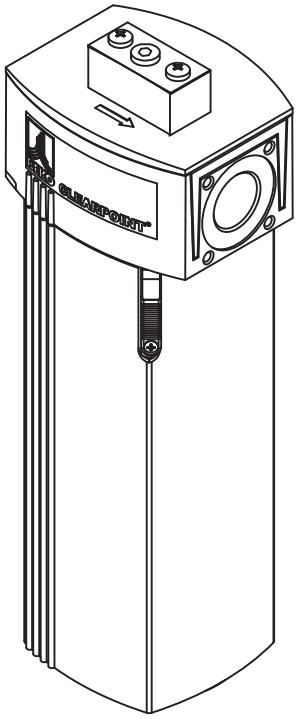
it



Manuale di installazione e manutenzione

CLEARPOINT® V filtro a carbone attivo con cartuccia

› S055 › M010X › M018

08-393

Indice

1. Informazioni generali ... 4
1. Contatto ... 4
1. Informazioni sul manuale di installazione e manutenzione ... 4
1. Documenti di riferimento ... 4
1. Spiegazione dei simboli e dei pittogrammi usati ... 5
1.4.1 Nella documentazione ... 5
1.4.2 Sull'apparecchio ... 6
1. Impiego appropriato ... 7
1. Uso improprio prevedibile ... 8
1. Garanzia e responsabilità ... 8
1. Gruppo target e personale ... 9
1. Responsabilità del conduttore ... 9

2. Informazioni sulle norme di sicurezza ... 10
2. Osservazioni generali ... 10
2. Norme di sicurezza ... 11

3. Trasporto e stoccaggio ... 12

4. Informazioni sul prodotto ... 13
4. Descrizione del prodotto ... 13
4. Panoramica dei prodotti ... 14
4. Identificazione del prodotto ... 15
4. Descrizione del funzionamento ... 17
4.4.1 Adsorbimento ... 17
4.4.2 Indicatore di controllo dell'olio ... 18
4. Contenuto della fornitura ... 19
4. Targhetta identificativa ... 20
4. Adesivo di manutenzione per cambio della cartuccia ... 21

5. Caratteristiche tecniche ... 22
5. Dati relativi alle prestazioni del filtro ... 22
5. Materiali ... 23

6. Dimensioni ... 24

7. Installazione ... 26
7. Avvertenze ... 26
7. Lavori di montaggio ... 27

8. Messa in funzione ... 29
8. Lavori di messa in funzione ... 29

9. Manutenzione e riparazione ... 30
9. Piano di manutenzione ... 30
9. Pulizia ... 30
9.2.1 Avvertenze ... 30
9.2.2 Lavori di pulizia ... 31
9. Test visivo ... 31
9. Sostituzione del tubicino di controllo ... 31
9. Cambio della cartuccia ... 32
9. Prova di tenuta ... 36

10. Messa fuori servizio ... 37

11. Smontaggio ... 38

11. Avvertenze 38
11. Lavori di smontaggio 39
12. Smaltimento 41
12. Avvertenze 41
12. Interventi di smaltimento 41
13. Pezzi di ricambio e accessori 42
13. Ricambi 42
13. Accessori parte superiore 43
13. Accessori parte inferiore 44
14. Eliminazione guasti ed errori / FAQ 45
15. Certificati e dichiarazioni di conformità 46

1. Informazioni generali

1. Contatto

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

1. 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
giovedì 19 settembre 2019	00_01	Modifica di standard e direttive	Nuova edizione

Il manuale di installazione e manutenzione, di seguito "Istruzioni", deve essere conservato sempre nelle vicinanze del prodotto ed essere sempre ben leggibili.

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, si metterebbe in pericolo l'incolumità delle persone e dei materiali e si provocherebbero problemi e anomalie di funzionamento.

1. Documenti di riferimento

Il presente manuale descrive tutte le fasi necessarie per l'installazione e il funzionamento del filtro a carbone attivo con cartuccia CLEARPOINT®.

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

- CLEARPOINT® indicatore di controllo dell'olio

1. 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
	Attenersi al 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
	Simbolo generale di pericolo (pericolo, avvertenza, attenzione) (Questo simbolo si trova sulla targhetta identificativa e sull'adesivo di manutenzione per il cambio della cartuccia.)
	Rispettare il manuale di installazione e manutenzione
	Adesivo di manutenzione per il cambio della cartuccia Su questa etichetta adesiva si annota il cambio della cartuccia successivo pianificato e che va consultato il manuale di installazione e manutenzione.

1. Impiego appropriato

CLEARPOINT® V filtro a carbone attivo con cartuccia e gli accessori

CLEARPOINT® V filtro a carbone attivo con cartuccia, di seguito “filtro”, serve all’adsorbimento dei vapori d’olio e degli odori 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. 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 “Uso conforme”. 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 disattivazione o il mancato 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. Garanzia e responsabilità

L'utilizzatore e l'operatore devono comportarsi nel rispetto delle condizioni d'impiego appropriate. L'utilizzatore è pienamente responsabile di qualsiasi azione non descritta e di qualsiasi impiego diverso dall’uso conforme previsto.

Il produttore rifiuta espressamente qualsiasi responsabilità, se il filtro non viene impiegato come dall’uso conforme o al di fuori delle specifiche indicate nelle caratteristiche tecniche.

Tra questi rientrano:

- installazione, messa in servizio, manutenzione o funzionamento tecnicamente non appropriati
- Utilizzo di componenti danneggiati
- Mancata osservanza delle informazioni relative alla sicurezza, delle fasi operative e delle istruzioni contenute nel presente manuale
- Esecuzione di modifiche di qualsiasi tipo, in particolare interventi costruttivi e procedurali sul prodotto
- Uso di ricambi e accessori non originali o non consentiti per gli interventi di riparazione o manutenzione
- Mancato rispetto degli intervalli di manutenzione e controllo

1. Gruppo target e personale

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

INFORMAZIONE	Requisiti del personale
i	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.

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. Le competenze comprendono, in particolare, l'esperienza nell'uso di dispositivi di misurazione, controllo e regolazione nonché la conoscenza delle leggi locali, degli standard e delle direttive sulla tecnologia del gas compresso.

1. 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, manutenuto 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. 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
	• 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 lesioni
AVVISO	**Minaccia di pericolo imminente** Conseguenze in caso di mancata osservanza: rischio mortale o di gravi lesioni
ATTENZIONE	**Pericolo possibile** Conseguenze in caso di mancata osservanza: possibili lesioni fisiche o danni materiali
NOTA	**Altre note, informazioni, suggerimenti** 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. 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.

PERICOLO	**Funzionamento oltre i valori consentiti!**
	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.
	• 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.

PERICOLO	**Sistema pressurizzato!**
	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.
	• 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 i condotti di alimentazione e scarico. • Non eseguire modifiche costruttive sul prodotto.

PERICOLO	**Uso di ricambi, accessori o materiali d'installazione errati!**
	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.
	• 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.

AVVERTENZA	**Non impiego dell'equipaggiamento di protezione personale!**
	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.
	• 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.

AVVISO	**Qualificazione insufficiente!**
	Se al prodotto lavora personale con qualifica insufficiente, si rischia di causare incidenti, lesioni fisiche, danni materiali o compromettere il funzionamento del prodotto.
	Tutti i lavori sul prodotto vanno svolti esclusivamente da personale specialistico corrispondentemente qualificato.

