



Filtration | CLEARPOINT® STERIL- & DAMPFFILTER

Ein Gehäuse für zwei Filter: Ein starkes System für reine Druckluft nach Lebensmittel-Standard

Sterile Druckluft

Immer mehr Industrieanwendungen erfordern keimfreie Druckluft. Neben der hohen Rückhalteeffizienz für Bakterien, Viren und weiteren Mikroorganismen, auch bei variierender Auslastung, kommt es darauf an, hohe Durchflussraten bei niedrigen Differenzdrücken zu erzielen.

Die CLEARPOINT® Sterilfilter erfüllen alle diese Anforderungen und sind international zugelassen für den indirekten Lebensmittelkontakt gemäß FDA CFR Title 21 und 1935/2004/EG. Das hochwertige strömungsoptimierte Edelstahlgehäuse in Kombination mit dem hydrophoben Tiefenmedium sorgt für höchste Prozesssicherheit. Damit die Sterilfilter auch steril bleiben, müssen sie in regelmäßigen Abständen mit Sattedampf sterilisiert werden. Dafür bietet BEKO TECHNOLOGIES als Lösung die CLEARPOINT® Dampffilter.

Reinigen und Sterilisieren mit Dampf

Ein gängiges Verfahren für die Sterilisierung der Filterelemente ist die Beaufschlagung mit Sattedampf: Selbst so resistente Bakterien wie der Bacillus thermophilus können bei Temperaturen über 141°C abgetötet werden. Der Dampffilter verlängert dabei die Standzeit des Sterilfilterelementes: Er hält Verunreinigungen aus dem Dampfsystem (Rost aus Leitungen oder Abrieb von Ventilen) sicher vor dem Sterilfilter zurück. Die Dampffilter in der 1µm-Ausführung sind zudem für kulinarischen Dampf und somit für den direkten Lebensmittelkontakt geeignet, z.B. beim Ultrahocherhitzen von Milch. Durch die verschweißten Filterelement-Endkappen kann der Anwender entscheiden, ob die Regeneration / Reinigung der Dampffilterelemente mittels Rückspülung oder Ultraschallbad erfolgt.

- › Für indirekten Lebensmittelkontakt geeignet: Alle Komponenten entsprechen FDA CFR Title 21 & EC/1935/2004
- › Hygienisch hochwertiger Edelstahl
- › Polierte äußere Oberflächen
- › Geringe Differenzdrücke auch bei hohen Durchflussraten
- › Steckanschluss für sicheren Sitz der Filterelemente
- › Variabel im Anschluss: mittels Flansch, Gewinde und Anschweißenden
- › Anschlüsse für Kondensatableiter und Entlüftungsventile
- › 12 verschiedene Baugrößen

Sterilfilter

› Stabiles Design für extreme Arbeitsbedingungen

› Entspricht cGMP-Anforderungen

› Hohe Schmutzaufnahmekapazitäten bei niedrigen Differenzdrücken

› Bis zu 180 °C (356 °F) verwendbar

› Stützzylinder und Endkappen aus Edelstahl 1.4301

› Maximale Abscheideleistung auch bei minimaler Auslastung



› Keimfreie Hygiene auf höchstem Niveau

› Für indirekten Lebensmittelkontakt gemäß FDA CFR Title 21 und EC/1935/2004

› Abscheiderate $\geq 99,99998\%$ bezogen auf $\leq 0,2\mu\text{m}$

› Für Gleich- und Gegenstromsterilisation und VPHP geeignet

› Integritätstest gemäß HIMA

› Bis zu 100 Sterilisationszyklen möglich



Lebensmittelverarbeitung

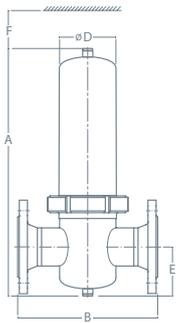


Getränkeherstellung



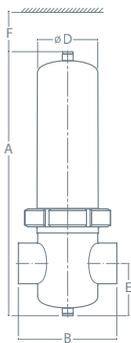
Molkereien





Modell	PIF60	PIF90	PIF120	PIF180	PIF270	PIF360
Anschluss	DN 10	DN 10	DN 20	DN 20	DN 25	DN 32
max. Druck (bar)	16	16	16	16	16	16
Maßangaben in mm						
A	215	243	243	267	293	345
B ± 3	180	180	180	202	212	220
ØD	70	70	70	70	85	85
E	52	52	52	52	71	71
F	90	120	120	150	150	200
Filterelement optional						
Sterilfilterelement	FE60SR	FE90SR	FE120SR	FE180SR	FE270SR	FE360SR
Dampffilterelement	FE60STX1 FE60STX5 FE60STX25	FE90STX1 FE90STX5 FE90STX25	FE120STX1 FE120STX5 FE120STX25	FE180STX1 FE180STX5 FE180STX25	FE270STX1 FE270STX5 FE270STX25	FE360STX1 FE360STX5 FE360STX25

