

HIGH FLOW TETPOR – Filtri completi e cartucce sterilizzanti in PTFE modello HIGH FLOW TETPOR



Il filtro HIGH FLOW sterilizza l'aria ed i gas compressi mediante rimozione di microrganismi e particelle submicroniche. Ne sono garanzia gli specifici collaudi effettuati nei nostri laboratori mediante apparecchiature appositamente studiate dalla casa con collaudi che utilizzano aria e gas compressi addizionati di microrganismi. Le cartucce sono collaudabili secondo le norme riconosciute. L'osservazione al microscopio elettronico mostra che le percentuali di vuoto superano l'80%. Questa caratteristica conferisce un alto potere di accumulo dei contaminanti e garantisce basse perdite di carico e lunga vita. Le portate eccezionalmente alte sono dovute alla costruzione pieghettata delle HIGH FLOW TETPOR, che conferisce loro un'ampia superficie filtrante.

Le HIGH FLOW TETPOR sono per loro natura idrofobiche e perciò idrorepellenti; questo può essere un vantaggio in certe applicazioni. I normali collaudi durante l'uso delle cartucce possono essere effettuati a mezzo punto di bolla o con il diffusion test.

Il collaudo in situ può essere effettuato usando i nostri apparecchi portatili Valairdata e Bevcheck.

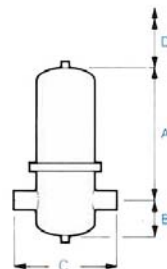
APPLICAZIONI

Le cartucce HIGH FLOW TETPOR sono adatte per la sterilizzazione di aria e gas compressi nella fermentazione, nelle industrie elettroniche, farmaceutiche, biologiche, alimentari e delle bevande.

Contenitori e cartucce sterilizzanti modello HIGH FLOW – TETPOR

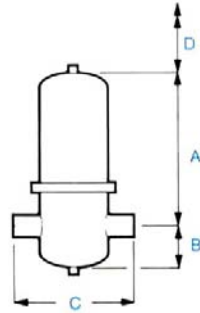
SERIE DEMI-RANGE

MODELLO	ATTACCHI FILETTATI	CARTUCCE		A mm	B mm	C mm	D mm
		TIPO	N°				
FLZ-D	1/2"	ZHFT-DW	1	102	30	127	100
FLZ-C	1/2"	ZHFT-CW	1	126	30	127	115
FLZ-B/ZVA-01B	1"	ZHFT-BZ	1	145	35	155	125
FLZ-A/ZVA-01A	1"	ZHFT-AZ	1	205	35	155	180



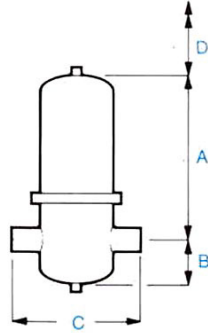
I filtri della serie DEMI-RANGE possono essere forniti anche con attacchi a saldare e tri-clamp





SERIE ZVA SINGLE-RANGE

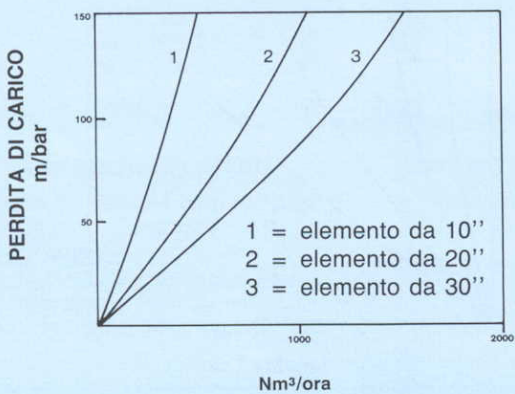
MODELLO	ATTACCHI	CARTUCCIA		A mm	B mm	C mm	D mm
		TIPO	N°				
ZVA-011-CWE	2" A SALDARE	ZHFT-1C	1	396	98	240	325
ZVA-011-CTE	2" TRI-CLAMP	ZHFT-1C	1	396	98	135	325
ZVA-011-CBE	2" FILETTATI	ZHFT-1C	1	396	98	200	325
ZVA-012-CWE	2" A SALDARE	ZHFT-2C	1	644	98	240	575
ZVA-012-CTE	2" TRI-CLAMP	ZHFT-2C	1	644	98	135	575
ZVA-012-CBE	2" FILETTATI	ZHFT-2C	1	644	98	200	575
ZVA-013-CWE	2" A SALDARE	ZHFT-3C	1	892	98	240	825
ZVA-013-CTE	2" TRI-CLAMP	ZHFT-3C	1	892	98	135	825
ZVA-013-CBE	2" FILETTATI	ZHFT-3C	1	892	98	200	825



