



OTHER
LANGUAGES:
DE, EN

SCAN

hiltbrand
SYSTEMTECHNIK AG
Tel. +41 (0) 62 896 70 00 info@hiltbrand.ch
www.hiltbrand.ch

DUNGS[®]
Combustion Controls

HEIZWÄRME | PROZESSWÄRME | GASMOTOREN



Gas- und Luftfilter GF 10, GF 50, GF 60/3 und GF 60/4

Technisches Datenblatt

Inhaltsverzeichnis

1	Funktions- und Sortimentsbeschreibung	3
1.1	Funktionsbeschreibung	3
1.2	Anwendungsbeispiel	3
1.3	Produktübersicht	3
1.4	Typenschlüssel	3
2	Produktbeschreibung	5
3	Richtlinien, Normen und Zulassungen	6
4	Technische Daten	7
5	Einbaumaße	9
6	Einbaulage	11
7	Bestellnummern	12
8	Zubehör und Ersatzteile	16
9	Weitere Informationen	17
9.1	Umrechnung von Maßeinheiten	17

1 Funktions- und Sortimentsbeschreibung

1.1 Funktionsbeschreibung

Der Gas- und Luftfilter besteht aus einem Filtergehäuse mit abnehmbarem Deckel. Im Innenraum befindet sich ein Filtereinsatz aus Wirrfaser-Vlies mit integriertem Stützgitter.

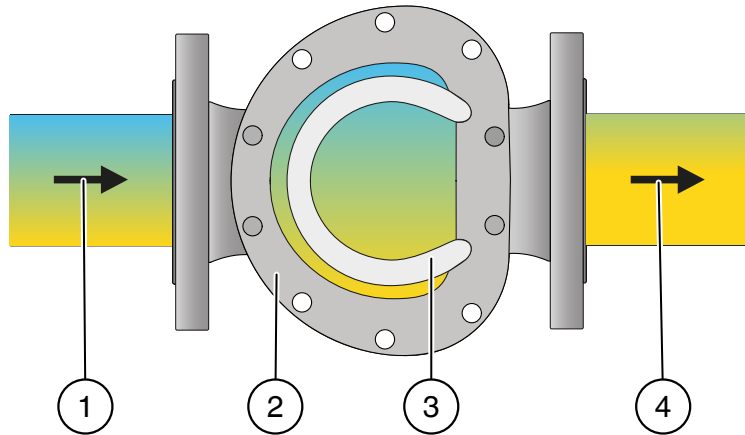


Abb. 1: Funktionszeichnung Gas- und Luftfilter

- 1 Anströmseite
- 2 Gas- und Luftfilter
- 3 Filtereinsatz
- 4 Abströmseite

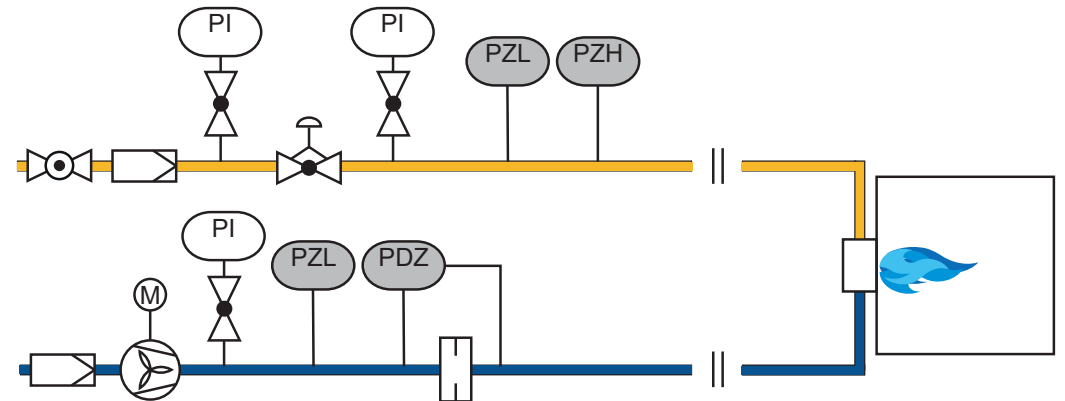
Staub, Späne und Rost sowie andere physikalische Gasbegleitstoffe und Verunreinigungen werden durch das Wirrfaser-Vlies zurückgehalten. Wird die Staubspeicherkapazität überschritten oder wirkt eine zu große Druckdifferenz, besteht die Gefahr, dass der Filtereinsatz seine Funktion verliert.

Der Filtereinsatz sollte nach folgenden Kriterien gewechselt werden:

- mindestens einmal jährlich
- bei einer Druckdifferenz größer als 5 kPa/0,73 PSI
- wenn die Druckdifferenz gegenüber Neuzustand um 100% gestiegen ist

1.2 Anwendungsbeispiel

Schutz nachgeschalteter Geräte und Armaturen bei Brenneranwendungen



Der Gas- und Luftfilter wird direkt nach dem Kugelhahn montiert. Er schützt die nachgeschalteten Geräte und Armaturen vor Verschmutzung.

