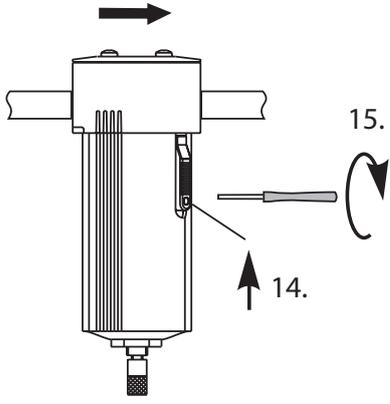
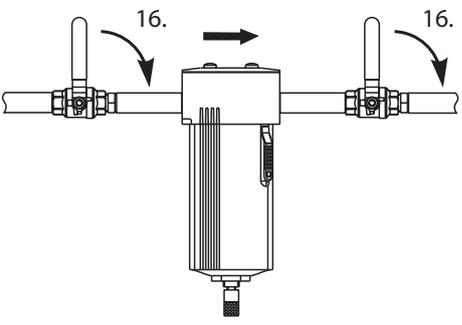
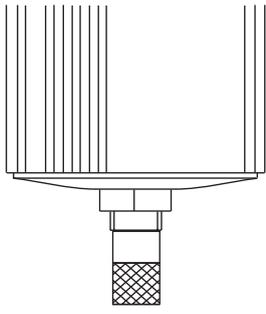
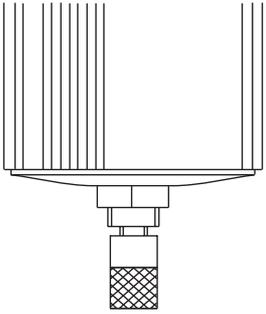
Requisiti		
Utensile	Materiale	Equipaggiamento di protezione
<ul style="list-style-type: none"> Giravite a croce misura 2,5 mm 	<ul style="list-style-type: none"> nuovo scaricatore a galleggiante con adattatore in dotazione 	<ul style="list-style-type: none"> Guanti di protezione (resistenti alle sostanze liquide) Occhiali di protezione con ripari laterali (mascherine) Protezione acustica Mascherina respiratoria classe di protezione FFP 3 Scarpe di sicurezza

Attività di preparazione	
1.	Aprire la linea di bypass eventualmente presente

Rappresentazione	Descrizione
	<p>1. Chiudere la valvola di intercettazione prima o dopo il filtro oppure la corrispondente sezione di impianto.</p>
<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;">  <p>2. ↻ Scarico automatico</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>Aperto meccanicamente</p> </div> </div>	<p>2. Impostare la vite zigrinata dello scaricatore a galleggiante, mediante rotazione in senso antiorario (filettatura sinistrorsa) da "Scarico automatico" a "Aperto meccanicamente".</p>

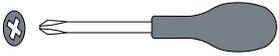
 <p>The diagram shows a cross-section of the filter housing. A screwdriver is shown loosening a screw on the side of the housing. An arrow labeled '3.' indicates the counter-clockwise rotation of the screw. Another arrow labeled '4.' points downwards, indicating the movement of the safety stop cursor.</p>	<p>3. Allentare la vite di arresto sul cursore di sicurezza. 4. Spostare il cursore di sicurezza verso il basso.</p>
 <p>The diagram shows the filter housing being unscrewed from the top. An arrow labeled '5.' indicates the counter-clockwise rotation of the housing. A second arrow labeled '6.' points downwards, indicating the removal of the housing body.</p>	<p>5. Svitare il corpo dell'alloggiamento. 6. Rimuovere il corpo dell'alloggiamento verso il basso.</p>
 <p>The diagram shows the float valve being unscrewed from the bottom of the housing. An arrow labeled '7.' indicates the counter-clockwise rotation. A second arrow labeled '8.' points upwards, indicating the removal of the float valve from the housing.</p>	<p>Per svitare lo scaricatore a galleggiante, utilizzare l'adattatore in dotazione con lo scaricatore a galleggiante con SW13.</p> <p>7. Svitare lo scaricatore a galleggiante con l'adattatore in senso antiorario. 8. Prelevare lo scaricatore a galleggiante dall'alto dal corpo dell'alloggiamento.</p>

<p>9.</p> 	<p>9. Smaltire lo scaricatore a galleggiante correttamente e nel rispetto delle disposizioni regionali.</p> <p>Ulteriori informazioni vedi “12. Smaltimento” a pagina 45.</p>
<p>10.</p> 	<p>10. Installare il nuovo scaricatore a galleggiante nel corpo dell'alloggiamento.</p>
 <p>11.</p>  <p>12.</p>	<p>11. Con la mano, inserire lo scaricatore a galleggiante nel corpo dell'alloggiamento, ruotandolo in senso orario.</p> <p>12. Serrare lo scaricatore a galleggiante con l'adattatore.</p>

