

OIL-X Druckluftfilter

Klasse OVR – Ölnebel-Abscheidefilter



Technisch ölfreie Druckluft

Wenn eine Druckluftreinheit gemäß ISO 8573-1 Klasse 0 oder Klasse 1 für den Gesamtölgehalt benötigt wird, ist ein Parker domnick hunter OVR Ölnebelabscheidefilter für das Druckluftaufbereitungssystem unverzichtbar.

Die OIL-X Filter der Klasse OVR liefern „technisch ölfreie Druckluft“ aus ölfreien oder ölgeschmierten Kompressoren und sind darauf ausgelegt, den Ölnebelgehalt zu reduzieren und die bei herkömmlichen lose gefüllten Aktivkohlebehältern auftretenden Probleme auszuräumen. Die lose gefüllten Betten von Aktivkohlebehältern erreichen aufgrund von ungehinderter Kanalbildung nur eine reduzierte Kontaktzeit, sodass die Aktivkohle sich im Betrieb bewegen kann. Dies führt zu Leistungseinbußen, Abrieb des Adsorptionsmittels, erheblicher Partikelbildung und Verstopfung von nachgeschalteten Filtern.

Der aus stranggepresstem Aluminium gefertigte OVR von Parker domnick hunter ist kleiner und leichter als entsprechende Aktivkohletürme. Kompakte Aktivkohle-Filterelemente verwenden ein einzigartiges Füllverfahren, um die Packdichte des Adsorptionsbetts zu maximieren. Das zur Vermeidung von Bewegungen fixierte Aktivkohlebett wird im Betrieb zu 100 % genutzt, was eine hohe Leistung garantiert und gleichzeitig starken Abrieb, Staubbildung und zugesetzte Partikelfilter, die bei herkömmlichen Aktivkohleturm-Designs auftreten, zuverlässig eliminiert. Die Verwendung von Filterelementen sorgt zudem für eine problemlose Wartung und reduziert die Stillstandszeiten des Systems.

Ölfreie Werksluft kann durch zahlreiche Faktoren beeinflusst werden, darunter Druck, Temperatur, Luftstrom, Ölkonzentration und Feuchtigkeit. Der Auswahlprozess für die OVR-Filter berücksichtigt all diese Faktoren, um eine gleichbleibende Auslassluftqualität für 12 Monate Dauerbetrieb zu gewährleisten.



Vorteile

- Die bereitgestellte Luftqualität entspricht ISO 8573-1, Klasse 0 ($\leq 0,003 \text{ mg/m}^3$) oder ISO 8573-1, Klasse 1 für den Gesamtölgehalt – geprüft gemäß ISO 8573-5 und Leistung durch Lloyds Register unabhängig validiert.
- Geeignet für die Verwendung mit ölgeschmierten und ölfreien Kompressoren – der OVR sorgt für „technisch ölfreie Luft“ bei Verwendung in Verbindung mit Parker OIL-X Koaleszenzfiltern der Klasse AO und AA.
- Garantierte Luftqualität – der OVR ist auf alle Einlassluftparameter abgestimmt, um einen effektiven Betrieb für 12 Monate zu gewährleisten. Die ordnungsgemäße Auslegung stellt sicher, dass saisonale Temperaturschwankungen die bereitgestellte Luftqualität nicht beeinträchtigen.
- Mit FDA Title 21 konform und von der Verordnung EG 1935 ausgenommen – die Konstruktionswerkstoffe des OVR eignen sich für den Einsatz in der Lebensmittel-, Getränke- und Pharmaindustrie.
- Schutz von kompletten Anlagen oder anwendungsspezifische Ölabscheidung – kann für werksweiten Schutz in einem Kompressorraum oder zur anwendungsspezifischen Ölabscheidung direkt an der Verwendungsstelle installiert werden (oder beides bei alten, verunreinigten Leitungen).
- Einzigartiges Füllverfahren für das Adsorptionsmittel – maximale Packdichte beugt Staubbildung, Leistungseinbußen und verstopften Auslassfiltern vor.
- Einfache, problemlose Wartung – die Wartung des OVR ist einfach: Die Leitungen können montiert bleiben, während die Aktivkohle-Filterelemente eine schnelle, saubere und mühelose Wartung ermöglichen.



ENGINEERING YOUR SUCCESS.

Filtrationsleistung

Filtrations-klasse	Filtertyp	Partikel- abscheidung (einschl. Wasser und Ölaerosole)	Max. Restölgehalt*	Filtrations- wirkungs- grad	Anfänglicher Differenzdruck	Anfänglicher Differenzdruck (Sättigung)	Lebensdauer des Adsorptions- mittels	Vorge- schalteter Filter
OVR	Ölnebel- abscheidung	–	≤ 0,003 mg/m³ ≤ 0,003 ppm(w)	–	< 350 mbar < 5 psi	–	* 12 Monate	AO + AA

* Bei Systembetriebstemperatur und mit Korrektur zur Übereinstimmung mit Systembedingungen.

