

ecodry KA-MT 10-95

Wydajne suszarki absorpcyjne sprężonego powietrza ze stopniem z węglem aktywnym



Krótki opis

Regenerowane na zimno suszarki absorpcyjne ze stopniem z węglem aktywnym serii KA-MT 10-95 niezawodnie i efektywnie suszą przemysłowe powietrze sprężone do punktu rosy -70°C i czyszczą do zawartości resztkowej zanieczyszczeń $0,003 \text{ mg/m}^3$. Są one zaprojektowane jako kompaktowe, gotowe do podłączenia moduły do montażu na podłodze, z wbudowanym filtrem wstępnym i uzupełniającym. Są one przystosowane do przepływów objętościowych do $940 \text{ m}^3/\text{godz.}$ (wydajność na ssaniu sprężarki odnosi się do ciśnienia roboczego 7 bar.).

Sprężone powietrze dostaje się na wlocie przez walidowany filtr serii GL do jednego z bliźniaczych zasobników. Oba zasobniki są napełnione sitem molekularnym, wysokiej jakości środkiem suszącym. Gdy przez jeden zasobnik przepływa sprężone powietrze i jest w nim suszone, w drugim zasobniku odbywa się regeneracja. Zasobnik jest początkowo otwarty w stosunku do powietrza atmosferycznego i niewielka część już wysuszonego sprężonego powietrza przepływa przez łożo ze środkiem suszącym i zabiera na zewnątrz zgromadzoną tam wilgoć. Po zakończeniu usuwania wilgoci w drugim zasobniku powstaje ciśnienie robocze, dzięki czemu znów może odbywać się w nim suszenie. W ten sposób zapewniona jest ciągła praca w naprzemiennym cyklu ciśnieniowym w obu komorach i pojedyncze sterowanie zaworów głównych i wylotowych.



Suche sprężone powietrze dostaje się do wbudowane stopnia z węglem aktywnym, który skutecznie wchłania pary olejów i zapachy. Na koniec tak przygotowane powietrze do oddychania jest przesyłane przez walidowany filtr wylotowy serii GL do przyłączonej sieci sprężonego powietrza. Suche sprężone powietrze dostaje się do wbudowane stopnia z węglem aktywnym, który skutecznie wchłania pary olejów i zapachy. Na koniec tak przygotowane powietrze do oddychania jest przesyłane przez walidowany filtr wylotowy serii GL do przyłączonej sieci sprężonego powietrza.

Zespoły przygotowania powietrza serii KA-MT 10-95 pracują standardowo w stałym czasowo cyklu zmiennym między

obydwoma zasobnikami środka suszącego. Jeżeli konieczne jest zastosowanie w sieciach sprężonego powietrza z wahaniami ciśnienia roboczego i o zmiennym poborze, opcjonalnie dostępna jest wersja z pomiarem punktu rosy na wylocie suchego powietrza. Tutaj odbywa się wymiana między zasobnikami zależnie od potrzeb i zależnie od wymaganego punktu rosy. Dopiero po jego osiągnięciu następuje przełączenie na wcześniej zregenerowany zasobnik środka suszącego. Umożliwia to przedłużenie fazy suszenia i zapobiega niepotrzebnemu zużyciu powietrza do regeneracji.

Sprężone powietrze można suszyć do punktu rosy od -25°C do -70°C .

Zakres dostawy:

Gotowy do podłączenia zespół przygotowania powietrza do oddychania ze stopniem z węglem aktywnym, łącznie z filtrami wstępnymi i uzupełniającymi serii filtrów GL, opcjonalnie dostarczany z wbudowanym sterowaniem punktu rosy.

