

OIL-X EVOLUTION

Skuteczne usuwanie oparów olejowych



Usunięcie oparów olejowych jest konieczne aby uzyskać jakość powietrza zgodną ze standardami wymaganymi w wielu krytycznych zastosowaniach i procesach występujących w przemyśle farmaceutycznym, chemicznym, elektronicznym, medycznym, produkcji żywności i zastosowaniach w powietrzu do oddychania

Urządzenia do oczyszczania sprężonego powietrza muszą niezawodnie funkcjonować i zapewnić właściwą równowagę między jakością powietrza a możliwie najmniejszymi kosztami eksploatacyjnymi. Wielu producentów oferuje urządzenia do filtracji i oczyszczania zanieczyszczonego sprężonego powietrza, które cechuje niska cena zakupu, lecz bez uwzględnienia jakości wytwarzanego powietrza, wielkości kosztów eksploatacyjnych i ich wpływu na środowisko naturalne. Podczas zakupu urządzeń do oczyszczania powietrza należy zawsze zwrócić uwagę na uzyskaną jakość powietrza, koszty eksploatacyjne i wpływ urządzeń na środowisko naturalne.



Polityka doskonalenia produktu Parker domnick hunter

Parker domnick hunter zaopatruje przemysł w wysokowydajne produkty do filtracji i oczyszczania sprężonego powietrza od roku 1963. Nasza polityka "Zorientowani na Jakość Powietrza i Oszczędności Energetyczne" zapewnia, że produkty nie tylko dostarczają czyste powietrze wysokiej jakości, ale również minimalizują koszty eksploatacyjne oraz emisję CO₂.



Dane kontaktowe:

Parker Hannifin Ltd
domnick hunter Industrial Division
Dukesway, Team Valley Trading Estate
Gateshead, Tyne and Wear
England NE11 0PZ

Tel: +44 (0)191 402 9000
Fax: +44 (0)191 482 6296
Email: dhindsales@parker.com
www.domnickhunter.com

Zalety:

- Jakość sprężonego powietrza zgodna z międzynarodowym standardem jakości powietrza wszystkich wersji ISO8573-1
- Jakość filtracji niezależnie zweryfikowana przez Lloyds Register
- Skuteczność działania filtrów adsorpcyjnych testowana zgodnie z restrykcyjną normą ISO8573
- Zaprojektowane do pracy ze wszystkimi zastosowaniami sprężonego powietrza i każdym typem sprężarek
- Spadki ciśnienia niskie na początku i na końcu pracy minimalizują zużycie energii, pieniędzy oraz chronią środowisko naturalne
- Niskie koszty eksploatacyjne
- Wszystkie obudowy filtracyjne objęte są 10-letnią gwarancją na obudowę
- Pomagają zmniejszyć emisję CO₂



ENGINEERING YOUR SUCCESS.

Stopnie filtracji

Stopień filtracji	Typ filtra	Usuwanie cz. stałych (w tym aerozoli wodnych i olejowych)	Maks. resztkowa zawartość oleju przy 21°C (70°F)	Skuteczność filtracji	Zastosowana metoda ISO	Sposób testowania według ISO	Początkowy suchy spadek ciśnienia	Początkowy mokry spadek ciśnienia	Czas adsorpcji	Zalecany filtr poprzedzający
OVR	Usuwały Opary Oleju	Nie dotyczy	0.003 mg/m ³ 0.003 ppm(w)	Nie dotyczy	ISO8573-5	ISO8573-5	<350 mbar (5psi)	Nie dotyczy	6000 godzin*	AA
ACS	Usuwały Opary Oleju	Nie dotyczy	0.003 mg/m ³ 0.003 ppm(w)	Nie dotyczy	Nie dotyczy	N/A	<200 mbar (3psi)	Nie dotyczy	Do wykrycia oparów lub zapachów oleju	AA
AC	Usuwały Opary Oleju	Nie dotyczy	0.003 mg/m ³ 0.003 ppm(w)	Nie dotyczy	Nie dotyczy	N/A	<775 mbar (11psi)	Nie dotyczy	Do wykrycia oparów lub zapachów oleju	AO

