

model VDL 115 | Vacuümdroogkasten voor ontvlambare oplosmiddelen

Een BINDER veiligheids-vacuümdroogoven uit de serie VDL garandeert de hoogste veiligheid bij het drogen van organische oplosmiddelen. Explosieveilig apparaat, met classificatie volgens ATEX-richtlijn 2014/34/EU: EX II 2/3/- G IIB T₃ Gb/Gc/- X.

VOORDELEN

- Snelle, veilige droging
- Optimale warmteoverdracht door grote warmtegeleidingsplaten
- Veilig werken met ATEX-conform veiligheidsconcept
- Optioneel ook leverbaar als compleet modulair systeem met vacuümpomp en pompkast



model 115



model 115

BELANGRIJKE EIGENSCHAPPEN

- Temperatuurbereik: kamertemperatuur +9 °C tot +110 °C
- ATEX-conformiteit apparaten: EX II 2/3/- G IIB T₃ Gb/Gc/- X
- intuïtief touchscreen controller met grafische indicator voor druk en temperatuur
- Programmagestuurde drogingsbewaker met automatische ventilatie aan het einde van het proces
- Interne datalogger, meetwaarden in open formaat afleesbaar via USB
- Drukmeter voor verwarmingsvrijgave vanaf < 100 mbar
- 2 legplaten met spanmechanisme van aluminium, individueel positioneerbaar
- Universele aansluiting voor ventilatie met omgevingslucht of inert gas
- Universele doorvoer met kleine flens DN 16 en blinde flens, voor de positioneren van sensoren of voedingsleidingen in de kamer
- Veiligheidsglas, verend gelagerd met splinterbeveiliging
- Groot zichtvenster
- Computer-interface: ethernet

OPTIES

- Legplaten – naar keuze van aluminium of roestvast staal afhankelijk van testvereisten
- Analoge uitgang voor druk- en temperatuursignalen – voor externe bewaking en evaluatie van procesparameters, integratie in eigen systemen mogelijk
- Universele ventilatie – keuze uit verschillende soorten ventilatie met lucht of inert gas
- Doorvoer DN 40 – voor invoeren van externe meetinstrumenten
- Multi Management Software APT-COM – beheren, registreren en documenteren van apparaatparameters
- Services – uitgebreide services waarborgen een correcte werking van het apparaat

BESTELINFORMATIE

| kamervolume [L] | nominale spanning | uitvoering | modelvariant | artikelnr. |
|-----------------|-------------------------|------------|---------------|------------|
| 119 | 200...230 V 1~ 50/60 Hz | Standaard | VDL115-230V | 9630-0011 |
| | 100...120 V 1~ 50/60 Hz | Standaard | VDL115UL-120V | 9630-0015 |

