

Atlas Copco Persluchtfilters

Series DD/DDp/PD/QD



REINIGING VAN
PERSLUCHT



FRENCKEN

FRENCKEN HANDEL EN SERVICE B.V.
Dillenburgstraat 33, 5652 AM Eindhoven
Postbus 120, 5600 AC Eindhoven
Telefoon 040 - 2517399
Fax 040 - 2572524

www.fhs.nl info@fhs.nl

Atlas Copco

Schone perslucht voor uw productieproces

Als uw productieproces afhankelijk is van perslucht, moet u op een zuinige en efficiënte persluchtvoorziening kunnen vertrouwen.

In de omgevingslucht van industriegebieden komen per m³ vaak meer dan 140 miljoen vuildeeltjes voor. Deze deeltjes hechten zich aan vocht en onverbrande koolwaterstoffen afkomstig van industriële productieprocessen, en door de volumeverkleining tijdens de compressie neemt de concentratie toe.

De verontreinigingen kunnen zich na de compressie binden met condenswater, metaalschilfers en roest in het leidingnet, waardoor een slijtende emulsie ontstaat die veel schade kan aanrichten.

Daarom heeft Atlas Copco perfect op elkaar afgestemde filterseries ontwikkeld. Die filters verwijderen de vuildelen al bij de bron, geheel overeenkomstig de eisen die u stelt.

Verschillende series, om aan úw eisen te voldoen.

Atlas Copco levert vier filterseries:

- serie **DD**: coalescerende filters die voor algemene toepassingen bescherming bieden en geschikt zijn voor de verwijdering van condenswater, olie-aërosols tot 0,1 mg/m³ en vaste vuildelen vanaf 1 micrometer.

- serie **DDp**: speciaal geschikt voor de afscheiding van stofdelen vanaf 1 micrometer

- serie **PD**: hoog-efficiënte coalescerende filters voor de verwijdering van condenswater en olie-aërosols tot 0,01 mg/m³ en alle delen vanaf 0,01 micrometer

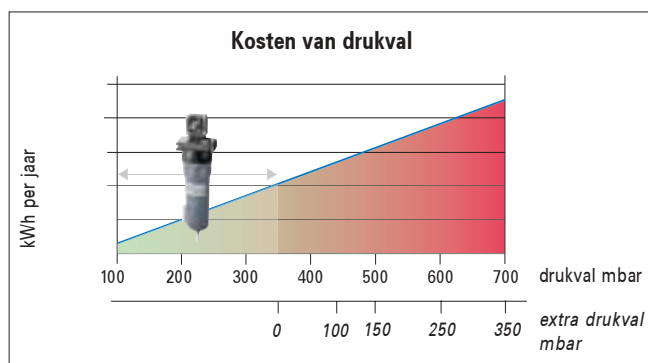
- serie **QD**: actieve koolfilters voor de verwijdering van oliedampen tot een restwaarde van maximaal 0,003 mg/m³ alsmede de geur van koolwaterstoffen (plaatsing na een PD-filter).



Geringe energieverliezen

Atlas Copco filters zijn ontwikkeld om de grootste mogelijke afscheiding van vuildelen te bereiken bij een laag blijvende drukval. Het resultaat is een minimaal energieverbruik van uw persluchtinstallatie.

Bedenk dat in een persluchtstelsel van 500 l/s door iedere 150 mbar extra drukval per jaar van 6000 uur 10.000 kWh meer aan energie verloren gaat.



Filters van Atlas Copco, de juiste oplossing

100% siliconenvrij ✓

degelijke oppervlaktebehandeling ✓

automatische condensafvoer bij de series DD en PD ✓

handbediende aftap bij de series QD en DDp ✓

manometer vanaf filtergrootte 44 ✓

drukindicator bij de filtergrootten 9 tot 32 ✓

kijkglas is standaard bij de grootten 9 tot 520 ✓

hoorbaar alarm bij grootten 9 tot 520 ✓



Bedrijfszeker

- geanodiseerd filterhuis
- elementen met een roestvast stalen mantel
- door dubbel uitgevoerde O-ringen en dichtkappen kan de perslucht nooit buiten om de elementen stromen

Kostenbesparend

- lage drukval
- compact van afmetingen, dus geringe inbouwruimte
- weinig vrije ruimte nodig voor de verwisseling van elementen

Gemakkelijk te controleren, veilig in gebruik

- kijkglas voor visuele controle
- drukverschilmanometer of indicator die het gunstigste tijdstip aangeven voor de verwisseling van het element
- handaftap om filterhuis drukloos te maken
- geluidssignaal bij het openen van het filterhuis onder druk

Gemakkelijk onderhoud

- eenvoudig toegankelijk voor de vervanging van elementen
- bedrijfszekere insteekbevestiging van filterelementen

Accessoires



Voor al uw wensen zijn accessoires leverbaar.