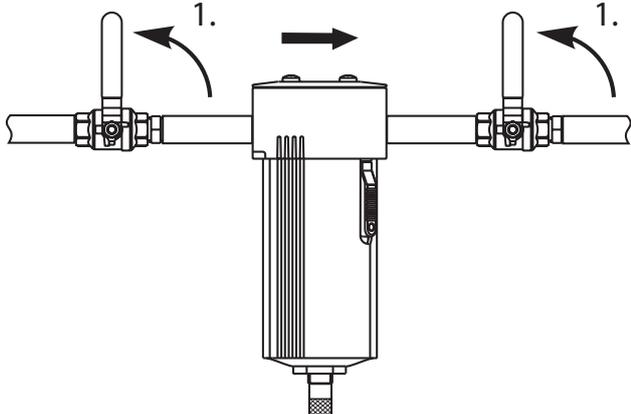
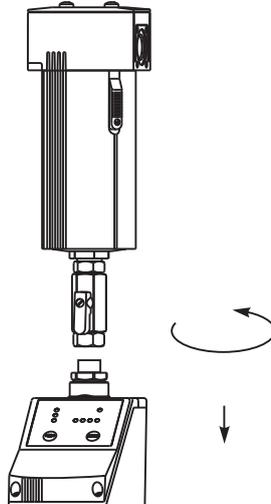
	<p>13. Avvitare nuovamente il corpo dell'alloggiamento sulla testa filtrante.</p> <p>In tale ambito, fare attenzione affinché il cursore di sicurezza sia rivolto in avanti dopo il montaggio.</p>
	<p>14. Spostare il cursore di sicurezza verso l'alto.</p> <p>15. Serrare la vite di sicurezza sul cursore di sicurezza.</p>
	<p>16. Aprire lentamente la valvola di intercettazione prima o dopo il filtro oppure la corrispondente sezione di impianto.</p>
 <p>Aperto meccanicamente</p>	 <p>17. Scarico automatico</p> <p>17. Impostare la vite zigrinata dello scaricatore a galleggiante, mediante rotazione in senso antiorario (filettatura sinistrorsa) da "Aperto meccanicamente" a "Scarico automatico"; a tale scopo, svitare la vite zigrinata fino a battuta.</p>

9.6 Sostituzione dell'elemento filtrante

Per eseguire il cambio dell'elemento filtrante, devono essere soddisfatti i requisiti seguenti e devono essere state concluse le attività preparatorie.

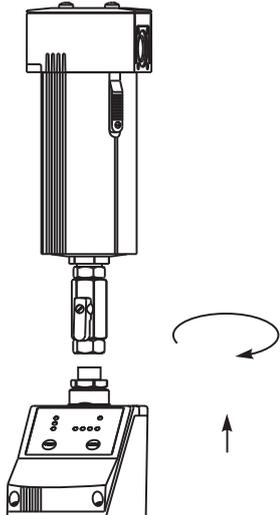
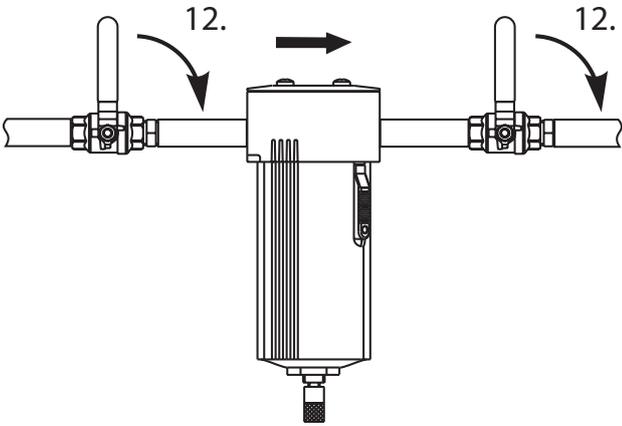
Requisiti		
Utensile	Materiale	Equipaggiamento di protezione
<ul style="list-style-type: none"> Giravite a croce misura 2,5 mm 	<ul style="list-style-type: none"> nuovo elemento filtrante 	<ul style="list-style-type: none"> Guanti di protezione (resistenti alle sostanze liquide) Occhiali di protezione con ripari laterali (mascherine) Protezione acustica Mascherina respiratoria classe di protezione FFP 3 Scarpe di sicurezza

Attività di preparazione	
1.	Aprire la linea di bypass eventualmente presente

Rappresentazione	Descrizione
	<p>1. Chiudere la valvola di intercettazione prima o dopo il filtro oppure la corrispondente sezione di impianto e depressurizzare il filtro.</p>
	<p>2. In caso di utilizzo del BEKOMAT® questo va scollegato dalla parte inferiore del filtro.</p> <p>Per ulteriori informazioni vedere il manuale di installazione e manutenzione allegato al BEKOMAT®.</p>

	<p>3. Allentare la vite di arresto sul cursore di sicurezza. 4. Spostare il cursore di sicurezza verso il basso.</p>
	<p>5. Svitare il corpo dell'alloggiamento. 6. Rimuovere il corpo dell'alloggiamento verso il basso.</p>
	<p>7. Rimuovere dal basso l'elemento filtrante usato dalla testa del corpo.</p>

