

HIGH FLOW-Filtergehäuse Baureihe PVA

Die Tatsache, dass Mikroorganismen neben ihrer Größe als lebende Organismen in der Lage sind, sich unter den entsprechenden Bedingungen beliebig schnell zu vermehren, stellt nicht nur an das Sterilfilterelement, sondern auch an das Filtergehäuse besondere Anforderungen. Die HIGH FLOW-Gehäusebaureihen wurden deshalb für die kritischen Anwendungsbereiche konzipiert. Hochwertiger Edelstahl 1.4301 (AISI 304) und 1.4404 (AISI 316L), electropolierte Gehäuseoberflächen und die Vermeidung von Ecken und Kanten sorgen für ein Höchstmaß an biologischer Sicherheit bei der Sterilisation von Luft und anderen unter Druck stehenden Gasen.

HIGH FLOW-Gehäuse sind so konzipiert, dass der Luft- bzw. Gasstrom turbolenzfrei in die Filterelemente geleitet wird. Das Resultat sind geringste Druckverluste über Filtergehäuse und Filterelement.

Merkmale

- CE-Kennzeichnung nach Druckgeräterichtlinie 97/23/EG (DGRL) für Fluid-gruppe 2 (Fluidgruppe 1 auf Anfrage)
- „Click-Lock“-System zur Elementfixierung mittels Doppel-O-Ring und Zweifach-Bajonett zur Verhinderung von Bypässen
- Electropolierte Gehäuseinnenoberfläche, keine Ecken und Kanten zur Erhöhung der biologischen Sicherheit
- Gefertigt aus hochwertigem Edelstahl 1.4301 (AISI 304) und 1.4404 (AISI 316L)
- Strömungsoptimierte Konzeptionierung mit niedrigen Druckverlusten für eine wirtschaftliche und kosteneffektive Filtration
- Geringes Totraumvolumen
- Einsetzbar mit Sterilfilterelementen der Baureihen BIO-X II, HIGH FLOW BIO-X, Tetpor Air und HIGH FLOW TETPOR II.
- Einsetzbar mit Dampffilterelementen der Baureihe ZCSS und ZCHS
- Erhältlich in nahezu allen gängigen Anschlussgrößen und Anschlussarten
- Optional erhältlich mit Gehäusebeheizung (Dampfmantel oder elektr. Heizmanschette)

Gehäusebaureihe PVA

Die PVA-Gehäusebaureihe wurde für alle Bereiche der allgemeinen Luft- und Gassterilisation entwickelt. Als Dampffiltergehäuse einsetzbar.



Technische Daten Gehäuse

- Gehäusematerial: Edelstahl 1.4301 (AISI 304)
- Oberflächenqualität innen: Electropoliert Ra < 0,8 µm
- Oberflächenqualität außen: Mechanisch poliert
- Entlüftung und Entleerung: ¼" Innengewinde mit Blindstopfen
- Betriebsüberdruck: Max. 16 bar, PVA-182 und PVA-193 max. 12 bar
- Betriebstemperatur: Max. 150 °C (Spez. Dichtung bis 200°C)
- O-Ring Material: EPDM, Aseptic-Dichtung

Empfohlene Sterilfilterelemente: HIGH FLOW BIO-X

- Stützkörper außen: hitzestabilisiertes Polypropylen
- Stützkörper innen: 2,5" und 5" Elemente, hitzestabilisiertes Polypropylen, 10", 20" und 30" Elemente, Edelstahl 1.4404
- Rückhalterate: 0,01 Mikron
- Betriebstemperatur: Max. 80 °C (kontinuierlich)
- Sterilisierbar: Mit Sattedampf bis max. 145 °C (= 3 bar ü)
- Biologische Sicherheit entsprechend den aktuellen USP Plastics- und BS 5736-Vorgaben
- Validierung: Aerosolbakterienbeaufschlagungstest (Validierungsunterlage auf Anfrage erhältlich)

Empfohlene Dampffilterelemente: Baureihe ZCSS und ZCHS

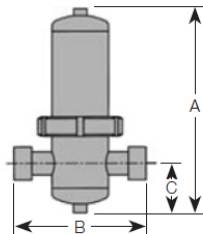
Technische Daten Elemente Baureihe ZCSS

- Filtermedium: Edelstahl 1.4404 mikroporös, gesintert
- Endkappen: Edelstahl 1.4404 Vergussmasse:Keine, vollständig verschweißte Konstruktion
- O-Ring Material: EPDM
- Abscheiderate: 1 µm (kulinarische Qualität) und 25 µm

Technische Daten Elemente Baureihe ZCHS

- Filtermedium: Edelstahl 1.4404 Faservlies, sternförmig gefaltet
- Innen- und Außenstützkörper: Edelstahl 1.4571
- Endkappen: Edelstahl 1.4404
- O-Ring Material: Viton
- Abscheiderate: 1 µm (kulinarische Qualität)

