# HDK-MT 15/100 - 70/100

## Wysokociśnieniowy osuszacz sprężonego powietrza o ciśnieniu do 100 bar



### Krótki opis

Osuszacze Parker Zander HDK-MT są przeznaczone do osuszania sprężonego powietrza oraz azotu pod wysokim ciśnieniem wynoszącym do 100 bar i punkcie rosy do -40°C.

Zazwyczaj zastosowania wysokociśnieniowe są narażone na drgania; opatentowane osuszacze HDK-MT mają kompaktową i wytrzymałą konstrukcję, a ich zbiorniki, rury i bloki zaworów są wykonane z odpornych na korozję i drgania materiałów. Wstępnie zamontowane filtry wstępne i końcowe Parker Zander GH są wyposażone we wkłady mocowane za pomocą prętów ściągających, które zapewniają zarówno sztywność montażu, jak i energooszczędne działanie.







Osuszacze HDK-MT mają układy regulacji uwzględniające punkt rosy i uruchamiają cykl osuszania w zależności od potrzeb, dzięki czemu zapewniają jeszcze większą energooszczędność i pozwalają uniknąć niepotrzebnych strat powietrza lub gazu. Szczelna, zapobiegająca przeciekom konstrukcja jeszcze bardziej ogranicza straty powietrza.

Osuszacze idealnie sprawdzają się w surowych środowiskach o bardzo ograniczonej ilości wolnego miejsca; dzięki zmniejszonym gabarytom wysokociśnieniowych osuszaczy HDK-MT można je łatwo zamontować na ramie montażowej sprężarki w takich miejscach jak platformy wiertnicze czy statki.

### Zakres dostawy

- Gotowy do instalacji wysokociśnieniowy osuszacz adsorpcyjny z regulacją punktu rosy oraz zamontowanym filtrem wstępnym i końcowym.
- Opcjonalnie dostępne urządzenie rozruchowe oraz dodatkowe wyposażenie filtrujące montowane w fabryce.

Parker Zander

ENGINEERING YOUR SUCCESS.

# Dane techniczne

Wysokociśnieniowe osuszacze z serii HDK-MT o ciśnieniu do 100 bar

## Informacje zamówieniowe i parametry dla punktu rosy -25/-40°C

| Model | Numer artykułu | Wydajność[1] | Rozmiar przyłącza[2] | Filtr wstępny | Filtr końcowy |
|---|---|---|---|---|---|
| HDK-MT 15/100 | H15/100D2-G230MT | 120 | G1/2 | GH7/100XP | GH7/100ZP/VV |
| HDK-MT 20/100 | H20/100D2-G230MT | 180 | G1/2 | GH7/100XP | GH7/100ZP/VV |
| HDK-MT 25/100 | H25/100D2-G230MT | 240 | G1/2 | GH7/100XP | GH7/100ZP/VV |
| HDK-MT 30/100 | H30/100D2-G230MT | 300 | G1/2 | GH7/100XP | GH7/100ZP/VV |
| HDK-MT 40/100 | H40/100D2-G230MT | 400 | G3/4 | GH9/100XP | GH9/100ZP/VV |
| HDK-MT 50/100 | H50/100D2-G230MT | 520 | G3/4 | GH9/100XP | GH9/100ZP/VV |
| HDK-MT 70/100 | H70/100D2-G230MT | 650 | G3/4 | GH9/100XP | GH9/100ZP/VV |

[1] Maksymalne natężenie przepływu w $m^3/h$ dla powietrza o ciśnieniu 1 bar i temperaturze 20°C, sprężanego następnie do poziomu 100 $bar_e$ oraz temperatury sprężonego powietrza na wlocie 35°C. Przy innym minimalnym ciśnieniu roboczym i temperaturze sprężonego powietrza na wlocie rzeczywiste natężenie przepływu musi zostać pomnożone przez odpowiedni mnożnik poprawkowy CFP i CFT (patrz poniżej) w celu określenia niezbędnego nominalnego natężenia przepływu, a w efekcie wymaganego modelu osuszacza.

