

Model MK 1020 | Komory dynamicznych zmian klimatycznych do szybkich zmian temperatury

Komora BINDER serii MK jest przeznaczona do wszelkich testów ciepła i zimna w temperaturze od -40°C do 180°C . W przypadku cyklicznych testów temperaturowych komora MK jest racjonalną alternatywą wobec kosztownych rozwiązań indywidualnych.

ZALETY

- Jednordodne warunki klimatyczne dzięki komorze wstępnego nagrzewania APT.line™
- Zaawansowane programowanie i rejestracja danych
- Duże, ogrzewane okno wizyjne



Model 1020



Model 1020

NAJWAŻNIEJSZE CECHY

- Zakres temperatury: -40°C do 180°C
- Technologia komory wstępnego nagrzewania APT.line™
- Programowalne zabezpieczenie przeciwzroszeniowe dla próbek
- Ogrzewane okno wizyjne z oświetleniem wewnętrznym LED
- BINDER Multi Management Software APT-COM™ Basic Edition
- System diagnostyczny z alarmem optycznym i akustycznym
- Intuicyjny kontroler z ekranem dotykowym z programowaniem odcinków czasowych i programowaniem w czasie rzeczywistym
- Wewnętrzny rejestrator danych, wartości pomiarowe w otwartym formacie możliwe do odczytu przez USB
- 2 porty dostępu z zatyczką silikonową 80 mm, z lewej i prawej
- Niezależne, regulowane zabezpieczenie temperaturowe klasy 2 (DIN 12880) z alarmem optycznym
- 4 koła jezdne, dwa z hamulcami
- Interfejs do połączenia z komputerem: Ethernet
- Możliwość ustawienia funkcji rampy
- Wbudowany rejestrator liniowy
- Zegar czasu rzeczywistego
- Ogrzewanie drzwi
- 1 półka druciana ze stali nierdzewnej
- Wnętrze ze stali nierdzewnej
- Bezhalogenowy czynnik chłodniczy R-452A
- Chłodzenie zapewniane przez agregat sprężarkowy

OPTIONAL EQUIPMENT

- Multi Management Software APT-COM – zarządzanie parametrami urządzeń, ich rejestrowanie i dokumentowanie
- Półki – wybór półek ze stali nierdzewnej w zależności od wymogów danego testu
- System do zasilania sprężonym powietrzem
- Usługi – szeroki zakres usług serwisowych zapewnia prawidłowe działanie urządzeń

INFORMACJE DO ZAMÓWIENIA

| Pojemność wnętrza [L] | NetzanschlussGerätesicherung (Nennspannung, Gerätesicherung) | Wtyczka sieciowa | Wersja | Nazwa | Numer artykułu |
|-----------------------|--|-------------------------|----------|-------------|----------------|
| Model MK 1020 | | | | | |
| 991 | 400 V 3~ 50 Hz -32,0 A | CEE 32 / 6 H plug 5-pin | Standard | MK1020-400V | 9020-0407 |

| Pojemność wnętrza [L] | NetzanschlussGerätesicherung (Nennspannung, Gerätesicherung) | Wtyczka sieciowa | Wersja | Nazwa | Numer artykułu |
|-----------------------|--|-------------------------|--|---------------|----------------|
| | 480 V 3~ 60 Hz -32,0 A | CEE 32 / 6 H plug 5-pin | z przetwornikiem napięcia i częstotliwości | MK1020-480V-C | 9020-0447 |

