



FILTRI AD ALTA EFFICIENZA
PER LA PURIFICAZIONE DELL'ARIA COMPRESSA



Filtration & System solutions

AIR
VIP **EVO**

AIR VIP EvO

Evoluzione e qualità

La linea **AIR VIP EvO** è stata sviluppata per essere un nuovo punto di riferimento nello scenario internazionale per la purificazione dell'aria e dei gas compressi.

La contaminazione dell'aria

L'aria in uscita dal compressore deve essere adeguatamente trattata per ridurre o rimuovere i contaminanti presenti in forme di particelle solide, fasi liquide, nebbie di acqua/olio e microrganismi.

La maggiore diffusione nei processi industriali di sistemi pneumatici di controllo con strumentazione sempre più sofisticata richiede aria compressa più pulita e conforme alle norme che stabiliscono il grado di purezza.

L'organizzazione internazionale per la normalizzazione "ISO" ha emanato la norma 8573-1 che indica il massimo contenuto ammesso nell'aria compressa di acqua, olio e particolato per ogni classe di purezza.



BEA TECHNOLOGIES,
produttore di sistemi di filtrazione
tecnologicamente avanzati.

CLASSI DI PUREZZA ARIA COMPRESSA ISO 8573-1: 2010

| CLASSE DI PUREZZA ARIA | PARTICELLE SOLIDE | | | Concentrazione | ACQUA | | OLIO |
|------------------------|---|--------------|------------|--------------------|--------------------------|-------------------|------------------------|
| | Numero massimo di particella per m ³ | | | | Vapore | Liquido | Liquido Aerosol Vapore |
| | 0,1 - 0,5 μ | >0,5 - ≤ 1 μ | >1 - ≤ 5 μ | mg/ m ³ | Punto di rugiada @ 7 bar | g/ m ³ | mg/m ³ |
| 0 | Come concordato tra il fornitore e l'utilizzatore (migliore della classe 1) | | | | | | |
| 1 | ≤ 20 000 | ≤ 400 | ≤ 10 | - | ≤ -70°C | - | ≤ 0,01 |
| 2 | ≤ 400 000 | ≤ 6 000 | ≤ 100 | - | ≤ -40°C | - | ≤ 0,1 |
| 3 | - | ≤ 90 000 | ≤ 1 000 | - | ≤ -20°C | - | ≤ 1 |
| 4 | - | - | ≤ 10 000 | - | ≤ +3°C | - | ≤ 5 |
| 5 | - | - | ≤ 100 000 | - | ≤ +7°C | - | - |
| 6 | - | - | - | ≤ 5 | ≤ +10°C | - | - |
| 7 | - | - | - | ≤ 5 - 10 | - | ≤ 0,5 | - |
| 8 | - | - | - | - | - | 0,5 - ≤ 5 | - |
| 9 | - | - | - | - | - | 5 - ≤ 10 | - |
| x | - | - | - | > 10 | - | > 10 | > 5 |

Le proposte Bea Technologies per la rimozione dei contaminanti:



| | PRODOTTI | |
|-------------------------------|-----------------|-------------------|
| CONDENSE | AIR VIP EvO WS | AIR VIP EvO RM |
| VAPORE ACQUEO | DRY VIP DP +3°C | DRY PLUS DP -70°C |
| AEROSOL OLIO&ACQUA | AIR VIP EvO RB | AIR VIP EvO RA |
| POLVERI | AIR VIP EvO RF | AIR VIP EvO RA |
| RUGGINE DA TUBAZIONI | AIR VIP EvO RM | |
| VAPORI D'OLIO | AIR VIP EvO CA | |
| BATTERI | STERYFLON | |

Il contenitore

Montaggio compatto in serie

Possibilità d'installare fino a 3 filtri in serie senza l'uso di raccordi.

Minori perdite di carico

La curva raccordata in ingresso con il suo design innovativo riduce le turbolenze e diminuisce le perdite di carico.

Spazi ridotti e sicurezza d'installazione

Il bloccaggio dell'elemento filtrante è garantito automaticamente dalla chiusura del contenitore. Servono solo 8 cm sotto il contenitore per sostituire la cartuccia.

Tenute sicure

La doppia tenuta radiale con O-Ring dell'elemento filtrante assicura una perfetta tenuta nel tempo.

Sistema di sicurezza

Lo scarico di sicurezza depressurizza il contenitore in caso di apertura con pressione residua interna.

Controllo della chiusura

L'allineamento di due indicatori assicura la corretta chiusura dell'apparato.

