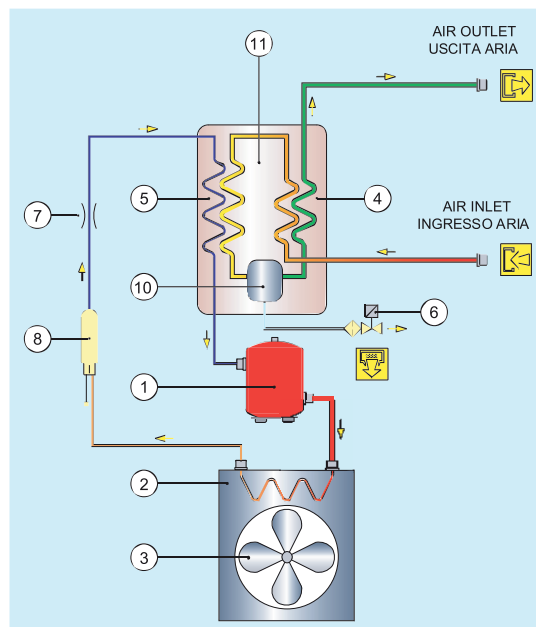
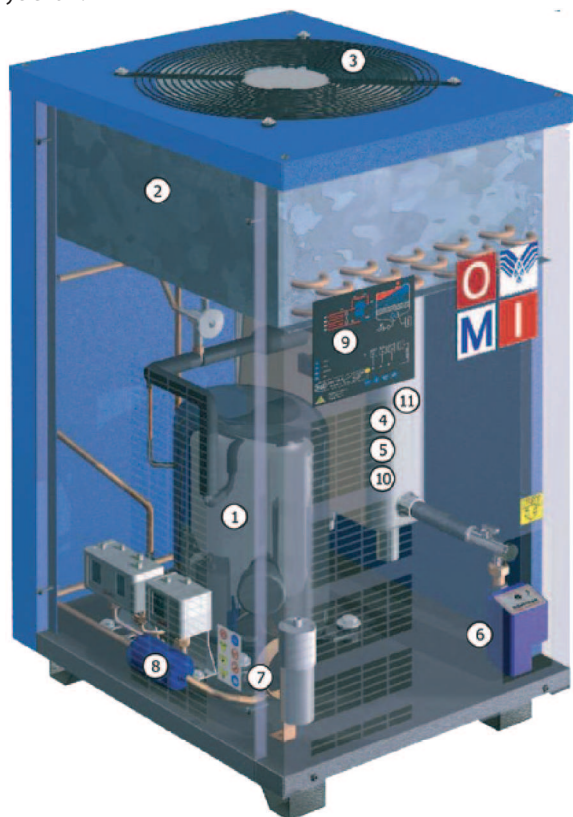


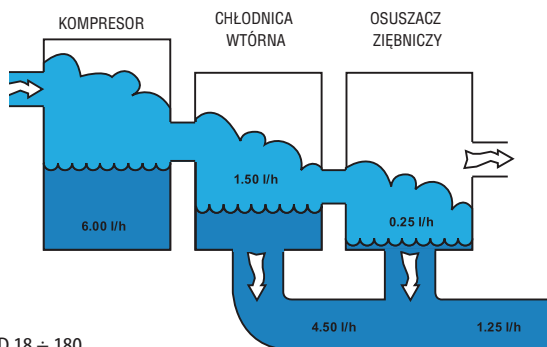
**ZASADA DZIAŁANIA**

Sprężone powietrze dochodzące do osuszacza o temperaturze $+30^{\circ}\text{C} \div +45^{\circ}\text{C}$ jest schładzane do punktu rosy w dwóch różnych etapach. Najpierw trafia do wymiennika ciepła powietrze/powietrze typu combo (11). Tutaj w układzie przeciwprądowym zostaje wstępnie schłodzone przez zimne powietrze opuszczające parownik. Następnie w drugim etapie przechodzi do parownika obiegu chłodniczego (5), gdzie temperatura sprężonego powietrza jest obniżana do punktu rosy przez czynnik chłodniczy. Podczas obu etapów chłodzenia prawie wszystkie opary oleju i wody zawarte w sprężonym powietrzu skraplają się. Opuszczając osuszacz, powietrze przepływa przez wysokowydajny separator (10), gdzie skroplony kondensat jest oddzielany od powietrza, a następnie usuwany na zewnątrz za pomocą zaworu automatycznego spustu (6). Natomiast powietrze po oddzieleniu kondensatu trafia ponownie do wymiennika ciepła powietrze/powietrze typu combo (11), gdzie tym razem ulega podgrzaniu do temperatury $+23^{\circ}\text{C} \div +37^{\circ}\text{C}$. Konsekwencją ponownego podgrzania sprężonego powietrza jest odzyskanie energii oraz zmniejszenie wilgotności względnej sprężonego powietrza opuszczającego osuszacz.