Spezifikation Sterilfiltergehäuse mit Sterilfilterelementen									
Bestell-Nr.	Leistung m³/h	Anschluss	Anschluss- größe	Abmessungen			Druck- stufe	Anschlusscode	Passende Steril- filterelemente
				A	B	C			
PVA-2BCE-IG	90	Innengewinde	G 1/4	220	147	55	PN 16	T-Code	ZCHB-BT-S1
PVA-5BCE-IG	110	Innengewinde	G 3/8	220	147	55	PN 16	T-Code	ZCHB-BT-S1
PVA-7BCE-IG	150	Innengewinde	G 1/2	220	151	55	PN 16	T-Code	ZCHB-BT-S1
PVA-9BCE-IG	220	Innengewinde	G 3/4	220	151	55	PN 16	T-Code	ZCHB-BT-S1
PVA-11ACE-IG	290	Innengewinde	G 1	312	188	75	PN 16	T-Code	ZCHB-AT-S1
PVA-12ACE-IG	380	Innengewinde	G 1 1/4	312	198	75	PN 16	T-Code	ZCHB-AT-S1
PVA-13ACE-IG	450	Innengewinde	G 1 1/2	312	198	75	PN 16	T-Code	ZCHB-AT-S1
PVA-141CE-IG	780	Innengewinde	G 2	486	233	80	PN 16	C-Code	ZCHB-1C
PVA-142CE-IG	1150	Innengewinde	G 2	792	233	80	PN 16	C-Code	ZCHB-2C
PVA-182CE-IG	1470	Innengewinde	G 2 1/2	792	275	110	PN 16	C-Code	ZCHB-2C
PVA-193CE-IG	1950	Innengewinde	G 3	1056	298	110	PN 16	T-Code	ZCHB-3C
PVA-2BCE-AE	90	Anschweißende	DN 8	220	147	55	PN 16	T-Code	ZCHB-BT-S1
PVA-5BCE-AE	110	Anschweißende	DN 10	220	147	55	PN 16	T-Code	ZCHB-BT-S1
PVA-7BCE-AE	150	Anschweißende	DN 15	220	151	55	PN 16	T-Code	ZCHB-BT-S1
PVA-9BCE-AE	220	Anschweißende	DN 20	220	151	55	PN 16	T-Code	ZCHB-BT-S1
PVA-11ACE-AE	290	Anschweißende	DN 25	312	188	75	PN 16	T-Code	ZCHB-AT-S1
PVA-12ACE-AE	380	Anschweißende	DN 32	312	198	75	PN 16	T-Code	ZCHB-AT-S1
PVA-13ACE-AE	450	Anschweißende	DN 40	312	198	75	PN 16	C-Code	ZCHB-AT-S1
PVA-141CE-AE	780	Anschweißende	DN 50	486	233	80	PN 16	C-Code	ZCHB-1C
PVA-142CE-AE	1150	Anschweißende	DN 50	792	233	80	PN 16	C-Code	ZCHB-2C
PVA-182CE-AE	1470	Anschweißende	DN 65	792	275	110	PN 16	C-Code	ZCHB-2C
PVA-193CE-AE	1950	Anschweißende	DN 80	1056	298	110	PN 16	C-Code	ZCHB-3C
PVA-2DPE-IG	90	Innengewinde	G 1/4	220	147	55	PN 16	Doppel-O-Ring Steck	ME 03/10
PVA-5DPE-IG	110	Innengewinde	G 3/8	220	147	55	PN 16	Doppel-O-Ring Steck	ME 04/10
PVA-7DPE-IG	150	Innengewinde	G 1/2	220	151	55	PN 16	Doppel-O-Ring Steck	ME 04/20
PVA-9DPE-IG	220	Innengewinde	G 3/4	220	151	55	PN 16	Doppel-O-Ring Steck	ME 05/20
PVA-11DPE-IG	290	Innengewinde	G 1	312	188	75	PN 16	Doppel-O-Ring Steck	ME 05/25
PVA-12DPE-IG	380	Innengewinde	G 1 1/4	312	198	75	PN 16	Doppel-O-Ring Steck	ME 07/25
PVA-13DPE-IG	450	Innengewinde	G 1 1/2	312	198	75	PN 16	Doppel-O-Ring Steck	ME 07/30
PVA-141DPE-IG	780	Innengewinde	G 2	486	233	80	PN 16	Doppel-O-Ring Steck	ME 10/30
PVA-142DPE-IG	1150	Innengewinde	G 2	792	233	80	PN 16	Doppel-O-Ring Steck	ME 15/30
PVA-182DPE-IG	1470	Innengewinde	G 2 1/2	792	275	110	PN 16	Doppel-O-Ring Steck	ME 20/30
PVA-193DPE-IG	1950	Innengewinde	G 3	1056	298	110	PN 16	Doppel-O-Ring Steck	ME 30/30
PVA-2DPE-AE	90	Anschweißende	DN 8	220	147	55	PN 16	Doppel-O-Ring Steck	ME 03/10
PVA-5DPE-AE	110	Anschweißende	DN 10	220	147	55	PN 16	Doppel-O-Ring Steck	ME 04/10
PVA-7DPE-AE	150	Anschweißende	DN 15	220	151	55	PN 16	Doppel-O-Ring Steck	ME 04/20
PVA-9DPE-AE	220	Anschweißende	DN 20	220	151	55	PN 16	Doppel-O-Ring Steck	ME 05/20
PVA-11DPE-AE	290	Anschweißende	DN 25	312	188	75	PN 16	Doppel-O-Ring Steck	ME 05/25
PVA-12DPE-AE	380	Anschweißende	DN 32	312	198	75	PN 16	Doppel-O-Ring Steck	ME 07/25
PVA-13DPE-AE	450	Anschweißende	DN 40	312	198	75	PN 16	Doppel-O-Ring Steck	ME 07/30
PVA-141DPE-AE	780	Anschweißende	DN 50	486	233	80	PN 16	Doppel-O-Ring Steck	ME 10/30
PVA-142DPE-AE	1150	Anschweißende	DN 50	792	233	80	PN 16	Doppel-O-Ring Steck	ME 15/30
PVA-182DPE-AE	1470	Anschweißende	DN 65	792	275	110	PN 16	Doppel-O-Ring Steck	ME 20/30
PVA-193DPE-AE	1950	Anschweißende	DN 80	1056	298	110	PN 16	Doppel-O-Ring Steck	ME 30/30