Dane techniczne produktu

Zespół przygotowania powietrza serii ecodry KA-MT 10-95

Dane katalogowe i dane wydajności

Model	Nr katalogowy	Moc ¹⁾ w m ³ /h	Średnica znamionowa ²⁾	Filtr wstępny	Filtr uzu- pełniający	Ciśnienie znamio- nowe w bar _{ach}	Temperatura znamionowa w °C
KA-MT 10	K10/16DA2-G230M	105	1	GL9XLD	GL9ZLDH	16	50
KA-MT 15	K15/16DA2-G230M	145	1	GL9XLD	GL9ZLDH	16	50
KA-MT 20	K20/16DA2-G230M	200	1	GL9XLD	GL9ZLDH	16	50
KA-MT 25	K25/16DA2-G230M	255	1 1/2	GL11XLD	GL11ZLDH	16	50
KA-MT 35	K35/16DA2-G230M	350	1 1/2	GL11XLD	GL11ZLDH	16	50
KA-MT 45	K45/16DA2-G230M	420	1 1/2	GL12XLD	GL12ZLDH	16	50
KA-MT 60	K60/16DA2-G230M	620	2	GL13XLD	GL13ZLDH	16	50
KA-MT 75	K75/16DA2-G230M	750	2	GL13XLD	GL13ZLDH	16	50
KA-MT 95	K95/16DA2-G230M	940	2 1/2	GL14XLD	GL14ZLDH	16	50

¹⁾ m³ w odniesieniu do 1 bar_a i 20 °C; w odniesieniu do mocy zasilania sprężarki, sprężanie do 7 bar_{ow} i 35 °C temperatury wejściowej suszarki przy 100 % wilgotności względnej; do punktów rosy od -25 do -40 °C.

²⁾ w odniesieniu do DIN ISO 228 (BSP-P).

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 _{ow}
Medium przepływowe	Sprężone powietrze i azot w postaci gazowej

Opcjonalnie zamontowany czujnik punktu rosy ZHM100

Ciśnienie punktu rosy w odniesieniu do 7 bar _{ow}	-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
Klasa ochrony	IP65

Materiały

Filtr	Patrz dane techniczne produktów filtr typu GL XL i GL ZL
Zbiornik	Normalna stal, spawana
Blok zaworów	Aluminium
Orurowanie	Stal, ocynkowana
Uszczelki	NBR
Środek suszący	100% sito molekularne (środek suszący), 100% węgiel aktywny (środek czyszczący)

Dopuszczenia dla urządzeń ciśnieniowych

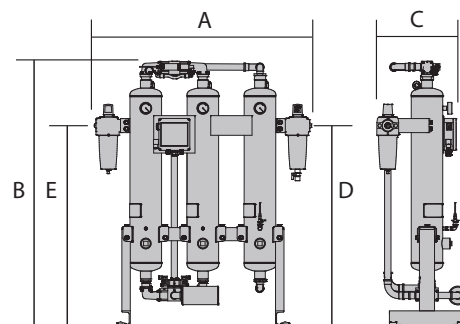
EU	Dopuszczenie do grupy cieczy 2 zgodnie z dyrektywą w sprawie urządzeń ciśnieniowych 97/23/WE, moduł B+D: Wielkość KA-MT 10 do 35 zgodnie z kategorią II; wielkość KA-MT 45 do 95 zgodnie z kategorią III.
AUS	AS1210
GUS	TR (dawniej GOST-R)

Dane techniczne produktu

Zespół przygotowania powietrza serii ecodry KA-MT 10-95

Wymiary (mm) i masy (kg)

Model	A	B	C	D	E	Masa
KA-MT 10	1170	1420	490	1070	1070	161
KA-MT 15	1170	1750	490	1320	1320	193
KA-MT 20	970	1530	490	1170	1170	193
KA-MT 25	970	1760	530	1320	1320	234
KA-MT 35	1260	1810	585	1320	1320	283
KA-MT 45	1290	1820	605	1320	1320	334
KA-MT 60	1350	1870	635	1320	1320	428
KA-MT 75	1500	2000	635	1515	1515	555
KA-MT 95	1550	2020	670	1515	1515	698



Zapewnienie jakości

Konstrukcja/produkcja

DIN EN ISO 9001, DIN EN ISO 14001

Współczynniki korekcyjne f zgodnie z rzeczywistym minimalnym ciśnieniem zakładowym w bar_e

Dla punktu rosy -25°C i -40°C	Temperatura na wejściu do suszarki w °C					
	25	30	35	40	45	50
Minimalne ciśnienie robocze w bar _{ach}						
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 360 m³/godz., przy co najmniej 8,3 bar_a i temperaturze wejściowej 35°C:
 360 m³/godz. : 1,13 = 318,6 m³/h – wybrano model KA-MT 35 z punktem rosy von -25 °C lub 40 °C;
 318,6 m³/godz. : 0,53 = 601,1 m³/h – wybrano model KA-MT 60 z punktem 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 1

Dane techniczne produktu

Zespół przygotowania powietrza serii ecodry KA-MT 10-95

Klucz produktu

Seria	Wielkość*	/ Ciśnienie znamionowe	Wykonanie	Generacja	Połączenie*	Napięcie sieci*	Sterowanie	Opcja*
K	10 do 95	/16	DA	2	- G	230	M	T