1.3 Produktübersicht

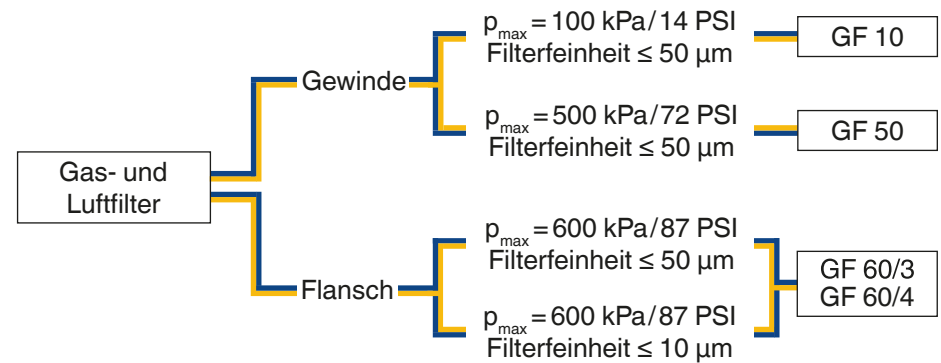


Abb. 2: Produktübersicht Gas- und Luftfilter

- Medium: Brennbares Gas
- Medium: Nicht-brennbare Gase/Luft

1.4 Typenschlüssel

Produktvariante	
GF 10	Gas- und Luftfilter mit Gewindeanschluss zum Einbau in Gas- und Luftleitungen zum Schutz nachgeschalteter Armaturen. Filtereinsatz aus Polypropylen-Wirrfaser-Vlies und Metall-Stützgitter. Geeignet für Gase der Gasfamilien 1, 2, 3, sonstige neutrale gasförmige Medien und Wasserstoff.
GF 50	
GF 60/3 & 60/4	Gas- und Luftfilter mit Flanschanschluss zum Einbau in Gas- und Luftleitungen zum Schutz nachgeschalteter Armaturen. Filtereinsatz aus Polypropylen-Wirrfaser-Vlies und Metall-Stützgitter. Geeignet für Gase der Gasfamilien 1, 2, 3, sonstige neutrale gasförmige Medien und Wasserstoff.

Merkmale	
GF	Gasfilter
XX	Maximaler Betriebsdruck: 10 = 100 kPa/14 PSI 50 = 500 kPa/72 PSI 60 = 600 kPa/87 PSI
YYY	Nennweite DN: 025 = DN 25 100 = DN 100 040 = DN 40 125 = DN 125 050 = DN 50 150 = DN 150 065 = DN 65 200 = DN 200 080 = DN 80
	Nennweite Rp: 05 = 1/2" 12 = 1 1/4" 07 = 3/4" 15 = 1 1/2" 10 = 1" 20 = 2"
VS 4 G 1/4	4 x Verschlusschraube G 1/4" vor und nach dem Filtereinsatz beidseitig am Gehäuse
10 µm	Filterfeinheit 10 µm

Beispiel: Typenschlüssel für Gasfilter mit Gewindeanschluss	Beispiel: Typenschlüssel für Gasfilter mit Flanschanschluss
GF XXYYY = GF 5020 GF = Gasfilter 50 = Maximaler Betriebsdruck: 500 kPa/72 PSI 20 = Nennweite Rp: 2"	GF XXYYY VS 4 x G 1/4 10 µm = GF 60025 VS 4 x G 1/4 10 µm GF = Gasfilter 60 = Maximaler Betriebsdruck: 600 kPa/87 PSI 025 = Nennweite DN 25 VS 4 G 1/4 = 4 x Verschlusschraube G 1/4" 10 µm = Filterfeinheit 10 µm

2 Produktbeschreibung

Gas- und Luftfilter mit Gewinde- oder Flanschanschluss zum Einbau in Gas- und Luftleitungen zum Schutz nachgeschalteter Armaturen. Filtereinsatz aus Polypropylen-Wirrfaser-Vlies und Metall-Stützgitter. Geeignet für Gase der Gasfamilien 1, 2, 3, sonstige neutrale gasförmige Medien und Wasserstoff.

GF 10 und GF 50

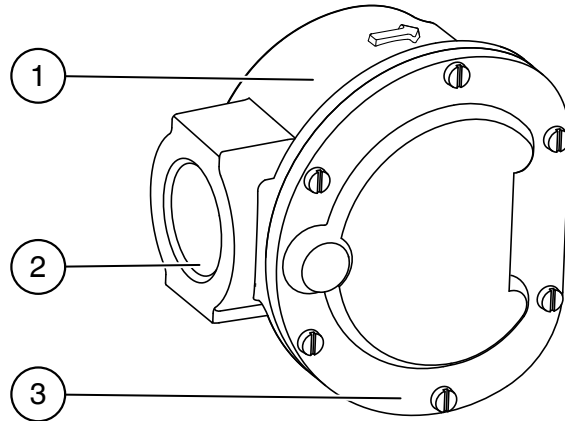


Abb. 3: Beispiel Gas- und Luftfilter mit Gewindeanschluss (Beschreibung gültig für alle Gas- und Luftfilter mit Gewindeanschluss)