Protezione totale dei materiali

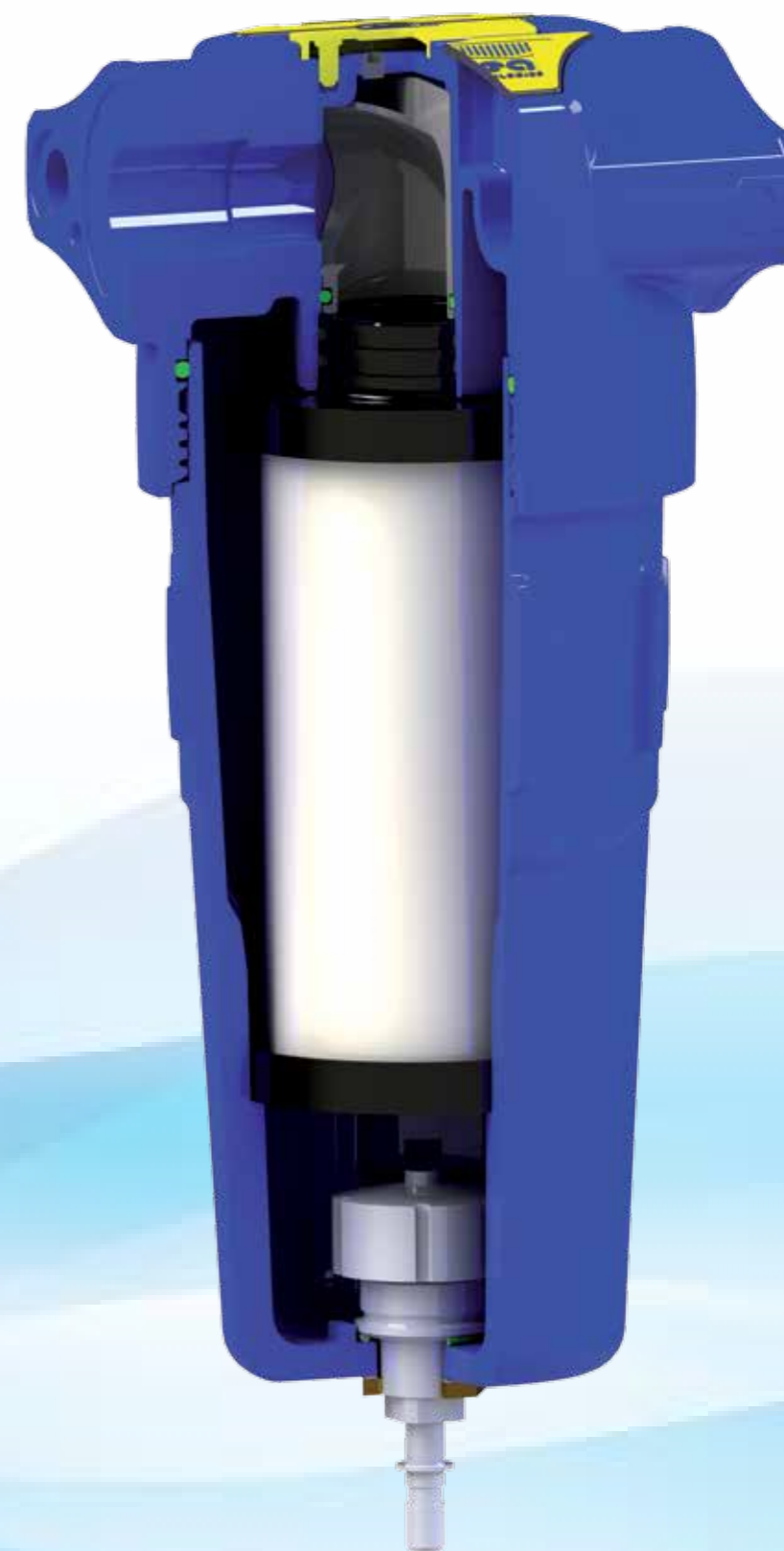
Il trattamento interno ed esterno dei materiali effettuato prima della verniciatura protegge da fenomeni corrosivi.

Scaricatore automatico di condensa

Scarica la condensa presente nel contenitore in modo automatico o manuale.

Elemento filtrante ad elevata superficie filtrante

Maggiore capacità di ritenzione e minori costi di esercizio grazie all'elevata superficie filtrante pieghettata.