DANE TECHNICZNE

| Dane ogólne | | |
|---|---------------|--|
| Nazwa | MK1020-400V | MK1020-480V-C |
| Numer artykułu | 9020-0407 | 9020-0447 |
| Wersja | Standard | z przetwornikiem napięcia i częstotliwości |
| Dane temperaturowe | | |
| Zakres temperatury | -40...180 °C | -40...180 °C |
| Przestrzenna zmienność temperatury w zależności od wartości zadanej | 0,1...1,8 ± K | 0,1...1,8 ± K |
| Fluktuacja temperatury w zależności od wartości zadanej | 0,1...0,5 ± K | 0,1...0,5 ± K |
| Średnia prędkość nagrzewania wg IEC 60068-3-5 | 5,5 K/min | 5,5 K/min |
| Czas schładzania ze 180°C do -40°C | 120 min | 120 min |
| Średnia prędkość schładzania wg IEC 60068-3-5 | 5,0 K/min | 5,0 K/min |
| Dane elektryczne | | |
| Napięcie znamionowe | 400 V | 480 V |
| Częstotliwość napięcia | 50 Hz | 60 Hz |
| Moc znamionowa | 11,5 kW | 11,5 kW |
| Bezpiecznik urządzenia | 32,0 A | 32,0 A |
| Faza (napięcie znamionowe) | 3~ | 3~ |
| Wymiary | | |
| Pojemność wnętrza | 991 L | 991 L |
| Masa urządzenia netto (puste) | 621 kg | 621 kg |
| Maks. obciążenie półki | 40 kg | 40 kg |
| Maks. obciążenie całkowite | 200 kg | 200 kg |
| Odstęp od ściany z tyłu | 300 mm | 300 mm |
| Odstęp od ściany z boku | 200 mm | 200 mm |
| Wymiary obudowy bez wyposażenia i przyłączy | | |
| Szerokość netto | 1.580 mm | 1.580 mm |
| Wysokość netto | 2.005 mm | 2.005 mm |
| Głębokość netto | 1.480 mm | 1.480 mm |
| Wymiary wewnętrzne | | |

| | | |
|--------------------------|----------|----------|
| Szerokość wnętrza | 1.200 mm | 1.200 mm |
| Wysokość wnętrza | 1.020 mm | 1.020 mm |
| Głębokość wnętrza | 810 mm | 810 mm |
| Szerokość okna wizyjnego | 508 mm | 508 mm |
| Wysokość okna wizyjnego | 300 mm | 300 mm |
| Drzwi zewnętrzne | 1 | 1 |

Dane istotne dla środowiska

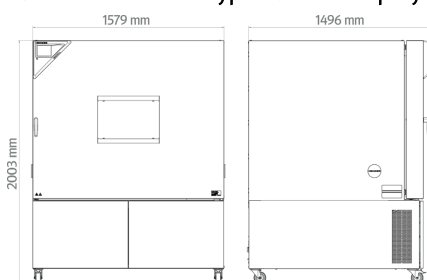
| | | |
|-------------------------------|------------|------------|
| Poziom ciśnienia akustycznego | 65 dB(A) | 65 dB(A) |
| Zużycie energii przy 20°C | 1.500 Wh/h | 1.500 Wh/h |

Elementy wbudowane

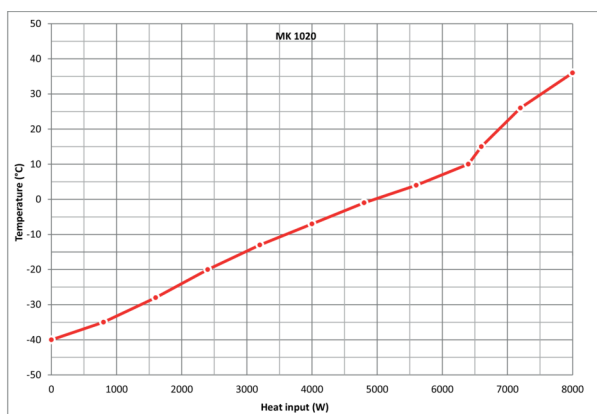
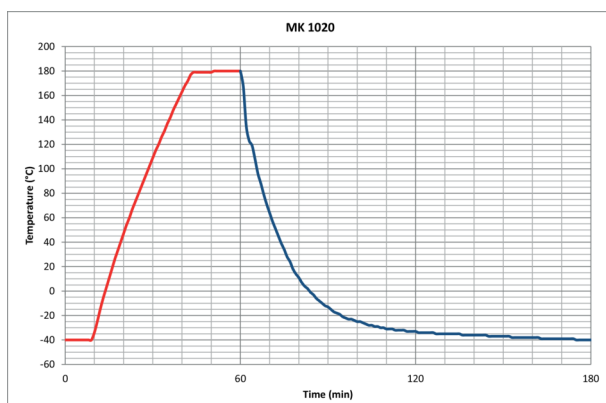
| | | |
|-----------------------------|------|------|
| Liczba półek (stand./maks.) | 1/11 | 1/11 |
|-----------------------------|------|------|

Wszystkie parametry techniczne dotyczą wyłącznie niezaladowanych urządzeń w wykonaniu standardowym w temperaturze otoczenia 22 ±3°C i przy wahaniami napięcia sieciowego ±10%. Dane temperaturowe zostały ustalone według standardu fabrycznego firmy BINDER i w oparciu o normę DIN 12880:2007 i orientują się według zalecanych odstępów od ściany wynoszących 10% wysokości, szerokości i głębokości wnętrza. Wszystkie parametry są typowymi średnimi wartościami dla urządzeń seryjnych. Dane techniczne obowiązują przy 100% prędkości obrotowej wentylatora. Zastrzega się możliwość zmian technicznych.

