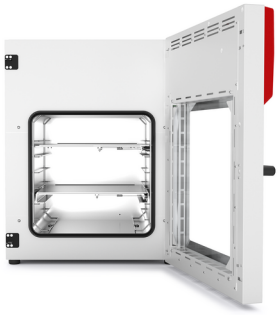
Model VDL 115 | Suszarki próżniowe dla rozpuszczalników palnych

Bezpieczna suszarka próżniowa BINDER serii VDL gwarantuje najwyższy poziom bezpieczeństwa podczas suszenia rozpuszczalników organicznych. Urządzenie zabezpieczone przeciwwybuchowo, klasyfikacja na podstawie dyrektywy ATEX 2014/34/EU: EX II 2/3/- G IIB T3 Gb/Gc/- X.

ZALETY

- Szybkie, delikatne suszenie
- Оптимальная теплопередача благодаря большим конвекторам
- Bezpieczna praca dzięki koncepcji bezpieczeństwa zgodnej z dyrektywą ATEX
- Opcjonalnie dostępne również w formie kompletnego systemu modułowego z pompą próżniową i szafką na pompę

Model 115



Model 115

NAJWAŻNIEJSZE CECHY

- Zakres temperatury: temperatura otoczenia +9°C do +110°C
- Zgodność urządzenia z normami ATEX: EX II 2/3/- G IIB T3 Gb/Gc/- X
- Intuicyjny kontroler z ekranem dotykowym przedstawiającym graficznie ciśnienie i temperaturę
- Sterowane przez program monitorowanie suszenia z automatycznym napowietrzeniem na zakończenie procesu
- Wewnętrzny rejestrator danych, wartości pomiarowe w otwartym formacie możliwe do odczytu przez USB
- Zabezpieczenie ciśnieniowe do aktywacji ogrzewania od < 100 mbar
- 2 półki rozporowe z aluminium, możliwość indywidualnego pozycjonowania
- Przyłącze uniwersalne do wentylacji powietrzem z otoczenia lub gazem obojętnym
- Uniwersalny port dostępu z małym kołnierzem DN 16 i zaślepką, do montażu czujników lub doprowadzenia przewodów zasilających do komory.
- Szyba ze szkła bezpiecznego, zamocowana sprężynowo, z zabezpieczeniem przed rozpryskami
- Duże okno wizyjne
- Interfejs do połączenia z komputerem: Ethernet

OPTIONAL EQUIPMENT

- Półki – wybór półek z aluminium lub stali nierdzewnej w zależności od wymogów danego testu
- Wyjście analogowe dla sygnałów wartości ciśnienia i temperatury – do zewnętrznego monitoringu oraz analizy parametrów procesowych, możliwość zintegrowania z własnymi systemami
- Wentylacja uniwersalna – różne opcje wentylacji: powietrzem lub gazem obojętnym
- Port dostępu DN 40 – do wprowadzenia zewnętrznych instrumentów pomiarowych
- Multi Management Software APT-COM – zarządzanie parametrami urządzeń, ich rejestrowanie i dokumentowanie
- Usługi – szeroki zakres usług serwisowych zapewnia prawidłowe działanie urządzeń

INFORMACJE DO ZAMÓWIENIA

Pojemność wnętrza [L]	Podłączenie do sieci - Bezpiecznik urządzenia	Wtyczka sieciowa	Wersja	Nazwa	Numer artykułu
Model VDL 115					

Pojemność wnętrza [L]	Podłączenie do sieci - Bezpiecznik urządzenia	Wtyczka sieciowa	Wersja	Nazwa	Numer artykułu
119	100...120 V 1~ 50/60 Hz -20,0 A	NEMA 5-15	Standard	VDL115-120V	9630-0015
	200...230 V 1~ 50/60 Hz -10,0 A	CEE 7/7	Standard	VDL115-230V	9630-0011