- 1 Gehäuseunterteil
- 2 Gewindeanschluss
- 3 Gehäusededeckel

GF 60/3 und GF 60/4

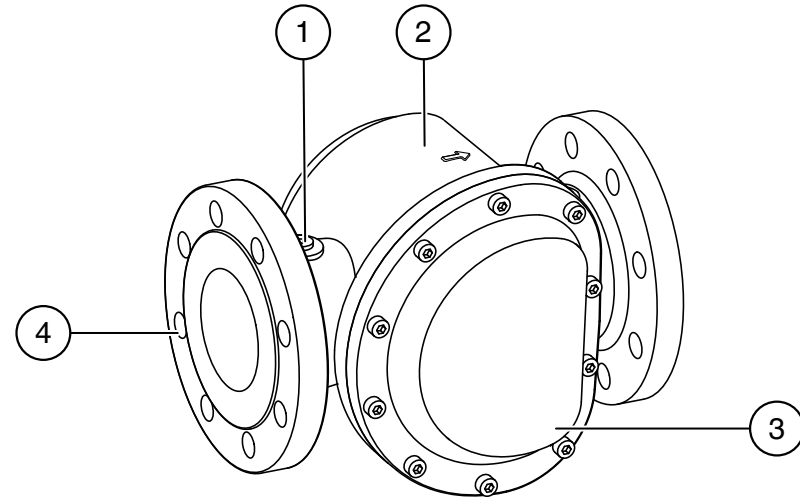


Abb. 4: Beispiel Gas- und Luftfilter mit Flanschanschluss (Beschreibung gültig für alle Gas- und Luftfilter mit Flanschanschluss)

- 1 Verschlusschraube G 1/4"
- 2 Gehäuseunterteil
- 3 Gehäusededeckel
- 4 Flanschanschluss

Produktmerkmale:

- Hohe Staubspeicherkapazität
- Hoher Abscheidegrad
- Geringe Druckverlustwerte
- Geeignet für 100% Wasserstoff
- Einbaumöglichkeit für Messstutzen zur Filterüberwachung bei Gas- und Luftfilter mit Flanschanschluss (GF 60/3 und GF 60/4)

3 Richtlinien, Normen und Zulassungen

CE-zertifiziert

- (EU) 2016/426, Gasgeräteverordnung
- 2014/68/EU, Druckgeräterichtlinie
- DIN 3386 (nur GF 10 und GF 50)

4 Technische Daten

GF 10 und GF 50

Technische Daten	GF 10	GF 50
Anschlussart	Gewinde nach DIN EN 10226-1	
Nennweiten	Rp 1/2" - Rp 2"	
Max. Betriebsdruck	100 kPa/14 PSI	500 kPa/72 PSI
Max. Druckdifferenz	≤ 1 kPa/0,15 PSI, empfohlene maximale Druckdifferenz im Neuzustand	
Medium	Gasfamilie 1, 2, 3, Wasserstoff H ₂ (trocken) und sonstige neutrale gasförmige Medien	
Max. Mediumstemperatur	-15 °C ... +80 °C/+5 °F ... +176 °F	
Max. Umgebungstemperatur bei Betrieb	-15 °C ... +80 °C/+5 °F ... +176 °F	
Filterfeinheit Filtereinsatz	≤ 50 µm	
Werkstoffe	Gehäuse: AlSi-Guss Wirrfaser-Vlies: Polypropylen (ZPP) Stützgitter: Stahl verzinkt Dichtungen: NBR	

GF 60/3 und GF 60/4

Technische Daten	GF 60/3 und GF 60/4 ≤ 50 µm	GF 60/3 und GF 60/4 ≤ 10 µm
Anschlussart	Flansche nach DIN EN 1092 PN 16	
Nennweiten	DN 25 - DN 200	DN 25 - DN 150
Max. Betriebsdruck	600 kPa/87 PSI	
Max. Druckdifferenz	≤ 1 kPa/0,15 PSI, empfohlene maximale Druckdifferenz im Neuzustand	
Medium	Gasfamilie 1, 2, 3, Wasserstoff H ₂ (trocken) und sonstige neutrale gasförmige Medien	
Max. Mediumstemperatur	-15 °C ... +80 °C/+5 °F ... +176 °F	
Max. Umgebungstemperatur bei Betrieb	-15 °C ... +80 °C/+5 °F ... +176 °F	
Filterfeinheit Filtereinsatz	≤ 50 µm	≤ 10 µm
Werkstoffe	Gehäuse: Aluminium Wirrfaser-Vlies: Polypropylen (ZPP) Stützgitter: Stahl verzinkt Dichtungen: NBR	
Mess-/Zündgasanschluss	G 1/4" nach DIN ISO 228 vor und nach Filtereinsatz, beidseitig am Gehäuse	