Gehäuse und Anbauteile aus Edelstahl 1.4301; äußere Oberflächenbeschaffenheit gebeizt, passiviert und poliert Ra <1,6
* ohne Filterelement



Modell	PIT60	PIT90	PIT120	PIT180	PIT270	PIT360
Anschluss	G 1/4	G 3/8	G 1/2	G 3/4	G 1	G 1 1/4
max. Druck (bar)	16	16	16	16	16	16
Maßangaben in mm						
A	215	243	243	267	293	345
B ± 3	105 / 108	105 / 108	108	125	125 / 135	140
ØD	70	70	70	70	85	85
E	52	52	52	52	71	71
F	90	120	120	150	150	200
Filterelement optional						
Sterilfilterelement	FE60SR	FE90SR	FE120SR	FE180SR	FE270SR	FE360SR
Dampffilterelement	FE60STX1 FE60STX5 FE60STX25	FE90STX1 FE90STX5 FE90STX25	FE120STX1 FE120STX5 FE120STX25	FE180STX1 FE180STX5 FE180STX25	FE270STX1 FE270STX5 FE270STX25	FE360STX1 FE360STX5 FE360STX25

Gehäuse und Anbauteile aus Edelstahl 1.4301; äußere Oberflächenbeschaffenheit gebeizt, passiviert und poliert Ra <1,6
* ohne Filterelement



Modell	FE60SR	FE90SR	FE120SR	FE180SR	FE270SR	FE360SR
Max. Volumenstrom 8 bar [a] (m³/h)**	60	90	120	180	270	360
Maßangaben in mm						
A	76	104	104	128	128	180
B	12	12	14	14	14	14
ØC	3/4"	3/4"	1"	1"	1"	1"
ØD	42	42	52	52	62	62

Filtermedium Borosilikat, Stützzylinder und Endkappen aus Edelstahl 1.4301
** bezogen auf +20 °C und 1 bar [a]



Modell	FE60ST			FE90ST			FE120ST			FE180ST			FE270ST			FE360ST		
	X1	X5	X25	X1	X5	X25	X1	X5	X25	X1	X5	X25	X1	X5	X25	X1	X5	X25
Filterfeinheit in µm	1	5	25	1	5	25	1	5	25	1	5	25	1	5	25	1	5	25
Max. Dampfstrom 2 bar [a] (kg/h)	≤6	≤15	≤15	≤9	≤18	≤18	≤11	≤27	≤27	≤15	≤45	≤45	≤15	≤45	≤45	≤27	≤87	≤128
Maßangaben in mm																		
A	76			104			104			128			128			180		
B	12			12			14			14			14			14		
ØC	3/4"			3/4"			1"			1"			1"			1"		
ØD	42			42			52			52			62			62		

Filtermedium gesintertes Edelstahlfilterrohr 1.4404 und Endkappen aus Edelstahl 1.4301

Filtergehäuse* mit Flanschanschluss

Modell	PIF480	PIF720	PIF1080	PIF1440	PIF1920	PIF2880
Anschluss	DN40	DN 50	DN 50	DN 65	DN 80	DN 80
max. Druck (bar)	16	16	16	16	16	12
Maßangaben in mm						
A	387	461	588	734	996	1025
B ± 3	254	260	260	290	300	340
D	104	104	104	129	129	154
E	94	94	94	104	108	115
F	200	280	450	580	850	850
Filterelement optional						
Sterilfilterelement	FE480SR	FE720SR	FE1080SR	FE1440SR	FE1920SR	FE2880SR
Dampffilterelement	FE480STX1 FE480STX5 FE480STX25	FE720STX1 FE720STX5 FE720STX25	FE1080STX1 FE1080STX5 FE1080STX25	FE1440STX1 FE1440STX5 FE1440STX25	FE1920STX1 FE1920STX5 FE1920STX25	FE2880STX1 FE2880STX5 FE2880STX25

Filtergehäuse* mit Gewinde | Anschweißende

Modell	PIT480	PIT720	PIT1080	PIT1440	PIT1920	PIT2880
Anschluss	G 1 1/2	G 2	G 2	G 2 1/2	G 3	G 3
max. Druck (bar)	16	16	16	16	16	12
Maßangaben in mm						
A	387	461	588	734	996	1025
B ± 3	170	170	170	216 / 200	216 / 200	240
∅D	104	104	104	129	129	154
E	94	94	94	104	108	115
F	200	280	450	580	850	850
Filterelement optional						
Sterilfilterelement	FE480SR	FE720SR	FE1080SR	FE1440SR	FE1920SR	FE2880SR
Dampffilterelement	FE480STX1 FE480STX5 FE480STX25	FE720STX1 FE720STX5 FE720STX25	FE1080STX1 FE1080STX5 FE1080STX25	FE1440STX1 FE1440STX5 FE1440STX25	FE1920STX1 FE1920STX5 FE1920STX25	FE2880STX1 FE2880STX5 FE2880STX25