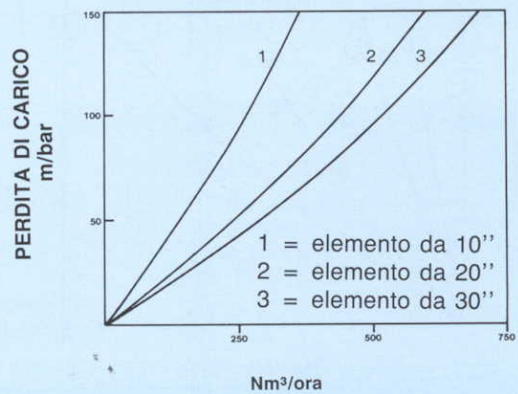
SERIE ZVA MULTI RANGE

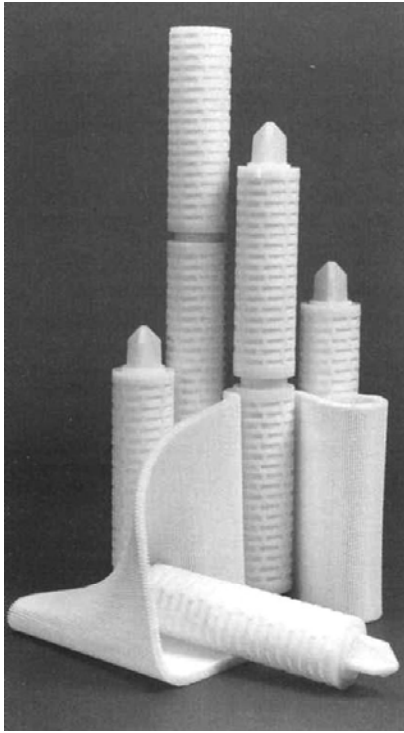
MODELLO	ATTACCHI A SALDATURE O SU RICH.	CARTUCCIA		A mm	B mm	C mm	D mm
		TIPO	N°				
ZVA-031.DWE	3"	ZHFT-1C	3	541	170	340	330
ZVA-032-DWE	3"	ZHFT-2C	3	789	170	340	580
ZVA-033-DWE	3"	ZHFT-3C	3	1037	170	340	825
ZVA-051-EWE	4"	ZHFT-1C	5	577	210	440	330
ZVA-052-EWE	4"	ZHFT-2C	5	825	210	440	580
ZVA-053-EWE	4"	ZHFT-3C	5	1075	210	440	825
ZVA-091-FWE	6"	ZHFT-1C	9	642	265	560	350
ZVA-092-FWE	6"	ZHFT-2C	9	892	265	560	600
ZVA-093-FWE	6"	ZHFT-3C	9	1140	265	560	850
ZVA-151-HWE	8"	ZHFT-1C	15	713	320	730	350
ZVA-152-HWE	8"	ZHFT-2C	15	961	320	730	600
ZVA-153-HWE	8"	ZHFT-3C	15	1209	320	730	850
ZVA-221-JWE	10"	ZHFT-1C	22	843	400	810	350
ZVA-222-JWE	10"	ZHFT-2C	22	1093	400	810	600
ZVA-223-JWE	10"	ZHFT-3C	22	1338	400	810	850
ZVA-321-KWE	12"	ZHFT-1C	32	920	465	920	350
ZVA-322-KWE	12"	ZHFT-2C	32	1170	465	920	600
ZVA-323-KWE	12"	ZHFT-3C	32	1420	465	920	850