Durchflusskurve

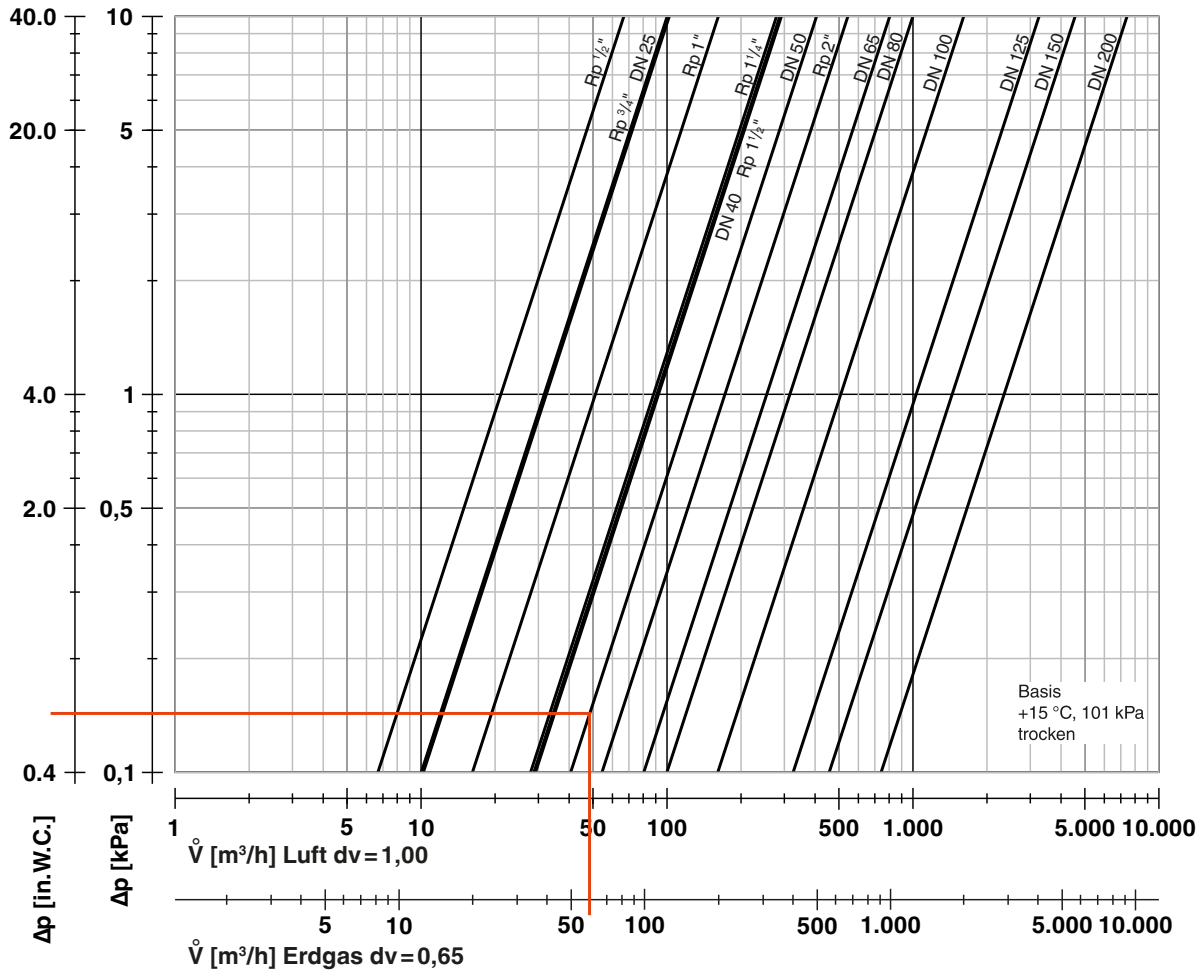


Abb. 5: Durchflusskurve Luft- und Gasfilter

Empfohlene Druckdifferenz im Neuzustand: max. 1 kPa/0,15 PSI

Maximale Eingangsströmungsgeschwindigkeit: 20 m/s

Zum Ablesen des Druckverlustes wird der Betriebsvolumenstrom in m³/h verwendet. Um die Druckdifferenz zu ermitteln, ist der abgelesene Druckverlust mit dem absoluten Druck (Überdruck + 100 kPa) zu multiplizieren.

Beispiel:

Gasart: Erdgas

Betriebsvolumenstrom: 60 m³/h

Eingangsdruk (Überdruck): $p_{\bar{u}} = 400 \text{ kPa}$

Gewählter Gasfilter: GF 60050/4 (Nennweite DN 50)

Abgelesener Druckverlust: $dp = 0,15 \text{ kPa}$

$$\text{Druckdifferenz } \Delta p = dp \times ((p_{\bar{u}} + 100) / 100) = 0,15 \text{ kPa} \times ((400 + 100) / 100) = 0,75 \text{ kPa}$$

Mit einer Druckdifferenz von 0,75 kPa (< 1kPa) kann der GF 60050/4 verwendet werden.

Bei Verwendung von anderen Gasen kann der Druckverlust durch Multiplikation des Druckverlustes bei Luft mit dem Dichteverhältnis (f) umgerechnet werden.

$$f = \sqrt{\frac{\text{Spez. Gewicht Luft [kg/m}^3\text{]}}{\text{Spez. Gewicht des verwendeten Gases [kg/m}^3\text{]}}$$

Gasart: Erdgas

Spez. Gewicht [kg/m³]: 0,81

dv: 0,65

f: 1,24

Gasart: Wasserstoff

Spez. Gewicht [kg/m³]: 0,09

dv: 0,07

f: 13,78

Gasart: Stadtgas

Spez. Gewicht [kg/m³]: 0,58

dv: 0,47

f: 1,46

Gasart: Luft

Spez. Gewicht [kg/m³]: 1,24

dv: 1,00

f: 1,00

Gasart: Flüssiggas (LPG)