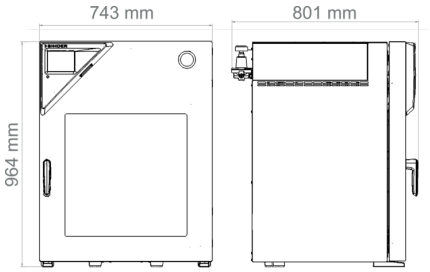
DANE TECHNICZNE

Dane ogólne		
Numer artykułu	9630-0011	9630-0015
Nazwa	VDL115-230V	VDL115-120V
Wersja	Standard	Standard
Dane temperaturowe		
Zakres temperatury	+9 °C powyżej temperatury otoczenia do 110 °C	+9 °C powyżej temperatury otoczenia do 110 °C
Przestrzenna zmienność temperatury przy 100°C	2,9 ± K	2,9 ± K
Fluktuacja temperatury przy 100°C	0,1 ± K	0,1 ± K
Czas nagrzewania do 100°C	170 min	170 min
Dane próżni		
Współczynnik nieszczelności	0,01 bar/h	0,01 bar/h
Czasowe odchylenie ciśnienia przy 50 mbar	1 ± mbar	1 ± mbar
Czasowe odchylenie ciśnienia przy 400 mbar	70 ± mbar	70 ± mbar
Dane elektryczne		
Napięcie znamionowe	200...230 V	100...120 V
Częstotliwość napięcia	50/60 Hz	50/60 Hz
Moc znamionowa	1,6 kW	1,6 kW
Bezpiecznik urządzenia	10,0 A	20,0 A
Faza (napięcie znamionowe)	1~	1~
Przyłącza		
Przyłącze próżni z małym kołnierzem	16 DN mm	16 DN mm
Pomiarowy port dostępu z małym kołnierzem	16 DN mm	16 DN mm
Wymiary i masa		
Pojemność wnętrza	119 L	119 L
Masa urządzenia netto (puste)	158 kg	158 kg
Maks. obciążenie półki	20 kg	20 kg
Maks. obciążenie całkowite	70 kg	70 kg
Odstęp od ściany z tyłu	100 mm	100 mm
Odstęp od ściany z boku	70 mm	70 mm
Wymiary obudowy bez wyposażenia i przyłączy		

Szerokośćnetto	743 mm	743 mm
Wysokość netto	942 mm	942 mm
Głębokość netto	581 mm	581 mm
Wymiary wewnętrzne		
Szerokość wnętrza	506 mm	506 mm
Wysokość wnętrza	506 mm	506 mm
Głębokość wnętrza	460 mm	460 mm
Drzwi zewnętrzne	1	1
Dane istotne dla środowiska		
Poziom ciśnienia akustycznego	40 dB(A)	40 dB(A)
Zużycie energii przy 100°C	230 Wh/h	230 Wh/h
Elementy wbudowane		
Liczba półek (stand./maks.)	2/6	2/6

Wszystkie parametry techniczne dotyczą wyłącznie niezaładowanych urządzeń w wykonaniu standardowym w temperaturze otoczenia 22 ±3°C i przy wahaniach 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. Zastrzega się możliwość zmian technicznych.

WYMIARY wraz z wyposażeniem i przyłączami [mm]



OPCJE

Nazwa	Opis	VDL 115	*	Numer artykułu
Certyfikat kalibracji ciśnienia	Kalibracja wyświetlacza ciśnienia przy zadanej wartości, wraz z certyfikatem	•	-	8012-2021
	Rozszerzenie kalibracji wyświetlacza ciśnienia o dodatkową wartość ciśnienia, wraz z certyfikatem	•	-	8012-2022
Certyfikat kalibracji temperatury	dla pomiaru pośrodku objętości użytkowej przy zadanej temperaturze kontrolnej	•	-	8012-1145
	Przestrzenny pomiar temperatury wraz z certyfikatem, 9 punktów pomiarowych przy zadanej temperaturze kontrolnej	•	-	8012-0916
	Przestrzenny pomiar temperatury wraz z certyfikatem, 15-18 punktów pomiarowych przy zadanej temperaturze kontrolnej	•	-	8012-0919