Sterilfilterelement

Modell	FE480SR	FE720SR	FE1080SR	FE1440SR	FE1920SR	FE2880SR
Max. Volumenstrom 8 bar [a] (m³/h)**	480	720	1080	1440	1920	2880
Maßangaben in mm						
A	180	254	381	508	762	762
B	16	16	16	16	16	16
∅C	2"	2"	2"	2"	2"	3"
∅D	86	86	86	86	86	140

bar [a]	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Korrekturfaktor	0,13	0,25	0,36	0,5	0,6	0,75	0,9	1	1,12	1,25	1,37	1,5	1,62	1,75	1,87	2

Dampffilterelement

Modell	FE480ST			FE720ST			FE1080ST			FE1440ST			FE1920ST			FE2880ST		
	X1	X5	X25	X1	X5	X25	X1	X5	X25	X1	X5	X25	X1	X5	X25	X1	X5	X25
Filterfeinheit in µm	1	5	25	1	5	25	1	5	25	1	5	25	1	5	25	1	5	25
Max. Dampfstrom 2 bar [a] (kg/h)	26	87	175	26	87	175	88	260	272	119	365	450	119	365	450	320	640	640
Maßangaben in mm																		
A	180			254			381			508			762			762		
B	16			16			16			16			16			16		
∅C	2"			2"			2"			2"			2"			2"		
∅D	86			86			86			86			86			140		

bar [a]	1	2	3	4	5	6	7	8
Korrekturfaktor	0,5	1	1,5	2	2,5	3	3,5	4

Dampffilter

› Porositätsgrad > 50%

› Doppel-O-Ring aus EPDM

› Verschweißte Edelstahllendkappen für höchste Stabilität

› Bis zu 180 °C (356 °F) verwendbar

› Berstdruck 10 bar (bei 20 °C)

› Nahtloses Filterrohr aus gesintertem Edelstahl

› Hohe Dampfqualität verlängert Lebensdauer der zu sterilisierenden Filter

› Hält Verunreinigungen wie Rost, Partikel und Abrieb sicher zurück

› Für Lebensmittelkontakt gemäß FDA CFR Title 21 und EC/1935/2004

› Hohe Durchflussraten bei geringem Differenzdruck

› Regenerierbar durch Rückspülung und Ultraschall

› Auch für kulinarischen Dampf geeignet (1 µm)

Chemische Industrie



Pharmaindustrie



Ein sicheres System für die Reinheit Ihrer Druckluft

› Filtergehäuse

- › Alle Komponenten entsprechen FDA CFR Title 21 & EC/1935/2004
- › Hygienisch hochwertiger Edelstahl
- › Anschluss für Kondensatableiter und Entlüftungsventile
- › Polierte äußere Oberflächen



Geringerer Druckverlust durch optimale Strömungsführung



Filtergehäuse auch mit Gewinde- oder Anschweißende erhältlich

› Sterilfilterelement

- › Stabiles Design für extreme Arbeitsbedingungen
- › Entspricht cGMP-Anforderungen
- › Hohe Schmutzaufnahmekapazitäten bei niedrigen Differenzdrücken
- › Bis zu 180 °C (356 °F) verwendbar
- › Stützzylinder und Endkappen aus Edelstahl 1.4301
- › Maximale Abscheideleistung auch bei minimaler Auslastung

› Dampffilterelement

- › Porositätsgrad > 50%
- › Doppel-O-Ring aus EPDM
- › Verschweißte Edelstahleindkappen für höchste Stabilität
- › Bis zu 180 °C (356 °F) verwendbar
- › Berstdruck 10 bar (bei 20 °C)
- › Nahtloses Filterrohr aus gesintertem Edelstahl

Haben Sie noch weitere Fragen zur optimalen Aufbereitung Ihrer Druckluft?

Dann haben wir die Antworten! Und passende Lösungen rund um die Aufbereitungskette. Wir freuen uns, von Ihnen zu hören und Ihnen unsere Produkte aus den Bereichen Kondensatauf-

bereitung, Filtration, Trocknung, Messtechnik und Prozesstechnik sowie unsere umfangreichen Serviceleistungen vorzustellen.

BEKO TECHNOLOGIES GMBH
Im Taubental 7 | D-41468 Neuss

Tel. +49 2131 988 - 1000
info@beko-technologies.com
www.beko-technologies.de

