

PATRONENFILTER

TYP VPF

für alle Gase nach DVGW Arbeitsblatt G260
und für alle nicht aggressiven Sondergase

PATRONENFILTER TYP VPF

LEISTUNGSMERKMALE

- » effiziente Staubfiltrierung
- » hohe Abscheiderate (Effizienz)
- » Filtereffizienz getestet
- » hohe Standzeit der Filterelemente
- » vorgeschaltete Grobpartikelabscheidung
- » für alle Gase nach G260
- » für nicht aggressive Sondergase

OPTIONEN

- » kundenspezifische Auslegung für andere Regelwerke (ASME, EN 13445, SVTI, AS1210, PD5500, etc.)
- » kundenspezifische Abnahmen
- » kundenspezifische Prüfungen
- » Anwendung für Sauer gas
- » Auslegung für Tieftemperatur bis -50°C
- » Auslegungsdruck bis 300 bar
- » Auslegungstemperatur bis 250°C
- » kundenspezifischen Stutzen-Anordnung

ALLGEMEINES

Patronenfilter werden eingesetzt, um Gas von trockenen Verschmutzungen zu reinigen.

Die Ausführung erfolgt als Stahlschweißkonstruktion.

FUNKTION

Das Gas strömt durch den Eingangsstutzen in das Filtergehäuse. Grobpartikel werden durch Strömungsumleitung und -reduzierung der Gasgeschwindigkeit durch Gravitation ausfiltriert und im unteren Filterteil gesammelt. Feinstaubpartikel werden von nachgeschalteten Filterelementen filtriert. Das gereinigte Gas strömt durch den Ausgangsstutzen ab. Die Filterelementverschmutzung sollte mit einer Differenzdruckmessung überwacht werden.

QUALITÄTSMANAGEMENT

» DIN EN ISO 9001 zertifiziert

» Unsere Apparate nach Standard-Auslegung sind gemäß AD 2000 Regelwerk geprüft und nach der Druckgeräterichtlinie EG/PED 2014/68/EU CE-zertifiziert. Die Prüfung wird durch zugelassene Sachverständige (TÜV, Lloyd's Register, etc.) durchgeführt.

» Prüf- und Materialzeugnisse werden von den Sachverständigen gemäß Auslegungsvorschrift erstellt.

ZUBEHÖR

- » Schnellverschluss
- » Deckelschwenkvorrichtung
- » Differenzdruckmanometer DP900
- » Montagesatz ohne Bypass
- » Montagesatz mit Bypass
- » Zubehör zu DP900, z.B. Reedkontakt
- » div. Instrumentierung

TECHNISCHE DATEN (STANDARD)

Auslegung + Herstellung	AD 2000 + CE
Auslegungsdruck	16 bar g
Auslegungstemperatur	-10 / +50°C
Gehäuse	C-Stahl
Vor- und Bauprüfung	Sachverständiger
Materialzeugnis (drucktragende Teile)	EN 10204/3.1

Durchstrahlungsprüfung	Gemäß Regelwerk
Farbeindringverfahren	Gemäß Regelwerk
US-Test	Auf Anfrage
Wasserdruckprobe	p x 1,43
Dichtheitsprüfung	Werksabnahme 6 bar g
EG/PED 2014/68/EU	CE zertifiziert
Abscheidegrad Staub:	99,9 ≥ 1µm

KUNDENSPEZIFISCHE ANFRAGE / BESTELLUNG:

Design Daten:					
Auslegungsvorschrift	<input type="checkbox"/> AD 2000	<input type="checkbox"/> ASME	<input type="checkbox"/> EN 13445	<input type="checkbox"/>	Bitte angeben
Tests / Optionen	<input type="checkbox"/> CE / PED	<input type="checkbox"/> U-Stamp	<input type="checkbox"/> NACE	<input type="checkbox"/>	Bitte angeben
Auslegungsdruck	PN	bar	Korrosionszuschlag c ₂		mm
Auslegungstemperatur	DT	min. / max. °C	Ausführung	<input type="checkbox"/> vertikal	<input type="checkbox"/> horizontal
Besonderheiten:	Bitte angeben		Durchflussrichtung	<input type="checkbox"/> li / re	<input type="checkbox"/> re / li
Stutzen DN <small>Bitte angeben, bei Kundenwunsch</small>	<input checked="" type="checkbox"/> Eintritt	<input checked="" type="checkbox"/> Austritt	<input checked="" type="checkbox"/> Entleerung	<input checked="" type="checkbox"/> Entlüftung	<input checked="" type="checkbox"/> DP
Stutzen DN, zusätzlich	<input type="checkbox"/> PI	<input type="checkbox"/> TI	<input type="checkbox"/> Spülen	<input type="checkbox"/>	Bitte angeben
Berechnungsdaten:					
Medium	<input type="checkbox"/> Erdgas	<input type="checkbox"/> Biogas	<input type="checkbox"/> Sauer gas	<input type="checkbox"/>	Bitte angeben
Dichte (Gasanalyse)	ρ _{ni}	kg/m ³	Abscheidegrad Staub	% ≥	µm
Volumenstrom	V _n	Nm ³ /h / SCFM	Abscheidegrad Flüssigkeiten	n/v % ≥	n/v µm
Betriebsdruck	P _i	min. / max. bar	Abscheidegrad Önebel	n/v % ≥	n/v µm
Betriebstemperatur	θ _i	min. / max. °C	Verschmutzungs-Angaben:	Bitte angeben, wenn bekannt	