Nazwa	Opis	VDL 115	*	Numer artykułu
Dodatkowa wentylacja uniwersalna	Dodatkowe przyłącze uniwersalne do wentylacji powietrzem z otoczenia lub gazem obojętnym. Ogranicznik przepływu (G") oraz przyłącze 3/8" z gwintem zewnętrznym.	•	-	8612-0001
Pomiar temperatury próbki	z elastycznym czujnikiem Pt 100 i cyfrowym wskaźnikiem temperatury próbki	•	-	8612-0006
Półki rozporowe	Półki rozporowe ze stali nierdzewnej zamiast standardowych półek rozporowych z aluminium, wraz z kalibracją	•	-	8612-0013
Rozszerzenie do certyfikatu kalibracji	do pomiaru temperatury, do poszerzenia pomiaru pośrodku objętości użytkowej o kolejną temperaturę kontrolną	•	-	8012-1127
Uniwersalny port dostępu	Dodatkowy uniwersalny port dostępu z małym kołnierzem DN 40 z zaślepką, do montażu czujników lub doprowadzenia przewodów zasilających do komory.	•	-	8612-0003
Uszczelka drzwi	z FKM, bezsilikonowa	•	-	8612-0009
Wyjście analogowe 4-20 mA	do wartości temperatury (wyjście bez możliwości regulacji)	•	-	8612-0004
Zamek w drzwiach	Zamek w klamce drzwi	•	-	8612-0002
Zawory z uszczelką FFKM dla VDL	zwiększona odporność na aldehydy, aminy, estry, ketony oraz rozpuszczalniki polarne i apolarne	•	-	8012-2841

AKCESORIA

Nazwa	Opis	VDL 115	*	Numer artykułu
APT-COM™ 4 BASIC-Edition	do realizacji prostych wymagań względem rejestracji i dokumentowania z maksymalnie 5 połączonymi w sieć urządzeniami.			
	Wersja 4, BASIC Edition	•	-	9053-0039
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
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

Nazwa	Opis	VDL 115	*	Numer artykułu
	Wydrukowane w katalogu	•	-	7007-0001
Pompa próżniowa VP5 EX	Chemoodporna pompa membranowa ATEX o znamionowej wydajności ssania 1,9 m^3/h, ciśnieniu końcowym 12 mbar, 230 V / 50 Hz. Zgodność z ATEX: maksymalne dopuszczalne ciśnienie na wlocie i komorze roboczej 1,1 (pompowane gazy): II 2G Ex h IIC T3 Gb X; komora zewnętrzna z przedmuchem gazem obojętnym: II 2G Ex h IIB T4 Gb X; komora zewnętrzna bez przedmuchu gazem obojętnym: II 3G Ex h IIB T4 Gc X, silnik: II 2G Ex db IIB T4 Gb	•	-	5013-0258
Półki rozporowe	Stal nierdzewna	•	-	8012-2257
	Aluminium	•	-	8012-2057
Szafka na pompę VDL 115 z pompą próżniową VP5 EX	Szafka na pompę do montowania pomp próżniowych. Wraz z chemoodporną pompą membranową ATEX o znamionowej wydajności ssania 1,9 m^3/h, ciśnieniu końcowym 12 mbar, 230 V / 50 Hz. Zgodność z ATEX: komora robocza (pompowane gazy): II 2G Ex h IIC T3 Gb X; komora zewnętrzna z przedmuchem gazem obojętnym: II 2G Ex h IIB T4 Gb X; komora zewnętrzna bez przedmuchu gazem obojętnym: II 3G Ex h IIB T4 Gc X, silnik: II 2G Ex db IIB T4 Gb			
	Wersja 230 V / 50-60 Hz	•	-	8012-2630
Urządzenie do testowania manometrów VDL	do corocznej kontroli działania manometrów płukania sprężonym powietrzem	•	-	9501-0048
Zestaw przyłączeniowy VDL VP5 PTFE	do pompy próżniowej VP5 EX. Składający się z antystatycznego węża PTFE o długości 1,9 m z małym kołnierzem DN 16 po obu stronach, 2 pierścieni mocujących i 2 uniwersalnych pierścieni centrujących.	•	-	8012-2614
Zestaw przyłączeniowy VDL VP5 stal nierdzewna	do pompy próżniowej VP5 EX. Składający się z węża ze stali nierdzewnej o długości 1,9 m z małym kołnierzem DN 16 po obu stronach, 2 pierścieni mocujących i 2 uniwersalnych pierścieni centrujących.	•	-	8012-2724
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	05	DL20-0612
Konserwacja pompy próżniowej VAP 5	Przegląd techniczny pompy próżniowej zgodnie z planem konserwacji, kontrola wzrokowa, wymiana membran, o-ringów i uszczelek (w komplecie zestaw serwisowy), zakończone kontrolą działania	05	DL20-0430
Kontrola bezpieczeństwa	Kontrola systemów bezpieczeństwa właściwych dla ATEX: przedmuch gazem obojętnym oraz wyłączanie temperatury w razie zagrożenia. Kontrola wspomnianych systemów jest także częścią składową kompleksowych usług serwisowych (DL20-0520)	05	DL34-0000
Serwis gwarancyjny			
Przedłużenie obowiązywania rękojmi o 1 rok	Rękojmia zostaje przedłużona o 1 rok od daty dostawy, z wyłączeniem części zużywających się	05	DL50-0020