Potentiaalvrij contact in de drukverschilmanometer om het juiste tijdstip van filtervervangning op afstand te signaleren.



Montageset om filterhuizen op een eenvoudige manier aan elkaar te koppelen. (filtergrootten 9-520)



Montageset voor wandbevestiging. (filtergrootten 9-520)



Snelkoppeling voor de aansluiting naar de condensverzamel tank of de olie-waterscheider. (filtergrootten 9-520)



EWD elektronische condenslozer

- geen persluchtverlies
- alarm
- diverse grootten

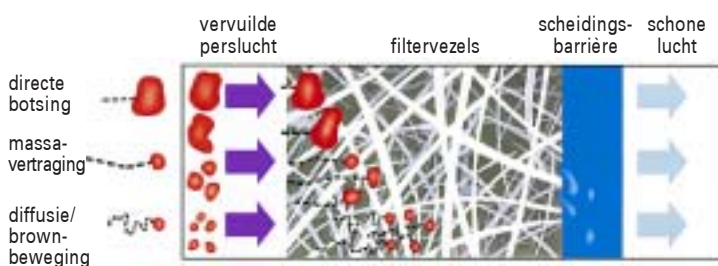
Perslucht met de reinheid die ú wenst

Geadviseerde opstellingen

Luchtkwaliteit	Droge schone perslucht voor algemene toepassingen	Hoge kwaliteit schone en droge perslucht	Hoge kwaliteit schone en geurvrije perslucht	Extreem droge kwaliteitsperslucht	Extreem droge en geurvrije perslucht van hoge kwaliteit
Vereiste apparatuur					
Toepassingen	<input type="checkbox"/> werkplaatsen <input type="checkbox"/> straalwerk <input type="checkbox"/> algemene toepassingen	<input type="checkbox"/> persluchtvoorziening van gereedschapsmachines en pneumatische gereedschappen <input type="checkbox"/> verfspuiten <input type="checkbox"/> pneumatisch transport	<input type="checkbox"/> pneumatisch transport en roeren van voedingsmiddelen en dranken	<input type="checkbox"/> installatiedeln in de openlucht <input type="checkbox"/> stikstofgeneratoren <input type="checkbox"/> instrumentenlucht	<input type="checkbox"/> ademluchtssystemen
ISO 8573-1 kwaliteitsklasse	2.4.3	1.4.1	< 1.4.1	1.1.1 - 1.2.1 - 1.3.1	< 1.1.1 - 1.2.1 - 1.3.1

ISO 8573-1 kwaliteitsklasse	stofdelen (vaste deeltjes)				water	olie
	maximaal aantal delen per m ³ , deeltjesgrootte Ø µm				maximaal drukdauwpunt	maximale concentratie
	< 0.1	0.1<Ø<0.5	0.5<Ø<1.0	1.0<Ø<5.0	°C	mg/m ³
1	niet gespecificeerd	100	1	0	-70	0,01
2	niet gespecificeerd	100 000	1 000	10	-40	0,1
3	niet gespecificeerd	niet gespecificeerd	10 000	500	-20	1
4	niet gespecificeerd	niet gespecificeerd	niet gespecificeerd	1 000	+3	5
5	niet gespecificeerd	niet gespecificeerd	niet gespecificeerd	20 000	+7	25

Filterwerking



DD, PD en DDp filters zijn van het coalescerende type dat bekendstaat om zijn nauwkeurige werking. De efficiënte filtratie is te danken aan speciale effecten die optreden als perslucht door de borosilicaat microvezels stroomt:

- **directe botsing:** grotere deeltjes botsen tegen de vezels doordat de tussenruimte

kleiner is dan de deeltjesgrootte.

- **massavertraging:** de zwaardere deeltjes kunnen niet de bochtige doorgangen tussen de vele vezels volgen. Ze botsen tegen de vezels en blijven daarin vastzitten.

- **diffusie (brownbeweging):** de kleinste deeltjes verplaatsen zich wanordelijk als gevolg van de warmtebeweging van de

moleculen in de lucht. De deeltjes botsen uiteindelijk tegen de vezels en blijven daar door adhesiekrachten aan vastzitten.

QD zijn actieve koolfilters. Het filtermedium is geïmpregneerd met actieve kool dat geschikt is om oliedampen te adsorberen.

- **adsorptie:** actieve kool heeft een groot aantal minuscuul kleine kanalen met een groot oppervlak die oliemoleculen vasthouden. Actieve kool neemt zelfs geuren weg.

