

Gasfilter PS 16 und Gasfilter PS 5 (GT5)

Kaasusuodatin PS 16 ja kaasusuodatin PS 5 (GT5)
Gasfilter PS 16 och gasfilter PS 5 (GT5)



Heinz Marchel
GmbH & Co. KG
Ringstraße 3
49134 Wallenhorst / Germany

Phone: 0049 (0) 5407 / 89 89-0
Internet: www.marchel.de
E-Mail: info@marchel.de



Bestimmungsgemäße

Verwendung

Gas- und Luftfilter zum Schutz nachgeschalteter Geräte und Armaturen vor Verschmutzung. Geeignet zur Abscheidung von gasgetragenen Schmutz- und Staubpartikeln aus Gasen nach DVGW-Arbeitsblatt G 260 und Luft. Baureihe ..50.. auch für Wasserstoff geeignet.

Betriebsdaten

- Baureihe ..50.. für PS max. 16 bar
- Baureihe ..55.. GT5 (HTB) für PS max. 5 bar
- zulässige Einsatztemperatur TS -10 °C bis +80 °C

Ausführung

- Gehäuse GJS-400-18U-LT
- Deckel S235 JRG 2
- Flanschanschlußmaße DIN EN 1092 PN 16 (siehe Seite 4)
- Filtermatte Polypropylen-Wirrfaser-Vlies, Stützdraht Stahl verzinkt
- Deckeldichtung NBR
- DN 25 - DN 40 mit Meßbohrung G 1/4 nach DIN EN ISO 228-1 im Ein- und Ausgang links DN 50 - DN 150 mit Meßbohrung G 1/2 nach DIN EN ISO 228-1 im Ein- und Ausgang rechts, Säuberungsbohrung G 1/2 nach DIN EN ISO 228-1 im Boden

Zertifizierungen

- Druckgeräterichtlinie 2014/68/EU (> DN25)
- Gasgeräteverordnung (EU)2016/426
- DVGW-G (DIN 3386, nur Baureihe ..55..)

Zusätzliche Prüfungen

- für 100 % Wasserstoff H2ready geprüft (nur Baureihe ..50..)

Einbau

- für waagerechte und senkrechte Innenleitungen
- Einbau-, Betriebs- und Wartungsanleitung für Marchel-Gasfilter beachten

Allgemeines

- geringe Druckverlustwerte
- hohe Staubspeicherfähigkeit
- hoher Abscheidegrad, Filterfeinheit 50 µm
- Baureihe ..55.., GT5 (HTB) erfüllt die Anforderungen der höheren thermischen Beständigkeit (650°C - 30 Minuten)

Technische Änderungen vorbehalten.

Määräystenmukainen käyttö

Jälkeen kytkettyjen laitteiden ja varusteiden likaantumiselta suojaava kaasu- ja ilma-suodatin. Soveltuu kaasun mukana kulkeutuvien lika- ja pölyhiukkasten erottamiseen DVGW-työkortin G 260 mukaisista kaasuista ja ilmasta. Rakennesarja ..50.. Soveltuu myös vedylle.

Käyttötiedot

- rakennesarja ..50.. arvoille PS maks. 16 bar
- rakennesarja ..55.. GT5 (HTB) arvoille PS maks. 5 bar
- sallittu käyttölämpötila TS -10 °C - +80 °C

Malli

- Kotelo GJS-400-18U-LT
- Kansi S235 JRG 2
- Laippaliitännän mitat DIN EN 1092 PN 16 (katso sivu 4)
- suodatinmatto polypropyleeni-kuitukangas, tukilanka sinkittyä terästä
- Kannen tiiviste NBR
- DN 25 - DN 40 mittaporauksella G 1/4 DIN EN ISO 228-1 mukaan Sisään- ja ulostulo vasemmalle DN 50 - DN 150 mittaporauksella G 1/2 DIN EN ISO 228-1 mukaan Sisään- ja ulostulo oikealle; Puhdistusporaus G 1/2 DIN EN ISO 228-1 mukaan pohjassa

Sertifioinnit

- painelaitedirektiivi 2014/68/EU (> DN25)
- kaasulaiteasetus (EU)2016/426
- DVGW-G (DIN 3386, vain rakennesarja ..55..)

Ylimääräiset tarkastukset:

- testattu 100-prosenttiselle vedylle, H2ready (vain rakennesarja ..50..)