Nazwa	Opis	*	Numer artykułu
Serwis instalacyjny			
Instruktaż dotyczący urządzenia	Wprowadzenie do zasad działania i podstawowych funkcji urządzenia, obsługa elektroniki regulacyjnej włącznie z programowaniem	05	DL10-0560
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)	05	DL10-0180
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	05	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	05	DL20-0860
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 temperatury kontrolnej zadanej przez użytkownika pośrodku objętości użytkowej, wraz z certyfikatem	05	DL20-0960
Usługi kalibracji			
Certyfikat kalibracji temperatury	Kalibracja (1) temperatury kontrolnej zadanej przez użytkownika pośrodku objętości użytkowej, wraz z certyfikatem	05	DL30-0170
	Rozszerzenie kalibracji jednej (1) dodatkowej temperatury kontrolnej zadanej przez użytkownika pośrodku objętości użytkowej, wraz z certyfikatem	05	DL30-0102
Kalibracja ciśnienia	Kalibracja cyfrowego wyświetlacza ciśnienia przy zadanym ciśnieniu kontrolnym w zakresie 20–900 mbar, wraz z certyfikatem	05	DL30-0410
	Rozszerzenie – Kalibracja cyfrowego wyświetlacza ciśnienia przy zadanym ciśnieniu kontrolnym w zakresie 20–900 mbar, wraz z certyfikatem	05	DL30-0411
Przestrzenny pomiar temperatury w 9 punktach pomiarowych	Przestrzenny pomiar temperatury za pomocą 9 punktów pomiarowych przy wartości zadanej przez użytkownika, wraz z certyfikatem	05	DL30-0109
Przestrzenny pomiar temperatury w 15 punktach pomiarowych	Przestrzenny pomiar temperatury za pomocą 15 punktów pomiarowych przy wartości zadanej przez użytkownika, wraz z certyfikatem	05	DL30-0218
Usługi walidacji			
Przeprowadzenie procedur IQ/OQ	Przeprowadzenie procedur IQ/OQ zgodnie z folderem kwalifikacji	05	DL42-0310
Przeprowadzenie procedur IQ/OQ/PQ	Przeprowadzenie procedur IQ/OQ/PQ zgodnie z folderem kwalifikacji	05	DL44-0500

WSKAZÓWKI

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
info@binder-world.com
www.binder-world.com

BINDER Inc.
Bohemia, NY, USA
TEL +1 631 224 4340
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
china@binder-world.com
www.binder-world.com