Technische gegevens, accessoires, selectie en groottebepaling

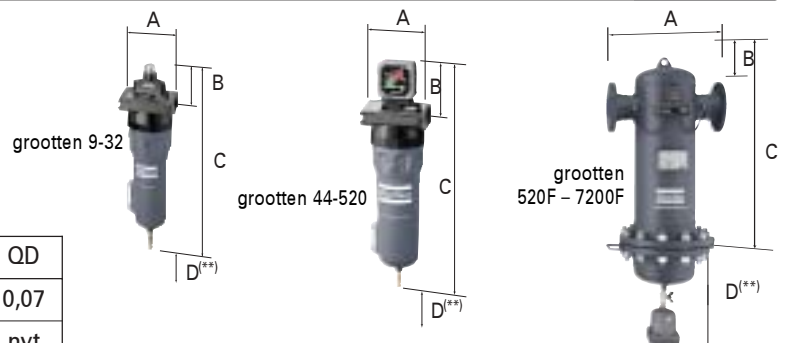
Filtertype DD, DDp, PD, QD	capaciteit* l/s	aansluitingen G of NPT	afmetingen				massa kg	
			A mm	B mm	C mm	D(**) mm		
schroefaansluiting	9	9	3/8	90	61	268	75	1
	17	17	1/2	90	61	268	75	1,1
	32	32	1/2	90	61	323	75	1,3
	44	44	3/4 & 1	110	98.5	374	75	1,9
	60	60	1	110	98.5	414	75	2,1
	120	120	1 1/2	140	105	520	100	4,2
	150	150	1 1/2	140	105	603	100	4,5
	175	175	1 1/2	140	105	603	100	4,6
	260	260	2 & 2 1/2	179	121	689	150	6,9
	390	390	3	210	128	791	200	11
flensaansluiting	520	520	3	210	128	961	200	12,6
	520F	520	NW80	330	189	1292	728	71
	780F	780	NW100	460	228	1320	686	127
	1050F	1050	NW100	460	228	1320	686	128
	1400F	1400	NW150	550	287	1464	672	189
	1800F	1800	NW150	570	282	1467	681	210
	2100F	2100	NW150	620	291	1499	676	251
	2700F	2700	NW200	740	352	1634	692	328
	3150F	3150	NW200	740	352	1634	692	329
	4800F	4800	NW250	740	410	1662	800	507
7200F	7200	NW300	1000	485	1755	850	675	

Zorg voor optimaal werkende installaties door originele accessoires te gebruiken

(**) vrije ruimte voor de verwisseling van elementen

Filtertype DD, DDp, PD, QD	BESTELNUMMERS VAN ACCESSOIRES					
	9 - 17 - 32	44 - 60	120 - 150 - 175	260	390 - 520	520F - 7200F
verschilddrukmanometer	1617 7045 00	standaard	standaard	standaard	standaard	standaard
potentiaalvrij contact NO	8055 2164 47	8055 2164 47	8055 2164 47	8055 2164 47	8055 2164 47	8055 2164 47
potentiaalvrij contact NC	8055 2164 88	8055 2164 88	8055 2164 88	8055 2164 88	8055 2164 88	8055 2164 88
montageset voor wandbevestiging	8092 2429 68	8092 2429 76	8092 2429 84	8092 2429 92	8092 2430 08	520F-780F
montageset voor serieschakeling	8092 2430 16	8092 2430 24	8092 2430 32	8092 2430 40	8092 2430 57	EWD 50B
insteeknippel G 1/8"	1617 7082 01	1617 7082 01	1617 7082 01	1617 7082 01	1617 7082 01	1050F-3150F
snelkoppeling G 1/8"	1617 7082 02	1617 7082 02	1617 7082 02	1617 7082 02	1617 7082 02	EWD 50B
slangbevestiging	1617 7082 03	1617 7082 03	1617 7082 03	1617 7082 03	1617 7082 03	4800F-7200F
elektronische condenslozer met alarm	EWD 50B	EWD 50B	EWD 50B	EWD 50B	EWD 50B	EWD 1500

* bij 7 bar en 20 °C
 maximumdruk 16 bar
 maximale inlaattemperatuur
 DD/DDp/PD: 66 °C
 QD: 35 °C



	DD	DDp	PD	QD
drukval in droge toestand	0,05	0,05	0,08	0,07
drukval in natte toestand	0,12	nvt	0,2	nvt

Voor andere inlaatdrukken gelden de volgende correctiefactoren:

inlaatdruk	bar	2	4	6	7	8	10	12	14	16
correctiefactor		0,53	0,75	0,92	1	1,06	1,2	1,31	1,41	1,5