Umrechnungsfaktor „f“ für andere Betriebsdrücke

Betriebsdruck in bar ü	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	15	16
Faktor f	4,00	2,63	2,00	1,59	1,33	1,14	1,00	0,88	0,80	0,72	0,66	0,61	0,57	0,50	0,47

Berechnungsbeispiel

Zu filternder Volumenstrom: 200 m³/h

Druck: 11 barü

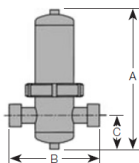
Berechnung (F=0,66): 200 X 0,66 = 132 Zu wählender Filter PVA-7CE-IG

Spezifikation Dampffiltergehäuse mit Elermenttyp ZCSS*-**T

Bestell-Nr.	Leistung kg/h *		Anschluss	Anschlussgröße	Abmessungen			Druckstufe	Anschlusscode	Passende Dampffilterelemente
	1 µm	25 µm			A	B	C			
PVA-2BCE-IG	8	12	Innengewinde	G 1/4	220	147	55	PN 16	T-Code	ZCSSB-**T
PVA-5BCE-IG	10	15	Innengewinde	G 3/8	220	147	55	PN 16	T-Code	ZCSSB-**T
PVA-7BCE-IG	12	35	Innengewinde	G 1/2	220	151	55	PN 16	T-Code	ZCSSB-**T
PVA-9BCE-IG	14	55	Innengewinde	G 3/4	220	151	55	PN 16	T-Code	ZCSSB-**T
PVA-11ACE-IG	20	90	Innengewinde	G 1	312	188	75	PN 16	T-Code	ZCSSA-**T
PVA-12ACE-IG	25	100	Innengewinde	G 1 1/4	312	198	75	PN 16	T-Code	ZCSSA-**T
PVA-13ACE-IG	30	120	Innengewinde	G 1 1/2	312	198	75	PN 16	T-Code	ZCSSA-**T
PVA-141CE-IG	60	300	Innengewinde	G 2	486	233	80	PN 16	C-Code	ZCSS1-**T
PVA-142CE-IG	100	350	Innengewinde	G 2	792	233	80	PN 16	C-Code	ZCSS2-**T
PVA-182CE-IG	125	620	Innengewinde	G 2 1/2	792	275	110	PN 16	C-Code	ZCSS2-**T
PVA-193CE-IG	200	900	Innengewinde	G 3	1056	298	110	PN 16	T-Code	ZCSS3-**T
PVA-2BCE-AE	8	12	Anschweißende	DN 8	220	147	55	PN 16	T-Code	ZCSSB-**T
PVA-5BCE-AE	10	15	Anschweißende	DN 10	220	147	55	PN 16	T-Code	ZCSSB-**T
PVA-7BCE-AE	12	35	Anschweißende	DN 15	220	151	55	PN 16	T-Code	ZCSSB-**T
PVA-9BCE-AE	14	55	Anschweißende	DN 20	220	151	55	PN 16	T-Code	ZCSSB-**T
PVA-11ACE-AE	20	90	Anschweißende	DN 25	312	188	75	PN 16	T-Code	ZCSSA-**T
PVA-12ACE-AE	25	100	Anschweißende	DN 32	312	198	75	PN 16	T-Code	ZCSSA-**T
PVA-13ACE-AE	30	120	Anschweißende	DN 40	312	198	75	PN 16	C-Code	ZCSSA-**T
PVA-141CE-AE	60	300	Anschweißende	DN 50	486	233	80	PN 16	C-Code	ZCSS1-**T
PVA-142CE-AE	100	350	Anschweißende	DN 50	792	233	80	PN 16	C-Code	ZCSS2-**T
PVA-182CE-AE	125	620	Anschweißende	DN 65	792	275	110	PN 16	C-Code	ZCSS2-**T
PVA-193CE-AE	200	900	Anschweißende	DN 80	1056	298	110	PN 16	C-Code	ZCSS3-**T