Asennus

- vaakasuoriin ja pystysuoriin sisäjohtoihin
- Huomioi Marchel-kaasusuodattimen asennus-, käyttö- ja huoltoohjeet

Yleistä

- vähäiset painehäviöarvot
- erinomainen pölynkeräyskyky
- korkea erottamisaste, Huokoisuus noin 50 µm
- Rakennesarja ..55.., GT5 (HTB) täyttää korkeammat lämmönkestävyysvaatimukset (650 °C - 30 minuuttia)

Oikeudet teknisiin muutoksiin pidätetään.

Föreskriven användning

Gas- och luftfilter för att skydda efterkopplade apparater och armaturer mot nedsmutsning. Lämplig för avskiljning av gasburna smuts- och dammpartiklar ur gaser enligt DVGW-arbetsblad G 260 och luft. Serie ..50.. även lämplig för väte.

Driftsdata

- serie ..50.. för PS max. 16 bar
- serie ..55.. GT5 (HTB) för PS max. 5 bar
- tillåten driftstemperatur TS -10 °C till +80 °C

Utförande

- Hus GJS-400-18U-LT
- Lock S235 JRG 2
- Flänsanslutningsmått DIN EN 1092 PN 16 (se sidan 4)
- Filtermatta polypropylen-virrfiberfleece, Stödtråd utav stål galvaniserat
- Locktätning NBR
- DN 25 - DN 40 med mätthål G 1/4 enligt DIN EN ISO 228-1 i Ingång och utgång vänster DN 50 - DN 150 med mätthål G 1/2 enligt DIN EN ISO 228-1 i Ingång och utgång höger, Rengöringshål G 1/2 enligt DIN EN ISO 228-1 i botten

Certifieringar

- tryckkärlsdirektivet 2014/68/EU (> DN25)
- gasapparatdirektivet (EU)2016/426
- DVGW-G (DIN 3386, endast serie ..55..)

Ytterligare tester:

- testad för 100 % väte H2ready (endast serie ..50..)

Montering

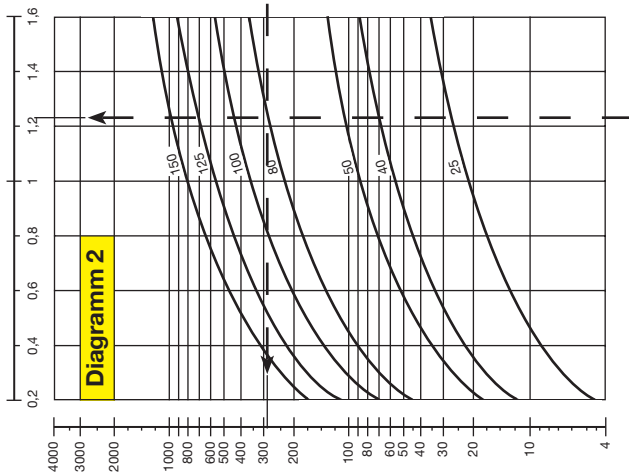
- för vågräta och lodräta ledningar inomhus
- Monterings, bruks- och underhållsanvisning för Marchel-gasfilter

Allmänt

- låga tryckförlustvärden
- hög kapacitet för lagring av damm
- hög separationsgrad, Filterfinhetsgrad ungefär 50 µm
- Bygggrad ..55.., GT5 (HTB) uppfyller krav på högre termisk beständighet (650°C - 30 minuter)

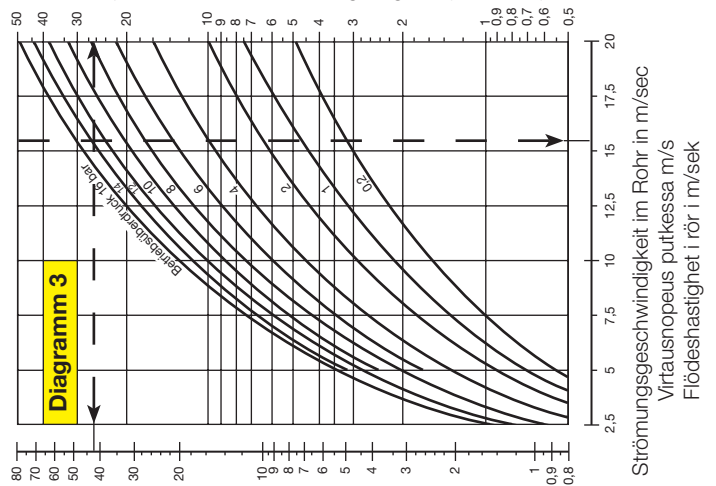
Med reservation för tekniska ändringar.