PORTA CON ARIA COMPRESSA 2 BAR



PORTATA CON ARIA COMPRESSA 0 BAR



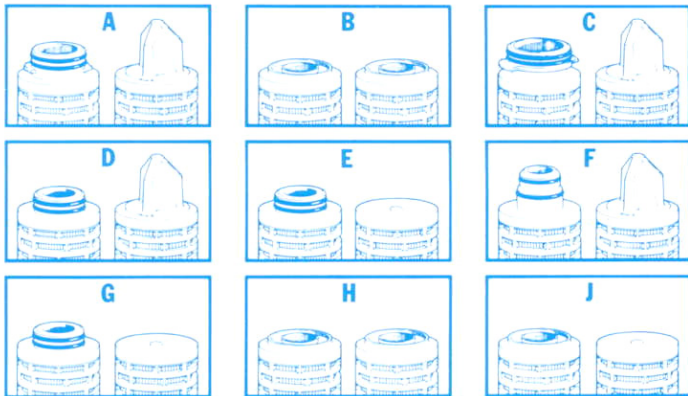


Cartucce TETPOR



VANTAGGI PRINCIPALI DEGLI ELEMENTI HIGH FLOW TETPOR

1. **STRUTTURA SALDATA A CALDO:**
Ne colla ne resine sono usate nella fabbricazione degli elementi
 2. **CODICE ELEMENTO, TIPO DI SETTO E NUMERO DI FABBRICAZIONE:**
Identificazione dei materiali costruttivi.
 3. **STRUTTURA IN POLIPROPILENE STABILIZZATO A CALDO:**
Resiste a sterilizzazioni multiple in-situ e ad alte temperature di aria immessa.
 4. **ANIMA INTERNA IN ACCIAIO INOX:**
Maggior resistenza specialmente a temperature elevate.
 5. **SETTO FILTRANTE:**
Membrana di PTFE espanso della Gore-Tex® completamente idrorepellente e con trattenimento assoluto. L'ampia superficie filtrante, e l'alto volume vuoto su pieno, dà portate sensibilmente più alte ed un maggiore accumulo di contaminante.
 6. **DISEGNATO PER ALTE PORTATE:**
Foro di attacco largo, e irrobustimento del sostegno portante della cartuccia aumentano la portata e diminuiscono la perdita di carico
- **INTEGRALMENTE VALIDATA:**
Con il challenge test per batteri trascinati dall'aria compressa in condizioni che simulano le condizioni di processo.
 - **DOPPIA VALIDAZIONE:**
Con HIMA test in soluzione liquida con "Pseudomonas diminuita" ATCC 19146 per la determinazione con trattenimento assoluto per liquidi di 0.2 micron per la massima sicurezza biologica.
 - **TEST DI INTEGRITÀ:**
Tutte le cartucce possono essere testate con DOP Test o con metodo caduta di pressione secondo le esigenze del cliente.
 - **CONFORMITÀ ALLE USP XXII:**
Tutti i materiali sono passati ai test di sicurezza biologica in accordo con le correnti norme della United States Pharmacopea.
 - **APPROVAZIONE F.D.A.:**
Le cartucce High Flow Tetpor sono registrate nel FDA Drug Master File al numero 7564.
 - **AMPIO SUPPORTO TECNICO:**
La Fluxa Filtri offre un servizio di supporto tecnico completo per la progettazione, l'installazione ed il funzionamento dei sistemi di sterilizzazione per aria e gas High Flow Tetpor.