[2] Rozmiar przyłącza wg normy DIN ISO 228 (BSP-P).

## Oznaczenie produktu

| Seria | rozmiar, | /ciśn. znam. | Projekt | Generacja | –typ przyłącza | Zasilanie | Sterowanie |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **W** | 15 do 70 | /100 | Gł. | 2 | –G | 230 | MT |

HDK-MT 15/100 do 70/100 o standardowej konstrukcji z przyłączem BSP-P, regulacją punktu rosy Multitronic i zasilaniem 230 V/50–60 Hz.

*) Alternatywne konstrukcje, np. na zasilanie 115 V/50–60 Hz lub z zamontowanym fabrycznie wyposażeniem na zamówienie, a także dalsze aprobaty, konstrukcja dostarczająca powietrze o jakości do oddychania wg normy EN 12021, wyższe znamionowe ciśnienie, sterownik PLC, pełna konstrukcja ze stali nierdzewnej a.o.

## Mnożnik poprawkowy CFP dla rzeczywistego minimalnego ciśnienia roboczego w $bar_e$

| Temperatura na wlocie w °C | 50 | 75 | 100 |
|---|---|---|---|
| Mnożnik poprawkowy CFP | 2,0 | 1,33 | 1 |

## Mnożnik poprawkowy CFT dla rzeczywistej temperatury sprężonego powietrza na wlocie w °C

| Temperatura na wlocie w °C | 30 | 35 | 40 | 45 | 50 | 55 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Mnożnik poprawkowy CFT | 1 | 1 | 1,29 | 1,67 | 2,08 | 2,68 |

Przykład dla maks. natężenia przepływu 350 $m^3/h$ przy min. ciśnieniu roboczym 75 $bar_e$ i temperaturze sprężonego powietrza na wlocie 40°C:
350 $m^3/h$ x 1,33 x 1,29 = 600,5 $m^3/h$ — wybierz model HDK-MT 70/100 (patrz tabela *Informacje zamówieniowe i parametry*).

## Zakres zastosowań

| | |
|---|---|
| Medium przepływu | Sprężone powietrze i gazowy azot |
| Ciśnienie robocze, min./maks. | 50 do 100 $bar_e$ |
| Temperatura medium na wlocie | 1 do 55°C |
| Temperatura otoczenia | 1 do 50°C |

## Połączenie elektryczne

| | |
|---|---|
| Zużycie energii | 230 V, 50–60 Hz (standardowo); 115 V, 50–60 Hz (na zamówienie) |
| Stopień ochrony | IP65 |

## Aprobaty dla urządzeń ciśnieniowych

| | |
|---|---|
| UE | Dyrektywa dotycząca urządzeń ciśnieniowych 97/23/WE dla płynów grupy 2 |
| GUS | TR (dawniej GOST-R) |

## Zapewnienie jakości i gwarancja

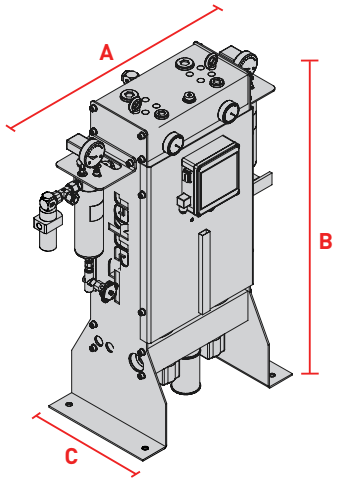
| | |
|---|---|
| Projektowanie/produkcja | DIN EN ISO 9001, DIN EN ISO 14001 |
| Helowa próba szczelności | Szybkość wycieku < $10^{-6}$ mbar/ls |