Przykłady

K	75	/16	DA	2	- G	230	M	T
---	----	-----	----	---	-----	-----	---	---

KA-MT 75 z przyłączem G2i (BSP-P), 230 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
SKK10-K20/D2/12	KA-MT 10 do KA-MT 20	12 i 36 miesięcy	Moduł resetu, tłumik hałasu, wkłady filtra, zawory pilotowe
SKK25/D2/12	KA-MT 25	12 i 36 miesięcy	
SKK35/D2/12	KA-MT 35	12 i 36 miesięcy	
SKK45/D2/12	KA-MT 45	12 i 36 miesięcy	
SKK60-K75/D2/12	KA-MT 60 do KA-MT 75	12 i 36 miesięcy	
SKK95/D2/12	KA-MT 95	12 i 36 miesięcy	
SKK10-K20/D2/24	KA-MT 10 do KA-MT 20	24 i 48 miesięcy	Moduł resetu, tłumika hałasu, wkłady filtra, zawory wlotowe, wylotowe i zwrotne, cewki elektrozaworów
SKK25/D2/24	KA-MT 25	24 i 48 miesięcy	
SKK35/D2/24	KA-MT 35	24 i 48 miesięcy	
SKK45/D2/24	KA-MT 45	24 i 48 miesięcy	
SKK60-K75/D2/24	KA-MT 60 do KA-MT 75	24 i 48 miesięcy	
SKK95/D2/24	KA-MT 95	24 i 48 miesięcy	
P02/ZR	KA-MT 10 do KA-MT 95	w razie potrzeby	Rurka wskaźnikowa do wskaźnika probierczego oleju OP 01/18AK

Despacs - liczba potrzebnych pakietów środka absorpcyjnego do modelu do konserwacji prewencyjnej po 12 miesiącach

Nr katalogowy	KA-MT 10	KA-MT 15	KA-MT 20	KA-MT 25	KA-MT 35	KA-MT 45	KA-MT 60	KA-MT 75	KA-MT 95
DESPAC3AK		1	2	1		1			
DESPAC10AK	1	1	1	2	3	3	5	7	9

Desmics - liczba pakietów środka suszącego na model do konserwacji prewencyjnej po 48 miesiącach

Nr katalogowy	nadaje się do	Nr katalogowy	nadaje się do
K-MT10DESMIX	KA-MT 10	K-MT35DESMIX	KA-MT 35
K-MT15DESMIX	KA-MT 15	K-MT60DESMIX	KA-MT 45 i KA-MT 60
K-MT20DESMIX	KA-MT 20	K-MT75DESMIX	KA-MT 75
K-MT25DESMIX	KA-MT 25	K-MT95DESMIX	KA-MT 95

Akcesoria luzem

Nr katalogowy	Funkcja	nadaje się do	Nr katalogowy	Funkcja	nadaje się do
VASDP/K1-K95	Pomiar punktu rosy	KA-MT 10 do KA-MT 95	VASVPB/K10-K20/25	Urządzenie rozruchowe G1i	KA-MT 10 do KA-MT 20
VASMB5420	Podwajacz sygnału 4 - 20 mA	KA-MT 10 do KA-MT 95	VASVPB/K25-K45/40	Urządzenie rozruchowe G1 1/2i	KA-MT 25 do KA-MT 45
VASFS5/K10-K15	Tłumik hałasu filtra precyzyjnego	KA-MT 10 do KA-MT 15	VASVPB/K60-K75/50	Urządzenie rozruchowe G2i	KA-MT 60 do KA-MT 75
VASFS5/K20-K25	Tłumik hałasu filtra precyzyjnego	KA-MT 20 do KA-MT 25	VASVPB/K95/65	Urządzenie rozruchowe G2 1/2i	KA-MT 95
VASFS5/K35-K60	Tłumik hałasu filtra precyzyjnego	KA-MT 35 do KA-MT 60	VASRGR/K10-K95	Regulowane odprowadzanie zwrotne gazu	KA-MT 10 do KA-MT 95
VASFS5/K75-K95	Tłumik hałasu filtra precyzyjnego	KA-MT 75 do KA-MT 95	VASNOZ/K1-K95	Zestaw przesłon	KA-MT 10 do KA-MT 95