WYMIARY wraz z wyposażeniem i przyłączami [mm]



WYKRESY



Krzywa nagrzewania / Krzywa schładzania

Wykres kompensacji ciepła

OPCJE

| Nazwa | Opis | MK 1020 | * | Numer artykułu |
|------------------------------------|---|---------|----|----------------|
| Certyfikat kalibracji temperatury | Przestrzenny pomiar temperatury wraz z certyfikatem, 9 punktów pomiarowych przy zadanej temperaturze kontrolnej | • | - | 8012-1560 |
| | Przestrzenny pomiar temperatury wraz z certyfikatem, 15-18 punktów pomiarowych przy zadanej temperaturze kontrolnej | • | - | 8012-1581 |
| | Przestrzenny pomiar temperatury wraz z certyfikatem, 27 punktów pomiarowych przy zadanej temperaturze kontrolnej | • | - | 8012-1602 |
| | dla temperatury, pomiar pośrodku objętości użytkowej przy zadanej temperaturze kontrolnej | • | - | 8012-1143 |
| Chłodzenie wodą | pozwała zredukować ilość ciepła oddawanego do pomieszczenia | • | - | 8012-2264 |
| Czujnik temperatury Pt 100 | dotatkowy elastyczny czujnik Pt 100 we wnętrzu, do wyświetlania temperatury na wyświetlaczu urządzenia | • | - | 8012-1093 |
| Interfejs RS485 2-kablowy | Dotatkowy seryjny interfejs do korzystania równolegle do Ethernetu, dla Multi Management Software APT-COM™ | • | - | 8012-1768 |
| Karbowany przepust | Karbowany port dostępu w drzwiach 100 x 35 mm | • | - | 8012-1851 |
| Port dostępu z zatyczką silikonową | u góry | | | |
| | 80 mm | • | 01 | 8012-1536 |
| | 100 mm | • | 01 | 8012-1530 |
| | 125 mm | • | 01 | 8012-1533 |
| | z lewej | | | |
| | 30 mm | • | 01 | 8012-1322 |
| | 50 mm | • | 01 | 8012-1328 |
| | 80 mm | • | 01 | 8012-1334 |
| | 100 mm | • | 01 | 8012-1542 |
| | 125 mm | • | 01 | 8012-1351 |
| | z prawej | | | |
| | 30 mm | • | 01 | 8012-1319 |
| | 50 mm | • | 01 | 8012-1325 |
| | 80 mm | • | 01 | 8012-1331 |
| | 100 mm | • | 01 | 8012-1539 |
| | 125 mm | • | 01 | 8012-1348 |

| Nazwa | Opis | MK 1020 | * | Numer artykułu |
|--|--|---------|---|----------------|
| Przyłącze sprężonego powietrza | do podłączenia do posiadanej instalacji sprężonego powietrza | • | - | 8012-1797 |
| Rozszerzenie do certyfikatu kalibracji | do pomiaru temperatury, do poszerzenia pomiaru pośrodku objętości użytkowej o kolejną temperaturę kontrolną | • | - | 8012-1124 |
| Wyjście analogowe 4-20 mA | do wartości temperatury (wyjście bez możliwości regulacji) | • | - | 8012-1084 |
| Zabezpieczenie temperaturowe klasy 2 | z alarmem optycznym (DIN 12880) | • | - | 8012-1792 |
| Zamek w drzwiach | Zamek w klamce drzwi | • | - | 8012-1861 |
| Złącza przekaźnikowe, bezpotencjałowe | do sterowania 3 złączami przekaźnikowymi za pomocą programowanego regulatora, możliwość wyprowadzenia poprzez 6-stykowe gniazdo DIN (maks. 24 V – 2,5 A) | • | - | 8012-1095 |