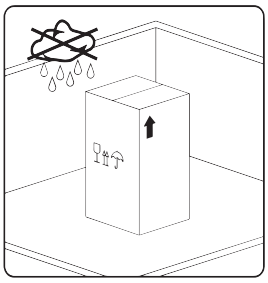
3. Trasporto e stoccaggio

AVVISO	**Qualificazione insufficiente!**
	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.
	• I lavori sul prodotto e accessori di seguito descritti devono essere eseguiti e documentati solo da personale qualificato - Trasporto e stoccaggio.

ATTENZIONE	**Trasporto o stoccaggio non appropriato!**
	Eseguendo il trasporto o lo stoccaggio in modo improprio si possono causare lesioni fisiche o danni materiali.
	• 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 le parti danneggiate. • 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'allineamento, come ad es. mantenere in posizione verticale, non lanciare, ecc.) • Usare metti 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 “5. Caratteristiche tecniche” a pagina 22.

NOTA	**Utilizzo dei materiali di imballaggio**
	Lo smaltimento improprio dei materiali di imballaggio può causare danni ambientali.
	• 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!**
	Il prodotto deve • 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. Descrizione del prodotto

I CLEARPOINT® V filtri a carbone attivo con cartuccia servono esclusivamente alla separazione dell'olio residuo sotto forma di vapore e aerosol, dall'aria compressa e dall'azoto in sistemi pressurizzati.

L'aria compressa non può contenere oltre il 30% di umidità e, parimenti, non può superare una temperatura di +35 °C. Infatti, in caso di superamento di questi valori, si riduce la durata utile del filtro a carbone attivo con cartuccia. Davanti all'ingresso, si suggerisce dunque di utilizzate un essiccatore ad adsorbimento oppure a bassa temperatura. Più secca è l'aria all'ingresso, più lunga sarà la durata utile della cartuccia.

Con corrispondente dimensionamento e il rispetto del parametri di esercizio nominali, il carbone attivo contenuto nel filtro ridurrà il tenore d'olio dell'aria compressa in entrata. L'aspettativa sulla durata utile e il dimensionamento dipendono dai seguenti parametri:

- temperatura dell'aria compressa
- pressione di funzionamento dell'aria compressa
- portata volumetrica dell'aria compressa
- umidità relativa dell'aria compressa
- dall'olio usato,
- dal tipo di costruzione del compressore

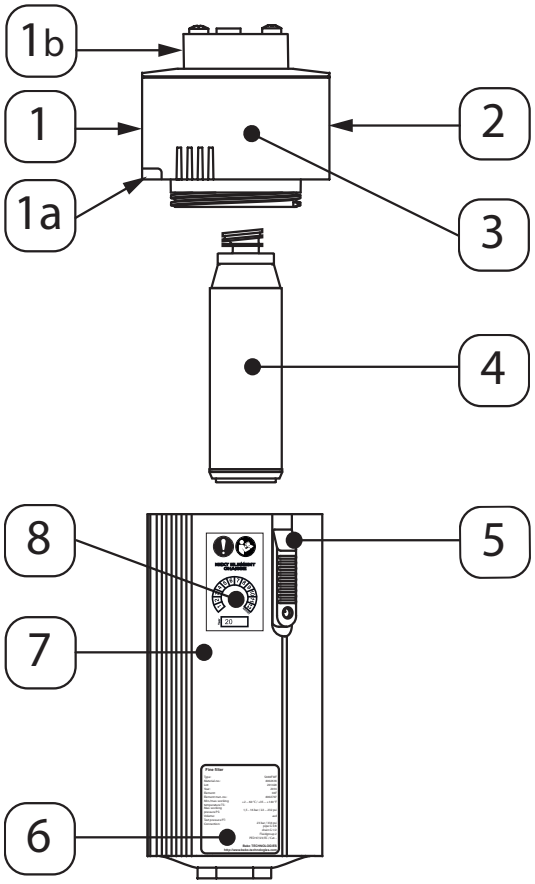
Modifiche alle condizioni operative comportano una riduzione della durata utile del filtro a carbone attivo:

- aumento della portata volumetrica
- aumento della pressione di funzionamento
- aumento dell'umidità relativa dell'aria compressa
- aumento del tenore di aerosol d'olio residuo all'ingresso.

In base alla qualità dell'aria compressa nella rete di alimentazione, sono necessari un prefiltro e almeno un essiccatore a bassa temperatura per il trattamento dell'aria compressa in entrata. Infatti, il prefiltro garantisce che il tenore degli aerosol nell'olio residuo dell'aria in entrata non superi il valore di 0,01 mg/m³. Utilizzando un essiccatore a bassa temperatura, si garantisce un'umidità massima consentita dall'aria compressa pari al 30% in entrata all'interno del filtro a carbone attivo.

4. Panoramica dei prodotti

Il filtro è costituito dai seguenti componenti:



N. posizione	Spiegazione/descrizione
[1]	Ingresso sulla testa filtrante
[1a]	Elemento tattile per l'identificazione dell'ingresso
[1b]	Adattatore per l'utilizzo dell'indicatore di controllo dell'olio oppure del manometro per pressione differenziale
[2]	Uscita su testa filtrante
[3]	Testa filtrante
[4]	Cartuccia a carbone attivo
[5]	Cursore di sicurezza con vite di arresto
[6]	Targhetta identificativa
[7]	Corpo del filtro con anello di tenuta interno
[8]	Adesivo di manutenzione per il cambio della cartuccia

4. 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:

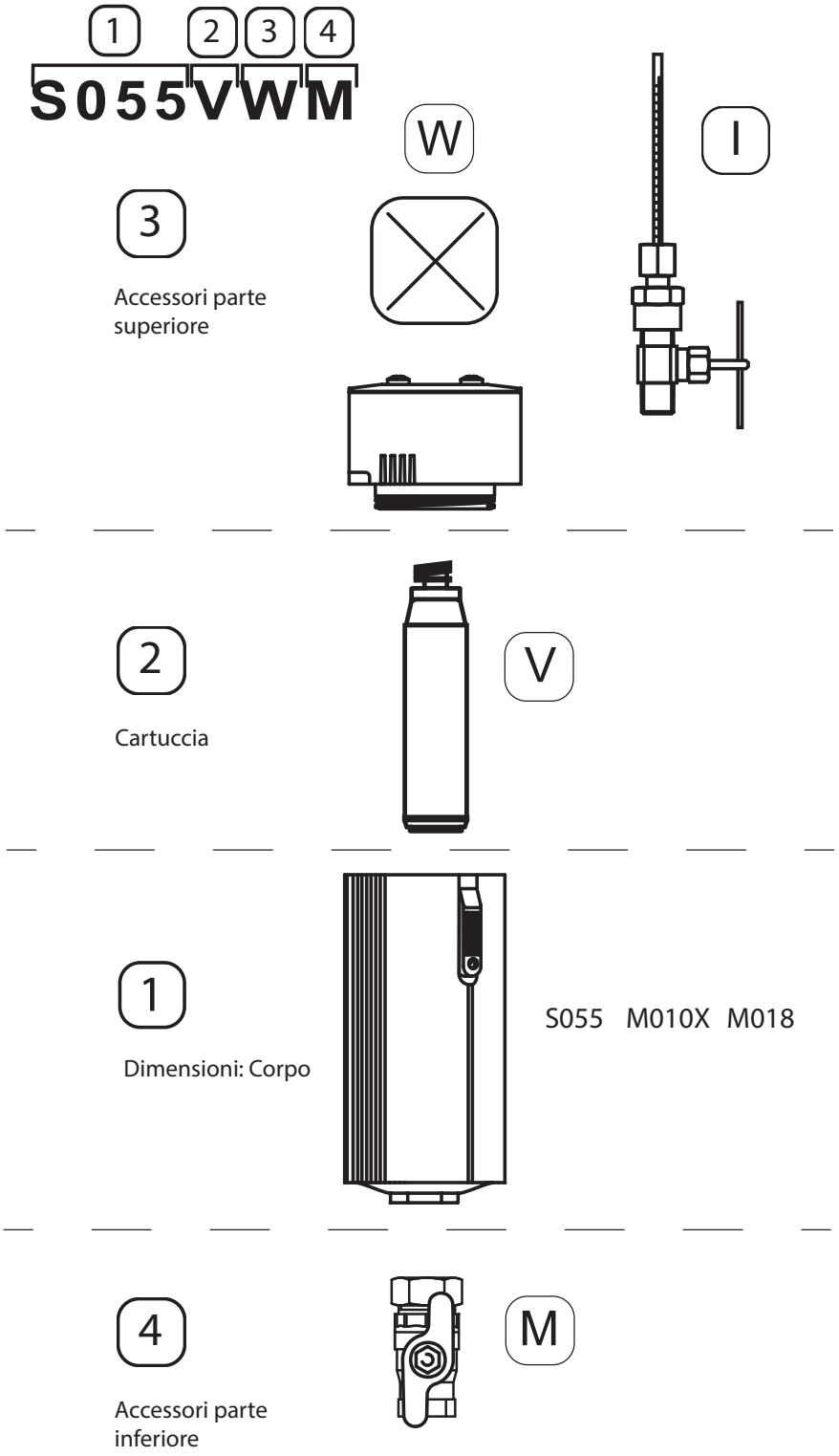
[1] = Dimensioni: Corpo

[2] = Cartuccia

[3] = Accessori parte superiore

[4] = Accessori parte inferiore

Di seguito viene spiegata la denominazione del prodotto in base all'esempio **"S055VWM"**:



Accessori parte superiore		
N. posizione	Sigla di caratteri	Denominazione
[3]	I	Indicatore di controllo dell'olio
	W	Senza dispositivo di visualizzazione

N. posizione	Dimensioni corpo	Cartuccia
[2]	S055	06V
	M010X	10V
	M018	18V

N. posizione	Serie modello	Taglie	Denominazione
[1]	S	055	Corpo filtrante
	M	010X	
	M	018	

Accessori parte inferiore		
N. posizione	Sigla di caratteri	Denominazione
[4]	M	scaricatore manuale

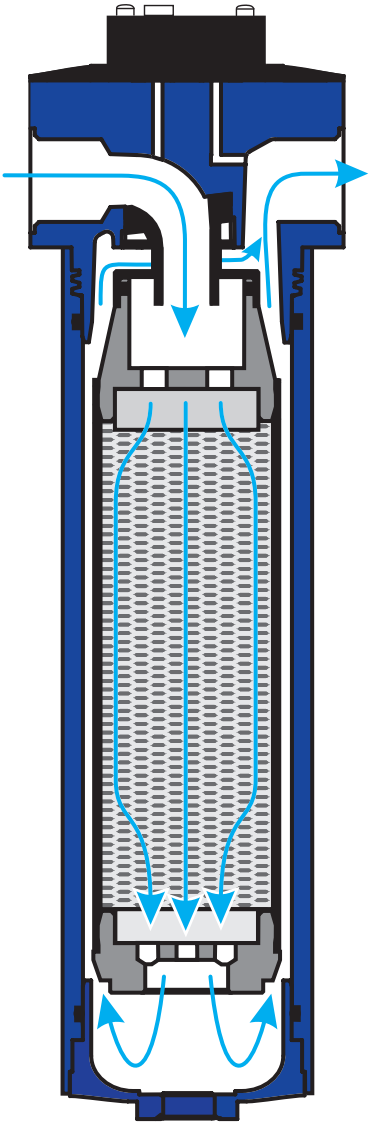
4. Descrizione del funzionamento

4.4.1 Adsorbimento

Con il CLEARPOINT® V filtro a carbone attivo con cartuccia, la cartuccia viene attraversata dall'alto verso il basso: il gas compresso penetra dall'alto attraverso un piccolo elemento filtrante, che separa le particelle grossolane. Dall'altro, il gas compresso giunge nell'area interna della cartuccia e da qui passa la attraversa fino ad arrivare al contenitore. Il carbone attivo presente nel materiale adsorbente assorbe i vapori d'olio e gli odori.

La durata utile della cartuccia dipende anche dal carico di olio del gas compresso, poiché il materiale adsorbente può assorbire solamente una quantità limitata di vapori d'olio e odori.

Per determinare quanto la cartuccia sia carica di aerosol d'olio, è possibile utilizzate un indicatore di controllo dell'olio.
Per informazioni esaustive, è possibile consultare il manuale di installazione e manutenzione dell'indicatore di controllo dell'olio.



4.4.2 Indicatore di controllo dell'olio

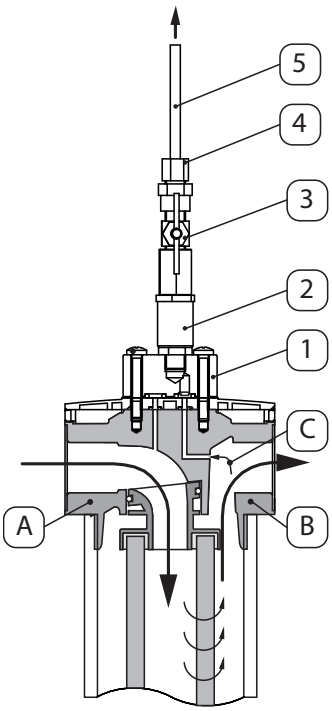
L'indicatore di controllo dell'olio può essere ordinato come accessorio.

L'indicatore di controllo dell'olio oppure un manometro per pressione differenziale può essere avvitato sull'adattatore.

Per misurare e valutare la qualità dell'aria compressa, sulla testa filtrante **[A]** è possibile avvitare un adattatore **[1]** con l'indicatore di controllo dell'olio. A scopo di misurazione, un flusso parziale **[C]** del gas compresso, all'uscita **[B]** viene condotto attraverso un canale fino al tubicino di controllo **[5]** e quindi rilasciato nell'ambiente.

L'indicatore di controllo dell'olio dispone di un riduttore di pressione integrato **[2]** che riduce la pressione di lavoro a 7,0 bar(g) a scopo di misurazione. Per la misurazione, la valvola a spillo **[3]** va completamente aperta. Quindi, un flusso parziale definito di aria compressa, pari a 2... 3 l/min a 7,0 bar(g) scorre attraverso il tubicino di controllo **[5]**.

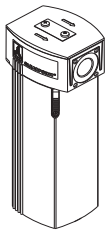
Le quantità di olio presenti nell'aria compressa colorano in rosso, procedendo dal basso verso l'alto, il tubicino di controllo **[5]**. Se il tubicino di controllo risulta completamente colorato, allora deve essere sostituito. Per informazioni esaustive, consultare il manuale di installazione e manutenzione allegato 'all'indicatore di controllo dell'olio.



N. posizione	Spiegazione/descrizione
[1]	Adattatore
[2]	Riduttore di pressione
[3]	Valvola a spillo
[4]	Collegamento a vite con guarnizione
[5]	Tubicino di controllo
[A]	Testa filtrante
[B]	Uscita
[C]	Flusso parziale

4. Contenuto della fornitura

La seguente tabella mostra il contenuto della fornitura del filtro.