# Dane techniczne

## Wysokociśnieniowe osuszacze z serii HDK-MT o ciśnieniu do 100 bar

### Wymiary (mm) i masa (kg)

| Model | A | B | C | Masa |
|---|---|---|---|---|
| HDK-MT 15/100 | 700 | 1050 | 370 | 160 |
| HDK-MT 20/100 | 700 | 1250 | 370 | 180 |
| HDK-MT 25/100 | 700 | 1450 | 370 | 200 |
| HDK-MT 30/100 | 700 | 1650 | 370 | 220 |
| HDK-MT 40/100 | 770 | 1650 | 370 | 240 |
| HDK-MT 50/100 | 770 | 1850 | 450 | 260 |
| HDK-MT 70/100 | 770 | 2075 | 450 | 280 |




### Materiały

| | | |
|---|---|---|
| Bloki zaworów | Aluminiowe, anodyzowane | |
| Bezszwowe rury zbiornika | Stal nierdzewna | |
| Elementy mocujące | Stal nierdzewna | |
| Zawory | Stal nierdzewna/POM/PEEK | |
| Rama | Stal węglowa, pokrywana elektroforetycznie podkładem i malowana proszkowo | |
| Uszczelki | Kauczuk NBR/FPM | |
| Adsorbenty | 3-warstwowe wypełnienie granulatem ceramicznym/silikażelu/sit molekularnych | |
| **Filtr** | **GH7/100 dla HDK-MT 15/100 do 30/100** | **GH9/100 dla HDK-MT 40/100 do 70/100** |
| Obudowa | Aluminium anodyzowane, powierzchnia zewnętrzna malowana proszkowo | Stal węglowa, powierzchnia wewnętrzna zabezpieczona podkładem, powierzchnia zewnętrzna malowana proszkowo |
| Pręt ściągający | Stal nierdzewna | |
| Wkład filtra | Nanowłókna borokrzemianowe, siatka metalowa rozciągana ze stali nierdzewnej, poliamidowe zaślepki, spoiwo poliuretanowe | |
| Uszczelki | Kauczuk NBR/FPM | |
| Zawór iglicowy (spustowy) | Stal nierdzewna | |

### Akcesoria, dostarczane luzem lub montowane fabrycznie

| **Urządzenie do uruchamiania** | | |
|---|---|---|
| Numer artykułu | Opis | Odpowiednie dla modelu |
| VASVPB/100/15 | Zawór utrzymywania ciśnienia G1/2 PN100 wraz z regulowanym ciśnieniem otwarcia, złączką i trójnikiem przepływu wstecznego gazu regeneracji | HDK-MT 15/100 do HDK-MT 30/100 |
| VASVPB/415/20 | Zawór utrzymywania ciśnienia G3/4 PN415 wraz z regulowanym ciśnieniem otwarcia, złączką i trójnikiem przepływu wstecznego gazu regeneracji | HDK-MT 40/100 do HDK-MT 70/100 |
| **Spusty filtra wstępnego sterowane czasowo, różne wersje zasilania** | | |
| Numer artykułu | Opis | Odpowiednie dla modelu |
| TRAP2/100-G230/P | Zawór elektromagnetyczny sterowany czasowo G1/4i, PN100, 2–55°C, 230 V AC, IP65 | wszystkie |
| TRAP2/100-G115/P | Zawór elektromagnetyczny sterowany czasowo G1/4i, PN100, 2–55°C, 115 V AC, IP65 | wszystkie |
| TRAP2/100-G24D/P | Zawór elektromagnetyczny sterowany czasowo G1/4i, PN100, 2–55°C, 24 V DC, IP65 | wszystkie |
| **Manometry ciśnienia różnicowego filtra wstępnego i końcowego** | | |
| Numer artykułu | Opis | Odpowiednie dla modelu |
| HZD80/420RG | Kalibrowany analogowy manometr ciśnienia różnicowego PN420 | wszystkie |
| HZDE80/420RG | Kalibrowany analogowy manometr ciśnienia różnicowego PN420 wraz z przełącznikiem kontaktronowym (IP54) | wszystkie |
| **Rozdzielacz sygnału** | | |
| Opis | Odpowiednie dla modelu | Odpowiednie dla modelu |
| VASMBS420 | Zacisk wyjścia analogowego 4–20 mA sygnału punktu rosy | wszystkie |