TECHNISCHE GEGEVENS

| beschrijving | VDL115-230V ¹ | VDL115UL-120V ¹ |
|---|--------------------------|----------------------------|
| artikelnummer | 9630-0011 | 9630-0015 |
| Capaciteitsgegevens temperatuur | | |
| Temperatuurbereik +9 °C boven kamertemperatuur tot [°C] | 110 | 110 |
| Ruimtelijke temperatuurafwijking bij 100 °C [± K] | 2,9 | 2,9 |
| Temperatuurafwijking in tijd [± K] | 0,1 | 0,1 |
| Opwarmtijd naar 100 °C [min] | 170 | 170 |
| Vacuümgegevens | | |
| Toegestaan eindvacuüm [mbar] | 0,01 | 0,01 |
| Leksnelheid [bar/h] | 0,01 | 0,01 |
| Technische gegevens | | |
| Nominale spanning [V] | 200...230 | 100...120 |
| Netfrequentie [Hz] | 50/60 | 50/60 |
| Nominaal vermogen [kW] | 1,6 | 1,6 |
| Apparaatbeveiliging [A] | 10 | 20 |
| Fase (nominale spanning) | 1~ | 1~ |
| Aansluitingen | | |
| Vacuümaansluiting met kleine flens [DN mm] | 16 | 16 |
| Meting met kleine flens [DN mm] | 16 | 16 |
| Universalanschluss für Luft / Inertgas, mit Durchflussbegrenzer (RP") | 3/8 | 3/8 |
| Afmetingen | | |
| Kamervolume [L] | 119 | 119 |
| Netto apparaatgewicht (leeg) [kg] | 158 | 158 |
| Maximale totaalbelasting [kg] | 70 | 70 |
| Maximale belasting per legplaat [kg] | 20 | 20 |
| Zichtvenster breedte [mm] | 525 | 525 |
| Zichtvenster hoogte [mm] | 468 | 468 |
| Wandafstand achter [mm] | 100 | 100 |
| Wandafstand zijdelings [mm] | 70 | 70 |
| Binnenafmeting | | |
| Breedte [mm] | 506 | 506 |
| Hoogte [mm] | 506 | 506 |
| Diepte [mm] | 460 | 460 |
| Aantal deuren | | |
| Buitendeuren | 1 | 1 |
| Behuizingsafmetingen zonder aanbouwelementen en aansluitingen | | |
| Breedte netto [mm] | 743 | 743 |
| Hoogte netto [mm] | 942 | 942 |
| Diepte netto [mm] | 581 | 581 |
| Omgevingsrelevante gegevens | | |
| Geluidsniveau [dB(A)] | 40 | 40 |
| Inbouwelementen | | |
| Aantal legplaten (std./max.) | 2/6 | 2/6 |

1 Alle technische gegevens gelden uitsluitend voor om beladen apparaten in standaarduitvoering bij een omgevingstemperatuur van 22 ±3 °C en een netspanningsschommeling van ±10%. De temperatuurgegevens zijn op basis van de BINDER-fabrieksnorm en DIN 12880:2007 bepaald en richten zich naar de aanbevolen afstanden tot de muur van 10% van de hoogte, breedte en diepte van de binnenkamer. Alle gegevens zijn typische gemiddelden voor serieapparaten. Technische wijzigingen voorbehouden.

OPTIES

| naam | beschrijving | * | artikelnr. |
|--|--|----|------------|
| analoge uitgang 4-20 mA | voor temperatuurwaarden (uitgang niet afstelbaar) | - | 8612-0004 |
| deurafdichting | van FKM, siliconenvrij | 03 | 8612-0009 |
| deurslot | afsluitbare deurgreep | - | 8612-0002 |
| Extra universele ventilatie | Extra universele aansluiting voor ventilatie met omgevingslucht of inert gas. Debietbegrenzer (RP ^m), en aansluiting 3/8" buitendraad. | - | 8612-0001 |
| kalibreercertificaat druk | voor digitale drukindicatie, meting bij 100 mbar of bij opgegeven testdruk (bereik 20-900 mbar) | - | 8012-0440 |
| kalibreercertificaat temperatuur | meting in midden van nuttige ruimte bij opgegeven testtemperatuur | - | 8012-1145 |
| | Ruimtelijke temperatuurmeting inclusief certificaat, 15-18 meetpunten bij een opgegeven testtemperatuur | - | 8012-0919 |
| | Ruimtelijke temperatuurmeting inclusief certificaat, 9 meetpunten bij een opgegeven testtemperatuur | - | 8012-0916 |
| kalibreercertificaat, uitbreiding | voor testtemperatuur, voor uitbreiding van meting in midden van nuttige ruimte met een extra testtemperatuur | - | 8012-1127 |
| legplaat met spanmechanisme | legplaat van roestvast staal met spanmechanisme in plaats van aluminium legplaten met spanmechanisme incl. kalibratie | - | 8612-0013 |
| objecttemperatuurmeting | met flexibele Pt 100-sensor en digitale objecttemperatuurindicatie | - | 8612-0006 |
| Universele doorvoer | Extra universele doorvoer kleine flens DN 40 met blinde flens, voor de positioneren van sensoren of voedingsleidingen in de kamer. | - | 8612-0003 |