ZHFT 2 - C

Cartuccia TETPOR

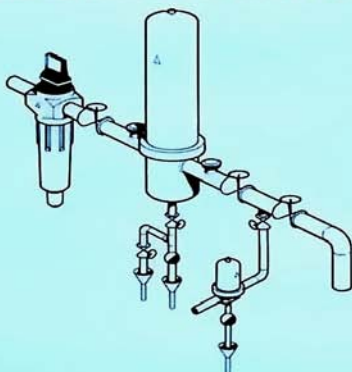
Indica il modello per sterilizzazione aria e gas

Codice	Lunghezza nominale mm	Codice	Tipo di attacco (vedere illustr.)
1	250	A	D.H. Plug in
2	500	B	D.H.D.O.E.
3	750	C	P - 7
		D	P - 8
		E	P - 3
		F	P - MYS
		G	M - O
		H	G - D.O.E.
		J	G - S.O.E.

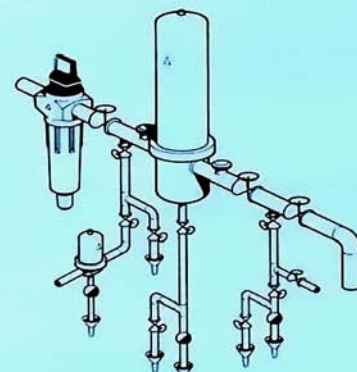
Esempio: ZHFT 2-C
Cartuccia HIGH FLOW TETPOR
lunghezza 500mm
Attacco a baionetta

Gli O-ring in silicone sono standard e non va indicato nessun codice. O-ring in EPR e Viton sono forniti su richiesta, usando rispettivamente il codice E oppure V.

STERILIZZAZIONE IN CONTROCORRENTE



STERILIZZAZIONE IN EQUICORRENTE



COSTRUZIONE DELLE CARTUCCE. La membrana TETPOR, supportata da setti pieghettati in polipropilene, è mantenuta in posizione da un'anima e da una gabbia cilindrica esterna in polipropilene. Il tutto è termosaldato a dei fondelli di polipropilene. Pertanto la cartuccia è robusta, flessibile e durevole. Può essere ripetutamente sterilizzata in situ con vapore saturo a temperatura fino a 140°C.

APPLICAZIONI. Le cartucce HIGH FLOW TETPOR sono adatte per la sterilizzazione di aria e gas compressi nella fermentazione, nelle industrie elettroniche, farmaceutiche, biologiche e delle bevande.

SPECIFICHE TECNICHE

Superficie di filtrazione:

Lunghezza in mm	Superficie mq
250	0.85
500	1.7
750	2.55

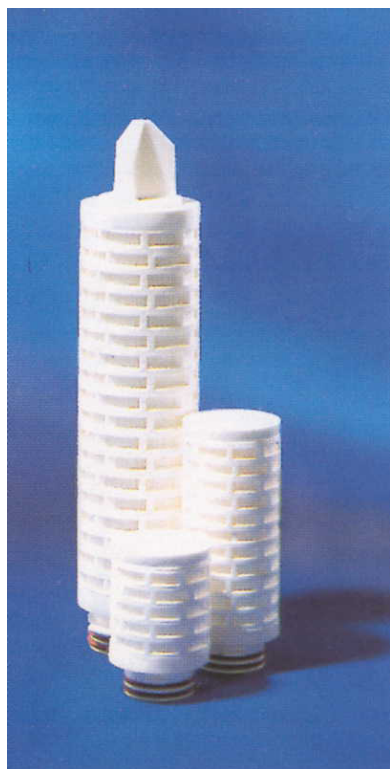
PERDITE DI CARICO MASSIME Nel senso della filtrazione 4.5 bar a 21°C.

NORME PER LA STERILIZZAZIONE A VAPORE. Le cartucce possono essere ripetutamente sterilizzate in situ per i seguenti tempi cumulativi:

Temp. °C	Tempo/h	Temp. °C	Tempo/h
121	250	130	200
125	225	140	180

I tempi in tabella sono affidabili a condizione che i filtri siano usati secondo le raccomandazioni della casa e che il vapore non contenga additivi che possono intasare le membrane.

