

# ecodry K-MT 1-8

Wydajne suszarki absorpcyjne sprężonego powietrza



## Krótki opis

Suszarki absorpcyjne z regeneracją na zimno z wbudowanym stopniem czyszczenia serii K-MT 1-8 niezawodnie i wydajnie suszą przemysłowe powietrze sprężone do ciśnieniowego punktu rosy  $-70\text{ }^{\circ}\text{C}$ . Są one wykonane jako kompaktowe, gotowe do podłączenia moduły do montażu na podłodze lub na ścianie, z wbudowanymi filtrami wstępnymi i uzupełniającymi oraz są przystosowane do przepływów objętościowych do  $86\text{ m}^3/\text{godz.}$  (wydajność na ssaniu sprężarki odnosi się do ciśnienia roboczego 7 bar).

Powietrze na wlocie dostaje się przez walidowany filtr serii GL do jednego ze zbiorników bliźniaczych, rozmieszczonych w profilu podwójnej komory.

Oba zbiorniki są wypełnione sitem molekularnym, wysokiej jakości środkiem suszącym. Podczas gdy przez jedną komorę przepływa sprężone powietrze i jest w niej suszone, w drugiej komorze odbywa się regeneracja. Jest ona początkowo otwarta do atmosfery, a niewielka część już wysuszonego sprężonego powietrza przepływa przez złożę środka suszącego i zabiera wilgoć na zewnątrz. Po zakończeniu usuwania wilgoci w drugiej komorze tworzy się ciśnienie robocze, dzięki czemu znów może odbywać się w niej suszenie. W ten sposób zapewniona jest ciągła praca w ciśnieniowej procedurze wymiany między obydwoma komorami z sitem molekularnym w połączeniu z oddzielnie sterowanymi zaworami głównymi i rozprężnymi.



Suche sprężone powietrze jest przesyłane przez walidowany filtr wylotowy serii GL do przyłączonej sieci sprężonego powietrza.

Suszarki absorpcyjne serii K-MT 1-8 pracują standardowo ze stałym interwałem zmiany między obydwoma komorami. Jeżeli konieczne jest zastosowanie w sieciach sprężonego powietrza z wahaniami ciśnienia roboczego i poboru, opcjonalnie dostępna jest wersja z pomiarem punktu rosy.

Tutaj wymiana między komorami odbywa się zależnie od potrzeb. Dopiero po osiągnięciu punktu rosy następuje przełączenie na wcześniej zregenerowaną komorę. Umożliwia to wydłużenie cyklu suszenia i zapobiega niepotrzebnemu zużyciu powietrza do regeneracji.

Sprężone powietrze można suszyć w granicach ciśnieniowego punktu rosy od  $-25\text{ }^{\circ}\text{C}$  do  $-70\text{ }^{\circ}\text{C}$ .

## Zakres dostawy:

Gotowa do podłączenia suszarka absorpcyjna, łącznie z filtrami wstępnymi i uzupełniającymi serii GL, opcjonalnie dostarczana z wbudowanym sterowaniem punktu rosy.

# Dane techniczne produktu

## Suszarka absorpcyjna serii ecodry K-MT 1-8

### Dane katalogowe i dane wydajności

Model	Nr katalogowy	Moc <sup>1)</sup> w m <sup>3</sup> /h	Średnica znamionowa <sup>2)</sup>	Filtr wstępny	Filtr uzupełniający	Ciśnienie znamionowe w bar <sub>ach</sub>	Temperatura znamionowa w °C
K-MT 1	K1/16D2-G230M	8	1/4	GL2XL	GL2ZLH	16	50
K-MT 2	K2/16D2-G230M	15	1/4	GL2XL	GL2ZLH	16	50
K-MT 3	K3/16D2-G230M	25	1/4	GL2XL	GL2ZLH	16	50
K-MT 4	K4/16D2-G230M	35	1/4	GL2XL	GL2ZLH	16	50
K-MT 6	K6/16D2-G230M	56	1/2	GL5XLD	GL5ZLDH	16	50
K-MT 7	K7/16D2-G230M	72	1/2	GL5XLD	GL5ZLDH	16	50
K-MT 8	K8/16D2-G230M	86	3/4	GL7XLD	GL7ZLDH	16	50

<sup>1)</sup> m<sup>3</sup> w odniesieniu do 1 bar<sub>a</sub> i 20°C; w odniesieniu do mocy zasilania sprężarki, sprężanie do 7 bar<sub>ów</sub> i 35°C temperatury wejściowej suszarki przy 100 % wilgotności względnej; do punktów rosy od -25 do -40 °C.

<sup>2)</sup> w odniesieniu do DIN ISO 228 (BSP-P); alternatywnie także ANSI B 1.20.1 (NPT-F).