* aanwijzingen > laatste pagina datablad

ACCESSOIRES

| naam | beschrijving | * | artikelnr. |
|---|--|----|------------|
| APT-COM™ 4 BASIC-Edition | bij eenvoudige eisen aan registratie en documentatie met maximaal 5 netwerkapparaten. versie 4, BASIC Edition | 19 | 9053-0039 |
| APT-COM™ 4 GLP-Edition | voor het werken in GLP-conforme condities. De gemeten waarden worden conform de eisen van de FDA-richtlijnen 21CFR11 manipulatieveilig gedocumenteerd. versie 4, GLP Edition | 19 | 9053-0042 |
| APT-COM™ 4 PROFESSIONAL-Edition | comfortabel apparaat- en gebruikersbeheer dat voortbouwt op de BASIC-editie. Geschikt voor de netwerkintegratie van maximaal 100 apparaten. versie 4, PROFESSIONAL Edition | 19 | 9053-0040 |
| Kwalificatiedocumenten | IQ/OQ documenten - ondersteunende documenten voor validatie door de klant, bestaande uit: IQ/OQ-controrellijsten incl. kalibratie-instructies en uitgebreide productdocumentatie; parameters: temperatuur, CO ₂ , O ₂ , druk, afhankelijk van het apparaat | | |
| | Digitale versie in pdf-formaat | - | 7057-0001 |
| | Gedrukte versie in map | - | 7007-0001 |
| Kwalificatiedocumenten | IQ/OQ/PQ documenten - ondersteunende documenten voor validatie door de klant, volgens klantspecificatie, uitbreiding van kwalificatiemap IQ/OQ-controrellijsten met het hoofdstuk PQ; parameters: temperatuur, CO ₂ , O ₂ , druk, afhankelijk van het apparaat | | |
| | Digitale versie in pdf-formaat | - | 7057-0005 |
| | Gedrukte versie in map | - | 7007-0005 |
| legplaat met spanmechanisme | roestvast staal | - | 8009-1091 |
| | aluminium | - | 8009-1029 |
| neutrale reiniger | intensief voor de veilige verwijdering van resterend vuil; volume 1 kg | - | 1002-0016 |
| vacuümmodule met vacuümpomp VP 4 | chemische membraanpomp met nominaal zuigvermogen 1,9 m ³ /h, einddruk 12 mbar, met afscheider en emissiecondensator, ATEX-conformiteit: zuigkamer (gepompte gassen): II 2G IIC T ₃ X, buitenkamer met inertgasspoeling: II 2G IIB T ₄ X, buitenkamer zonder inertgasspoeling: II 3G IIB T ₄ X, motor: II 2G Ex d IIB T ₄ Gb), inclusief alle benodigde vacuüm-aansluitelementen uitvoering 230 V / 50 Hz | - | 8012-1972 |
| vacuümpomp VP 4 | chemische membraanpomp met nominaal zuigvermogen 1,9 m ³ /h, einddruk 12 mbar, met afscheider en emissiecondensator, ATEX-conformiteit: zuigkamer (gepompte gassen): II 2G IIC T ₃ X, buitenkamer met inertgasspoeling: II 2G IIB T ₄ X, buitenkamer zonder inertgasspoeling: II 3G IIB T ₄ X, motor: II 2G Ex d IIB T ₄ Gb) uitvoering 230 V / 50 Hz | - | 5013-0049 |
| vacuümpompen-aansluitkit (ATEX) | voor vacuümpomp VP 4, bestaande uit spanringen, universele centreerringen, overgangsstuk, antistatische vacuümslang, wartelmoer en hoekstuk | - | 8012-0621 |