Filteranströmningens hastighet i m/sec
Suodattimen vastaanvirtausnopeus m/s
Filterfödes hastighet i m/sek



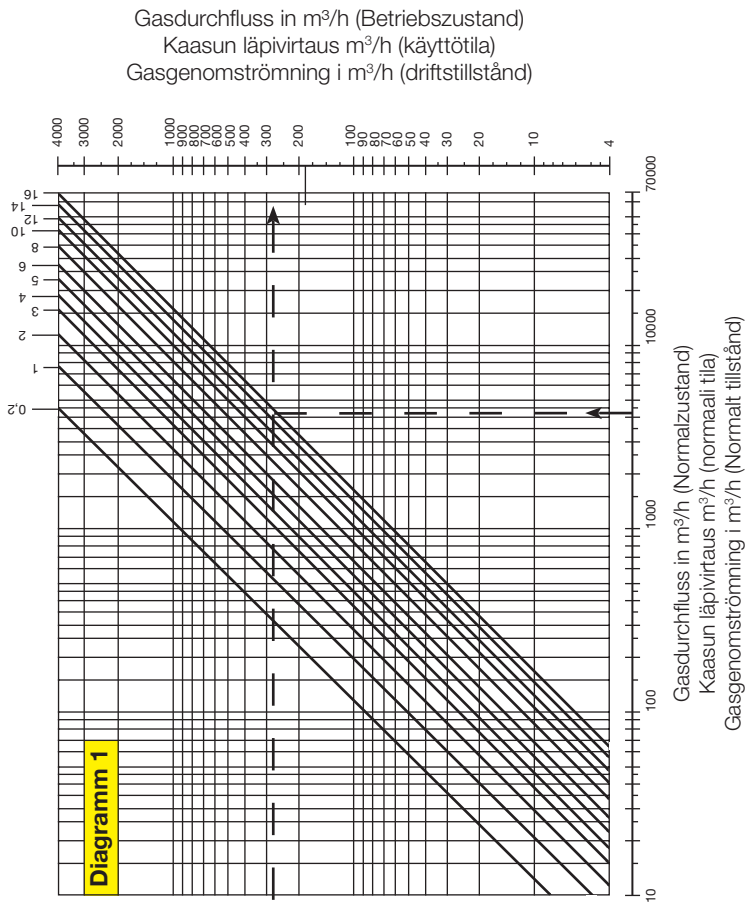
Gasdurchfluss in m³/h (Betriebszustand)
Kaasun läpivirtaus m³/h (käyttötila)
Gasgenomströmning i m³/h (driftstillstånd)

Druckverlust in mbar für Erdgas, Erdölgas (dv = 0,64)
Maakaasu, raakaöljykaasun painehäviö (dv = 0,64)
Tryckförlust i mbar för naturgas, gasol (dv = 0,64)



Druckverlust in mbar für Luft (dr = 1)
Painehäviö mbar ilmalle (dv = 1)
Tryckförlust i mbar för luft (dv = 1)

Betriebsüberdruck in bar
Käyttöylipaine bar
Driftsöverttryck i bar



Gasdurchfluss in m³/h (Betriebszustand)
Kaasun läpivirtaus m³/h (käyttötila)
Gasgenomströmning i m³/h (driftstillstånd)

Die Diagramme gelten für Gase nach
DVGW-Arbeitsblatt G 260 sowie für Luft.

Handhabung der Diagramme

siehe Beispiel:

- Medium Erdgas
- Durchfluss 4150 m³/h
- Betriebsüberdruck 14 bar

Ergebnis:

- mindestens Filtergröße DN 80 erforderlich
- Durchfluss im Betriebszustand 283 m³/h (Diagramm 1)
- Filteranströmgeschwindigkeit 1,25 m/sec (Diagramm 2)
- Strömungsgeschwindigkeit im Rohr 15,6 m/sec (Diagramm 3)
- Druckverlust 27 mbar (Diagramm 3)

Kaavio on voimassa DVGW-työkortin
G 260 mukaisille kaasuille sekä ilmalle.

Kaavioiden käsittely

katso esimerkki:

- Aine maakaasu
- Läpivirtaus 4150 m³/h
- Käyttöylipaine 14 bar

Tulos:

- suodattimen vähimmäiskoko DN 80
- läpivirtaus käyttötilassa 283 m³/h (kaavio 1)
- suodattimen vastaanvirtausnopeus 1,25 m/s (kaavio 2)
- virtausnopeus putkessa 15,6 m/s (kaavio 3)
- painehäviö 27 mbar (kaavio 3)

Diagram gäller för gaser enligt DVGW-
arbetsblad G 260 som för luft.