# Dane techniczne

Wysokociśnieniowe osuszacze z serii HDK-MT o ciśnieniu do 100 bar

## Zestawy serwisowe: Zestawy konserwacji profilaktycznej

| Dla modelu | Numer artykułu | Okres międzyserwisowy | Zakres dostawy |
|---|---|---|---|
| HDK-MT 15/100 - HDK-MT 30/100 | SKH15-H30/D2/12 | 12 miesięcy | Moduł resetowania, wkład filtra wstępnego/końcowego, cztery pierścienie o-ring obudowy filtra, cztery zawory V1–V4 |
| HDK-MT 40/100 do HDK-MT 70/100 | SKH40-H70/D2/12 | | |
| HDK-MT 15/100 - HDK-MT 30/100 | SKH15-H30/D2/24 | 24 miesiące | Moduł resetowania, wkład filtra wstępnego/końcowego, cztery pierścienie o-ring obudowy filtra, cztery zawory V1–V4, a także cztery pierścienie o-ring króćców zbiornika, cztery pierścienie o-ring tłoka zbiornika, dwa sita przeciwpyłowe, pięć zaworów pilotowych Y1–Y5, dwa zawory zwrotne RV5–RV6 |
| HDK-MT 40/100 do HDK-MT 70/100 | SKH40-H70/D2/24 | | |

## Mieszanka: pakiety profilaktyczne, dostosowanego adsorbentu dla danego modelu

| Dla modelu | Numer artykułu | Okres międzyserwisowy | Zakres dostawy |
|---|---|---|---|
| HDK-MT 15/100 | H15/100DESMIX | 24 miesiące | Granulat ceramiczny/silikażelu/sit molekularnych |
| HDK-MT 20/100 | H20/100DESMIX | | |
| HDK-MT 25/100 | H25/100DESMIX | | |
| HDK-MT 30/100 | H30/100DESMIX | | |
| HDK-MT 40/100 | H40/100DESMIX | | |
| HDK-MT 50/100 | H50/100DESMIX | | |
| HDK-MT 70/100 | H70/100DESMIX | | |

## Zestawy naprawcze: Dalsze zestawy części zużywających się dostępne w razie potrzeby

| Dla modelu | Numer artykułu | Okres międzyserwisowy | Zakres dostawy |
|---|---|---|---|
| wszystkie | RKH15-H70/RV1-RV4 | W razie potrzeby | Cztery zawory zwrotne RV1–RV4 |
| | RKESC-HDK-230-NH | | Pięć cewek elektromagnesów 230 V/50–60 Hz |
| | RKESC-HDK-115-NH | | Pięć cewek elektromagnesów 115 V/50–60 Hz |
| | RKH15-H70/PWS | | Dwa króćce zbiornika z pierścieniami o-ring |

## Dalsze części zamienne dostępne w razie potrzeby

| Dla modelu | Numer artykułu | Okres międzyserwisowy | Zakres dostawy |
|---|---|---|---|
| wszystkie | SDD-15/600/AL | w razie potrzeby | Tłumik |
| | ZHM100/450 | | Czujnik punktu rosy |
| | ET-HDK-MT/2/VN | | Zawór iglicowy VN (dla gazu regeneracyjnego) |
| | ET-HDK-MT/2/MV-BLOCK | | Blok zaworu elektromagnetycznego bez cewek |
| | ET-HDK-MT/2/RV-BLOCK | | Blok zaworu zwrotnego bez zaworu iglicowego VN i bez manometrów |
| | ET-MANO.063MR0813 | | Manometr wraz z uszczelką |

© 2015 Parker Hannifin Corporation. Wszelkie prawa zastrzeżone.

BULHDKMT100-01-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/hzfd

Parker Zander