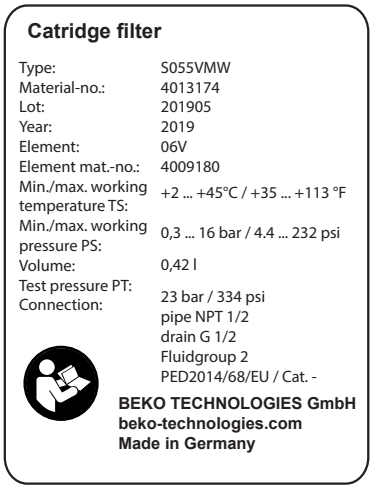
Figura	Descrizione/spiegazione
	filtro a carbone attivo con cartuccia
	Manuale di installazione e manutenzione

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

Per ulteriori informazioni sulle possibili combinazioni di prodotti, vedi “4. Identificazione del prodotto” a pagina 15

4. 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.



Esempio

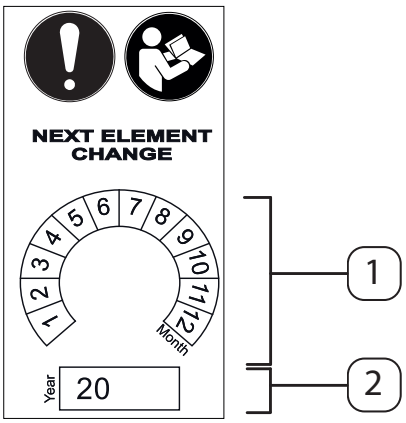
Posizione sulla targhetta identificativa	Descrizione
Catridge filter	Denominazione filtro BEKO
Type	Denominazione di vendita
Material-no.	Numero matricola
Lot	Lotto
Anno	Anno di produzione
Elemento	Tipo di elemento filtrante
Element mat-no.	Numero materiale dell'elemento filtrante
Min./max. working temperature TS	Min./max. Campo temperatura di esercizio
Min./Max.working pressure PS	Min./max. campo pressione di esercizio
Volume	Volume alloggiamento
Test Pressure PT	Pressione di prova
Connection	Attacchi con filetto
pipe NPT 1/2	Attacco con filetto alla conduttura
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. Spiegazione dei simboli e dei pittogrammi usati" a pagina 5

4. Adesivo di manutenzione per cambio della cartuccia

Su questa etichetta adesiva viene registrato il successivo cambio della cartuccia. A tal proposito, contrassegnare il corrispondente mese **[1]** e indicare l'anno **[2]** .



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

5. Caratteristiche tecniche

5. Dati relativi alle prestazioni del filtro

CLEARPOINT® V filtro a carbone attivo con cartuccia	S055	M010X	M018
Attacco [in pollici]	1/2	3/4	1 1/2
Portata volumetrica a 7 bar(g) con ottimizzazione energetica [m³/h] *1	50	100	200
Categoria secondo DGRL 2014/68/UE	-	-	-
Min./Max. Pressione di funzionamento [bar(g)] ([psi(g)])	0,3... 16 (4.4 ... 232)		
Min./max. temperatura di esercizio [°C] ([°F])	+2 ... +45 (35 ... 113)		
Temperatura di esercizio ottimale [°C]	25		
Utenza	Gas compresso del gruppo fluidi 2 secondo DGRL 2014/68/EU, privo di componenti aggressivi e corrosivi		
Durata utile cartuccia [h]*1, *2	2000	3500	3500
Peso [kg]	1,5	2,5	6
Volume [l]	0,42	1,12	2,97

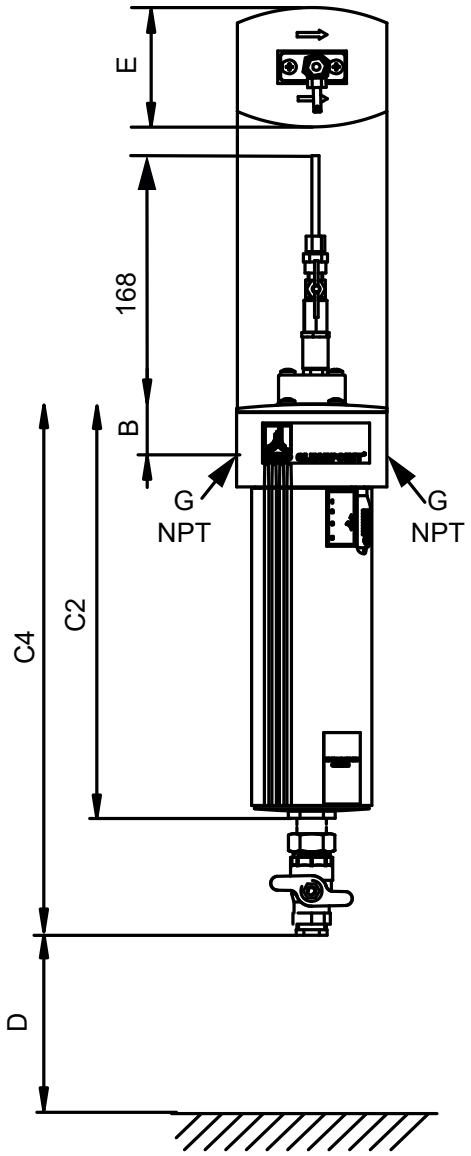
*1Portata volumetrica a 7 bar(g) a +20 °C e 1 bar (ass.)

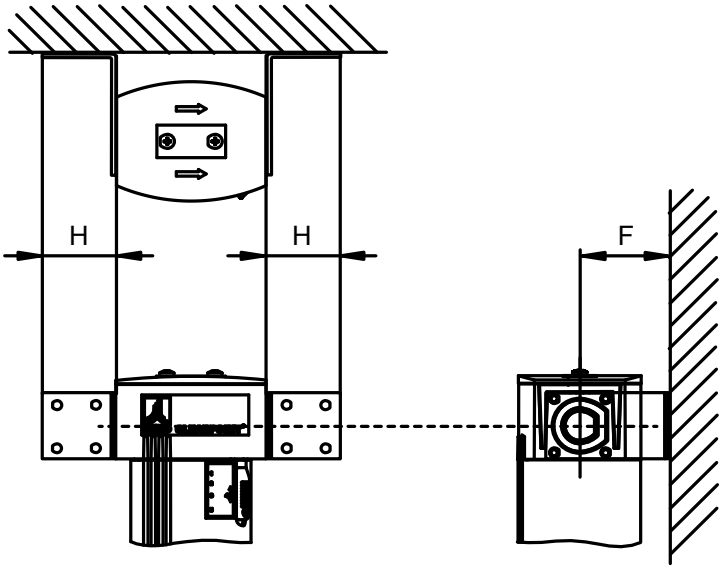
*2 Durata utile a +25 °C di temperatura dell'aria compressa, 30% di umidità relativa e una concentrazione dell'olio all'ingresso di circa 0,08 mg/m³

5. Materiali

Componenti	Materiale	
Testa del corpo	Alluminio, anodizzato e rivestito	
Corpo dell'alloggiamento	Alluminio, anodizzato e rivestito	
Coperchio	Poliammide e fibra di vetro	
Parte inferiore del corpo	Alluminio, anodizzato e rivestito	
Viti M5	Acciaio, zincato	
Cursore	Zinco con guarnizione FKM	
Anelli di tenuta	Standard: NBR | non lubrificato: FKM	
Scarico manuale	Ottone, nichelato	
Supporto da parete	acciaio inox	
Adesivo	PVC con adesivo	
Indicatore di controllo dell'olio	vedere le istruzioni di installazione e funzionamento dell'indicatore di prova olio	
Cartuccia	Testa della cartuccia	Alluminio
	Vagli tondi	Acciaio inox
	Corpo della cartuccia	Alluminio, anodizzato
	Fondo della cartuccia	Alluminio, anodizzato
	Anelli di tenuta	Elastomero
	Schiuma del filtro	Schiuma PUR
	Testa dell'elemento filtrante BGR	Poliammide e fibra di vetro
	Portata di carbone attivo	Carbone attivo

6. Dimensioni





Filtro	Filetto di attacco	A	B	C2	C3	C4	D	E	F	H	Cartuccia
	G / NPT [pollici]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	
S055 (modello)	1/2	75	28	265	293	328	150	60	64,5	39,5	06V
M010X (modello)	1	100	34	350	378	413	150	80	63	45	10V
M018 (modello)	1 1/2	146	48	418	437	481	160	120	78,5	60	18V

7. Installazione

7. Avvertenze

PERICOLO	**Uso di ricambi, accessori o materiali d'installazione errati!**
	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.
	• 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.