Opatentowany obwód chłodzenia został tak zaprojektowany, aby mógł automatycznie regulować wydajność chłodzenia, w zależności od ilości i temperatury powietrza do uzdatniania. Zostało to osiągnięte poprzez wykorzystanie wyjątkowego rozwiązania jakim jest wentylator o zmiennej prędkości. Następną korzyścią, którą daje technologia wentylatora o zmiennej prędkości, jest mniejsza liczba lutowanych na twardo złączy - dzięki wyeliminowaniu zaworu rozprężnego i wyłącznika ciśnieniowego wentylatora - co w konsekwencji powoduje większą niezawodność pod względem wycieków.



1	Kompresor	5	Parownik	9	Mikroprocesor
2	Skrapłacz oziębiający	6	Spust kondensatu	10	Separator kondensatu
3	Wentylator	7	Rura kapilarna	11	Kompaktowy wymiennik ciepła
4	Wymiennik ciepła powietrze/powietrze	8	Filtr odwadniający		AIR INLET/OUTLET – wlot /wylot powietrza



Woda zawarta w sprężonym powietrzu jest przyczyną bardzo kosztownych uszkodzeń urządzeń nią zasilanych.

Kompresor śrubowy z silnikiem 37kW podczas swojej pracy dostarcza do instalacji 6 l/h wody. Zastosowanie chłodnicy wtórnej pozwala zmniejszyć tę ilość o około 75%, ale jedynie zastosowanie osuszacza gwarantuje uzyskanie naprawdę suchego sprężonego powietrza odpowiedniego do większości zastosowań przemysłowych.

ED 18 ÷ 180

Wszystkie osuszacze są wyposażone w nowy, wysokowydajny wymiennik ciepła najnowszej generacji, obejmujący specjalnie zaprojektowany separator kondensatu. Zaawansowany mikroprocesor, dzięki wyjątkowemu opatentowanemu rozwiązaniu wentylatora o zmiennej prędkości, pozwala na utrzymanie stałego ciśnieniowego punktu rosy w każdych warunkach pracy oraz posiada szeroki zakres parametrów i alarmów – wysokiej temperatury, niskiej temperatury (antyoblodzenie), uszkodzenia sondy temperatury. Elektroniczny automatyczny zawór spustu kondensatu, który jest standardem we wszystkich modelach, jest łatwy do regulacji za pomocą sterownika, tak aby dostosować urządzenie do wszystkich możliwych warunków pracy.

ED 270 ÷ 480

Seria ta została całkowicie przeprojektowana, aby umożliwić łatwiejszą instalację, kontrolę i eksploatację. Te nowe urządzenia zostały opracowane w celu zapewnienia możliwości zintegrowania z licznymi akcesoriami, takimi jak filtry czy z systemami montażowymi („by pass”).

Te nowe urządzenia wykorzystują zalety wyjątkowego opatentowanego rozwiązania wentylatora o zmiennej prędkości oraz mikroprocesora, który steruje, monitoruje i ustawia temperaturę punktu rosy oraz parametry zaworu spustu kondensatu. Urządzenie jest wyposażone w standardowe alarmy i funkcje.

Wymienniki ciepła, połączone z wysokowydajnym separatorem kondensatu, gwarantują niezwykle mały spadek ciśnienia i prawidłowe działanie nawet w trudnych warunkach.

ED 660 ÷ 6600

Modele te zostały zaprojektowane i opracowane zgodnie z najnowszymi przepisami dotyczącymi bezpieczeństwa. Wszystkie urządzenia są wyposażone w elektroniczny układ sterowania, połączony z obiegiem gorącego gazu i aluminiowe wymienniki ciepła. Ulepszone działanie krzyżowego wymiennika ciepła redukuje obciążenie układu chłodzenia i podwyższa temperaturę ponownego nagrzewania. Wynikają z tego następujące korzyści dla klienta: mniejszy kompresor chłodniczy, zmniejszony pobór mocy oraz zwiększona sprawność objętościowa. Zintegrowany separator z odemglaczem (demisterem) zapewnia sprawność separacji większą od 99,9% w zakresie od zera do maksymalnego znamionowego przepływu powietrza.

Standardowo dostarczane są ze wszystkimi urządzeniami zapewniającymi perfekcyjne działanie nawet w trudnych warunkach. Urządzenia bezpieczeństwa, takie jak wyłączniki nadciśnieniowe i podciśnieniowe, w połączeniu ze sterowaniem alarmami, zapobiegają uszkodzeniom osuszacza w przypadku odbiegających od norm lub złych warunków pracy.