### Zakres zastosowań

Miejsce ustawienia	W pomieszczeniach zamkniętych bez temperatur poniżej zera C, w nieagresywnej atmosferze
Temperatura otoczenia	1,5 do 50 °C
Temperatura wejściowa sprężonego powietrza	25 do 50 °C
Ciśnienie robocze	5 do 16 bar <sub>ów</sub>
Medium przepływowe	Sprężone powietrze i azot w postaci gazowej

### Opcjonalnie zamontowany czujnik punktu rosy ZHM100

Ciśnienie punktu rosy w odniesieniu do 7 bar <sub>ów</sub>	-40 °C ustawiony fabrycznie; ustawiany w menu od -25 do -70 °C w krokach co 5 stopni.
--	---

### Połączenie elektryczne

Standardowe napięcie zasilania	230 V, 50-60 Hz
Alternatywne napięcia zasilania	115 V, 50-60 Hz i 24 V DC
Klasa ochrony	IP65

### Materiały

Filtr	Patrz dane techniczne produktów filtr typu GL XL i GL ZL
Zbiornik	Aluminium
Płyty zbiornika	Aluminium
Uszczelki	NBR
Masa susząca	100% sito molekularne

### Dopuszczenia dla urządzeń ciśnieniowych

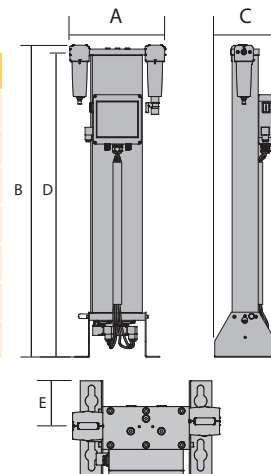
EU	Dopuszczenie do grupy cieczy 2 zgodnie z dyrektywą w sprawie urządzeń ciśnieniowych 97/23/WE: Wielkość K-MT 1 do 2 zgodnie z art. 3, ustęp 3; wielkość K-MT 3 do 8 zgodnie z kategorią I (moduł A).
USA	Bez obowiązku dopuszczenia zgodnie z ASME VIII Div.1.
AUS	Bez obowiązku dopuszczenia zgodnie z AS1210
GUS	TR (dawniej GOST-R)

# Dane techniczne produktu

## Suszarka absorpcyjna serii ecodry K-MT 1-8

### Wymiary (mm) i masy (kg)

Model	A	B	C	D	E	Masa
K-MT 1	326	400	216	376	101	11,5
K-MT 2	326	575	216	551	101	15,5
K-MT 3	326	825	216	801	101	20
K-MT 4	326	1075	216	1051	101	25
K-MT 6	496	1203	300	1097	132	48
K-MT 7	496	1428	300	1322	132	56,5
K-MT 8	496	1628	300	1522	132	62,5



### Zapewnienie jakości

Konstrukcja/produkcja

DIN EN ISO 9001, DIN EN ISO 14001

### Współczynniki korekcyjne f zgodnie z rzeczywistym minimalnym ciśnieniem zakładowym w bar<sub>e</sub>

Dla punktu rosy -25 °C i -40 °C	Temperatura na wejściu suszarki w °C					
	25	30	35	40	45	50
Minimalne ciśnienie robocze w bar <sub>ach</sub>						
5	0,80	0,79	0,75	0,64	0,61	0,59
6	0,92	0,91	0,89	0,78	0,73	0,67
7	1,03	1,02	1,00	0,91	0,82	0,79
8	1,16	1,15	1,13	1,00	0,94	0,86
9	1,30	1,28	1,26	1,08	1,03	0,99
10	1,39	1,37	1,31	1,16	1,07	1,03
11	1,52	1,49	1,36	1,24	1,10	1,07
12	1,61	1,61	1,49	1,36	1,23	1,18
13	1,75	1,75	1,62	1,47	1,35	1,29
14	1,89	1,89	1,71	1,57	1,46	1,38
15	2,00	2,00	1,79	1,67	1,57	1,46

Dla punktu rosy -70 °C (przy maks. temperaturze wejściowej 35 °C, 100 % wilgotności względnej, gazoszczelnym orurowaniu)

0,53

Przykładowy maksymalny przepływ objętościowy po stronie ssania 32 m<sup>3</sup>/godz., przy co najmniej 8,3 bar<sub>a</sub> i temperaturze wejściowej 35 °C:  
 32 m<sup>3</sup>/godz.: 1,13 = 28,3 m<sup>3</sup>/godz. – wybrano model K-MT 4 dla ciśnieniowego punktu rosy -25 °C lub -40 °C;  
 28,3 m<sup>3</sup>/godz.: 0,53 = 53,4 m<sup>3</sup>/godz. – wybrano model K-MT 6 dla ciśnieniowego punktu rosy -70 °C.