AKCESORIA

| Nazwa | Opis | MK 1020 | * | Numer artykułu |
|----------------------------------|---|---------|---|----------------|
| APT-COM™ 4 GLP-Edition | do pracy w warunkach zgodnych ze standardami GLP. Dokumentowanie zmierzonych wartości przebiega w sposób zabezpieczony przez manipulacjami oraz zgodnie z wymogami wytycznych FDA 21 CFR część 11. | | | |
| | Wersja 4, GLP Edition | • | - | 9053-0042 |
| APT-COM™ 4 PROFESSIONAL-Edition | wygodny system zarządzania urządzeniami i użytkownikami, który opiera się na edycji BASIC Edition. Przeznaczone do łączenia w sieć maks. 100 urządzeń. | | | |
| | Wersja 4, PROFESSIONAL Edition | • | - | 9053-0040 |
| Akcesoria do półek drucianych | zabezpieczenia do dodatkowego zamocowania półek drucianych (1 zestaw = 4 sztuki) | • | - | 8012-2280 |
| Dokumenty kwalifikacyjne | Dokumenty IQ/OQ/PQ – materiały wspomagające klienta w procesie samodzielnej walidacji, zgodnie z wymogami stawianymi przez klienta, uzupełnienie folderu kwalifikacji IQ/OQ o rozdział PQ; parametry: temperatura, CO ₂ , O ₂ , lub ciśnienie, w zależności od urządzenia | | | |
| | Cyfrowe w formacie PDF | • | - | 7057-0005 |
| | Wydrukowane w katalogu | • | - | 7007-0005 |
| | Dokumenty IQ/OQ – materiały wspomagające klienta w procesie samodzielnej walidacji, obejmujące: listy kontrolne IQ/OQ wraz z instrukcją kalibracji oraz obszerną dokumentacją urządzenia; parametry: temperatura, CO ₂ , O ₂ , ciśnienie, w zależności od urządzenia | | | |
| | Cyfrowe w formacie PDF | • | - | 7057-0001 |
| | Wydrukowane w katalogu | • | - | 7007-0001 |
| Konwerter interfejsu RS485/RS422 | Zestaw kabli RS 422 i konwerter interfejsu RS 485 / RS 422 do podłączenia do rozdzielacza z 10 gniazdami | | | |
| | Wersja 115 V | • | - | 8012-0599 |
| | Wersja 230V | • | - | 8012-0589 |
| Półki druciane | Stal nierdzewna | • | - | 8012-2124 |

| Nazwa | Opis | MK 1020 | * | Numer artykułu |
|-----------------------------------|--|---------|---|----------------|
| Półki druciane, wzmocnione | Stal nierdzewna, z zabezpieczeniami do półek (1 zestaw = 4 sztuki) | • | - | 8012-2105 |
| Wsuwana półka, perforowana | Stal nierdzewna | • | - | 8012-2261 |
| Zestaw WLAN | Zestaw zawiera jedno urządzenie Client Bridge. Urządzenie to umożliwia bezprzewodowe łączenie urządzeń BINDER za pośrednictwem interfejsu Ethernet z APT-COM4, LIMS lub własnym oprogramowaniem klienta. Jest to rozwiązanie alternatywne w sytuacji, gdy urządzenie ma zostać umieszczone w takim miejscu, w którym brak jest dostępnych połączeń Ethernet. W bezpiecznej sieci instalacja i konfiguracja muszą zostać przeprowadzone przez dział IT klienta. | • | - | 8012-2262 |
| Środek czyszczący o neutralnym pH | intensywny, do łatwego usuwania pozostałych zanieczyszczeń, pojemność 1 kg | • | - | 8012-2250 |