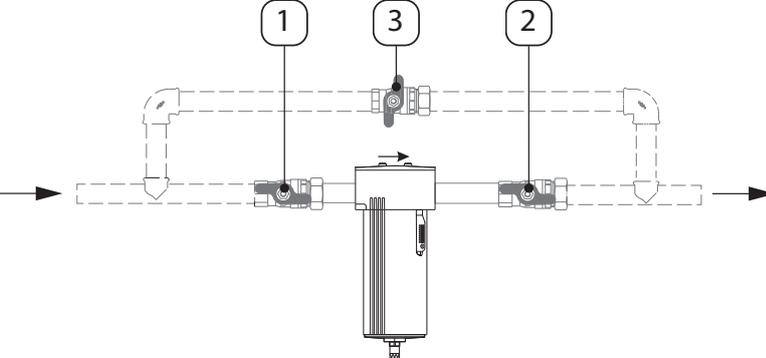
	<p>8. Nuovo elemento filtrante nella calotta del corpo. Le direzioni del flusso indicate su testa del corpo e sul fondo dell'elemento filtrante devono coincidere.</p>
	<p>9. Avvitare il corpo dell'alloggiamento sulla testa del corpo. In tale ambito, fare attenzione affinché il cursore di sicurezza sia rivolto in avanti.</p>
	<p>10. Spostare il cursore di sicurezza verso l'alto. 11. Serrare la vite di arresto sul cursore di sicurezza.</p>

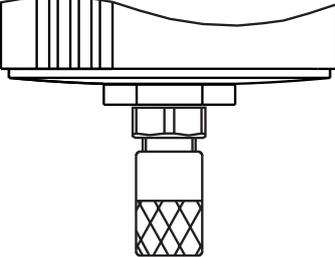
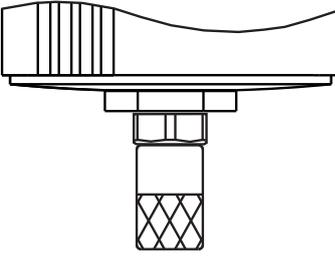
	<p>12. In caso di utilizzo del BEKOMAT® questo va nuovamente ricollegato.</p> <p>Per ulteriori informazioni vedere il manuale di installazione e manutenzione allegato al BEKOMAT®.</p>
	<p>13. Aprire lentamente la valvola di intercettazione prima o dopo il filtro oppure la corrispondente sezione di impianto.</p>

9.7 Prova di tenuta

La prova di tenuta rientra tra i metodi di prova non distruttiva e serve ad accertare l'ermeticità in sistemi a vuoto e con sovrappressione. La prova di tenuta può essere eseguita in diversi modi. **BEKO TECHNOLOGIES GMBH** non fornisce alcun suggerimento. La scelta e la definizione della procedura di prova spetta al conduttore dell'impianto a gas compresso e dovrebbero essere eseguite nel rispetto delle norme e direttive vigenti (ad es. DIN EN 1779).

10. Messa fuori servizio

Rappresentazione	Descrizione
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Aprire la valvola di intercettazione [3] della linea di bypass (se presente). 2. Chiudere la valvola di intercettazione [2] del lato di uscita. 3. Chiudere la valvola di intercettazione [1] della lato di entrata.

Rappresentazione		Descrizione
Scarico automatico	Aperto meccanicamente	
		<ol style="list-style-type: none"> 4. Impostare la vite zigrinata dello scaricatore a galleggiante, mediante rotazione in senso antiorario (filettatura sinistrorsa) da "Scarico automatico" a "Aperto meccanicamente" oppure premere il pulsante di prova BEKOMAT® fino a depressurizzare il filtro.