### Klasa czystości powietrza według ISO 8573-1:2010

Cząstki stałe	Klasa 2
Wilgotność (gazowa)	Klasa 2 i klasa 1 (zależnie od wykonania i ustawienia punktu rosy)
Całkowity olej	Klasa 2

# Dane techniczne produktu

## Suszarka absorpcyjna serii ecodry K-MT 1-8

### Klucz produktu

Seria	Wielkość*	/ Ciężnienie znamionowe	Wykonanie	Generacja	Połączenie*	Napięcie sieci*	Sterowanie	Opcja*
K	1 do 8	/16	D	2	- G	230	M	T
K	1 do 8	/16	D	2	- G	24D	M	
K	1 do 8	/16	D	2	- N	115	M	

#### Przykłady:

K	3	/16	D	2	- G	230	M	
---	---	-----	---	---	-----	-----	---	--

K-MT 3 wersja standardowa z przyłączem G1/4i (BSP-P), 230 V/50-60 Hz sterowanie Multitronic plus

K	3	/16	D	2	- N	115	M	T
---	---	-----	---	---	-----	-----	---	---

K-MT 3 z przyłączem NPT1/4i, 115 V/50-60 Hz sterowanie Multitronic i czujnik punktu rosy ZHM100 zamontowane

\* dane zmienne

### Zestawy serwisowe: prewencyjne zestawy części zużywających się

Nr katalogowy	do modelu	Częstotliwość konserwacji	Zakres dostawy
SKK1-4/D2/12	K-MT 1 do K-MT 4	12 i 36 miesiące	Moduł resetu, tłumiki i wkłady filtrów
SKK1-4/D2/24	K-MT 1 do K-MT 4	24 miesiące	Moduł resetu, zestaw części zużywających się — zawory wlotowe i wylotowe, tłumiki i wkłady filtrów
SKK1-4/D2/48	K-MT 1 do K-MT 4	48 miesiące	Moduł resetu, zestaw części zużywających się — zawory wlotowe i wylotowe, cewki zaworów, zawory zwrotne, odmgławiacze, blach perforowane, uszczelnienia z blachy perforowanej tłumiki i wkłady filtrów
SKK6-7/D2/12	K-MT 6 do K-MT 7	12 i 36 miesiące	Moduł resetu, membrany zaworów, tłumiki i wkłady filtrów
SKK6-7/D2/24	K-MT 6 do K-MT 7	24 miesiące	Moduł resetu, zestaw części zużywających się — zawory wlotowe i wylotowe, tłumiki i wkłady filtrów
SKK6-7/D2/48	K-MT 6 do K-MT 7	48 miesiące	Moduł resetu, zestaw części zużywających się — zawory wlotowe i wylotowe, cewki zaworów, zawory zwrotne, odmgławiacze, blach perforowane, uszczelnienia z blachy perforowanej tłumiki i wkłady filtrów
SKK8/D2/12	K-MT 8	12 i 36 miesiące	Moduł resetu, membrany zaworów, tłumiki i wkłady filtrów
SKK8/D2/24	K-MT 8	24 miesiące	Moduł resetu, zestaw części zużywających się — zawory wlotowe i wylotowe, tłumiki i wkłady filtrów
SKK8/D2/48	K-MT 8	48 miesiące	Moduł resetu, zestaw części zużywających się — zawory wlotowe i wylotowe, cewki zaworów, zawory zwrotne, odmgławiacze, blach perforowane, uszczelnienia z blachy perforowanej tłumiki i wkłady filtrów

### DESPACS - liczba potrzebnych pakietów środka absorpcyjnego do modelu do konserwacji prewencyjnej po 48 miesiącach

Nr katalogowy	K-MT 1	K-MT 2	K-MT 3	K-MT 4	K-MT 6	K-MT 7	K-MT 8
DESPAC1MS	1		1		1		
DESPAC4MS		1	1	2	3	4	1
DESPAC15MS							1

### Akcesoria luzem

Nr katalogowy	Funkcja	nadaje się do	Nr katalogowy	Funkcja	nadaje się do
VASRGR/K1-K8	Regulowane odprowadzanie zwrotne gazu	K-MT 1 do K-MT 8	VASVPB/K1-K4/08	Urządzenie rozruchowe G1/4i	K-MT 1 do K-MT 4
VASPD/P/K1-K95	Pomiar punktu rosy	K-MT 1 do K-MT 8	VASVPB/K6-K7/15	Urządzenie rozruchowe G1/2i	K-MT 6 do K-MT 7
VASMB/S420	Podwajacz sygnału 4 - 20 mA	K-MT 1 do K-MT 8	VASVPB/K8/20	Urządzenie rozruchowe G3/4i	K-MT 8
VASNOZ/K1-K95	Zestaw przesłon	K-MT 1 do K-MT 8	VASFS3/K1-K4	Tłumik hałasu filtra precyzyjnego	K-MT 1 do K-MT 4
			VASFS5/K6-K8	Tłumik hałasu filtra precyzyjnego	K-MT 6 do K-MT 8

© 2011 Parker Hannifin Corporation. Wszelkie prawa zastrzeżone.

BULKMT1-8-02-PL

### Parker Hannifin Sp. z o.o.

ul. Równoległa 8  
PL-02-235 Warszawa  
Tel.: +48 (0)22 573 24 00  
Fax: +48 (0)22 573 24 03  
parker.poland@parker.com  
www.parker.com



Your local authorized Parker distributor