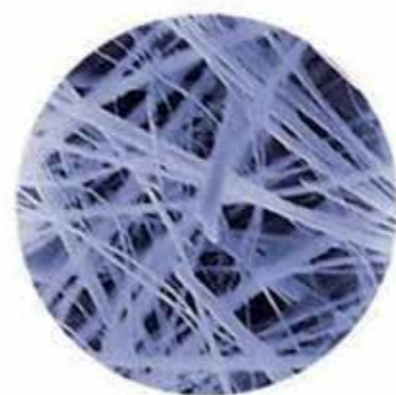
Caratteristiche
ed innovazioni

AIR VIP EvO

I nuovi elementi filtranti della serie BST che equipaggiano la serie **AIR VIP EvO** sono realizzati con innovativi filter media di borosilicato ad alta efficienza studiati per migliorare l'accumulo del contaminante particellare. Un nuovo materiale assorbente posizionato all'esterno della stratificazione garantisce una maggiore efficienza al processo di coalescenza.

COSTANTE EFFICIENZA DI FILTRAZIONE NEL TEMPO

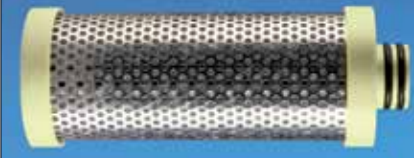


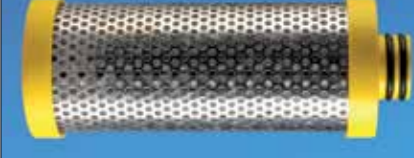
Bea Technologies è stata precursore nel trattamento dell'aria compressa con l'adozione di elementi filtranti con filter media in forma pieghettata. Questa tecnologia permette di ottenere una superficie effettiva di filtrazione superiore di oltre 4 volte la superficie ottenibile con un media filtrante avvolto. L'utilizzatore ottiene così una lunga durata di funzionamento con elevate prestazioni di filtrazione e risparmio energetico grazie alle basse perdite di carico.



ELEMENTI FILTRANTI SERIE BST

Le classi di purezza dell'aria definite dalla norma ISO 8573-1: 2010 sono soddisfatte dalla disponibilità di elementi filtranti aventi cinque differenti gradi di filtrazione, ognuno dei quali è caratterizzato da un codice colore per permettere una immediata identificazione.

Le prestazioni degli elementi filtranti serie BST sono verificate in accordo alla norma ISO 12500.

| | | |
|---|---|---|
| <p>BST grado WR Temperatura min/max: +1 / 100°C ΔP iniziale: 30 mbar</p> | <p>Riduzione della fase liquida Indicato per ridurre la fase liquida presente nell'aria compressa prima della prefiltrazione</p> |  |
| <p>BST grado RM Filtrazione: 10 μ Olio residuo: 15 ppm Efficienza di filtrazione: 90% Temperatura min/max: +1 / 80°C ΔP iniziale: < 50 mbar ΔP iniziale saturo: < 120 mbar</p> | <p>Prefiltrazione Rimuove particelle solide e condense. Preserva i serbatoi installati subito dopo i compressori. Prefiltro ai gradi RB e RA</p> |  |
| <p>BST grado RB Filtrazione: 1 μ Olio residuo: 0,1 ppm / 0,1 mg/m³ Efficienza di filtrazione: 99,95% Temperatura min/max: +1 / 80°C ΔP iniziale: < 60 mbar ΔP iniziale saturo: < 140 mbar</p> | <p>Filtrazione generale Rimuove particelle solide e aerosol di acqua e olio. Idonei per applicazioni generiche. Prefiltro ai gradi RA e CA.</p> |  |
| <p>BST grado RA Filtrazione: 0,01 μ Olio residuo: 0,01 ppm / 0,01 mg/m³ Efficienza di filtrazione: 99,9999% Temperatura min/max: +1 / 80°C ΔP iniziale: < 80 mbar ΔP iniziale saturo: < 200 mbar</p> | <p>Filtrazione ad elevata efficienza Rimozione ad alta efficienza di particelle solide e aerosol di olio. Protezione di strumentazione, essiccatori ad adsorbimento e filtrazione sul punto d'uso.</p> |  |
| <p>BST grado CA Olio residuo: 0,003 ppm / 0,003 mg/m³ Temperatura min/max : +1 / 50°C ΔP iniziale: < 250 mbar</p> | <p>Riduzione di odori e vapori d'olio Adsorbe mediante carbone attivo odori e vapori. Indicato nelle industrie alimentari, farmaceutiche, elettroniche, ecc ; deve essere protetto a monte dal grado RA</p> |  |
| <p>BST grado RF Filtrazione: 1 μ Efficienza di filtrazione: 99,95% Temperatura min/max: +1 / 100°C ΔP iniziale: < 60 mbar</p> | <p>Rimozione di polveri Rimuove particelle solide presenti in gas o aria con ridotta quantità di umidità. Indicato per installazioni a valle di essiccatori ad adsorbimento.</p> |  |