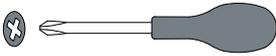
11. Smontaggio

11.1 Avvertenze

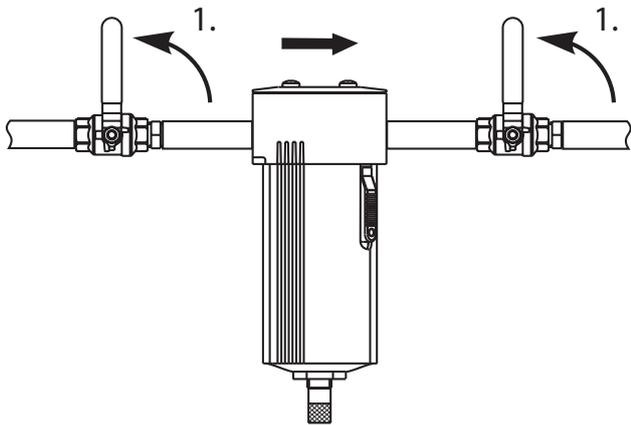
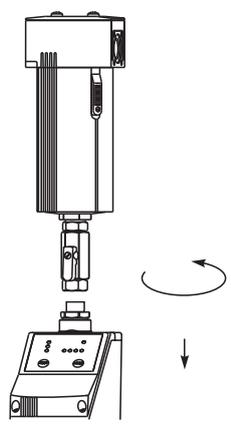
PERICOLO	Impiego di accessori, materiali e ricambi errati!
	<p>L'uso di ricambi, accessori o materiali di installazione e materiali ausiliari e di consumo errati può provocare pericolo di morte o di lesioni gravi.</p> <p>Inoltre, possono verificarsi guasti o anomalie di funzionamento, nonché danni materiali.</p> <ul style="list-style-type: none"> • In tutti i lavori di smontaggio, utilizzare solo componenti originali, materiali ausiliari e di consumo non danneggiati, specificati dal produttore. • Utilizzare solo raccordi ed elementi di connessione approvati per la rispettiva applicazione e utensili adatti in perfette condizioni.
PERICOLO	Aria compressa
	<p>Dal contatto con aria compressa che fuoriesce rapidamente o scoppiettando, oppure con parti dell'impianto che si rompono, si origina pericolo di morte o di lesioni gravi.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Eseguire tutti i lavori con sistema privo di pressione ed eventualmente accertarsi che lo stesso sistema venga inavvertitamente pressurizzato. • Allestire una zona di sicurezza attorno al sistema durante tutti i lavori di montaggio, installazione, manutenzione e riparazione. • Prima della pressurizzazione, controllare tutti i raccordi dei tubi e se necessario serrare di nuovo. • Pressurizzare lentamente il sistema. • Evitare colpi d'ariete ed elevate pressioni differenziali. • Montare tutte le tubazioni senza tensione meccanica. Evitare il verificarsi di vibrazioni nella rete di tubazioni mediante l'uso di uno smorzatore di oscillazioni. • Rispettare con precisione le indicazioni sull'installazione e il funzionamento presenti in questo manuale. • Rispettare con precisione gli intervalli di ispezione e di manutenzione. • Installare saldamente la linea di alimentazione e la linea di scarico. • Non eseguire modifiche costruttive sul prodotto.
AVVISO	Qualificazione insufficiente!
	<p>Se al prodotto lavora personale con qualifica insufficiente, si rischia di causare incidenti, lesioni fisiche, danni materiali o compromettere il funzionamento del prodotto.</p> <p>I lavori sul prodotto di seguito descritti devono essere eseguiti e documentati solo da personale qualificato, specializzato nei sistemi ad aria compressa¹.</p>

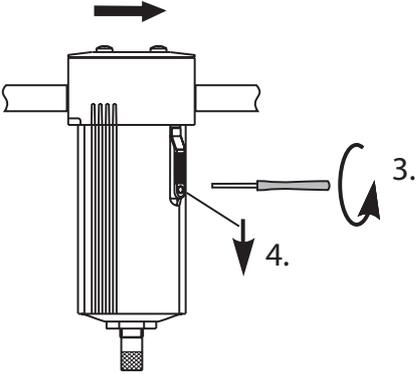
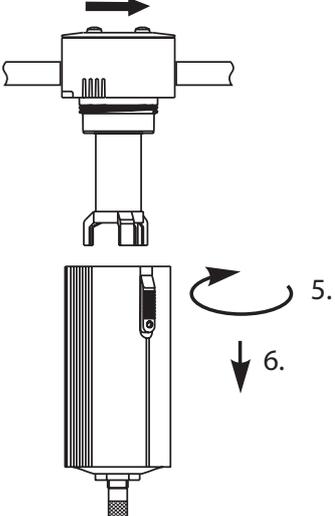
11.2 Lavori di smontaggio

Per eseguire i lavori di smontaggio, devono essere soddisfatti i requisiti seguenti e devono essere state concluse le attività preparatorie.

Requisiti		
Utensile	Materiale	Equipaggiamento di protezione
<ul style="list-style-type: none"> Giravite a croce misura 2,5 mm 	<ul style="list-style-type: none"> nessuno 	<ul style="list-style-type: none"> Guanti di protezione (resistenti alle sostanze liquide) Occhiali di protezione con ripari laterali (mascherine) Protezione acustica Mascherina respiratoria classe di protezione FFP 3 Scarpe di sicurezza

Attività di preparazione	
1.	Aprire la linea di bypass eventualmente presente

Rappresentazione	Descrizione
	<p>1. Chiudere la valvola di intercettazione [1] prima o dopo il filtro oppure la corrispondente sezione di impianto, scaricare il filtro e proteggere il sistema alla pressurizzazione indesiderata.</p>
	<p>2. In caso di utilizzo del BEKOMAT® questo va scollegato dalla parte inferiore del filtro.</p> <p>Per ulteriori informazioni vedere il manuale di installazione e manutenzione allegato al BEKOMAT®.</p>

	<ol style="list-style-type: none">3. Allentare la vite di arresto sul cursore di sicurezza.4. Spostare il cursore di sicurezza verso il basso.
	<ol style="list-style-type: none">5. Svitare il corpo dell'alloggiamento.6. Rimuovere il corpo dell'alloggiamento verso il basso.7. Rimuovere l'elemento filtrante.