Technische Daten

Filter Klasse	Filtermodelle	Min. Betriebsdruck		Max. Betriebsdruck		Min. Betriebstemperatur		Max. Betriebstemperatur	
		bar ü	psi g	bar ü	psi g	°C	°F	°C	°F
OVR	300H ☐ XX – 550I ☐ XX	1	15	16	232	2	35	50	122

Volumenstrom

Modell	Anschlussgröße	l/s	m³/min	m³/h	cfm	Ersatzpatrone	Erforderliche Anzahl
OVR300H ☐ XX	2	87	5,2	314	185	300OVR	1
OVR350H ☐ XX	2	177	10,6	637	375	350OVR	1
OVR400H ☐ XX	2	354	21,2	1274	750	400OVR	1
OVR450I ☐ XX	2 1/2	531	31,9	1911	1125	450OVR	1
OVR500I ☐ XX	2 1/2	708	42,5	2549	1500	500OVR	1
OVR550I ☐ XX	2 1/2	885	53,1	3186	1875	550OVR	1
2 x OVR550I ☐ XX	2 1/2	1770	106,2	6371	3750	550OVR	2
3 x OVR550I ☐ XX	2 1/2	2655	159,3	9557	5625	550OVR	3
4 x OVR550I ☐ XX	2 1/2	3540	212,4	12743	7500	550OVR	4
5 x OVR550I ☐ XX	2 1/2	4424	265,5	15928	9375	550OVR	5

Die angegebenen Durchflüsse beziehen sich auf den Betrieb bei 7 bar ü (102 psi g) bei 20 °C, 1 bar a, 0 % relativer Wasserdampfdruck. Um die Durchflüsse bei anderen Drücken zu bestimmen, verwenden Sie die angegebenen Korrekturfaktoren.

☐ G = BSPP/N = NPT

Produktauswahl und Korrekturfaktoren

1 Erforderliche Systeminformationen zur Auslegung und Auswahl der OVR Filter

- Minstdruck am Einlass des OVR
- Kompressortyp (ölgeschmiert oder ölfrei)
- Maximale Eintrittstemperatur am Einlass des OVR (höchste Eintrittstemperatur im Sommer)
- Maximaler Druckluft-Durchfluss
- Taupunkt der Druckluft (d. h. liegt der vorgeschlagene Einbauort der Einheit vor oder nach einem Drucklufttrockner)
- Erwartete Ölnebelkonzentration am Einlass des OVR (Standardwert: 0,05 mg/m³)

2. Wählen Sie Korrekturfaktoren aus.

- Wählen Sie für den Mindestbetriebsdruck einen Korrekturfaktor aus der CFIP-Tabelle aus, der dem Mindestbetriebsdruck des Druckluftsystems entspricht (immer abrunden, d. h. bei 5,3 bar ü einen Korrekturfaktor von 5 bar ü auswählen).
- Für die maximale Eintrittstemperatur gibt es zwei Tabellen: eine für ölgeschmierte Kompressoren und eine für ölfreie Kompressoren. Wählen Sie einen Korrekturfaktor aus der CFIT-Tabelle für den jeweiligen Kompressortyp aus (daran denken, immer aufzurunden, d. h. bei einer Temperatur von 37 °C einen Korrekturfaktor von 40 °C auswählen).
- Wählen Sie für den Drucktaupunkt einen Korrekturfaktor aus der CFID-Tabelle aus.
- Wählen Sie für die Ölnebelkonzentration einen Korrekturfaktor aus der CFIV-Tabelle aus (daran denken, immer aufzurunden, d. h. bei 3,25 g/m³ einen Korrekturfaktor von 4 mg/m³ auswählen).

3. Berechnen Sie die Mindestfiltrationsleistung.

Mindestfiltrationsleistung = Druckluftdurchfluss x CFIT x CFMIP x CFID x CFIV

- Wählen Sie anhand der Mindestfiltrationsleistung ein OVR Modell aus den obenstehenden Durchflusstabellen aus.
- Der Durchfluss des ausgewählten OVR Modells muss größer oder gleich der Mindestfiltrationsleistung sein.
- Wenn die Mindestfiltrationsleistung die in den Tabellen angegebenen Höchstwerte für die Modelle überschreitet, wenden Sie sich an Parker und fragen Sie nach größeren Geräten mit mehreren Bänken.

