

Oilfreepac OFP

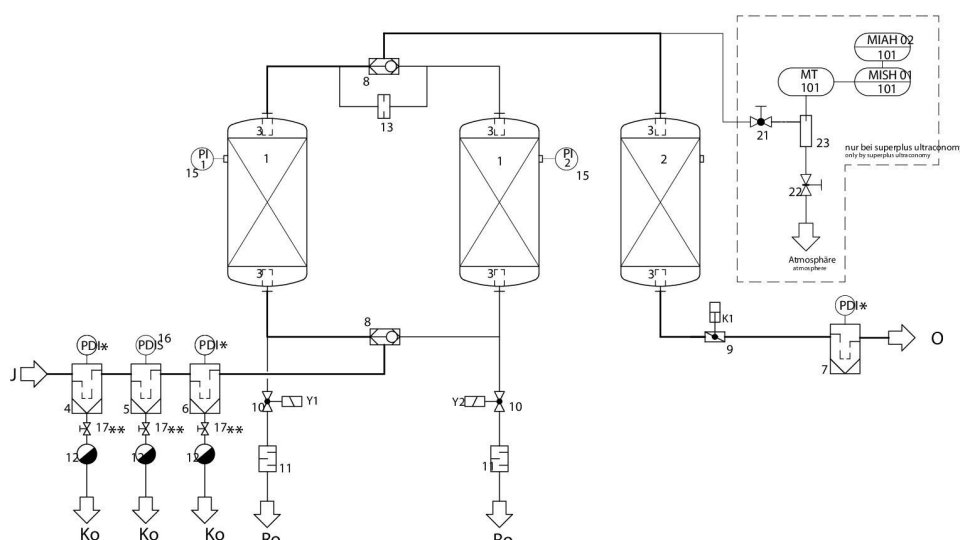
Typ 0005 do 1000

Kompletny zespół oczyszczania powietrza: potrójna filtracja wstępna z elektronicznie sterowanym spustem kondensatu na każdym poziomie, zimnoregenerowany osuszacz adsorpcyjny, pochłaniacz z węgla aktywnego, automatyczny zawór odcinający i filtr końcowy.

Sprężone powietrze przez wlot do systemu (J) przepływa przez 3 stopnie filtracji wstępnej PE, MF, SMF (4, 5 i 6). W trakcie 3 stopni filtracji wstępnej powietrze jest oczyszczane z cząstek stałych i cieczy do uzyskania resztkowej zawartości 0,01 mg/m³. Kondensat jest usuwany przez spusty kondensatu (12). Przez dolny zawór zwrotny (8) powietrze jest wprowadzone do komory adsorpcyjnej (1), w której jest osuszane do wymaganego punktu rosy. Następnie powietrze przechodzi przez górny zawór zwrotny (8) i jest wprowadzane do kolumny z węglem aktywnym (2), w której są zatrzymywane opary oleju i węglowodory. Przez filtr końcowy (7), w którym są wychwytywane ewentualne pozostałości węgla aktywnego, czyste i odolejone powietrze jest wprowadzane do sieci sprężonego. Podczas gdy pierwsza komora jest w fazie osuszania (adsorpcji) druga jest osuszana (regenerowana). Część strumienia osuszonego powietrza jest rozprężana do ciśnienia atmosferycznego przez dyszę (13), przepuszczana przez sorbent w celu regeneracji i wydostaje się do atmosfery przez zawór elektromagnetyczny (10) i tłumik (11). Jako dodatkowe zabezpieczenie (np. przebicia oleju ze sprężarki), spadek ciśnienia na filtrze MF jest stale monitorowany. W przypadku gwałtownego wzrostu różnicy ciśnień manometr różnicy ciśnień zamyka zawór zabezpieczający (9).

Osuszacz **pharmapac** wyposażony jest dodatkowo w filtr sterylny P-SRF

Zespół uzdatniania powietrza OFP



OFP	Wydajność m ³ /h (1 bar, 20°C)*	Średnia ilość powie- trza na regenerację m ³ /h (1 bar, 20°C)	Przepływ na wlocie (min.) m ³ /h (1 bar, 20°C)	Początkowy spadek ciśnienia mbar	Filtr wstępny (końcowy) MF (PE)
0005	5	0.8	4.0	70	03/05
0010	10	1.5	8.2	90	03/05
0015	15	2.3	12.2	150	03/05
0025	25	3.8	20.3	150	04/10
0035	35	5.3	28.5	180	04/10
0050	50	7.5	40.8	120	05/20
0080	80	12.0	65.2	190	05/20
0100	100	15.0	81.6	220	05/25
0150	150	23.0	121.7	320	05/25
0175	175	26.3	142.7	200	05/25
0225	225	34.0	183.2	220	07/30
0300	300	45.0	244.7	280	07/30
0375	375	56.0	306.1	400	07/30
0550	550	83.0	447.9	370	10/30
0650	650	98.0	529.5	450	10/30
0850	850	128.0	692.6	520	15/30
1000	1000	150.0	815.5	370	20/30