COLLAUDO DI INTEGRITÀ. Tutte le cartucce sono testate singolarmente prima di essere spedite. Possono essere collaudate in situ mediante collaudo D.O.P. o punto di bolla. Il collaudo D.O.P. da il valore di penetrazione inferiore a 0.0001% . Minimo punto di bolla al metanolo è 0.96 bar.



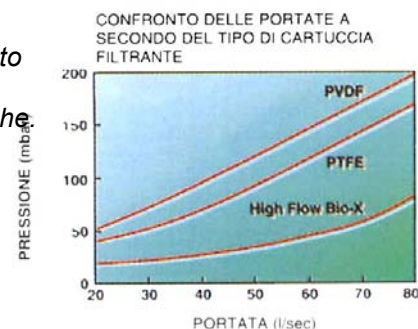
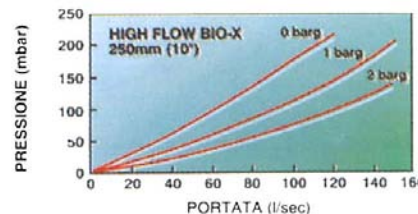
HIGH FLOW BIO-X

L'elemento High Flow BIO-X combina in se la collaudata esperienza dei filtri di profondità con la nuova tecnologia di pieghettamento del media filtrante garantendo una ritenzione particellare di oltre 0.01 micron sui gas.

A parità di dimensioni l'elemento Hyflow-BIO-X migliora di 2-3 volte la capacità di accumulo di particelle contaminanti rispetto ai filtri tradizionali consentendo un notevole risparmio di costi di gestione.

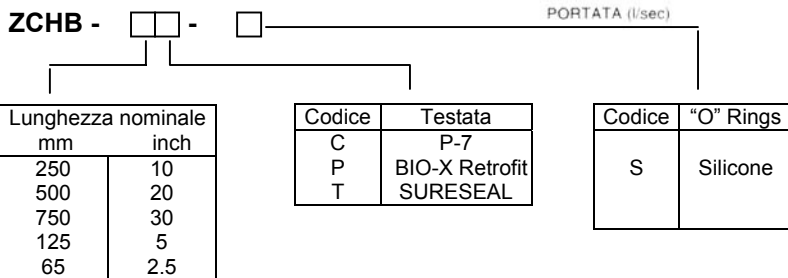
CARATTERISTICHE:

- 95% di volume vuoto del media filtrante.
- Eccezionale capacità di flusso con basse perdite di carico.
- Ritenzione sotto 0.01 micron, assicura la rimozione dei batteri, virus e del fago.
- Microfibre impregnate di PTFE per migliorare la idrofobicità e le resistenze al vapore.
- Struttura mista in polipropilene stabilizzato e acciaio inox 316 per aumentare la resistenza alle sollecitazioni meccaniche.
- Completamente valicato tramite challenger batterica.



SUPERFICIE FILTRANTE

LUNGHEZZA ELEMENTO		SUPERFICIE FILTRANTE	
mm	INS	m ²	ft ²
65	2.5	0.09	0.97
125	5	0.18	1.9
250	10	0.4	4.3
500	20	0.8	8.6
750		1.2	12.9



MASSIMA PERDITA DI CARICO

In direzione del flusso 4 barg (60 psig) a 60°C dall'interno all'esterno.

STERILIZZAZIONE

- L'High flow BIO-X può essere sterilizzato in situ sino a 142°C.
- Tempo cumulativo 50 ore a 142°C

SICUREZZA BIOLOGICA

Conforme a UPS Plastic Class V e BS 5736

TEST DI INTEGRITÀ

Tutti gli elementi sono testati prima della spedizione con il sistema "VALAIRDATA"

VALIDAZIONE

L'High flow BIO-X è stato completamente valicato con challenge batterica con una concentrazione di 10¹² per moduli da 10".