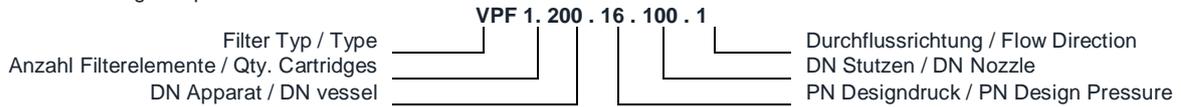
AUSWAHL + ABMESSUNGEN

Jeder Filter ist standardmäßig mit 2 Differenzdruck- und einem Entlüftungsanschluss G 1/2" versehen. Gemäß Durchflussrichtung werden diese nach vorne angeordnet. Die Entleerungsstutzen DN2 sind standardmäßig verschlossen mit einem Blindstopfen oder Blinddeckel.

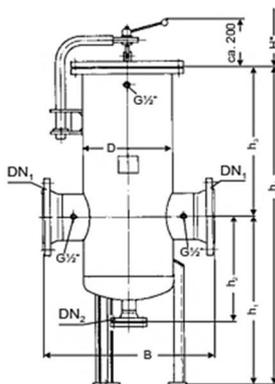
Die Tabellenwerte basieren auf folgenden Auslegungskriterien:

Auslegung nach AD 2000; Gasgeschwindigkeit $v = 20 \text{ m/s}$ im Ein- und Austrittsstutzen; Auslegungsdruck PN 16 – PN 40

Typen-Bezeichnung Beispiel:



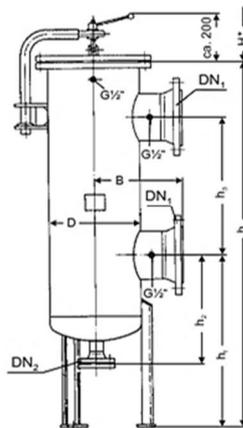
Ausführung/Type: 1



H* Ausbauhöhe

Grund-Typ Basic Type	Filter Patr. Anz. no. of filter cart.	Filter-Patronen Filter cartridges	D [mm]	B [mm]	h ₁ [mm]	h ₂ [mm]	h ₃ [mm]	h ₄ [mm]	H* [mm]	DN 1 [mm]	DN 2 [mm]	Menge Rate of flow [m³/h]
VPF 1.150	1	60/200	168.3	450	–	300	320	–	300	50	G1"	200
VPF 1.200	1	90/400	219.1	550	–	350	530	–	500	80	G1"	400
VPF 1.250	1	120/600	273.0	650	–	350	750	–	700	100	G1"	800
VPF 1.300	1	170/800	323.9	700	700	500	980	1680	900	150	50	1.600
VPF 2.400	2	220/500	406.4	820	700	500	1200	1900	600	200	80	2.500
VPF 2.500	2	270/600	508.0	960	800	600	1440	2240	700	250	100	4.000
VPF 2.600	2	350/600	600.0	1100	900	700	1500	2400	700	300	100	5.000
VPF 4.700	4	170/800	700.0	1200	900	700	1100	2000	900	300	100	6.500
VPF 6.800	6	220/500	800.0	1300	1000	800	1400	2400	600	400	150	9.000
VPF 6.900	6	270/600	900.0	1500	1000	800	1850	2850	700	500	150	12.000
VPF 10.1000	10	220/500	1050.0	1600	1200	950	1600	2800	600	500	150	14.000

Ausführung/Type: 2



H* Ausbauhöhe

Grund-Typ Basic Type	Filter Patr. Anz. no. of filter cart.	Filter-Patronen Filter cartridges	D [mm]	B [mm]	h ₁ [mm]	h ₂ [mm]	h ₃ [mm]	h ₄ [mm]	H* [mm]	DN 1 [mm]	DN 2 [mm]	Menge Rate of flow [m³/h]
VPF 1.150	1	60/200	168.3	225	–	300	340	–	300	50	G1"	200
VPF 1.200	1	90/400	219.1	275	–	350	580	–	500	80	G1"	400
VPF 1.250	1	120/600	273.0	325	–	350	820	–	700	100	G1"	800
VPF 1.300	1	170/800	323.9	350	700	500	1080	1980	900	150	50	1.600
VPF 2.400	2	220/500	406.4	410	700	500	1320	2280	600	200	80	2.500
VPF 2.500	2	270/600	508.0	480	800	600	1580	2680	700	250	100	4.000
VPF 2.600	2	350/600	600.0	550	900	700	1640	2870	700	300	100	5.000
VPF 3.700	3	170/800	700.0	580	800	650	1220	2350	900	300	100	5.500
VPF 6.800	6	220/500	800.0	650	1000	800	1510	2880	600	400	150	9.000
VPF 7.900	7	170/800	900.0	750	1200	950	1420	3100	900	500	150	12.000

KONTAKT

THIELMANN ENERGIETECHNIK GmbH
Dormannweg 48
D-34123 Kassel

Tel +49 561 50785-0
Fax +49 561 50785-20

Email info@gts-thielmann.de



www.gts-thielmann.de