Panel sterowania zawiera wszystkie funkcje główne dla sterowania i monitorowania urządzenia:

- regulację temperatur roboczych
- nastawianie i sterowanie zaworu spustowego kondensatu
- sterowanie głównymi warunkami pracy, takimi jak:
- ciśnienie robocze obwodu oziębiania
- stan kompresora
- stan wentylatora
- alarmy

OSUSZACZE ZIĘBNICZE

kod	model	lit/min	m ³ /h	kW	(V/Hz)	BSP	L x D x H (cm)	kg	FREON	bar
12.08L.0018	ED 18	300	18	0,10	230/1/50	3/8"	33x30x40	17	R134a	16
12.08L.0024	ED 24	400	24	0,10	230/1/50	3/8"	33x30x40	18	R134a	16
12.08L.0054	ED 54	900	54	0,16	230/1/50	1/2"	40x37x42	25	R134a	16
12.08L.0072	ED 72	1 200	72	0,21	230/1/50	1/2"	40x37x42	26	R134a	16
12.08L.0108	ED 108	1 800	108	0,47	230/1/50	3/4"	48x42x55	33	R134a	16
12.08L.0144	ED 144	2 400	144	0,47	230/1/50	3/4"	48x42x55	34	R134a	16
12.08L.0180	ED 180	3 000	180	0,61	230/1/50	3/4"	48x42x55	43	R134a	16
12.08L.0270	ED 270	4 500	270	1,04	230/1/50	1 1/2"	48x83x98	85	R134a	14
12.08L.0360	ED 360	6 000	360	1,04	230/1/50	1 1/2"	48x83x98	87	R134a	14
12.08L.0480	ED 480	8 000	480	1,40	230/1/50	1 1/2"	48x83x98	110	R134a	14
12.08L.0660	ED 660	11000	660	1,85	230/1/50	2"	78x72x143	120	R507a	14
12.08L.0780	ED 780	13000	780	1,98	400/3/50	2"	78x72x143	130	R507a	12
12.08L.1000	ED 1000	16667	1000	2,58	400/3/50	2"	78x72x143	150	R507a	12
12.08L.1300	ED 1300	21667	1300	3,40	400/3/50	3"	78 x 138 x 158	260	R507a	12
12.08L.1700	ED 1700	28333	1700	3,40	400/3/50	3"	78 x 138 x 158	270	R507a	12
12.08L.2200	ED 2200	36667	2200	5,30	400/3/50	3"	78 x 138 x 158	300	R507a	12
12.08L.2700	ED 2700	45000	2700	6,88	400/3/50	DN 100	91 x 138 x 158	330	R507a	12
12.08L.3600	ED 3600	60000	3600	7,81	400/3/50	DN 125	151 x 150 x 157	420	R507a	12
12.08L.4200	ED 4200	70000	4200	11,29	400/3/50	DN 125	151 x 150 x 157	520	R507a	12
12.08L.5300	ED 5300	88333	5300	12,91	400/3/50	DN 150	151 x 150 x 157	620	R507a	12
12.08L.6000	ED 6000	100000	6000	13,55	400/3/50	DN 150	151 x 150 x 157	720	R507a	12
12.08L.6600	ED 6600	110000	6600	15,20	400/3/50	DN 150	151 x 150 x 157	750	R507a	12

Standardowe parametry odniesienia (zgodnie z ISO 7183):

Temperatura wlotowa sprężonego powietrza: +35°C (max. +55°C)

Temperatura otoczenia: +25°C (max. +45°C)

Punkt rosy: +3°C (-22 atm.)

Ciśnienie robocze: 7 bar

Współczynnik korekcyjny dla innej temperatury wlotowej sprężonego powietrza						
°C	30	35	40	45	50	55
Fc:2	1.20	1.00	0.85	0.71	0.56	0.42

Współczynnik korekcyjny dla innego punktu rosy						
°C	3	5	7	9	10	
Fc:4	1.00	1.09	1.18	1.30	1.33	

Współczynnik korekcyjny dla innego ciśnienia roboczego						
bar	3	5	7	10	13	16
Fc:1	0.70	0.85	1.00	1.15	1.22	1.26

Współczynnik korekcyjny dla innej temperatury otoczenia						
°C	25	30	35	40	42	45
Fc:2	1.00	0.96	0.92	0.88	0.85	0.76

Kalkulacja rzeczywistego przepływu = przepływ nominalny x Fc1 x Fc2 x Fc3 x Fc4