Spez. Gewicht [kg/m³]: 2,08

dv: 1,67

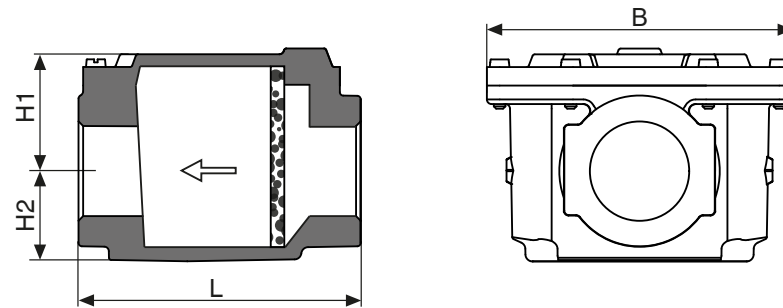
f: 0,77

5 Einbaumaße

Platzbedarf für Filtereinsatzwechsel beachten!

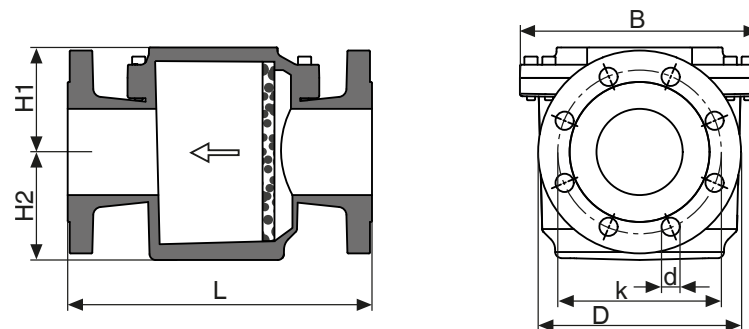
Zum Auswechseln des Filtereinsatzes ist mindestens eine Ausbauhöhe von H1 + H2 erforderlich.

Gas- und Luftfilter mit Gewindeanschluss



Ausführung		Nennweite	L	B	H1	H2
100 kPa/14 PSI	500 kPa/72 PSI					
GF 1005	GF 5005	Rp 1/2"	62 mm (2.44")	69 mm (2.71")	38 mm (1.50")	36 mm (1.41")
GF 1007	GF 5007	Rp 3/4"	62 mm (2.44")	69 mm (2.71")	38 mm (1.50")	36 mm (1.41")
GF 1010	GF 5010	Rp 1"	93 mm (3.66")	102 mm (4.02")	43 mm (1.70")	30 mm (1.18")
GF 1012	GF 5012	Rp 1 1/4"	122 mm (4.80")	136 mm (5.35")	53 mm (2.08")	39 mm (1.53")
GF 1015	GF 5015	Rp 1 1/2"	122 mm (4.80")	136 mm (5.35")	53 mm (2.08")	39 mm (1.53")
GF 1020	GF 5020	Rp 2"	148 mm (5.82")	159 mm (6.26")	65 mm (2.56")	47 mm (1.85")