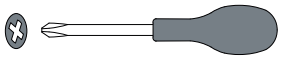
PERICOLO	**Sistema pressurizzato!**
	Dal contatto con aria compressa che fuoriesce rapidamente o scoppiettando, oppure con parti dell'impianto che si rompono, si origina pericolo di morte o di lesioni gravi.
	• Eseguire tutti i lavori con sistema privo di pressione ed eventualmente accertarsi che lo 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 i condotti di alimentazione e scarico. • Non eseguire modifiche costruttive sul prodotto.

AVVISO	**Qualificazione insufficiente!**
	Se al prodotto lavora personale con qualifica insufficiente, si rischia di causare incidenti, lesioni fisiche, danni materiali o compromettere il funzionamento del prodotto.
	Tutti i lavori sul prodotto vanno svolti esclusivamente da personale specialistico corrispondentemente qualificato.

ATTENZIONE	**Montaggio inappropriato!**
	Il montaggio inappropriato del prodotto può causare danni a persone e materiali, nonché malfunzionamenti.
	• La direzione del flusso del filtro deve coincidere con la direzione del flusso nella tubazione. • Il filtro va montato in verticale nella tubazione.

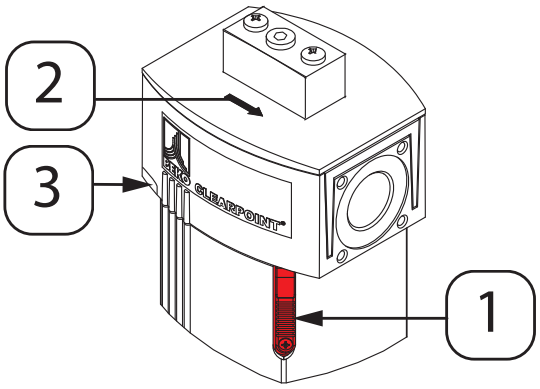
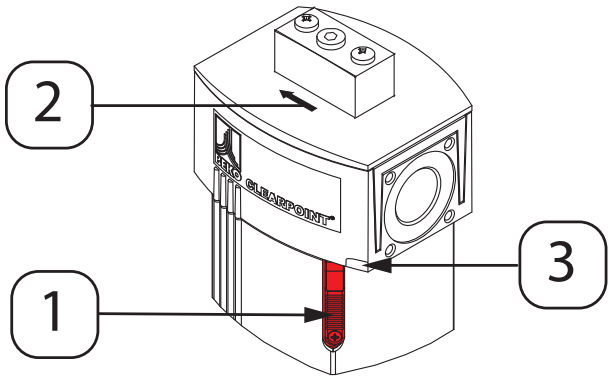
7. Lavori di montaggio

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**
• Giravite a croce misura 2,5 mm 	• ulteriore manuale di installazione e manutenzione dell'accessorio utilizzato • Materiali sigillanti come ad es. il nastro PTFE (EN 837-2)	• 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

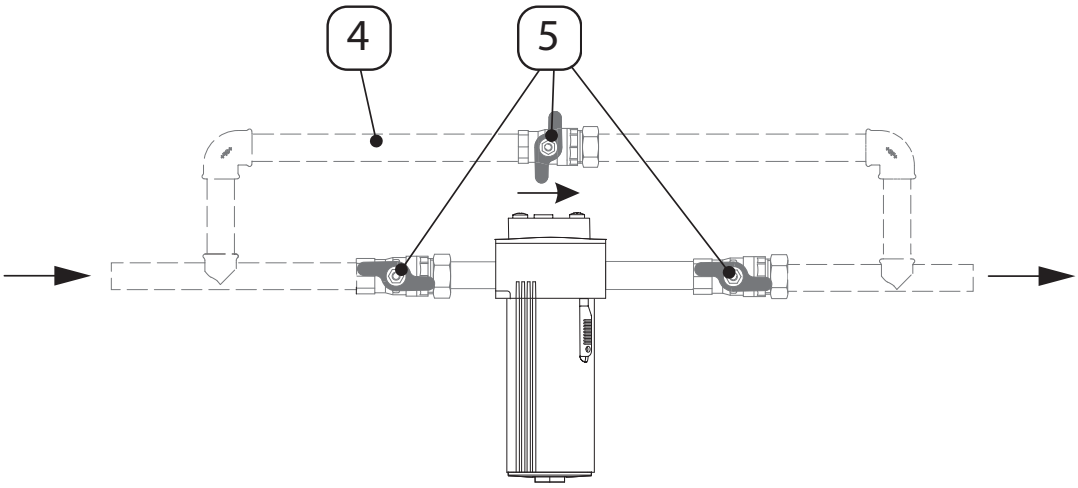
Attività di preparazione	
1.	Rimuovere il tappo antipolvere dai seguenti filetti: • ingresso e uscita su testa filtrante • scarico condensa sul fondo del filtro
2.	Privare della pressione il sistema di tubazioni oppure la sezione di tubazione interessata.
3.	Fare attenzione alle dimensioni del filtro 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 fissaggi aggiuntivi, ad es. un supporto da parete.
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.

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

Direzione del flusso sinistra → destra (impostato in fabbrica)	Direzione del flusso destra → sinistra
	

La calotta del corpo e il copro dell'alloggiamento hanno un filetto trapezoidale. Ruotando la calotta 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]** una marcatura in rilievo **[3]** sulla testa del corpo. Queste vanno orientate come rappresentato. Il 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. A controllo dei lavori di montaggio, dovrebbe essere eseguita una prova di tenuta. Per ulteriori informazioni vedi "9. Prova di tenuta" a pagina 36

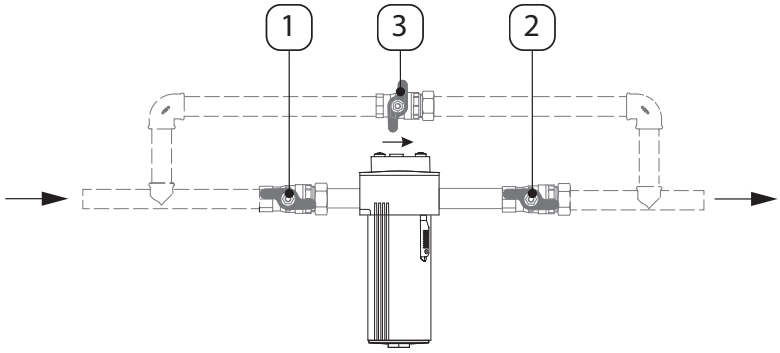
8. Messa in funzione

8. 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**
• nessuno	• nessuno	• nessuna

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

Rappresentazione	Descrizione
	1. Aprire **lentamente** la valvola di intercettazione **[1]** sul lato di entrata 2. Aprire **lentamente** la valvola di intercettazione **[2]** sul lato di uscita 3. Chiudere la valvola di intercettazione **[3]** della linea di bypass

9. Manutenzione e riparazione

9. Piano di manutenzione

Manutenzione	Intervallo
Lavori di pulizia	A intervalli regolari, a seconda dello sporco
Test visivo	ogni settimana
Sostituzione del tubicino di controllo	In caso di colorazione completa
Cambio della cartuccia	si vedano le caratteristiche tecniche, per i dettagli si veda 9 a pagina 32
Prova di tenuta	Suggerimento: alla fine di tutti i lavori di montaggio nonché degli interventi di manutenzione e riparazione sul prodotto

9. Pulizia

9.2.1 Avvertenze

ATTENZIONE	**Pulizia inadeguata e uso di detergenti sbagliati!**
	Una pulizia inadeguata e l'uso di detergenti sbagliati possono provocare lesioni lievi e danni alla salute e ai materiali.
	• 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!