Korrekturfaktoren Eintrittstemperatur (CFIT)

Ölgeschmierte Kompressoren			Ölfreie Kompressoren		
°C	°F	Korrekturfaktor	°C	°F	Korrekturfaktor
25	77	1,00	25	77	1,00
30	86	1,00	30	86	1,00
35	95	1,00	35	95	1,00
40	104	1,25	40	104	1,02
45	113	1,55	45	113	1,04
50	122	1,90	50	122	1,05

Korrekturfaktor minimaler Betriebsdruck (CFMIP)

Minimaler Betriebsdruck	bar ü	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
	psi g	44	58	73	87	100	116	131	145	160	174	189	203	218	232
Korrekturfaktor		2,00	1,60	1,33	1,14	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00

Korrekturfaktor – Taupunkt (CFID)

Installation	Korrekturfaktor
Nach dem Trockner	1,00
Vor dem Trockner	4,00

Korrekturfaktor Einlass-Ölnebelgehalt (CFIV)

Einlass-Ölnebelkonzentration mg/m ³	0,05	0,1	0,2	0,3	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9	1,0	2,0	3,0	4,0	5,0
Korrekturfaktor	1	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	40	60	80	100

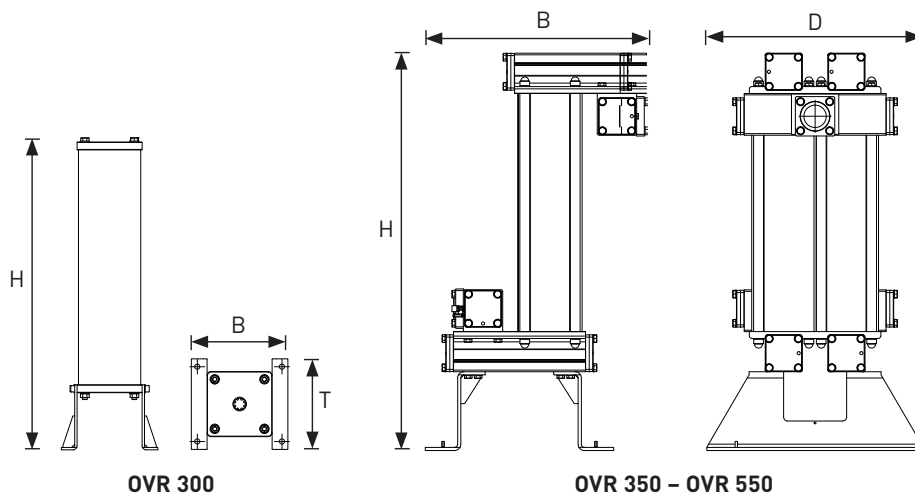
Filtration geprüft nach

Filterbezeichnung	OVR
Filtertyp	Ölnebelabscheidung
Angewandte Testmethoden	ISO 8573-5
Prüfkonzentration nach ISO 12500-1	0,05 mg Ölnebel pro Kubikmeter Druckluft

Gewicht und Abmessungen

Modelle	Anschlussgröße	Höhe (H)		Breite (B)		Tiefe (T)		Gewicht	
		mm	Zoll	mm	Zoll	mm	Zoll	kg	lbs
OVR300H ☐ XX	2"	792	31,2	245	9,6	230	9,1	28,5	62,8
OVR350H ☐ XX	2"	1009	39,7	590	23,2	550	21,7	62,5	137,8
OVR400H ☐ XX	2"	1009	39,7	735	28,9	550	21,7	71,5	157,6
OVR450I ☐ XX	2 1/2"	1009	39,7	888	35,0	550	21,7	92,8	204,6
OVR500I ☐ XX	2 1/2"	1009	39,7	1065	41,9	550	21,7	100,6	221,8
OVR550I ☐ XX	2 1/2"	1009	39,7	1234	48,6	550	21,7	122,0	269,0

☐ G = BSPP/N = NPT



Qualitätssicherung/Schutzart/Zulassungen für Druckbehälter

Entwicklung/Herstellung	ISO 9001/ISO 14001
Schutzklasse (IP)	Nicht zutreffend
EU	Druckbehälter zugelassen für Flüssigkeitsgruppe 2 gemäß Druckgeräterichtlinie 2014/68/EU.
USA	Zulassung nach ASME VIII Div. 1 nicht erforderlich.
AUSTRALIEN	Zulassung nach AS1210 nicht erforderlich.
RUSSLAND	TR (vormals GOST-R)
Nur zur Verwendung mit Druckluft	

Parker weltweit

Europa, Naher Osten, Afrika

AE – Vereinigte Arabische Emirate, Dubai
Tel: +971 4 8127100
parker.me@parker.com

AT – Österreich, St. Florian
Tel: +43 (0)7224 66201
parker.austria@parker.com

AZ – Aserbaidtschan, Baku
Tel: +994 50 2233 458
parker.azerbaijan@parker.com

BE/NL/LU – Benelux, Hendrik Ido Ambacht
Tel: +31 (0)541 585 000
parker.nl@parker.com