* Pod warunkiem prawidłowego doboru na parametry w systemie sprężonego powietrza

Dobór produktu - Kolumny modułowe OVR

	Model	Przyłącze	Przepływy powietrza				Wkłady filtracyjne	No.
			L/s	m ³ /min	m ³ /hr	cfm		
Modułowe kolumny OVR	OVR100E □ XX	G 1	80	4.8	288	170	100OVR	1
	OVR150H □ XX	G 2	160	9.6	576	339	100OVR	2
	OVR200H □ XX	G 2	330	19.8	1188	699	100OVR	4
	OVR250J □ XX	G 3	620	37.2	2232	1314	100OVR	6
	2 x OVR250J	G 3	1240	74.5	4465	2628		
	3 x OVR250J	G 3	1860	111.8	6696	3941		
	4 x OVR250J	G 3	2480	149.1	8928	5255		
	5 x OVR250J	G 3	3100	186.4	11160	6569		



Sprężarki olejowe

CFT Temperatura powietrza na wlocie		Współ. korekcyjny	CFP Ciśnienie na wlocie		Wsp. korekcyjny	CFP Ciśnienie na wlocie		Wsp. korekcyjny
°C	°F		bar g	psi g		bar g	psi g	
20	68	1.00	3	44	2.00	10	145	1.00
25	77	1.53	4	58	1.60	11	160	1.00
30	86	2.33	5	73	1.33	12	174	1.00
35	95	3.55	6	87	1.14	13	189	1.00
40	104	5.47	7	100	1.00	14	203	1.00
45	113	8.55	8	116	1.00	15	218	1.00
50	122	13.23	9	131	1.00	16	232	1.00

Sprężarki bezolejowe

CFT Temperatura powietrza na wlocie		Współ. korekcyjny
°C	°F	
20	68	1.00
25	77	1.02
30	86	1.03
35	95	1.05
40	104	1.07
45	113	1.09
50	122	1.10

CFD Punkt Rosy	°C	°F	Współ. korekcyjny
Suche	-70 to +3	-100 to +38	1.00
Mokre	+3 i powyżej	+38 i powyżej	2.00

Przyjmuje się, że stężenie oparów oleju nie przekracza 0.05mg/m³ przy 21°C (70°F). W przypadku zastosowań z większym stężeniem oparów oleju prosimy o kontakt z Parker domnick hunter w celu dokładnego doboru.

Dobór Filtrów - Kolumny OVR

W celu prawidłowego doboru kolumny adsorpcyjnej OVR przepływ powietrza przez OVR musi zostać dobrany na minimalne ciśnienie robocze, maksymalną temperaturę na wlocie oraz ciśnieniowy punkt rosy.

1. Sprawdź minimalne ciśnienie robocze, maksymalną temperaturę na wlocie, maksymalny przepływ powietrza oraz wartość punktu rosy na wlocie do OVR.
2. Wybierz współczynnik korekcyjny na maksymalną temp. wlotową z tabelki CFT zgodnie z typem sprężarki występującym w systemie (zawsze zaokrąglic w górę n.p. na 37°C przyjąć współczynnik korekcyjny 40°C).
3. Wybierz współczynnik korekcyjny na minimalne ciśnienie z tabelki CFT zgodnie z typem sprężarki występującym w systemie (zawsze zaokrąglic w dół- dla 5.3 bar przyjąć współczynnik korekcyjny dla 5 bar).
4. Wybierz współczynnik korekcyjny na punkt rosy z tabelki CFD.
5. Oblicz minimalną wydajność filtracyjną.
Minimalna wydajność filtracyjna =
Przepływ sprężonego powietrza x CFT x CFP x CFD
6. Po wyznaczeniu minimalnej wydajności filtracyjnej, dobierz model OVR z powyższych tabel przepływu powietrza (wybrany OVR musi mieć przepływ równy, lub większy od minimalnej wydajności filtracyjnej).
W przypadku gdy minimalna wydajność filtracyjna przekracza maksymalne wartości dla modeli podanych w tabeli prosimy o kontakt z firmą Parker domnick hunter w celu pomocy w doborze większych systemów modułowych.

Dobór produktów - Filtry ACS

Zestawione przepływy są przy ciśnieniu 7 bar g (100 psi g) odniesione do 20°C, 1 bar a, 0% względnego ciśnienia pary wodnej. Dla przepływów przy innych ciśnieniach zastosuj poniższe współczynniki korekcyjne.