9.2.2 Lavori di pulizia

Il filtro viene pulito da montato e solo esternamente.

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**
• nessuno	• Detergente delicato • Panno in cotone o monouso	• 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. Test visivo

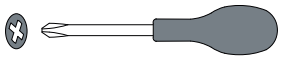
Il controllo visivo del filtro prevede il controllo di tutti i componenti per accertare danni meccanici o corrosione. I componenti danneggiati vanno immediatamente sostituiti.

9. Sostituzione del tubicino di controllo

Per informazioni esaustive sulla sostituzione del tubicino di controllo presente sull’indicatore di controllo dell’olio, consultare il manuale di installazione e manutenzione allegato all’indicatore di controllo dell'olio.

9. Cambio della cartuccia

Per eseguire il cambio della cartuccia devono essere soddisfatti i requisiti seguenti e concluse le attività preparatorie.

Requisiti		
Utensile	**Materiale**	**Equipaggiamento di protezione**
• Giravite a croce misura 2,5 mm 	• nuova cartuccia	• 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

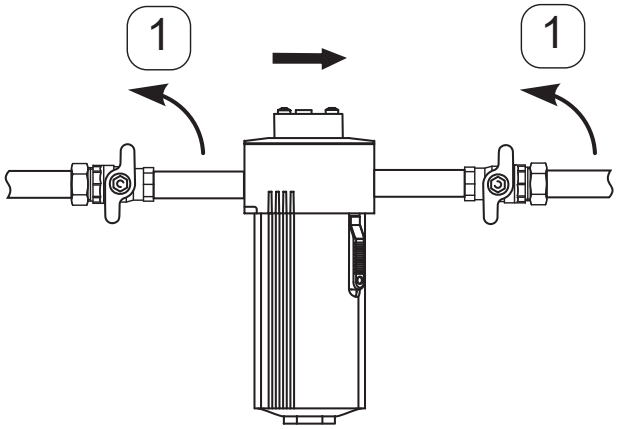
L'aspettativa sulla durata utile della cartuccia dipende dai seguenti parametri:

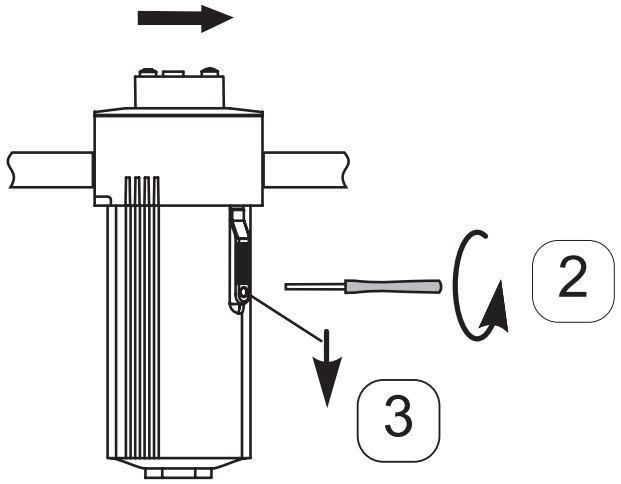
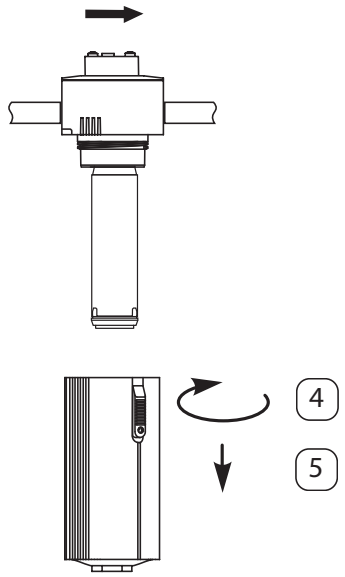
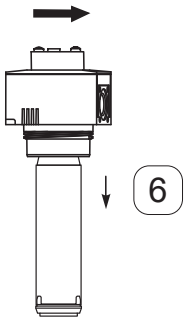
- temperatura dell'aria compressa
- pressione di funzionamento dell'aria compressa
- portata volumetrica dell'aria compressa
- umidità relativa dell'aria compressa
- dall'olio usato
- dal tipo di costruzione del compressore

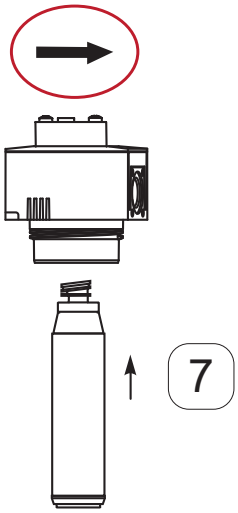
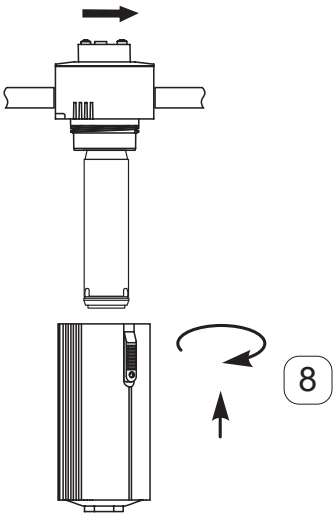
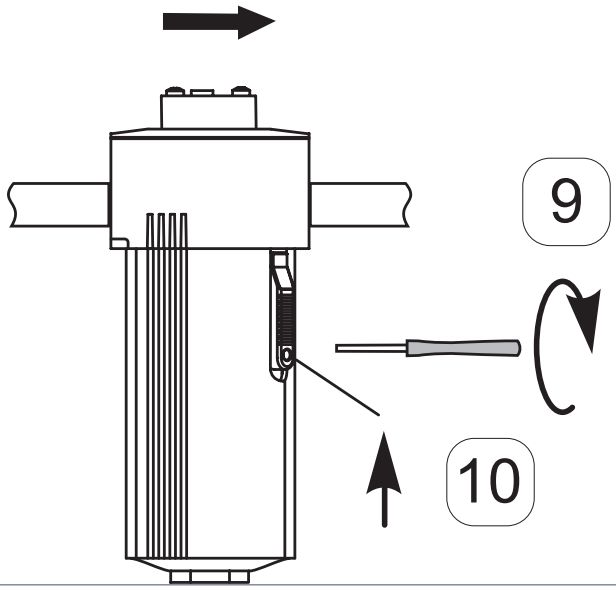
Riferimenti alla durata della cartuccia:

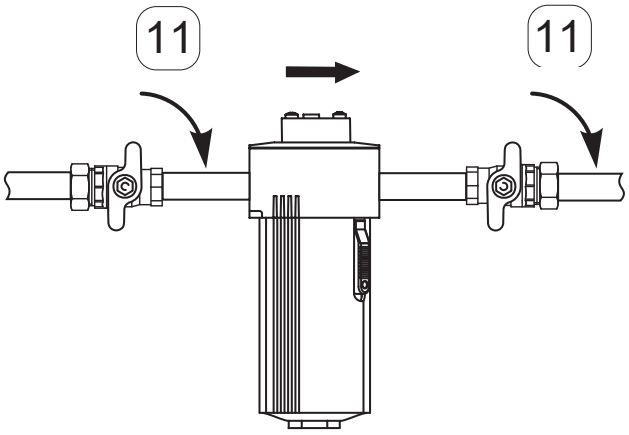
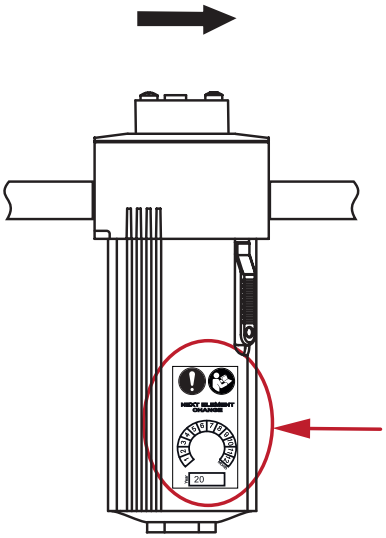
CLEARPOINT® V filtro a carbone attivo con cartuccia	S055	M010X	M018
Durata utile cartuccia [h][*2]	2000	3500	3500

Non è tuttavia possibile un assorbimento completo degli idrocarburi contenuti nell'aria compressa da parte del carbone attivo: oltre alle caratteristiche del carbone attivo (materie prime, dimensione della grana e dei pori...) la capacità di assorbimento degli idrocarburi dipende soprattutto dalla struttura e dalla polarità delle frazioni di gas da assorbire.

Rappresentazione	Descrizione
	1. Chiudere la valvola di intercettazione prima o dopo il filtro oppure la corrispondente sezione di impianto e scaricare il filtro

	2. Allentare la vite di arresto sul cursore di sicurezza 3. Spostare il cursore di sicurezza verso il basso
	4. Svitare il corpo dell'alloggiamento 5. Rimuovere il corpo dell'alloggiamento da sotto
	6. Dalla testa del corpo, rimuovere la cartuccia usata tirando da sotto

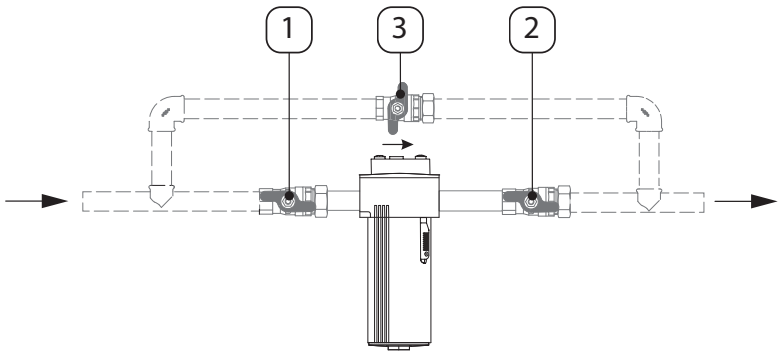
	7. Inserire la nuova cartuccia nella testa del corpo come raffigurato
	8. Avvitare il corpo dell'alloggiamento sulla testa del corpo. **In tale ambito, fare attenzione affinché il cursore di sicurezza sia rivolto in avanti.**
	9. Spostare il cursore di sicurezza verso l'alto. 10. Serrare la vite di arresto sul cursore di sicurezza.

	11. Aprire lentamente la valvola di intercettazione prima o dopo il filtro oppure la corrispondente sezione di impianto.
	12. Applicare il nuovo adesivo di manutenzione sul corpo e contrassegnare la successiva data di manutenzione.

9. 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 sovrapressione. La prova di tenuta può essere eseguita in diversi modi. La scelta, la definizione e l'esecuzione della procedura di prova spetta all'utilizzatore 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
	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

11. Smontaggio

11. Avvertenze

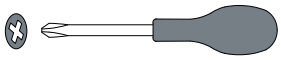
PERICOLO	**Impiego di accessori, materiali e ricambi errati!**
	L'uso di ricambi, accessori o materiali di installazione e materiali ausiliari e di consumo errati può provocare pericolo di morte o di lesioni gravi. Inoltre, possono verificarsi guasti o anomalie di funzionamento, nonché danni materiali.
	• 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**
	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.
	• 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 i condotti di alimentazione e scarico. • Non eseguire modifiche costruttive sul prodotto.

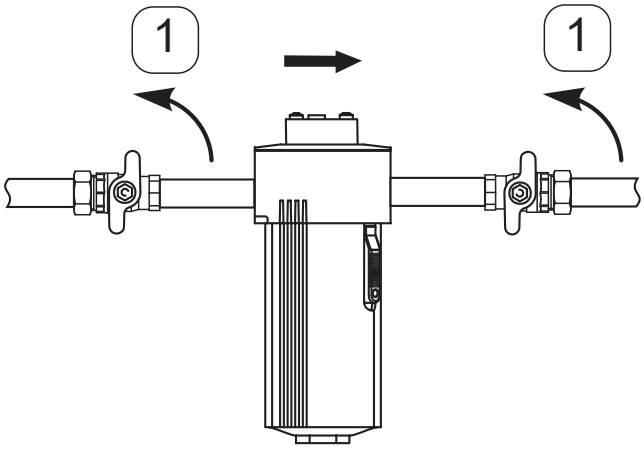
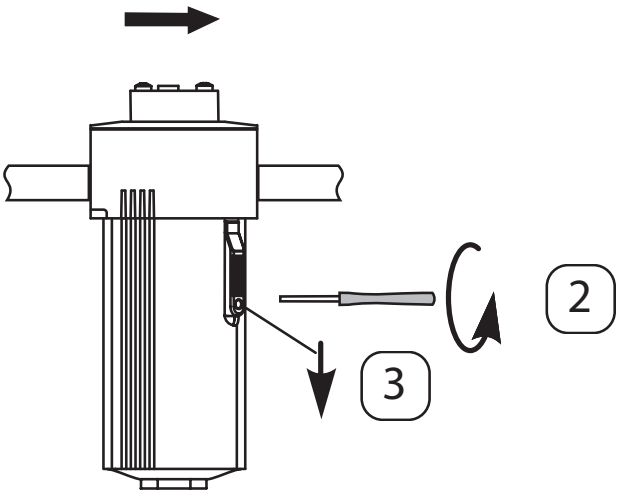
AVVISO	**Qualificazione insufficiente!**
	Se al prodotto lavora personale con qualifica insufficiente, si rischia di causare incidenti, lesioni fisiche, danni materiali o compromettere il funzionamento del prodotto.
	I lavori sul prodotto di seguito descritti devono essere eseguiti e documentati solo da personale qualificato, specializzato nei sistemi ad aria compressa1.