*w odniesieniu do ciśnienia 1 bar (abs) i 20°C na wlocie
do sprężarki, ciśnienia roboczego 7 bar (g) i temperatury
35°C temperatury na wlocie

Oilfreepac OFP 0005-1000

Cechy zespołu uzdatniania powietrza OFP:	Korzyści:
Przystosowanie do współpracy ze sprężarkami ze smarowaniem olejowym	nie ma potrzeby kupowania drogich i nieenergooszczędnych sprężarek bezolejowych.
Lepsza jakość powietrza niż przy jakichkolwiek innych "bezolejowych" instalacjach	Możliwość stosowania przy produkcji wrażliwej na zanieczyszczenia (żywności, napojów, w przemyśle elektronicznym).
Zespół wyposażony w filtr wstępny i końcowy oraz dren kondensatu	System do włączenia "jednym przyciskiem" nie wymagający dodatkowych instalacji, wszystkie elementy technicznie dokładnie dopasowane do siebie.
Filtr wstępny wyposażony w elektroniczny dren kondensatu UFM-T	Nie ma strat sprężonego powietrza przy usuwaniu kondensatu, co redukuje koszty eksploatacji.
Osuszacze w obudowie szafkowej	Optymalna ochrona przeciw uszkodzeniom mechanicznym i osadzaniu się brudu.
Przewymiarowane filtry	Duża powierzchnia filtrująca, co powoduje małe spadki ciśnienia i redukuje koszty eksploatacji.
Zabezpieczenie przeciw przedostaniu się oleju składające się z manometru i zaworu zamykającego przepływ.	Możliwość bezpiecznego stosowania we współpracy ze sprężarkami ze smarowaniem olejowym.
Urządzenie przystosowane do pracy przerywanej	Połączenie pomiędzy osuszaczem a sprężarką w instalacji centralnej – redukcja kosztów.
Dostępnych 17 rozmiarów odpowiednich do przepływu sprężarki	Możliwość dostosowania do szczegółowych potrzeb klienta; nie ma potrzeby stosowania sprężarek o większych rozmiarach ze względu na możliwie najniższe zużycie powietrza na regenerację.
Duży wybór opcji dodatkowych: sterowanie punktem rosy, urządzenie startujące, by-pass, sterowanie pneumatyczne, kontrola przełączania kolumn itp.	Elastyczność w użyciu, zespół dobrze opracowany do zastosowań ekonomicznych i bezpiecznej instalacji w sieci sprężonego powietrza.

Opis produktu:

Zespół uzdatniania powietrza oilfreepac OFP:
Kompletny zespół oczyszczania powietrza: potrójna filtracja wstępna z elektronicznie sterowanym spustem kondensatu na każdym poziomie, zimnoregenerowany osuszacz adsorpcyjny, pochłaniacz z węgla aktywnego do adsorpcji pozostałości oparów oleju i węglowodorów oraz urządzenie zamykające przeciwdziałające przedostaniu się oleju.

Medium:

Sprężone powietrze/azot

Ciśnieniowy punkt rosy:

-40 °C do -70 °C przy 100% obciąż.

Ciśnienie robocze:

min. 4 bar (g), maks. 16 bar (g)

Temperatura medium:

maks. +50 °C

Temperatura otoczenia:

min. -10 °C, maks. +50 °C

Pozostałość oleju:

< 0.003 mg/m³

Zasilanie:

230 V/ 115 V/ 50 – 60 Hz,
24 V DC

Pobór mocy:

około 40 W

Zbiornik ciśnieniowy – projekt, produkcja i testy:

Absorber: zgodnie z 87/404/EEC
Filtr: zgodnie z 97/23/EC

Deklaracja zgodności:

Typ 0025 – 1000: zgodnie z 73/23/EEC

Dobór urządzenia:

Ciśnienie robocze bar (g)	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Współczynnik kor. nadciśnienia (f_p)	0.62	0.75	0.88	1.0	1.12	1.25	1.38	1.50	1.63	1.75	1.88	2.0	2.13