8. Rimuovere la testa filtrante dalla tubazione e chiudere correttamente le estremità delle tubazioni.

9. Smaltire correttamente i componenti.

12. Smaltimento

12.1 Avvertenze

PERICOLO	Impiego di accessori, materiali e ricambi errati!
	<p>L'uso di ricambi, accessori o materiali di installazione e materiali ausiliari e di consumo errati può provocare pericolo di morte o di lesioni gravi. Inoltre, possono verificarsi guasti o anomalie di funzionamento, nonché danni materiali.</p> <ul style="list-style-type: none"> • In tutti i lavori di smontaggio, utilizzare solo componenti originali, materiali ausiliari e di consumo non danneggiati, specificati dal produttore. • Utilizzare solo raccordi ed elementi di connessione approvati per la rispettiva applicazione e utensili adatti in perfette condizioni.
NOTA	Smaltimento improprio!
	<p>Lo smaltimento improprio di moduli e componenti, materiali funzionali e ausiliari e detergenti può causare danni ambientali.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Smaltire tutti i moduli e i componenti, i materiali funzionali e ausiliari e i detergenti in modo professionale e in conformità con le normative e i regolamenti locali applicabili. • In caso di dubbi relativi allo smaltimento, consultare l'azienda locale che gestisce i rifiuti.

12.2 Interventi di smaltimento

Alla fine della sua durata utile, il prodotto deve essere smaltito correttamente, ad es. da una ditta specializzata. Materiali come vetro, plastica e alcuni composti chimici sono in gran parte recuperabili, riciclabili e riutilizzati.

Nell'ambito dello smaltimento, rispettare le disposizioni nazionali e locali.

Elemento filtrante usato:

Codice rifiuto: 150203

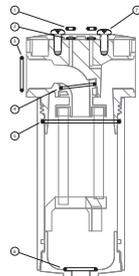
Materiali di assorbimento e filtraggio, panni e indumenti di protezione, eccetto quelli che rientrano nella categoria 150202

Scaricatore a galleggiante usato:

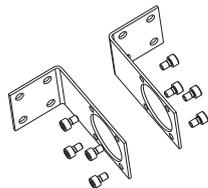
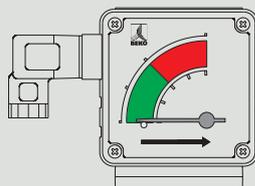
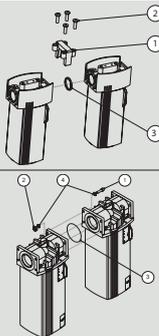
non smaltire tra i rifiuti domestici! Lo smaltimento deve essere eseguito in modo idoneo e compatibile con l'ambiente.

13. Pezzi di ricambio e accessori

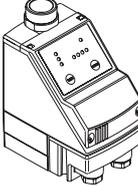
13.1 Ricambi

Denominazione	Figura	Documentazione separata
Set o-ring per S040, S050, S055 → 4026562 Set o-ring per S075, M010, M012 → 4026563 Set o-ring per M015, M018, M020, M022, M023 → 4026564 Set o-ring per M025, M027, M030, M032 → 4026565		foglietto illustrativo incluso

13.2 Accessori parte superiore

Denominazione	Figura	Documentazione separata
Supporto da parete per S040, S050, S055 → 4003328 Supporto da parete per S075, M010, M012 → 4003329 Supporto da parete per M015, M018, M020, M022, M023 → 4003330 Supporto da parete per M025, M027, M030, M032 → 4003331		non presente
Manometro per pressione differenziale con contatto senza potenziale → 4001481		08-108
Manometro per pressione differenziale senza contatto senza potenziale → 4001491		08-108
Set di collegamento per S040, S050, S055 → 403332 Set di collegamento per S075, M010, M012 → 403333 Set di collegamento per M015, M018, M020, M022, M023 → 403334 Set di collegamento per M025, M027, M030, M032 → 403335		foglietto illustrativo incluso

13.3 Accessori parte inferiore

Denominazione	Figura	Documentazione separata
Scaricatore a galleggiante (aperto depressurizzato) → 4025536 Scaricatore a galleggiante (chiuso depressurizzato) → 4025537		foglietto illustrativo incluso
BEKOMAT® 20 → 4001841		01-123
BEKOMAT® 20 FM → 4003051		01-128
Riscaldatore dell'aria compressa S040 → 4012609 Riscaldatore dell'aria compressa S050 → 4012888		08-034