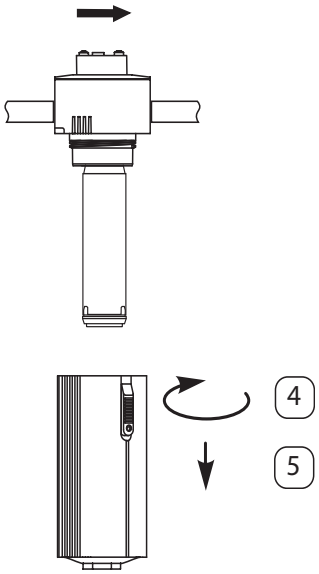
11. Lavori di smontaggio

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**
• Giravite a croce misura 2,5 mm 	• nessuno	• 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
	1. Chiudere la valvola di intercettazione prima o dopo il filtro oppure la corrispondente sezione di impianto, scaricare il filtro e proteggere il sistema alla pressurizzazione indesiderata.
	2. Allentare la vite di arresto sul cursore di sicurezza. 3. Spostare il cursore di sicurezza verso il basso.

	4. Svitare il corpo dell'alloggiamento. 5. Rimuovere il corpo dell'alloggiamento verso il basso. Rimuovere la cartuccia.
6. Rimuovere la testa filtrante dalla tubazione e chiudere correttamente le estremità delle tubazioni 7. Smaltire correttamente i componenti	

12. Smaltimento

12. Avvertenze

PERICOLO	**Impiego di accessori, materiali e ricambi errati!**
	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.
	• 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!**
	Lo smaltimento improprio di moduli e componenti, materiali funzionali e ausiliari e detergenti può causare danni ambientali.
	• 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. 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.

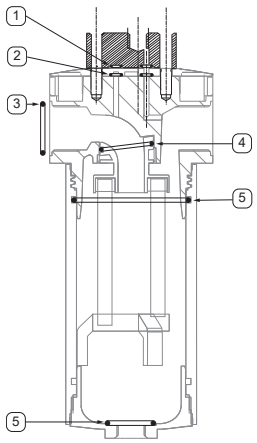
Cartuccia di carbone attivo usata:

Codice rifiuto: W2030

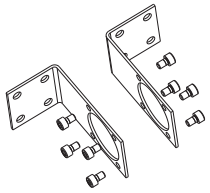
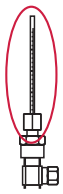
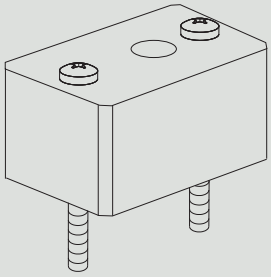
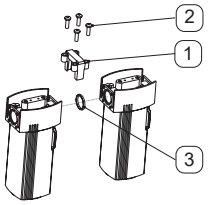
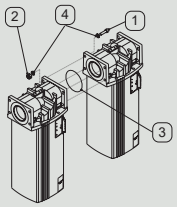
Materiali di assorbimento e filtraggio, panni e indumenti di protezione, eccetto quelli che rientrano nella categoria 150202

13. Pezzi di ricambio e accessori

13. Ricambi

Denominazione	N. materiale	Figura	Documentazione separata
Kit di anelli di tenuta per S055	4026562		foglietto illustrativo allegato
Kit di anelli di tenuta per M010X	4026563		
Kit di anelli di tenuta per M018	4026564		
Cartuccia di ricambio, per utilizzo non lubrificato	4009180		non presente
	4009181		
	4009182		

13. Accessori parte superiore

Denominazione	N. materiale	Figura	Documentazione separata
Supporto da parete per S055	4003328		non presente
Supporto da parete per M010X	4003329		
Supporto da parete per M018	4003330		
Indicatore di controllo dell'olio con adattatore	4008728		Manuale allegato
Tubicino di ricambio per indicatore di controllo dell'olio	4025989		foglietto illustrativo incluso
Adattatore per indicatore di controllo dell'olio oppure manometro per pressione differenziale S055	4008713		non presente
Adattatore per indicatore di controllo dell'olio oppure manometro per pressione differenziale M010X	4008725		
Adattatore per indicatore di controllo dell'olio oppure manometro per pressione differenziale M018	4008726		
Set di connessione per S055	4003332		foglietto illustrativo incluso
Set di connessione per M010X	4003333		foglietto illustrativo incluso
Set di connessione per M018	4003334		

13. Accessori parte inferiore

Denominazione	N. materiale	Figura	Documentazione separata
Scaricatore manuale di condensa	2000039		non presente

14. Eliminazione guasti ed errori / FAQ

Immagine errore	Possibili cause	Eliminazione guasto
Scarsa qualità del gas compresso	Carico troppo elevato	• Modificare la modalità di esercizio • Rispettare i parametri di esercizio indicati, in particolare nell'ambito dei processi di riavvio
	Uscita condensa non funzionante	• Garantire la regolare uscita della condensa
	Dimensionamento sbagliato	• Dimensionare il filtro con i parametri di esercizio indicati ed eventualmente sostituire
	Cartuccia installata in modo errato	• Rispettare la direzione del flusso / direzione di montaggio della cartuccia
	L'o-ring è stato danneggiato durante il montaggio	• Acquistare un nuovo elemento filtrante e o-ring, procedere con cautela durante il montaggio
Pressione differenziale elevata	Dimensionamento sbagliato	• Dimensionare il filtro con i parametri di esercizio indicati ed eventualmente sostituire con uno più grande
	elevata percentuale di sporco dei sistemi da collegare	• Accorciare l'intervallo di manutenzione per il cambio della cartuccia • eventualmente è necessaria una filtrazione graduale
	cartuccia distrutta	• Modifica della modalità di esercizio • eventualmente è necessaria una filtrazione graduale
	carico irregolare	• Evitare picchi di pressione • Utilizzare un serbatoio accumulatore
Condensa nel filtro a carbone attivo e/o nei componenti a valle	Scaricatore di condensa difettoso o con malfunzionamento	• Eseguire la sostituzione dello scaricatore a galleggiante ovvero effettuare la manutenzione su BEKOMAT®
	Raffreddamento del percorso di filtrazione a valle	• Essiccazione necessaria prima del filtro a carbone attivo nel sistema
	Pre-essiccazione insufficiente	• Verificare e modificare la progettazione dell'essiccatore davanti al filtro a carbone attivo
Perdite	Invecchiamento delle guarnizioni	• Sostituire le guarnizioni nell'ambito degli interventi di manutenzione
	danno meccanico	• Inviare il filtro alla riparazione ed eventualmente sostituire con uno nuovo

15. Certificati e dichiarazioni di conformità

BEKO TECHNOLOGIES GMBH
Im Taubental 7
41468 Neuss

GERMANY

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

Herstellererklärung

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
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, und einer Dichtheitsprüfung mit dem Medium Druckluft, bei 7,0 bar unterzogen. Bei den durchgeführten Prüfungen zeigten sich keine Mängel.

Neuss, 30.07.2019

BEKO TECHNOLOGIES GMBH

i.V. Christian Riedel
Leiter Qualitätsmanagement International

BEKO TECHNOLOGIES GMBH
Im Taubental 7
41468 Neuss

GERMANIA

Tel: +49 2131 988-0
ww.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
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 e a una prova di tenuta con il mezzo aria compressa, a 7,0 bar. I controlli eseguiti non hanno evidenziato alcuna carenza.

Neuss, 30/07/2019

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

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

FR

BEKO TECHNOLOGIES B.V.

Veenen 12
NL - 4703 RB Roosendaal
Tel. +31 165 320 300
benelux@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

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

IN

BEKO TECHNOLOGIES S.r.l

Via Peano 86/88
I - 10040 Leinì (TO)
Tel. +39 011 4500 576
Fax +39 0114 500 578
info.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 Co.,Ltd

16F.-5 No.79 Sec.1
Xintai 5th Rd., Xizhi City
New Taipei City 221
Taiwan (R.O.C.)
Tel. +886 2 8698 3998
info.tw@beko-technologies.tw

TW

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

www.beko-technologies.com