Spezifikation Dampffiltergehäuse mit Elermenttyp ZCHS-***T

Bestell-Nr.	Leistung kg/h *		Anschluss	Anschlussgröße	Abmessungen			Druckstufe	Anschlusscode	Passende Dampffilterelemente
	1 µm	25 µm			A	B	C			
PVA-2BCE-IG	8		Innengewinde	G 1/4	220	147	55	PN 16	T-Code	ZCHS-B-001T-V
PVA-5BCE-IG	10		Innengewinde	G 3/8	220	147	55	PN 16	T-Code	ZCHS-B-001T-V
PVA-7BCE-IG	12		Innengewinde	G 1/2	220	151	55	PN 16	T-Code	ZCHS-B-001T-V
PVA-9BCE-IG	14		Innengewinde	G 3/4	220	151	55	PN 16	T-Code	ZCHS-B-001T-V
PVA-11ACE-IG	20		Innengewinde	G 1	312	188	75	PN 16	T-Code	ZCHS-A-001T
PVA-12ACE-IG	25		Innengewinde	G 1 1/4	312	198	75	PN 16	T-Code	ZCHS-A-001T
PVA-13ACE-IG	30		Innengewinde	G 1 1/2	312	198	75	PN 16	T-Code	ZCHS-A-001T
PVA-141CE-IG	60		Innengewinde	G 2	486	233	80	PN 16	C-Code	ZCHS-1-001C-V
PVA-142CE-IG	100		Innengewinde	G 2	792	233	80	PN 16	C-Code	ZCHS-2-001C-V
PVA-182CE-IG	125		Innengewinde	G 2 1/2	792	275	110	PN 16	C-Code	ZCHS-2-001C-V
PVA-193CE-IG	200		Innengewinde	G 3	1056	298	110	PN 16	T-Code	ZCHS-3-001C-/V
PVA-2BCE-AE	8		Anschweißende	DN 8	220	147	55	PN 16	T-Code	ZCHS-B-001T-V
PVA-5BCE-AE	10		Anschweißende	DN 10	220	147	55	PN 16	T-Code	ZCHS-B-001T-V
PVA-7BCE-AE	12		Anschweißende	DN 15	220	151	55	PN 16	T-Code	ZCHS-B-001T-V
PVA-9BCE-AE	14		Anschweißende	DN 20	220	151	55	PN 16	T-Code	ZCHS-B-001T-V
PVA-11ACE-AE	20		Anschweißende	DN 25	312	188	75	PN 16	T-Code	ZCHS-A-001T
PVA-12ACE-AE	25		Anschweißende	DN 32	312	198	75	PN 16	T-Code	ZCHS-A-001T
PVA-13ACE-AE	30		Anschweißende	DN 40	312	198	75	PN 16	C-Code	ZCHS-A-001T
PVA-141CE-AE	60		Anschweißende	DN 50	486	233	80	PN 16	C-Code	ZCHS-1-001C-V
PVA-142CE-AE	100		Anschweißende	DN 50	792	233	80	PN 16	C-Code	ZCHS-2-001C-V
PVA-182CE-AE	125		Anschweißende	DN 65	792	275	110	PN 16	C-Code	ZCHS-2-001C-V
PVA-193CE-AE	200		Anschweißende	DN 80	1056	298	110	PN 16	C-Code	ZCHS-3-001C-/V



Umrechnungsfaktor „f“ für andere Dampfdrücke

Betriebsdruck in bar ü	1	2	4	6	10
Temperatur °C	121	134	144	152	171
Faktor f	0,7	1	1,3	1,6	3

Berechnungsbeispiel

Zu filternder Volumenstrom: 200 m³/h

Druck: 6 bar_ü

Berechnung (f = 1,6): 200 / 1,6 ⇒ 125

Zu wählender Filtertyp: PVA-182CE-IG(AE)