14. Eliminazione guasti ed errori / FAQ

Immagine di errore	Possibili cause	Eliminazione guasto
Scarsa qualità del gas compresso	Carico troppo elevato, carico intermittente	<ul style="list-style-type: none"> • Modificare la modalità di esercizio • Evitare picchi di pressione • Rispettare i parametri di esercizio indicati, in particolare nell'ambito dei processi di riavvio
	Uscita condensa non funzionante	<ul style="list-style-type: none"> • Garantire la regolare uscita della condensa
	Dimensionamento sbagliato	<ul style="list-style-type: none"> • Dimensionare il filtro con i parametri di esercizio indicati ed eventualmente sostituire
	Elemento filtrante installato in modo errato	<ul style="list-style-type: none"> • Osservare la direzione flusso / montaggio dell'elemento filtrante
Pressione differenziale elevata	L'anello O-R è stato danneggiato durante il montaggio	<ul style="list-style-type: none"> • Acquistare un nuovo elemento filtrante e o-ring, procedere con cautela durante il montaggio
	Dimensionamento sbagliato	<ul style="list-style-type: none"> • Dimensionare il filtro con i parametri di esercizio indicati ed eventualmente sostituire con uno più grande
	Sporco elevato	<ul style="list-style-type: none"> • Abbreviare l'intervallo di manutenzione per cambio dell'elemento filtrante, eventualmente è necessaria una filtrazione graduale
Condensa nei componenti a valle	elementi filtranti distrutti	<ul style="list-style-type: none"> • Modifica della modalità di esercizio • eventualmente è necessaria una filtrazione graduale
	Scaricatore di condensa difettoso o con malfunzionamento	<ul style="list-style-type: none"> • Eseguire la sostituzione dello scaricatore a galleggiante ovvero effettuare la manutenzione su BEKOMAT®
Perdite	Raffreddamento del percorso di filtrazione a valle	<ul style="list-style-type: none"> • Necessaria essiccazione prima della filtrazione
	Invecchiamento delle guarnizioni	<ul style="list-style-type: none"> • Sostituire le guarnizioni nell'ambito degli interventi di manutenzione
	danno meccanico	<ul style="list-style-type: none"> • Inviare il filtro alla riparazione ed eventualmente sostituire con uno nuovo

15. Immatricolazioni del prodotto e marchi di certificazione

Simbolo/pittogramma	Descrizione/spiegazione
	Marcature CE sul filtro Vale per le dimensioni M020, M022, M025, M027, M030 e M032

BEKO TECHNOLOGIES GMBH
Im Taubental 7
41468 Neuss

GERMANY

Tel: +49 2131 988-0
ww.beko-technologies.com



Herstellereklärung

Wir erklären hiermit, dass die nachfolgend bezeichneten Produkte, in den von uns gelieferten Ausführungen gemäß Druckgeräterichtlinie 2014/68/EU Artikel 4 Absatz 3 in Übereinstimmung mit der geltenden guten Ingenieurpraxis ausgelegt und hergestellt werden.

Produktbezeichnung:	Behälter für Gewindefilter
Typbezeichnung:	CLEARPOINT®
Baugröße:	S040, S045, S050, S055, S075, S100, M010, M012, M015, M018
Max. Betriebsdruck:	16 bar (ü)

Beschreibung der Druckgeräte: Druckgeräte für Fluide der Gruppe 2

Druckgeräte nach Artikel 4 Absatz 3 der Druckgeräterichtlinie 2014/68/EU dürfen nicht die in Artikel 19 genannte CE-Kennzeichnung tragen.

Die Behälter wurden einer hydraulischen Druckprüfung mit 23 bar (ü), und einer Dichtheitsprüfung mit dem Medium Druckluft, bei 7,0 bar (ü) unterzogen. Bei den durchgeführten Prüfungen zeigten sich keine Mängel.

Neuss, 26.02.2020

BEKO TECHNOLOGIES GMBH

A handwritten signature in black ink, appearing to read "Christian Riedel".

i.V. Christian Riedel
Leiter Qualitätsmanagement International

BEKO TECHNOLOGIES GMBH
Im Taubental 7
41468 Neuss

GERMANIA

Tel: +49 2131 988-0
www.beko-technologies.com



Dichiarazione del produttore

Con la presente dichiariamo che i prodotti di seguito indicati, nella versione da noi fornita, sono stati concepiti e prodotti secondo la direttiva attrezzature a pressione 2014/68/UE, articolo 4, capoverso 3, in conformità con i principi di buona pratica ingegneristica.

Denominazione prodotto:	Contenitore per filtro filettato
Denominazione tipo:	CLEARPOINT®
Dimensioni:	S040, S045, S050, S055, S075, S100, M010, M012, M015, M018
Pressione di funzionamento massima:	16 bar(g)
Descrizione appar. a pressione:	Dispositivi a pressione per fluidi del gruppo 2

I dispositivi a pressione secondo l'articolo 4 capoverso 3 della direttiva attrezzature a pressione 2014/68/UE non possono riportare la marcatura CE menzionata all'articolo 19.

I contenitori sono stati sottoposti a controllo idraulico della pressione con 23 bar(g) e a una prova di tenuta con il mezzo aria compressa, a 7,0 bar(g). I controlli eseguiti non hanno evidenziato alcuna carenza.