AIR VIP EvO

DATI TECNICI

SELEZIONE DEL SISTEMA FILTRANTE

*Le portate indicate sono riferite ad aria aspirata a 20 °C , 1 bar (a), 0% umidità relativa e compressa a 7 bar. Per condizioni di funzionamento diverse da 7 bar, moltiplicare i valori di portata indicati in tabella per il coefficiente di correzione "K" (vedi tabella a fondo pagina).

| Modello | Conessioni ISO 228 | Portata * | | | | Elemento filtrante |
|---------------|--------------------|-----------|---------------------|-------------------|------|--------------------|
| | | l/min | m ³ /min | m ³ /h | cfm | |
| CLP-0032-□□-□ | 1/4" | 530 | 0,5 | 32 | 19 | BST-0032-□ |
| CLP-0064-□□-□ | 3/8" | 1.066 | 1,1 | 64 | 38 | BST-0105-□ |
| CLP-0105-□□-□ | 1/2" | 1.750 | 1,8 | 105 | 62 | BST-0105-□ |
| CLP-0190-□□-□ | 3/4" | 3.116 | 3,2 | 190 | 112 | BST-0190-□ |
| CLP-0300-□□-□ | 1" | 5.000 | 5,0 | 300 | 177 | BST-0300-□ |
| CLP-0480-□□-□ | 1 1/4" | 8.000 | 8,0 | 480 | 283 | BST-0480-□ |
| CLP-0700-□□-□ | 1 1/2" | 11.660 | 11,7 | 700 | 412 | BST-0700-□ |
| CLP-1000-□□-□ | 2" | 16.660 | 16,7 | 1000 | 589 | BST-1200-□ |
| CLP-1200-□□-□ | 2 1/2" | 20.000 | 20,0 | 1200 | 706 | BST-1200-□ |
| CLP-1500-□□-□ | 3" | 25.000 | 25,0 | 1500 | 883 | BST-1500-□ |
| CDF-2300-□□-□ | 3" | 36.600 | 36,7 | 2200 | 1295 | BST-2300-□ |
| CDF-1500-□□-□ | DN 80 | 25.000 | 25,0 | 1500 | 883 | BST-1400-□ |
| CDF-2200-□□-□ | DN 80 | 36.600 | 36,7 | 2200 | 1295 | BST-2200-□ |

CARATTERISTICHE

| Materiali di costruzione | | Finiture delle superfici | | Certificazioni |
|--------------------------|--------------------|--------------------------|--|---|
| Contenitore Filtro | Leghe di Alluminio | Interne | Ossidazione Anodica Naturale | Conformità alla Direttiva PED 97/23/EC Fluidi Gruppo 2 |
| Guarnizioni | Buna N | Esterne | Ossidazione Anodica Naturale + Verniciatura poliestere | |

LIMITI D'ESERCIZIO

| Pressione min/max | Temperatura min/max |
|-------------------|---------------------|
| 0/16 barg | 1/80 °C |
| 0/232 psig | 34/178 °F |

COEFFICIENTE DI CORREZIONE "K" PER PRESSIONI DI ESERCIZIO DIVERSE DA 7 bar

| Pressione di linea | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 |
|--------------------|------|------|------|------|------|------|---|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| Coefficiente "K" | 0,38 | 0,53 | 0,65 | 0,75 | 0,80 | 0,93 | 1 | 1,07 | 1,13 | 1,20 | 1,25 | 1,30 | 1,35 | 1,40 | 1,45 | 1,50 |

SELEZIONE CODICI PER ORDINARE

Esempio di compilazione del codice prodotto

| Modello base | Opzione Manometro Differenziale | Opzione Scarico Condense | | |
|-----------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|---|---------------------------------------|
| Codice della tabella di selezione | X | senza manometro | D | scaricatore automatico a galleggiante |
| | G | manometro differenziale XAM-200 | | |
| | M | manometro differenziale XAM-100 | V | valvola manuale |