Hantering med diagram

se exempel:

- Medium naturgas
- Genomströmning 4150 m³/h
- Driftsöverttryck 14 bar

Resultat:

- minsta filterstorlek DN 80 krävs
- Genomströmning i driftstillstånd 283 m³/h (Diagram 1)
- Filterfödes hastighet 1,25 m/sek (Diagram 2)
- Flödes hastighet i rör 15,6 m/sek (diagram 3)
- Tryckförlust 27 mbar (diagram 3)

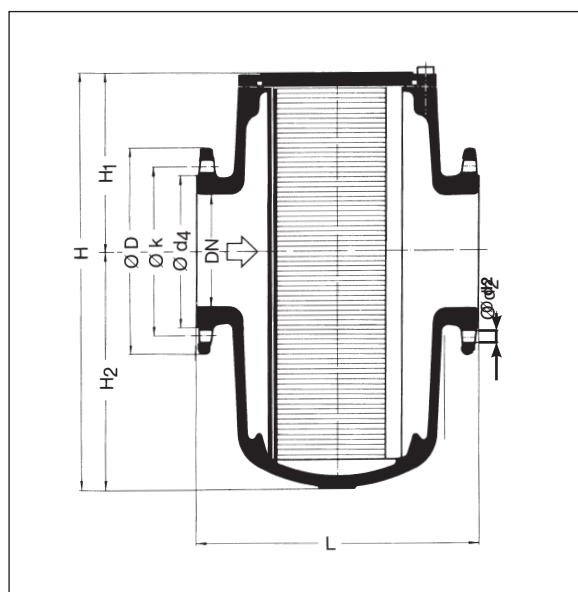
Baureihe ..50..
rakennesarja ..50..
serie ..50..

Typ Tyyppi	Baumaße ca./Rakennemitat n. Konstruktionsmätt ca					Flansch Laippa/Fläns				PS	Q	V	Gewicht Paino Vikt
	L	H	H1	H2	D	k	d ₄	d ₂	max. bar	max. *m ³ /h	ca. Litraa liter	ca. kg	
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm					
Baureihe ..50.. / rakennesarja ..50.. / serie ..50..													
25 50 16	DN 25	146	115	57	58	115	85	68	4x14	16	35	0,3	4,60
40 50 16	DN 40	197	150	75	75	150	110	88	4x18	16	90	0,8	8,00
50 50 16	DN 50	210	202	90	112	165	125	102	4x18	16	140	1,5	12,70
80 50 16	DN 80	268	323	135	188	200	160	138	8x18	16	350	4,9	26,70
100 50 16	DN 100	319	390	166	224	220	180	158	8x18	16	550	9,1	40,00
125 50 16	DN 125	361	480	211	269	250	210	188	8x18	16	870	16,4	56,00
150 50 16	DN 150	400	562	245	317	285	240	212	8x22	16	1260	27,0	77,00

Baureihe ..55., GT5 (HTB)
rakennesarja ..55., GT5 (HTB)
serie ..55., GT5 (HTB)

Baureihe ..55.. / rakennesarja ..55.. / serie ..55..													
	DN	L	H	H1	H2	D	k	d ₄	d ₂	PS	Q	V	Gewicht
		mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	max. bar	max. *m ³ /h	ca. Litraa liter	ca. kg
25 55 05	DN 25	146	115	57	58	115	85	68	4x14	5	35	0,3	4,60
40 55 05	DN 40	197	150	75	75	150	110	88	4x18	5	90	0,8	8,00
50 55 05	DN 50	210	202	90	112	165	125	102	4x18	5	140	1,5	12,70
80 55 05	DN 80	268	323	135	188	200	160	138	8x18	5	350	4,9	26,70
100 55 05	DN 100	319	390	166	224	220	180	158	8x18	5	550	9,1	40,00
125 55 05	DN 125	361	475	206	269	250	210	188	8x18	5	870	16,4	54,60
150 55 05	DN 150	400	557	240	317	285	240	212	8x22	5	1260	27,0	75,20

*m³/h = Betriebszustand / käyttötila / driftstillstånd



Achtung!
Huomio! / Se upp!

Zum Auswechseln der Filtermatte ist mindestens Ausbauhöhe H erforderlich.

Suodatinmaton vaihtamiseen tarvitaan vähintään H rakennekorkeus.

För att kunna byta ut filtermattan krävs minst en demonteringshöjd på H.

Technische Änderungen sowie geringfügige Abweichungen durch Fertigungstoleranzen vorbehalten.
 Oikeudet teknisiin muutoksiin sekä vähäisiin tuotantotoleranssien eroihin pidätetään.
 Med reservation för tekniska ändringar samt mindre avvikelser på grund av tillverknings toleranser.