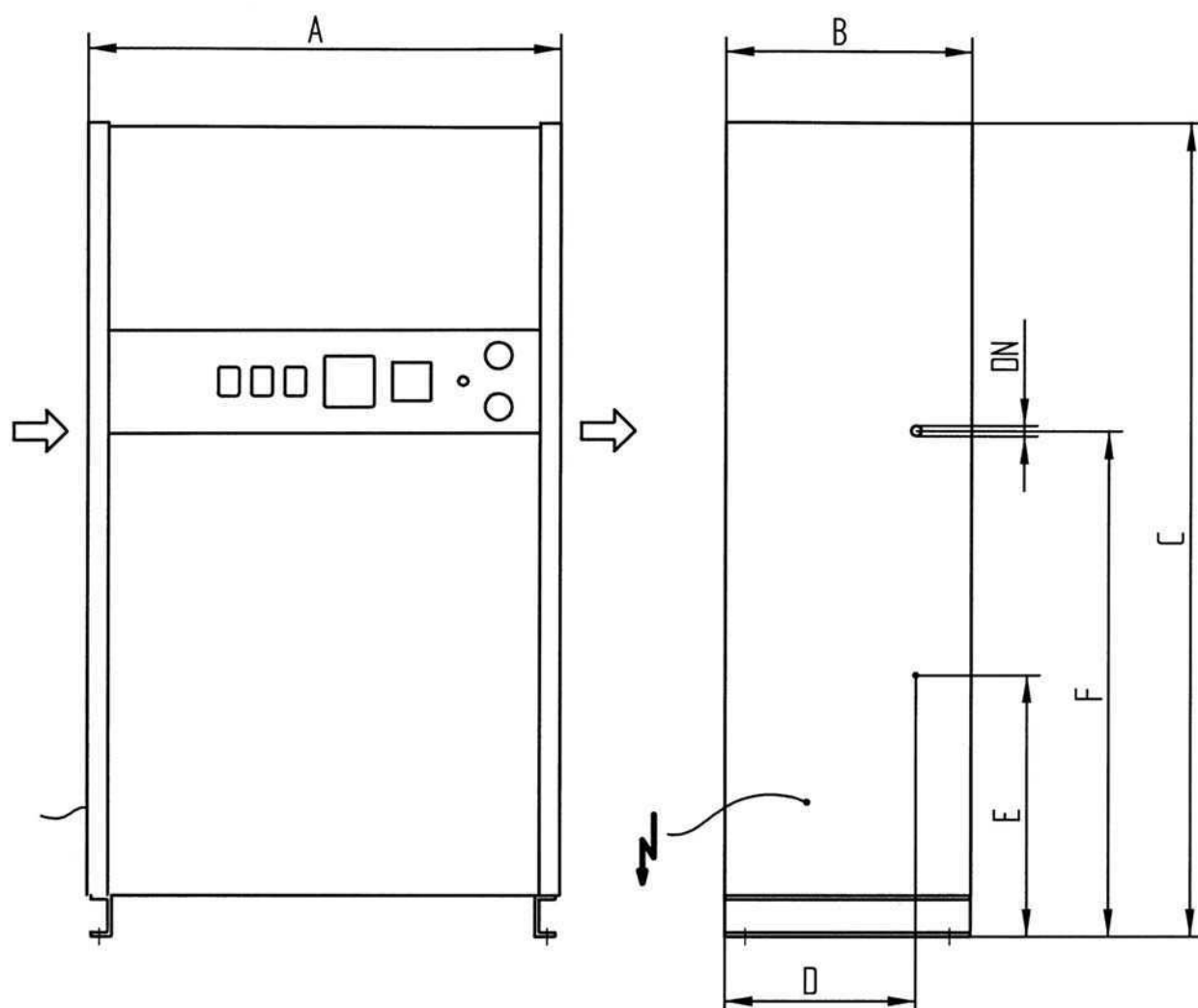
Temperatura wlotowa °C	20	25	30	35	40	45	50
Współczynnik kor. temperatury (f_T)	1.0	1.0	1.0	1.0	0.8	0.7	0.5

$$\dot{V}_{kor} = \frac{\dot{V}_{nom}}{f_p \cdot f_T}$$

Przykład:
 $\dot{V}_{nom} = 200 \text{ m}^3/\text{h}$, temp. wlotowa = 30°C, ciśnienie robocze = 10 bar (g),
 Ciśnieniowy punkt rosy (PDP) -40°C

$$\dot{V}_{kor} = \frac{200 \text{ m}^3/\text{h}}{1.38 \cdot 1.0} = 144.93 \text{ m}^3/\text{h}. \text{ Obliczona wielkość osuszacza: Oilfreepac OFP, typ 0150}$$

Oilfreepac OFP 0005-1000



OFP	DN "	A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F mm
0005	G $\frac{3}{8}$	650	340	700	255	145	440
0010	G $\frac{3}{8}$	650	340	700	255	145	440
0015	G $\frac{3}{8}$	650	340	1060	255	310	700
0025	G $\frac{1}{2}$	650	340	1060	255	310	700
0035	G $\frac{1}{2}$	650	340	1060	255	310	700
0050	G $\frac{3}{4}$	940	450	1610	315	415	900
0080	G $\frac{3}{4}$	940	450	1610	315	415	900
0100	G 1	940	450	1610	315	415	900
0150	G 1	1140	600	1980	465	535	1125
0175	G 1	1140	600	1980	465	535	1125
0225	G $1\frac{1}{2}$	1140	600	1980	465	535	1125
0300	G $1\frac{1}{2}$	1140	600	1980	465	535	1125
0375	G $1\frac{1}{2}$	1580	700	2190	530	660	1250
0550	G 2	1580	700	2190	530	660	1250
0650	G 2	1580	700	2190	530	660	1250
0850	G 2	1600	800	2350	650	650	1500
1000	G $2\frac{1}{2}$	1600	800	2350	650	650	1500