Neuss, 26/02/2020

BEKO TECHNOLOGIES GMBH

i.V. Christian Riedel
Direttore gestione qualità internazionale

BEKO TECHNOLOGIES GMBH
Im Taubental 7
41468 Neuss

GERMANY

Tel: +49 2131 988-0
www.beko-technologies.com



EU-Konformitätserklärung

Wir erklären hiermit, dass die nachfolgend bezeichneten Produkte den Anforderungen der einschlägigen Richtlinien und technischen Normen entsprechen. Diese Erklärung bezieht sich nur auf die Produkte in dem Zustand, in dem sie von uns in Verkehr gebracht wurden. Nicht vom Hersteller angebrachte Teile und/oder nachträglich vorgenommene Eingriffe bleiben unberücksichtigt.

Produktbezeichnung:	Behälter für Gewindefilter CLEARPOINT® ...
Modelle:	M020, M022, M023
Max. Betriebsdruck:	16 bar (ü)
Produktbeschreibung und Funktion:	Behälter für CLEARPOINT® Gewindefilter

Druckgeräte-Richtlinie 2014/68/EG

Angewandtes Konformitätsbewertungsverfahren:	Modul A
Kategorie:	I
Beschreibung der Druckgeräte:	Druckgeräte für Fluide der Gruppe 2

Der Hersteller trägt die alleinige Verantwortung für die Ausstellung dieser Konformitätserklärung.

Unterzeichnet für und im Namen von:

Neuss, 26.02.2020

BEKO TECHNOLOGIES GMBH

A handwritten signature in black ink, appearing to read "i.v. Christian Riedel".

i.V. Christian Riedel

Leiter Qualitätsmanagement International

BEKO TECHNOLOGIES GMBH
Im Taubental 7
41468 Neuss

GERMANIA

Tel: +49 2131 988-0
www.beko-technologies.com



Dichiarazione di conformità UE

Con la presente si dichiara che i prodotti indicati di seguito soddisfano i requisiti delle direttive e delle norme tecniche in materia. La presente dichiarazione si riferisce solo ai prodotti nello stato in cui sono stati messi in commercio dalla nostra azienda. Non vengono presi in considerazione componenti non applicati dal produttore e/o interventi effettuati a posteriori.

Denominazione prodotto:	Contenitore per filtro filettato CLEARPOINT®
Modelli:	M020, M022, M023
Pressione di funzionamento massima:	16 bar(g)
Descrizione del prodotto e funzionamento:	Contenitore per CLEARPOINT® filtro filettato

Direttiva Attrezzature a Pressione 2014/68/UE

Procedura di valutazione della conformità:	Modulo A
Categoria:	I
Descrizione appar. a pressione:	Dispositivi a pressione per fluidi del gruppo 2

Il produttore ha la responsabilità esclusiva di rilasciare la presente dichiarazione di conformità.

	Firmato per conto e a nome di:
Neuss, 26/02/2020	BEKO TECHNOLOGIES GMBH

i.V. Christian Riedel
Direttore gestione qualità internazionale

BEKO TECHNOLOGIES GMBH
Im Taubental 7
41468 Neuss

GERMANY

Tel: +49 2131 988-0
www.beko-technologies.com



EU-Konformitätserklärung

Wir erklären hiermit, dass die nachfolgend bezeichneten Produkte den Anforderungen der einschlägigen Richtlinien und technischen Normen entsprechen. Diese Erklärung bezieht sich nur auf die Produkte in dem Zustand, in dem sie von uns in Verkehr gebracht wurden. Nicht vom Hersteller angebrachte Teile und/oder nachträglich vorgenommene Eingriffe bleiben unberücksichtigt.

Produktbezeichnung:	Behälter für Gewindefilter CLEARPOINT® ...
Modelle:	M025, M027, M030, M032
Max. Betriebsdruck:	16 bar (ü)
Produktbeschreibung und Funktion:	Behälter für CLEARPOINT® Gewindefilter

Druckgeräte-Richtlinie 2014/68/EU

Angewandtes Konformitätsbewertungsverfahren:	Modul A2
Kategorie:	II
Beschreibung der Druckgeräte:	Druckgeräte für Fluide der Gruppe 2
Notifizierte Stelle:	TÜV NORD Systems GmbH & Co. KG Große Bahnstraße 31 22525 Hamburg
Zertifikatsnummer:	07/202/1410/Z/0237/17/D/0035

Die Produkte sind mit dem abgebildeten Zeichen gekennzeichnet:

CE0045

Der Hersteller trägt die alleinige Verantwortung für die Ausstellung dieser Konformitätserklärung.

Unterzeichnet für und im Namen von:

Neuss, 26.02.2020

BEKO TECHNOLOGIES GMBH


i.V. Christian Riedel
Leiter Qualitätsmanagement International

BEKO TECHNOLOGIES GMBH
Im Taubental 7
41468 Neuss

GERMANIA

Tel: +49 2131 988-0
www.beko-technologies.com



Dichiarazione di conformità UE

Con la presente si dichiara che i prodotti indicati di seguito soddisfano i requisiti delle direttive e delle norme tecniche in materia. La presente dichiarazione si riferisce solo ai prodotti nello stato in cui sono stati messi in commercio dalla nostra azienda. Non vengono presi in considerazione componenti non applicati dal produttore e/o interventi effettuati a posteriori.