CLP-0190

G

D

RA

| Grado di filtrazione | |
|----------------------|-------------------|
| -- | solo contenitore |
| WR | separatore |
| RM | 10 μ / 15 ppm |
| RB | 1 μ / 0,1 ppm |
| RA | 0,01 μ / 0,01 ppm |
| CA | 0,003 ppm |
| RF | 1 μ |

Dimensioni e pesi

| Modello | Fig. | A | B | C | D | Peso | |
|-----------|------|-----|-----|------|-----|------|----|
| | | mm | mm | mm | mm | Kg | |
| CLP-0032- | a | 94 | 211 | 50 | 21 | 0,7 | |
| CLP-0064- | | 94 | 286 | 50 | 21 | 1 | |
| CLP-0105- | | 94 | 286 | 50 | 21 | 1 | |
| CLP-0190- | | 128 | 323 | 60 | 32 | 1,7 | |
| CLP-0300- | | 128 | 378 | 60 | 32 | 2,1 | |
| CLP-0480- | | 128 | 459 | 60 | 32 | 2,2 | |
| CLP-0700- | | 190 | 560 | 80 | 50 | 4,5 | |
| CLP-1000- | | 190 | 659 | 80 | 50 | 5 | |
| CLP-1200- | | 190 | 659 | 80 | 50 | 5 | |
| CLP-1500- | | 240 | 635 | 80 | 61 | 8,7 | |
| CDF-2300- | | 240 | 985 | 80 | 61 | 15 | |
| CDF-1500- | | b | 350 | 709 | 270 | 100 | 22 |
| CDF-2200- | | | 350 | 1060 | 730 | 100 | 28 |

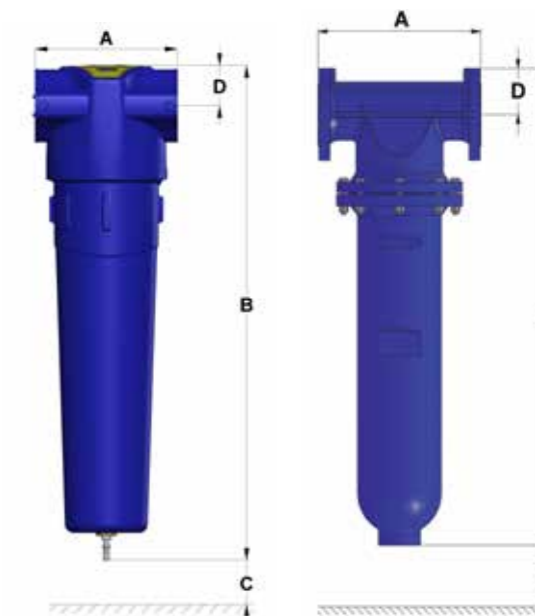


Fig. a

Fig. b

Kit per l'assemblaggio in serie

| Codice | N° filtri in serie | per filtri modello |
|------------|--------------------|----------------------|
| XBT-D066-2 | 2 | CLP-0032 |
| XBT-D066-3 | 3 | CLP-0064 / CLP 0105 |
| XBT-D096-2 | 2 | CLP-0190 |
| XBT-D096-3 | 3 | CLP-0300 / CLP- 0480 |
| XBT-D130-2 | 2 | CLP-0700 |
| XBT-D130-3 | 3 | CLP-1000 / CLP-1200 |

Kit staffe per il fissaggio a parete

| Codice | per filtri modello |
|------------|--|
| XBS-D066-1 | Solo per 1° filtro CLP-0032 / CLP-0064 / CLP-0105 |
| XBS-D096-1 | Solo per 1° filtro CLP-0190 / CLP-0300 / CLP-0480 |
| XBS-D130-1 | Solo per 1° filtro CLP-0700 / CLP-1000 / CLP 1200 |
| XBS-D066 | * Per più filtri CLP-0032 / CLP-0064 / CLP-0105 |
| XBS-D096 | * Per più filtri CLP-0190 / CLP-0300 / CLP-0480 |
| XBS-D130 | * Per più filtri CLP-0700 / CLP-1000 / CLP 1200 |

* Per fissare a parete 2 o 3 filtri in serie aggiungere il kit d'assemblaggio "XBT" idoneo

Perchè acquistare un filtro AIR VIP EvO

Il malfunzionamento di un solo componente pneumatico può bloccare un intero processo produttivo e portare ad avere numerosi scarti. L'uso di un sistema di filtrazione **AIR VIP EvO** si traduce in un investimento che assicura maggiore sicurezza e qualità nei processi produttivi.