Współczynniki korekcyjne

Tylko dla filtrów ACS i AC

	Model	Przyłącze	L/S	m³/min	m³/hr	cfm	Wymienny wkład filtracyjny	Ilość wkładów	Ciśnienie robocze		Współczynnik korekcyjny ciśnienia (CFP)
									bar g	psi g	
Filtry aluminiowe	ACS 005A □ MX	1/4"	6	0.4	22	13	005 ACS	1	1	15	2.65
	ACS 005B □ MX	3/8"	6	0.4	22	13	005 ACS	1	2	29	1.87
	ACS 005C □ MX	1/2"	6	0.4	22	13	005 ACS	1	3	44	1.53
	ACS 010A □ MX	1/4"	10	0.6	36	21	010 ACS	1	4	58	1.32
	ACS 010B □ MX	3/8"	10	0.6	36	21	010 ACS	1	5	73	1.18
	ACS 010C □ MX	1/2"	10	0.6	36	21	010 ACS	1	6	87	1.08
	ACS 015B □ MX	3/8"	20	1.2	72	42	015 ACS	1	7	100	1.00
	ACS 015C □ MX	1/2"	20	1.2	72	42	015 ACS	1	8	116	0.94
	ACS 020C □ MX	1/2"	30	1.8	108	64	020 ACS	1	9	131	0.88
	ACS 020D □ MX	3/4"	30	1.8	108	64	020 ACS	1	10	145	0.84
	ACS 020E □ MX	1"	30	1.8	108	64	020 ACS	1	11	160	0.80
	ACS 025D □ MX	3/4"	60	3.6	216	127	025 ACS	1	12	174	0.76
	ACS 025E □ MX	1"	60	3.6	216	127	025 ACS	1	13	189	0.73
	ACS 030E □ MX	1"	110	6.6	396	233	030 ACS	1	14	203	0.71
	ACS 030F □ MX	1 1/4"	110	6.6	396	233	030 ACS	1	15	218	0.68
	ACS 030G □ MX	1 1/2"	110	6.6	396	233	030 ACS	1	16	232	0.66
	ACS 035F □ MX	1 1/4"	160	9.6	576	339	035 ACS	1	Wszystkie modele ACS wyposażone są w zawory ręczne. Modele AC dostarczane są z zaworami pływakowymi. Przy ciśnieniach od 16 do 20 bar g (232 to 290 psi g) musi być zastosowany zawór ręczny.		
	ACS 035G □ MX	1 1/2"	160	9.6	576	339	035 ACS	1			
	ACS 040G □ MX	1 1/2"	220	13.2	792	466	040 ACS	1			
	ACS 040H □ MX	2"	220	13.2	792	466	040 ACS	1			
	ACS 045H □ MX	2"	330	19.8	1188	699	045 ACS	1			
	ACS 050I □ MX	2 1/2"	430	25.9	1548	911	050 ACS	1			
	ACS 050J □ MX	3"	430	25.9	1548	911	050 ACS	1			
	ACS 055I □ MX	2 1/2"	620	37.3	2232	1314	055 ACS	1			
ACS 055J □ MX	3"	620	37.3	2232	1314	055 ACS	1				
ACS 060K □ MX	G 4	1000	60	3600	2119	060 ACS	3				
Filtry ze stali węglowej	ACS 150ND MX	DN80	430	25.9	1548	911	150 ACS	1	17	248	0.64
	ACS 200ND MX	DN80	620	37.3	2232	1314	200 ACS	1	18	263	0.62
	ACS 250OD MX	DN100	1000	60	3600	2119	060 ACS	3	19	277	0.61
	ACS 300OD MX	DN100	1300	78	4680	2755	060 ACS	4	20	290	0.59
	ACS 350PD MX	DN150	1950	117	7020	4132	060 ACS	6			
	ACS 400QD MX	DN200	3250	195	11700	6887	060 ACS	10			
	ACS 450RD MX	DN250	5200	313	18720	11019	060 ACS	16			
	ACS 500SD MX	DN300	7800	469	28080	16528	060 ACS	24			

Uwaga: Rozmiar przyłączy, dla modeli (005 - 055) możliwe opcje BSPT i NPT , G = BSPP i DN = połączenie kołnierzowe.