Gas- und Luftfilter mit Flanschanschluss

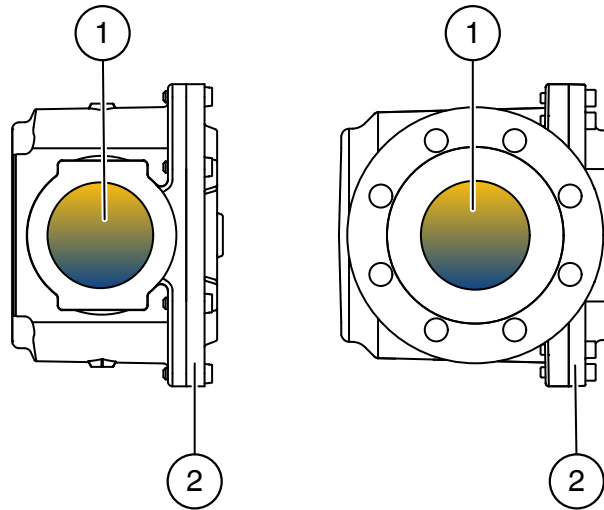


Ausführung	Nennweite	L	B	H1	H2	D	k	d
GF 60025/3	DN 25	145 mm (5.70")	97 mm (3.81")	37 mm (1.45")	40 mm (1.57")	115 mm (4.52")	85 mm (3.34")	4 x 14 mm (0.15 x 0.55")
GF 60040/3	DN 40	195 mm (7.67")	132 mm (5.19")	49 mm (1.92")	47 mm (1.85")	150 mm (5.90")	110 mm (4.33")	4 x 18 mm (0.15 x 0.70")
GF 60050/4	DN 50	220 mm (8.66")	170 mm (6.69")	76 mm (2.99")	60 mm (2.36")	165 mm (6.49")	125 mm (4.92")	4 x 18 mm (0.15 x 0.70")
GF 60065/4	DN 65	252 mm (9.92")	194 mm (7.63")	95 mm (3.74")	93 mm (3.66")	185 mm (7.28")	145 mm (5.70")	4 x 18 mm (0.15 x 0.70")
GF 60080/4	DN 80	300 mm (11.81")	236 mm (9.29")	103 mm (4.05")	107 mm (4.21")	200 mm (7.87")	160 mm (6.29")	8 x 18 mm (0.31 x 0.70")
GF 60100/4	DN 100	352 mm (13.85")	282 mm (11.10")	119 mm (4.68")	111 mm (4.37")	220 mm (8.66")	180 mm (7.08")	8 x 18 mm (0.31 x 0.70")
GF 60125/3	DN 125	360 mm (14.17")	281 mm (11.06")	182 mm (7.16")	183 mm (7.20")	250 mm (9.84")	210 mm (8.26")	8 x 18 mm (0.31 x 0.70")
GF 60150/3	DN 150	385 mm (15.15")	281 mm (11.06")	257 mm (10.11")	259 mm (10.19")	285 mm (11.22")	240 mm (9.44")	8 x 22 mm (0.31 x 0.86")
GF 60200/3	DN 200	455 mm (17.91")	388 mm (15.27")	236 mm (9.29")	239 mm (9.40")	340 mm (13.38")	295 mm (9.44")	12 x 22 mm (0.47 x 0.86")

6 Einbaulage

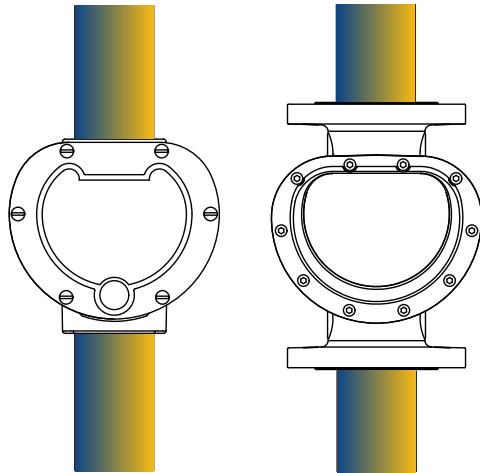
Das Produkt kann senkrecht oder waagrecht in Gas- und Luftleitungen installiert werden.

Empfehlung: Senkrechte Einbaulage des Gehäusedeckels. Für eine leichtere Reinigung des Gas- und Luftfilters ist der Gehäusedeckel seitlich zu montieren. Gas- und Luftfilter innen und außen mit ex-geschütztem Staubsauger, Tuch oder Pinsel sorgfältig säubern. Die Reinigung muss trocken erfolgen.

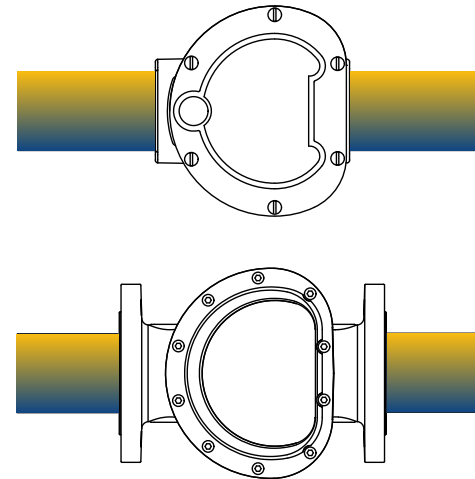


- 1 Gas- und Luftleitung
- 2 Gehäusedeckel seitlich

Einbaulage senkrecht



Einbaulage waagrecht



7 Bestellnummern

GF 10

Gas- und Luftfilter mit Gewindeanschluss zum Einbau in Gas- und Luftleitungen zum Schutz nachgeschalteter Armaturen. Filtereinsatz aus Polypropylen-Wirrfaser-Vlies und Metall-Stützgitter. Geeignet für Gase der Gasfamilien 1, 2, 3, sonstige neutrale gasförmige Medien und Wasserstoff.

Ausführung: Gewindeanschluss, max. Betriebsdruck P_{\max} : 100 kPa/14 PSI, Filterfeinheit Filtereinsatz $\leq 50 \mu\text{m}$

Ausführung	Bestellnummer	Nennweite	Max. Durchfluss	Volumen	Gewicht
GF 1005	297617	Rp 1/2"	12 m ³ /h 423 ft ³ /h	0,1 l 0.003 ft ³	0,3 kg 0.66 lbs
GF 1007	297473	Rp 3/4"	22 m ³ /h 776 ft ³ /h	0,1 l 0.003 ft ³	0,3 kg 0.66 lbs
GF 1010	297526	Rp 1"	35 m ³ /h 1,236 ft ³ /h	0,2 l 0.007 ft ³	0,5 kg 1.10 lbs
GF 1012	297655	Rp 1 1/4"	57 m ³ /h 2,012 ft ³ /h	0,5 l 0.017 ft ³	0,9 kg 1.98 lbs
GF 1015	296690	Rp 1 1/2"	90 m ³ /h 3,178 ft ³ /h	0,5 l 0.017 ft ³	0,9 kg 1.98 lbs
GF 1020	228192	Rp 2"	140 m ³ /h 4,944 ft ³ /h	1,1 l 0.038 ft ³	1,3 kg 2.86 lbs

GF 50

Gas- und Luftfilter mit Gewindeanschluss zum Einbau in Gas- und Luftleitungen zum Schutz nachgeschalteter Armaturen. Filtereinsatz aus Polypropylen-Wirrfaser-Vlies und Metall-Stützgitter. Geeignet für Gase der Gasfamilien 1, 2, 3, sonstige neutrale gasförmige Medien und Wasserstoff.