VANTAGGI

- Minori perdite di carico con conseguente risparmio dei consumi di energia grazie ad un efficace convogliamento dell'aria ed alle migliorate prestazioni dei nuovi elementi filtranti serie BST.
- Facilità e sicurezza del montaggio in serie senza raccordi.
- Qualità dell'aria conforme agli standard internazionali.
- Migliore controllo dei processi produttivi e riduzione dei tempi di inattività.

SICUREZZA

A filtro chiuso l'allineamento dei due indicatori assicura la corretta chiusura. Due spine ai lati delle teste dei filtri assicurano la sicurezza del montaggio in serie.

FACILITÀ DI INSTALLAZIONE

Tutti i componenti, staffe di fissaggio a parete, tiranti d'assemblaggio in serie e manometro differenziale sono facilmente applicabili.



Qualità e design

Accessori AIR VIP EvO

XAD-251 scaricatore automatico a galleggiante

Scaricatore automatico a galleggiante per contenitori serie AIR VIP e Air Vip EvO. Lo strumento può funzionare in 2 diversi modi:
automatico: la presenza della condensa nel contenitore provoca l'innalzamento del galleggiante e l'apertura della valvola pilota, successivamente l'aria compressa apre l'otturatore per consentire lo scarico del liquido.
manuale: ruotando il nottolino d'ottone in senso antiorario avviene lo scarico del fluido, liquido o gas.

Limiti d'esercizio min/max: Pressione 0,8/ 16 barg; Temp. 5/80°C



XAC-101 scaricatore automatico di condensa elettronico a controllo di livello digitale

Lo scaricatore automatico di condensa XAC-101 è progettato per rimuovere la condensa dall'aria compressa, **senza alcuno spreco di aria**. Lo scaricatore è munito di un sensore di livello capacitivo e non ha parti mobili. L'apparecchiatura assicura lo scarico delle condense, anche di tipo aggressivo, riducendo la necessità di manutenzione a semplici controlli funzionali.

Limiti d'esercizio min/max: Pressione 0,2/ 16 barg; Tensione 230V-50/60; Temp. 1/60°C



XAE-950T scaricatore di condensa elettronico

Il dispositivo è composto da un circuito elettronico temporizzato che comanda ad intervalli prestabiliti l'apertura di una elettrovalvola sino alla completa fuoriuscita della condensa. Al fine di ridurre al minimo gli sprechi di aria compressa, un sensore determina la durata dell'apertura dell'elettrovalvola in funzione dell'effettiva quantità di condensa da eliminare. L' XAE-950T è disponibile con varie tensioni.

Limiti d'esercizio min/max: Pressione 0,2/16 barg; Tensioni Disponibili 230V / 115V / 24 ac/dc; Temp. 1/60°C



XAD-651 scaricatore automatico a galleggiante

Adatto per essere installato ovunque, permette di scaricare la condensa automaticamente oppure manualmente tramite la valvola manuale. Lo scaricatore automatico XAD-651 è costituito da un corpo in alluminio contenente un sistema di scarico delle condense a galleggiante in acciaio inossidabile.

Limiti d'esercizio min/max: Pressione 0 / 16 barg; Temp. 5/80°C



XAM-100 e XAM-200 manometro differenziale

Gli strumenti rilevano la differenza di pressione tra ingresso e uscita del filtro indicando con precisione quando è "conveniente" effettuare la sostituzione dell'elemento filtrante. Il modello XAM-100 è di tipo Bourdon, con scala di lettura a "0" centrale e campo di lettura fino a 1,4 bar. Lo strumento è completamente in pressione con possibilità di montaggio ruotato di 180°.
Il manometro differenziale XAM-200 è di tipo magnetico, riporta su entrambi i lati una scala di lettura a due colori in un campo di lettura da 0 a 0,7 bar. L'XAM-200 è privo di pressione dietro il visore e l'impiego di membrane poste a monte dei punti di misurazione evitano l'ingresso di contaminanti nello strumento. La versione XAM-200EC comprende un'interfaccia con contatti senza potenziale per il controllo a distanza dello strumento.

Limiti d'esercizio min/max: Pressione FV/16 barg; Temp. 5/70°C





Filtration & System solutions

AIR
VIP **EVO**

Bea Technologies Spa

Via Newton, 4 – 20016

Pero (Milano) – Italy

Tel + 39 02 339 271

Fax + 39 02 339 0713

info@bea-italy.com

www.bea-italy.com