Dobór produktu - Filtry AC

	Model	Przepływy powietrza					Wkłady filtracyjne	
		Przyłącze BSPT	L/s	m³/min	m³/hr	cfm		
Filtry aluminiowe	AC010A □ FI	1/4"	6	0.4	22	13	010AA	010AC
	AC010B □ FI	3/8"	6	0.4	22	13	010AA	010AC
	AC010C □ FI	1/2"	6	0.4	22	13	010AA	010AC
	AC015B □ FI	3/8"	13	0.8	46	27	015AA	015AC
	AC015C □ FI	1/2"	13	0.8	46	27	015AA	015AC
	AC020C □ FI	1/2"	25	1.5	90	53	020AA	020AC
	AC020D □ FI	3/4"	25	1.5	90	53	020AA	020AC
	AC020E □ FI	1"	25	1.5	90	53	020AA	020AC
	AC025D □ FI	3/4"	40	2.4	143	84	025AA	025DAC
	AC025E □ FI	1"	65	3.9	231	136	025AA	025EAC
	AC030E □ FI	1"	85	5.1	305	180	030AA	030AC
	AC030F □ FI	1 1/4"	85	5.1	305	180	030AA	030AC
	AC030G □ FI	1 1/2"	85	5.1	305	180	030AA	030AC

W celu prawidłowej selekcji filtra przepływ filtra musi być dostosowany do minimalnego ciśnienia roboczego systemu

- Określ minimalne ciśnienie robocze i maksymalny przepływ sprężonego powietrza na wlocie do filtra.
- Wybierz współczynnik korekcyjny dla minimalnego ciśnienia operacyjnego z tabeli z CFP (zawsze zaokrąglaj w dół, np. dla ciśnienia 5.3 bar zastosuj współczynnik korekcyjny dla 5 bar)
- Oblicz minimalną wydajność filtracyjną
Minimalna wydajność filtracyjna= Przepływ sprężonego powietrza x CFP
- Po wyznaczeniu minimalnej wydajności filtracyjnej , wybierz model filtra z powyższej tabeli (wybrany filtr musi mieć przepływ równy, lub większy niż minimalna wydajność filtracyjna)

Przykłady oznaczeń filtrów

ACS 005 - 060

STOPIEŃ	MODEL	PRZYŁĄCZE	TYP PRZYŁĄCZA	OPCJA DRENU	WSKAŹNIK OLEJU
ACS	3 Cyfrowy kod	Kod litery-Rozmiar rury	B = BSPT N = NPT	M = Ręczny	X = Bez wskaźnika
ACS	010	A	B	M	X

ACS 150 - 500

STOPIEŃ	MODEL	ROZMIAR KOŁNIERZA	TYP PRZYŁĄCZA	OPCJA DRENU	WSKAŹNIK OLEJU
ACS	3 Cyfrowy kod	Kod litery-Rozmiar kołnierza	D = DN	M = Ręczny	X = Bez wskaźnika
ACS	150	N	D	M	X

AC 010 - 030

STOPIEŃ	MODEL	PRZYŁĄCZE	TYP PRZYŁĄCZA	OPCJA DRENU	WSKAŹNIK OLEJU
AC	3 Cyfrowy kod	Kod litery-Rozmiar rury	B = BSPT N = NPT	F = Pływak. M = Ręczny	I = Ze wskaźnik.
AC	010	A	B	F	I

Modele AC dostarczane z zaworem pływakowym standardowo. Dla ciśnien od 16 do 20 bar g (232 to 290 psi g) musi być zastosowany zawór ręczny.

Dane Techniczne

Stopnie	Modele filtra	Min. ciśnienie robocze		Maks. ciśnienie robocze		Min. temp. robocza		Maks. temp. robocza	
		bar g	psi g	bar g	psi g	°C	°F	°C	°F
OVR	100E □ XX - 250J □ XX	1	15	16	232	2	35	50	122
ACS	005A □ MX - 060K □ MX	1	15	20	290	2	35	50	122
ACS	150NDMX - 500SDMX	1	15	16	232	2	35	50	122
AC	010A □ FI - 030G □ FI	1	15	16	232	2	35	30	86