Ausführung: Gewindeanschluss, max. Betriebsdruck P_{\max} : 500 kPa/72 PSI, Filterfeinheit Filtereinsatz $\leq 50 \mu\text{m}$

Ausführung	Bestellnummer	Nennweite	Max. Durchfluss	Volumen	Gewicht
GF 5005	297658	Rp 1/2"	12 m ³ /h 423 ft ³ /h	0,1 l 0.003 ft ³	0,3 kg 0.66 lbs
GF 5007	297659	Rp 3/4"	22 m ³ /h 776 ft ³ /h	0,1 l 0.003 ft ³	0,3 kg 0.66 lbs
GF 5010	292555	Rp 1"	35 m ³ /h 1,236 ft ³ /h	0,2 l 0.007 ft ³	0,5 kg 1.10 lbs
GF 5012	297660	Rp 1 1/4"	57 m ³ /h 2,012 ft ³ /h	0,5 l 0.017 ft ³	0,9 kg 1.98 lbs
GF 5015	297661	Rp 1 1/2"	90 m ³ /h 3,178 ft ³ /h	0,5 l 0.017 ft ³	0,9 kg 1.98 lbs
GF 5020	297662	Rp 2"	140 m ³ /h 4,944 ft ³ /h	1,1 l 0.038 ft ³	1,3 kg 2.86 lbs

GF 60/3 und GF 60/4, $\leq 50 \mu\text{m}$

Gas- und Luftfilter mit Flanschanschluss zum Einbau in Gas- und Luftleitungen zum Schutz nachgeschalteter Armaturen. Filtereinsatz aus Polypropylen-Wirrfaser-Vlies und Metall-Stützgitter. Geeignet für Gase der Gasfamilien 1, 2, 3, sonstige neutrale gasförmige Medien und Wasserstoff.

Ausführung: Flanschanschluss, max. Betriebsdruck P_{max} : 600 kPa/87 PSI, 4 x Verschlusschraube G 1/4" vor und nach dem Filtereinsatz beidseitig am Gehäuse, Filterfeinheit Filtereinsatz $\leq 50 \mu\text{m}$

Ausführung	Bestellnummer	Nennweite	Max. Durchfluss	Volumen	Gewicht
GF 60025/3	279861	DN 25	35 m ³ /h 1,236 ft ³ /h	0,3 l 0.010 ft ³	1,6 kg 3.52 lbs
GF 60040/3	279853	DN 40	90 m ³ /h 3,178 ft ³ /h	0,7 l 0.024 ft ³	2,9 kg 6.39 lbs
GF 60050/4	279854	DN 50	140 m ³ /h 4,944 ft ³ /h	1,5 l 0.052 ft ³	4,3 kg 9.47 lbs
GF 60065/4	279855	DN 65	235 m ³ /h 8,298 ft ³ /h	2,7 l 0.095 ft ³	6,2 kg 13.66 lbs
GF 60080/4	279856	DN 80	350 m ³ /h 12,360 ft ³ /h	4,5 l 0.158 ft ³	8,4 kg 18.51 lbs
GF 60100/4	279857	DN 100	550 m ³ /h 19,423 ft ³ /h	7,7 l 0.271 ft ³	12,6 kg 27.77 lbs
GF 60125/3	279858	DN 125	870 m ³ /h 30,723 ft ³ /h	12,9 l 0.455 ft ³	20,3 kg 44.75 lbs
GF 60150/3	279859	DN 150	1.260 m ³ /h 44,496 ft ³ /h	19,9 l 0.702 ft ³	26,4 kg 58.20 lbs
GF 60200/3	279860	DN 200	2.250 m ³ /h 79,458 ft ³ /h	30,6 l 1.080 ft ³	40,1 kg 88.40 lbs

GF 60/3 und 60/4, $\leq 10 \mu\text{m}$





Gas- und Luftfilter mit Flanschanschluss zum Einbau in Gas- und Luftleitungen zum Schutz nachgeschalteter Armaturen. Filtereinsatz aus Polypropylen-Wirrfaser-Vlies und Metall-Stützgitter. Geeignet für Gase der Gasfamilien 1, 2, 3, sonstige neutrale gasförmige Medien und Wasserstoff.