BG – Bulgarien, Sofia
Tel: +359 2 980 1344
parker.bulgaria@parker.com

BY – Weißrussland, Minsk
Tel: +48 (0)22 573 24 00
parker.poland@parker.com

CH – Schweiz, Etoy
Tel: +41 (0)21 821 87 00
parker.switzerland@parker.com

CZ – Tschechische Republik, Klecany
Tel: +420 284 083 111
parker.czechrepublic@parker.com

DE – Deutschland, Kaarst
Tel: +49 (0)2131 4016 0
parker.germany@parker.com

DK – Dänemark, Ballerup
Tel: +45 43 56 04 00
parker.denmark@parker.com

ES – Spanien, Madrid
Tel: +34 902 330 001
parker.spain@parker.com

FI – Finnland, Vantaa
Tel: +358 (0)20 753 2500
parker.finland@parker.com

FR – Frankreich, Contamine s/Arve
Tel: +33 (0)4 50 25 80 25
parker.france@parker.com

GR – Griechenland, Piraeus
Tel: +30 210 933 6450
parker.greece@parker.com

HU – Ungarn, Budaörs
Tel: +36 23 885 470
parker.hungary@parker.com

IE – Irland, Dublin
Tel: +353 (0)1 466 6370
parker.ireland@parker.com

IL – Israel, Tel Aviv
Tel: +39 02 45 19 21
parker.israel@parker.com

IT – Italien, Corsico (MI)
Tel: +39 02 45 19 21
parker.italy@parker.com

KZ – Kasachstan, Almaty
Tel: +7 7273 561 000
parker.easteurope@parker.com

NO – Norwegen, Asker
Tel: +47 66 75 34 00
parker.norway@parker.com

PL – Polen, Warschau
Tel: +48 (0)22 573 24 00
parker.poland@parker.com

PT – Portugal, Lissabon
Tel: +351 22 999 7360
parker.portugal@parker.com

RO – Rumänien, Bukarest
Tel: +40 21 252 1382
parker.romania@parker.com

RU – Russland, Moskau
Tel: +7 495 645-2156
parker.russia@parker.com

SE – Schweden, Spånga
Tel: +46 (0)8 59 79 50 00
parker.sweden@parker.com

SK – Slowakei, Banská Bystrica
Tel: +421 484 162 252
parker.slovakia@parker.com

SL – Slowenien, Novo Mesto
Tel: +386 7 337 6650
parker.slovenia@parker.com

TR – Türkei, Istanbul
Tel: +90 216 4997081
parker.turkey@parker.com

UA – Ukraine, Kiew
Tel: +48 (0)22 573 24 00
parker.poland@parker.com

UK – Großbritannien, Warwick
Tel: +44 (0)1926 317 878
parker.uk@parker.com

ZA – Republik Südafrika, Kempton Park
Tel: +27 (0)11 961 0700
parker.southafrica@parker.com

Nordamerika

CA – Kanada, Milton, Ontario
Tel: +1 905 693 3000

US – USA, Cleveland
Tel: +1 216 896 3000

Asien-Pazifik

AU – Australien, Castle Hill
Tel: +61 (0)2-9634 7777

CN – China, Schanghai
Tel: +86 21 2899 5000

HK – Hong Kong
Tel: +852 2428 8008

IN – Indien, Mumbai
Tel: +91 22 6513 7081-85

JP – Japan, Tokyo
Tel: +81 (0)3 6408 3901

KR – Korea, Seoul
Tel: +82 2 559 0400

MY – Malaysia, Shah Alam
Tel: +60 3 7849 0800

NZ – Neuseeland, Mt Wellington
Tel: +64 9 574 1744

SG – Singapur
Tel: +65 6887 6300

TH – Thailand, Bangkok
Tel: +662 186 7000

TW – Taiwan, Taipei
Tel: +886 2 2298 8987

Südamerika

AR – Argentinien, Buenos Aires
Tel: +54 3327 44 4129

BR – Brasilien, Sao Jose dos Campos
Tel: +55 800 727 5374

CL – Chile, Santiago
Tel: +56 2 623 1216

MX – Mexico, Toluca
Tel: +52 72 2275 4200

Europäisches Produktinformationszentrum
Kostenlose Rufnummer: 00 800 27 27 5374
(von AT, BE, CH, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, IE, IL, IS, IT, LU, MT, NL, NO, PL, PT, RU, SE, SK, UK, ZA)



Parker Hannifin GmbH
Pat-Parker-Platz 1
41564 Kaarst
Tel.: +49 (0)2131 4016 0
Fax: +49 (0)2131 4016 9199
parker.germany@parker.com
www.parker.com/gsf