Waga i Rozmiary

Model	Przyłącze	Wysokość (H)		Szerokość (W)		Głębokość (D)		Waga	
		mm	ins	mm	ins	mm	ins	kg	lbs
ACS 005A □ MX	1/4"	154	6.1	76	3.0	64	2.5	0.5	1.1
ACS 005B □ MX	3/8"	154	6.1	76	3.0	64	2.5	0.5	1.1
ACS 005C □ MX	1/2"	154	6.1	76	3.0	64	2.5	0.5	1.1
ACS 010A □ MX	1/4"	181	7.2	76	3.0	64	2.5	0.6	1.3
ACS 010B □ MX	3/8"	181	7.2	76	3.0	64	2.5	0.6	1.3
ACS 010C □ MX	1/2"	181	7.2	76	3.0	64	2.5	0.6	1.3
ACS 015B □ MX	3/8"	235	9.3	97	3.8	84	3.3	1.1	2.4
ACS 015C □ MX	1/2"	235	9.3	97	3.8	84	3.3	1.1	2.4
ACS 020C □ MX	1/2"	235	9.3	97	3.8	84	3.3	1.1	2.4
ACS 020D □ MX	3/4"	235	9.3	97	3.8	84	3.3	1.1	2.4
ACS 020E □ MX	1"	235	9.3	97	3.8	84	3.3	1.1	2.4
ACS 025D □ MX	3/4"	275	10.8	129	5.1	115	4.5	2.2	4.8
ACS 025E □ MX	1"	275	10.8	129	5.1	115	4.5	2.2	4.8
ACS 030E □ MX	1"	364	14.3	129	5.1	115	4.5	2.7	5.9
ACS 030F □ MX	1 1/4"	364	14.3	129	5.1	115	4.5	2.7	5.9
ACS 030G □ MX	1 1/2"	364	14.3	129	5.1	115	4.5	2.7	5.9
ACS 035F □ MX	1 1/4"	432	17.0	170	6.7	156	6.1	5.1	11.2
ACS 035G □ MX	1 1/2"	432	17.0	170	6.7	156	6.1	5.1	11.2
ACS 040G □ MX	1 1/2"	524	20.6	170	6.7	156	6.1	5.7	12.5
ACS 040H □ MX	2"	524	20.6	170	6.7	156	6.1	5.7	12.5
ACS 045H □ MX	2"	524	20.6	170	6.7	156	6.1	5.7	12.5
ACS 050I □ MX	2 1/2"	641	25.3	205	8.1	181	7.1	11.1	24.4
ACS 050J □ MX	3"	641	25.3	205	8.1	181	7.1	11.1	24.4
ACS 055I □ MX	2 1/2"	832	32.8	205	8.1	181	7.1	13.9	30.6
ACS 055J □ MX	3"	832	32.8	205	8.1	181	7.1	13.9	30.6
ACS 060K □ MX	G 4	847	33.3	420	16.5	282	11.1	44.5	98
ACS 150ND MX	DN80	1000	39.4	370	14.6	285	11.2	60	132
ACS 200ND MX	DN80	1220	48.0	370	14.6	285	11.2	70	154
ACS 250OD MX	DN100	1345	53.0	500	19.7	405	15.9	145	320
ACS 300OD MX	DN100	1345	53.0	500	19.7	405	15.9	145	320
ACS 350PD MX	DN150	1445	56.9	580	22.8	460	18.1	190	420
ACS 400QD MX	DN200	1710	67.3	750	29.5	640	25.1	375	827
ACS 450RD MX	DN250	1840	72.4	862	33.9	715	28.1	495	1090
ACS 500SD MX	DN300	1930	76.0	1000	39.4	840	33.1	600	1323
AC010A □ FI	1/4"	311	12.3	76	3.0	65	2.6	0.8	1.8
AC010B □ FI	3/8"	311	12.3	76	3.0	65	2.6	0.8	1.8
AC010C □ FI	1/2"	311	12.3	76	3.0	65	2.6	0.8	1.8
AC015B □ FI	3/8"	474	18.7	97	3.8	84	3.3	1.6	3.5
AC015C □ FI	1/2"	474	18.7	97	3.8	84	3.3	1.6	3.5
AC020C □ FI	1/2"	474	18.7	97	3.8	84	3.3	1.45	3.2
AC020D □ FI	3/4"	474	18.7	97	3.8	84	3.3	1.45	3.2
AC020E □ FI	1"	474	18.7	97	3.8	84	3.3	1.45	3.2
AC025D □ FI	3/4"	554	21.8	129	5.1	115	4.5	3.5	7.8
AC025E □ FI	1"	554	21.8	129	5.1	115	4.5	3.4	7.6
AC030E □ FI	1"	733	28.9	129	5.1	115	4.5	4.1	9.0
AC030F □ FI	1 1/4"	733	28.9	129	5.1	115	4.5	4.1	9.0
AC030G □ FI	1 1/2"	733	28.9	129	5.1	115	4.5	4.1	9.0
OVR100E	G 1	670	26.3	352	13.8	250	9.8	25	55
OVR150H	G 2	797	31.3	504	19.9	300	11.8	42	93
OVR200H	G 2	797	31.3	829	32.6	300	11.8	74	163
OVR250J	G 3	816	32.1	1194	47.0	300	11.8	107	235