Ausführung: Flanschanschluss, max. Betriebsdruck P_{max} : 600 kPa/87 PSI, 4 x Verschlusschraube G 1/4" vor und nach dem Filtereinsatz beidseitig am Gehäuse, Filterfeinheit Filtereinsatz $\leq 10 \mu\text{m}$

Ausführung	Bestellnummer	Nennweite	Max. Durchfluss	Volumen	Gewicht
GF 60025/3	294773	DN 25	35 m ³ /h 1,236 ft ³ /h	0,3 l 0.010 ft ³	1,6 kg 3.52 lbs
GF 60040/3	294774	DN 40	90 m ³ /h 3,178 ft ³ /h	0,7 l 0.024 ft ³	2,9 kg 6.39 lbs
GF 60050/4	294775	DN 50	140 m ³ /h 4,944 ft ³ /h	1,5 l 0.052 ft ³	4,3 kg 9.47 lbs
GF 60065/4	294776	DN 65	235 m ³ /h 8,298 ft ³ /h	2,7 l 0.095 ft ³	6,2 kg 13.66 lbs
GF 60080/4	294777	DN 80	350 m ³ /h 12,360 ft ³ /h	4,5 l 0.158 ft ³	8,4 kg 18.51 lbs
GF 60100/4	294778	DN 100	550 m ³ /h 19,423 ft ³ /h	7,7 l 0.271 ft ³	12,6 kg 27.77 lbs
GF 60125/3	294779	DN 125	870 m ³ /h 30,723 ft ³ /h	12,9 l 0.455 ft ³	20,3 kg 44.75 lbs
GF 60150/3	294780	DN 150	1.260 m ³ /h 44,496 ft ³ /h	19,9 l 0.702 ft ³	26,4 kg 58.20 lbs









8 Zubehör und Ersatzteile

Gas- und Luftfilter mit Gewindeanschluss GF 10 und GF 50

	Artikel	VE*	Bestellnummer
	Ersatz Filtereinsatz GF Rp 1/2", Rp 3/4": <ul style="list-style-type: none"> • 5x Filtereinsatz • 5x O-Ring 	1	298174
	Ersatz Filtereinsatz GF Rp 1": <ul style="list-style-type: none"> • 5x Filtereinsatz • 5x O-Ring 	1	298175
	Ersatz Filtereinsatz GF Rp 1 1/4", Rp 1 1/2": <ul style="list-style-type: none"> • 5x Filtereinsatz • 5x O-Ring 	1	298176
	Ersatz Filtereinsatz GF Rp 2": <ul style="list-style-type: none"> • 5x Filtereinsatz • 5x O-Ring 	1	298177
*VE = Verpackungseinheit			

Gas- und Luftfilter mit Flanschanschluss GF 60/3 und 60/4

	Artikel	VE*	Bestellnummer
	Ersatz Filtereinsatz GF /3, DN 25: <ul style="list-style-type: none"> • 1x Filtereinsatz • 1x O-Ring 	1	244562
	Ersatz Filtereinsatz GF /3, DN 40: <ul style="list-style-type: none"> • 1x Filtereinsatz • 1x O-Ring 	1	222691

	Artikel	VE*	Bestellnummer
	Ersatz Filtereinsatz GF /3, DN 50: <ul style="list-style-type: none"> • 1x Filtereinsatz • 1x O-Ring 	1	222692
	Ersatz Filtereinsatz GF /4, DN 50: <ul style="list-style-type: none"> • 1x Filtereinsatz • 1x O-Ring 	1	257124
	Ersatz Filtereinsatz GF /3 /4, DN 65: <ul style="list-style-type: none"> • 1x Filtereinsatz • 1x O-Ring 	1	222693
	Ersatz Filtereinsatz GF /3 /4, DN 80: <ul style="list-style-type: none"> • 1x Filtereinsatz • 1x O-Ring 	1	222694
	Ersatz Filtereinsatz GF /3 /4, DN 100: <ul style="list-style-type: none"> • 1x Filtereinsatz • 1x O-Ring 	1	222695
	Ersatz Filtereinsatz GF, DN 125: <ul style="list-style-type: none"> • 1x Filtereinsatz • 1x O-Ring 	1	222696
	Ersatz Filtereinsatz GF, DN 150: <ul style="list-style-type: none"> • 1x Filtereinsatz • 1x O-Ring 	1	222697
	Ersatz Filtereinsatz GF, DN 200: <ul style="list-style-type: none"> • 1x Filtereinsatz • 1x O-Ring 	1	222698
*VE = Verpackungseinheit			

9 Weitere Informationen

Weitere Informationen

➔ www.dungs.com

Technische Änderungen vorbehalten.

Ausgangseinheit		Zieleinheit
1 lbs	=	0,45 kg

9.1 Umrechnung von Maßeinheiten

Ausgangseinheit		Zieleinheit
1 bar	=	1000 mbar
1 mbar	=	0,001 bar
1 mbar	=	100 Pa
1 Pa	=	0,01 mbar
1 mbar	=	0.40 in.W.C.
1 in.W.C.	=	2,49 mbar
1 Pa	=	0.0040 in.W.C.
1 in.W.C.	=	249 Pa
1 PSI	=	27.7 in.W.C.
1 in.W.C.	=	0,036 PSI
1 PSI	=	0,069 bar
1 bar	=	14,5 PSI
1 mm	=	0,04"
1"	=	25,4 mm
1 lb-in	=	0,11 Nm
1 Nm	=	8.85 lb-in
1 m ³ /h	=	35.31 ft ³ /h
1 ft ³ /h	=	0,028 m ³ /h
1 l	=	0.035 ft ³
1 ft ³	=	28,31 l
1 kg	=	2.20 lbs

Karl Dungs GmbH & Co. KG

Karl-Dungs-Platz 1
73660 Urbach
Germany

Telefon: +49 7181-804-0

Telefax: +49 7181-804-166

E-Mail: info@dungs.com

© 2024



www.dungs.com