Denominazione prodotto:	Contenitore per filtro filettato CLEARPOINT®
Modelli:	M025, M027, M030, M032
Pressione di funzionamento massima:	16 bar(g)
Descrizione del prodotto e funzionamento:	Contenitore per CLEARPOINT® filtro filettato

Direttiva Attrezzature a Pressione 2014/68/UE

Procedura di valutazione della conformità:	Modul A2
Categoria:	II
Descrizione appar. a pressione:	Dispositivi a pressione per fluidi del gruppo 2
Ente notificante:	TÜV NORD Systems GmbH & Co. KG Große Bahnstraße 31 22525 Amburgo
Numero di certificato:	07/202/1410/Z/0237/17/D/0035

I prodotti sono contrassegnati con il simbolo riprodotto:

CE0045

Il produttore ha la responsabilità esclusiva di rilasciare la presente dichiarazione di conformità.

Neuss, 26/02/2020

Firmato per conto e a nome di:

BEKO TECHNOLOGIES GMBH

i.V. Christian Riedel
Direttore gestione qualità internazionale

BEKO TECHNOLOGIES GmbH

Im Taubental 7
D - 41468 Neuss
Tel. +49 2131 988 0
Fax +49 2131 988 900
info@beko-technologies.com
service-eu@beko-technologies.com

DE**BEKO TECHNOLOGIES LTD.**

Unit 11-12 Moons Park
Burnt Meadow Road
North Moons Moat
Redditch, Worcs, B98 9PA
Tel. +44 1527 575 778
info@beko-technologies.co.uk

GB**BEKO TECHNOLOGIES S.à.r.l.**

Zone Industrielle
1 Rue des Frères Rémy
F - 57200 Sarreguemines
Tél. +33 387 283 800
info@beko-technologies.fr
service@beko-technologies.fr

FR**BEKO TECHNOLOGIES B.V.**

Veenen 12
NL - 4703 RB Roosendaal
Tel. +31 165 320 300
benelux@beko-technologies.com
service-bnl@beko-technologies.com

NL**BEKO TECHNOLOGIES
(Shanghai) Co. Ltd.**

Rm. 606 Tomson Commercial Building
710 Dongfang Rd.
Pudong Shanghai China
P.C. 200122
Tel. +86 21 508 158 85
info.cn@beko-technologies.cn
service1@beko.cn

CN**BEKO TECHNOLOGIES s.r.o.**

Na Pankraci 58
CZ - 140 00 Praha 4
Tel. +420 24 14 14 717 /
+420 24 14 09 333
info@beko-technologies.cz

CZ**BEKO Tecnológica España S.L.**

Torruella i Urpina 37-42, nave 6
E - 08758 Cervelló
Tel. +34 93 632 76 68
Mobil +34 610 780 639
info.es@beko-technologies.es

ES**BEKO TECHNOLOGIES LIMITED**

Unit 1010 Miramar Tower
132 Nathan Rd.
Tsim Sha Tsui Kowloon Hong Kong
Tel. +852 5578 6681 (Hong Kong)
+86 147 1537 0081 (China)
tim.chan@beko-technologies.com

HK**BEKO TECHNOLOGIES INDIA Pvt. Ltd.**

Plot No.43/1 CIEEP Gandhi Nagar
Balanagar Hyderabad
IN - 500 037
Tel. +91 40 23080275 /
+91 40 23081107
Madhusudan.Masur@bekoindia.com
service@bekoindia.com

IN**BEKO TECHNOLOGIES S.r.l**

Via Peano 86/88
I - 10040 Leini (TO)
Tel. +39 011 4500 576
Fax +39 0114 500 578
info.it@beko-technologies.com
service.it@beko-technologies.com

IT**BEKO TECHNOLOGIES K.K**

KEIHIN THINK Building 8 Floor
1-1 Minamiwatarida-machi
Kawasaki-ku, Kawasaki-shi
JP - 210-0855
Tel. +81 44 328 76 01
info@beko-technologies.jp

JP**BEKO TECHNOLOGIES Sp. z o.o.**

ul. Pańska 73
PL - 00-834 Warszawa
Tel. +48 22 314 75 40
info.pl@beko-technologies.pl

PL**BEKO TECHNOLOGIES S.E.Asia
(Thailand) Ltd.**

75/323 Soi Romklao, Romklao Road
Sansab Minburi
Bangkok 10510
Tel. +66 2-918-2477
info.th@beko-technologies.com

TH**BEKO TECHNOLOGIES CORP.**

900 Great Southwest Pkwy SW
US - Atlanta, GA 30336
Tel. +1 404 924-6900
Fax +1 (404) 629-6666
beko@bekousa.com

US