USŁUGI SERWISOWE

| Nazwa | Opis | * | Numer artykułu |
|--|--|----|----------------|
| Przeglądy techniczne | | | |
| Konserwacja | jednorazowy przegląd techniczny zgodnie z planem konserwacji. Kontrola wzrokowa elementów mechanicznych i elektrycznych, kontrola wszystkich istotnych funkcji. Kalibracja temperatury kontrolnej zadanej przez użytkownika pośrodku objętości użytkowej bez certyfikatu | - | DL20-0500 |
| Próba szczelności | Kontrola i zaprotokołowanie szczelności systemów zawierających węglowodory fluorowane, zgodnie z rozporządzeniem WE nr 842/2006 | - | DL00-0034 |
| Serwis gwarancyjny | | | |
| Przedłużenie obowiązywania rękojmi o 1 rok | Rękojmia zostaje przedłużona o 1 rok od daty dostawy, z wyłączeniem części zużywających się | - | DL50-0040 |
| Serwis instalacyjny | | | |
| Instruktaż dotyczący urządzenia | Wprowadzenie do zasad działania i podstawowych funkcji urządzenia, obsługa elektroniki regulacyjnej włącznie z programowaniem | 05 | DL10-0700 |
| Uruchomienie urządzenia | Podłączenie urządzenia do przyłączy (prądu, wody, ścieków, gazu) zapewnionych przez klienta, kontrola działania funkcji podstawowych, krótkie wprowadzenie do instrukcji. (z wyłączeniem: rozpakowanie, ustawienie, wprowadzenie do działania regulatorów, programowanie, prace instalacyjne) | - | DL10-0300 |
| Umowy na przeglądy techniczne | | | |
| Umowa BRĄZOWA na przeglądy techniczne przez 3 lata | Przeglądy techniczne zgodnie z umową, kontrola wzrokowa elementów mechanicznych i elektrycznych, kontrola zachowania regulacji, 20% rabatu na części zamienne | - | DL20-0710 |
| Umowa SREBRNA na przeglądy techniczne przez 3 lata | Przeglądy techniczne zgodnie z umową, kontrola wzrokowa elementów mechanicznych i elektrycznych, kontrola zachowania regulacji, 20% rabatu na części zamienne, kontrola wszystkich istotnych funkcji, kalibracja jednej temperatury kontrolnej zadanej przez użytkownika pośrodku objętości użytkowej, bez certyfikatu | - | DL20-0830 |
| Umowa ZŁOTA na przeglądy techniczne przez 3 lata | Przeglądy techniczne zgodnie z umową, kontrola wzrokowa elementów mechanicznych i elektrycznych, kontrola zachowania regulacji, 20% rabatu na części zamienne, kontrola wszystkich istotnych funkcji, wymiana części zużywalnych, kalibracja jednej wartości temperatury i CO ₂ , wraz z certyfikatem | - | DL20-0940 |
| Usługi kalibracji | | | |
| Certyfikat kalibracji temperatury | Kalibracja (1) temperatury kontrolnej zadanej przez użytkownika pośrodku objętości użytkowej, wraz z certyfikatem | - | DL30-0101 |

| Nazwa | Opis | * | Numer artykułu |
|---|--|---|----------------|
| | Rozszerzenie kalibracji jednej (1) dodatkowej temperatury kontrolnej zadanej przez użytkownika pośrodku objętości użytkowej, wraz z certyfikatem | - | DL30-0102 |
| Przestrzenny pomiar temperatury w 9 punktach pomiarowych | Przestrzenny pomiar temperatury za pomocą 9 punktów pomiarowych przy wartości zadanej przez użytkownika, wraz z certyfikatem | - | DL30-0109 |
| Przestrzenny pomiar temperatury w 18 punktach pomiarowych | Przestrzenny pomiar temperatury za pomocą 18 punktów pomiarowych przy wartości zadanej przez użytkownika, wraz z certyfikatem | - | DL30-0118 |
| Przestrzenny pomiar temperatury w 27 punktach pomiarowych | Przestrzenny pomiar temperatury za pomocą 27 punktów pomiarowych przy wartości zadanej przez użytkownika, wraz z certyfikatem | - | DL30-0127 |
| Usługi walidacji | | | |
| Przeprowadzenie procedur IQ/OQ | Przeprowadzenie procedur IQ/OQ zgodnie z folderem kwalifikacji | - | DL41-0200 |
| Przeprowadzenie procedur IQ/OQ/PQ | Przeprowadzenie procedur IQ/OQ/PQ zgodnie z folderem kwalifikacji | - | DL44-0500 |

WSKAZÓWKI

- 01 W okolicach portów dostępu może dojść do zroszenia.
W przypadku specjalnego umiejscowienia portów dostępu naliczane są dodatkowe koszty.
- 05 Podane ceny nie obejmują kosztów podróży. Koszty podróży do danego regionu można znaleźć w rozdziale Serwis BINDER.
W przypadku działań w Szwajcarii do wszystkich podanych cen usług należy doliczyć przyjętą dla danego regionu dopłatę (informacja na zapytanie).

BINDER GmbH

Tuttlingen, Germany
TEL +49 7462 2005 0
FAX +49 7462 2005 100
info@binder-world.com
www.binder-world.com

BINDER Inc.

Bohemia, NY, USA
TEL +1 631 224 4340
FAX +1 631 224 4354
usa@binder-world.com
www.binder-world.us

BINDER Environmental Testing Equipment (Shanghai) Co., Ltd.

Shanghai , P.R. China
TEL +86 21 685 808 25
FAX +86 21 685 808 29
china@binder-world.com
www.binder-world.com

BINDER Asia Pacific (Hong Kong) Ltd.

Kowloon, Hong Kong, P.R. China
TEL +852 39070500
FAX +852 39070507
asia@binder-world.com
www.binder-world.com