* aanwijzingen > laatste pagina datablad

SERVICES

| naam | beschrijving | * | artikelnr. |
|--|--|----------------|------------|
| installatieservices | | | |
| Apparaatinstructie | Instructie in functies van het apparaat, bediening en programmering van de regelaar | 18 | DL10-0500 |
| Inbedrijfstelling van het apparaat | Apparaat uitpakken, opstellen, aansluiten op de beschikbare aansluitingen en werking controleren | 13, 18 | DL10-0100 |
| onderhoudsservices | | | |
| Onderhoud | Controle van alle elektrische en mechanische componenten op functionaliteit, korte kalibratie, documentatie in onderhoudsschema | 14, 18 | DL20-0400 |
| kalibratieservices | | | |
| Kalibratie druk | Kalibratie digitale drukindicatie bij een opgegeven testdruk in het bereik 20-900 mbar, inclusief certificaat | 14, 16, 17, 18 | DL32-0000 |
| Kalibratie temperatuur | Kalibratie temperatuur met 1 meetpunt in het midden van de nuttige ruimte bij een opgegeven testtemperatuur, inclusief certificaat | 14, 16, 17, 18 | DL30-0101 |
| | Uitbreiding – inclusief certificaat, ieder extra meetpunt in het midden van de nuttige ruimte bij een opgegeven testtemperatuur | 14, 16, 17, 18 | DL30-0102 |
| Ruimtelijke temperatuurmeting 15 meetpunten | Ruimtelijke temperatuurmeting met 15 meetpunten bij een opgegeven testtemperatuur, inclusief certificaat | 14, 16, 17, 18 | DL30-0218 |
| Ruimtelijke temperatuurmeting 9 meetpunten | Ruimtelijke temperatuurmeting met 9 meetpunten bij een opgegeven testtemperatuur, inclusief certificaat | 14, 16, 17, 18 | DL30-0109 |
| validatieservices | | | |
| Uitvoering IQ/OQ | Uitvoering IQ/OQ volgens kwalificatiemap | 15, 18 | DL42-0300 |
| Uitvoering IQ/OQ/PQ | Uitvoering IQ/OQ/PQ volgens kwalificatiemap | 15, 18 | DL44-0500 |
| garantieservice | | | |
| Verlenging garantieperiode van 2 naar 3 jaar | De garantie wordt vanaf de leveringsdatum verlengd van 2 naar 3 jaar, slijtdelen uitgezonderd | – | DL00-9041 |
| Verlenging garantieperiode van 2 naar 5 jaar | De garantie wordt vanaf de leveringsdatum verlengd van 2 naar 5 jaar, slijtdelen uitgezonderd | – | DL00-9042 |

* aanwijzingen › laatste pagina datablad

AANWIJZINGEN

- 01 Bij de doorvoer kan condensatie optreden.
Voor bijzondere uitvoeringen wordt een toeslag berekend.
- 02 UL-markering komt bij de inzet van deze optie te vervallen.
- 03 Alleen tot maximaal 200 °C temperatuurbestendig.
- 04 Alleen voor apparaten met 230 V mogelijk.
- 07 De extra warmte-invoer kan het temperatuurgedrag beïnvloeden.
- 09 Niet in combinatie met de optie doorvoer, deur met venster en binnenverlichting.
- 10 Niet mogelijk voor apparaten van 23 liter.
- 11 Niet mogelijk voor apparaten van 23 en 53 liter.
- 12 Alleen voor apparaten met 230 V, 400 V mogelijk.
- 13 Apparaat wordt op de gebruiklocatie geïnstalleerd en aangesloten, transporten binnen het bedrijf vinden slechts in overleg plaats.
- 14 Voor apparaatinspecties, kalibraties en validatie adviseren we een BINDER-servicecontract af te sluiten.
- 15 OQ volgens Yellow Paper = ingevulde fabrieksvalidatiedocumentatie van alle OQ-controlelijsten.
- 16 De kalibratie van de sensoren wordt in een geaccrediteerd kalibratielaboratorium uitgevoerd.
- 17 De kalibratie vindt plaats volgens de BINDER-fabrieksnorm.
- 18 De aangegeven prijzen zijn prijzen exclusief reiskosten. De reiskosten voor uw inzetregio vindt u in het hoofdstuk BINDER Service.
Voor werkzaamheden in Zwitserland wordt naast alle aangegeven serviceprijzen nog een landspecifieke toeslag berekend (op aanvraag).
- 19 Voor meer accessoires zie het hoofdstuk Proces documentatie.

BINDER GmbH

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

BINDER Asia Pacific (Hongkong) Ltd.

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

Representative Office for CIS

Moscow, Russia
TEL +7 495 988 15 16
FAX +7 495 988 15 17
russia@binder-world.com
www.binder-world.com

**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 Inc.

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