

# model VDL 56 | 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 56

## 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.
55	200...230 V 1~ 50/60 Hz	Standaard	VDL056-230V	9630-0010
	100...120 V 1~ 50/60 Hz	Standaard	VDL056UL-120V	9630-0014

**TECHNISCHE GEGEVENS**

beschrijving	VDL056-230V <sup>1</sup>	VDL056UL-120V <sup>1</sup>
<b>artikelnummer</b>	<b>9630-0010</b>	<b>9630-0014</b>
<b>Capaciteitsgegevens temperatuur</b>		
Temperatuurbereik +9 °C boven kamertemperatuur tot [°C]	110	110
Ruimtelijke temperatuurafwijking bij 100 °C [± K]	1,2	1,2
Temperatuurafwijking in tijd [± K]	0,1	0,1
Opwarmtijd naar 100 °C [min]	140	140
<b>Vacuümgegevens</b>		
Leksnelheid [bar/h]	0,01	0,01
<b>Technische gegevens</b>		
Nominale spanning [V]	200...230	100...120
Netfrequentie [Hz]	50/60	50/60
Nominaal vermogen [kW]	1,4	1,4
Apparaatbeveiliging [A]	8	16
Fase (nominale spanning)	1~	1~
<b>Aansluitingen</b>		
Vacuümaansluiting met kleine flens [DN mm]	16	16
Meting met kleine flens [DN mm]	16	16
Universele aansluiting voor lucht / inert gas, met debietbegrenzer (RP <sup>1</sup> ) 3/8	3/8	3/8
<b>Afmetingen</b>		
Kamervolume [L]	55	55
Netto apparaatgewicht (leeg) [kg]	104	104
Maximale totaalbelasting [kg]	60	60
Maximale belasting per legplaat [kg]	20	20
Zichtvenster breedte [mm]	420	420
Zichtvenster hoogte [mm]	420	420
Wandafstand achter [mm]	100	100
Wandafstand zijdelings [mm]	70	70
<b>Binnenafmeting</b>		
Breedte [mm]	400	400
Hoogte [mm]	400	400
Diepte [mm]	343	343
<b>Aantal deuren</b>		
Buitendeuren	1	1
<b>Behuizingsafmetingen zonder aanbouwelementen en aansluitingen</b>		
Breedte netto [mm]	638	638
Hoogte netto [mm]	815	815
Diepte netto [mm]	461	461
<b>Omgevingsrelevante gegevens</b>		
Geluidsniveau [dB(A)]	40	40
<b>Inbouwelementen</b>		
Aantal legplaten (std./max.)	2/5	2/5

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.
<b>analoge uitgang 4-20 mA</b>	voor temperatuurwaarden (uitgang niet afstelbaar)	-	8612-0004
<b>deurafdichting</b>	van FKM, siliconenvrij	-	8612-0008
<b>deurslot</b>	afsluitbare deurgreep	-	8612-0002
<b>Extra universele ventilatie</b>	Extra universele aansluiting voor ventilatie met omgevingslucht of inert gas. Debietbegrenzer (RP <sup>m</sup> ), en aansluiting 3/8" buitendraad.	-	8612-0001
<b>kalibreercertificaat druk</b>	voor digitale drukindicatie, meting bij 100 mbar of bij opgegeven testdruk (bereik 20-900 mbar)	-	8012-0440
<b>kalibreercertificaat temperatuur</b>	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
<b>kalibreercertificaat, uitbreiding</b>	voor testtemperatuur, voor uitbreiding van meting in midden van nuttige ruimte met een extra testtemperatuur	-	8012-1127
<b>legplaat met spanmechanisme</b>	legplaat van roestvast staal met spanmechanisme in plaats van aluminium legplaten met spanmechanisme incl. kalibratie	-	8612-0012
<b>objecttemperatuurmeting</b>	met flexibele Pt 100-sensor en digitale objecttemperatuurindicatie	-	8612-0006
<b>Universele doorvoer</b>	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.
<b>APT-COM™ 4 BASIC-Edition</b>	bij eenvoudige eisen aan registratie en documentatie met maximaal 5 netwerkapparaten. versie 4, BASIC Edition	-	9053-0039
<b>APT-COM™ 4 GLP-Edition</b>	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	-	9053-0042
<b>APT-COM™ 4 PROFESSIONAL-Edition</b>	comfortabel apparaat- en gebruikersbeheer dat voortbouwt op de BASIC-editie. Geschikt voor de netwerkintegratie van maximaal 100 apparaten. versie 4, PROFESSIONAL Edition	-	9053-0040
<b>Kwalificatiedocumenten</b>	IQ/OQ documenten - ondersteunende documenten voor validatie door de klant, bestaande uit: IQ/OQ-controlelijsten incl. kalibratie-instructies en uitgebreide productdocumentatie; parameters: temperatuur, CO <sub>2</sub> , O <sub>2</sub> , druk, afhankelijk van het apparaat		
	Digitale versie in pdf-formaat	-	7057-0001
	Gedrukte versie in map	-	7007-0001
<b>Kwalificatiedocumenten</b>	IQ/OQ/PQ documenten - ondersteunende documenten voor validatie door de klant, volgens klantspecificatie, uitbreiding van kwalificatiemap IQ/OQ-controlelijsten met het hoofdstuk PQ; parameters: temperatuur, CO <sub>2</sub> , O <sub>2</sub> , druk, afhankelijk van het apparaat		
	Digitale versie in pdf-formaat	-	7057-0005
	Gedrukte versie in map	-	7007-0005
<b>legplaat met spanmechanisme</b>	roestvast staal	-	8009-1092
	aluminium	-	8009-1030
<b>neutrale reiniger</b>	intensief voor de veilige verwijdering van resterend vuil; volume 1 kg	-	1002-0016
<b>Pompkast met vacuümpomp VAP 4</b>	chemische membraanpomp met nominaal zuigvermogen 1,9 m <sup>3</sup> /h, einddruk 12 mbar, met afscheider en emissiecondensator uitvoering 230 V / 50 Hz	-	8012-1971
<b>vacuümpomp VP 4</b>	chemische membraanpomp met nominaal zuigvermogen 1,9 m <sup>3</sup> /h, einddruk 12 mbar, met afscheider en emissiecondensator uitvoering 230 V / 50 Hz	-	5013-0049
<b>vacuümpompen-aansluitkit (ATEX)</b>	voor vacuümpomp VP 4, bestaande uit spanringen, universele centreerringen, overgangsstuk, antistatische vacuümslang, wartelmoer en hoekstuk	-	8012-0621
<b>WLAN-kit</b>	De kit bevat een client-bridge. Deze biedt de mogelijkheid om BINDER-apparaten draadloos via een ethernet-interface te verbinden met APT-COM4, LIMS of klantspecifieke software. Het is een alternatieve oplossing als een apparaat moet worden geplaatst op een locatie zonder ethernet-verbinding. In een beveiligd netwerk moeten de installatie en configuratie worden uitgevoerd door de IT-afdeling van de klant.	-	8500-0164

\* aanwijzingen > laatste pagina datablad

## SERVICES

naam	beschrijving	*	artikelnr.
<b>installatieservices</b>			
Apparaatinstructie	Instructie in het functionele principe en de basisfuncties van het apparaat, bediening van de regelelektronica inclusief programmering	05	DL10-0500
Inbedrijfstelling van het apparaat	Het apparaat aansluiten op de ter plaatse aanwezige aansluitingen (elektriciteit, water, afvalwater, gas), de basisfuncties controleren, korte instructie in de bediening geven. (excl.: uitpakken, instellen, instructie in de regelaar, programmering, installatiewerkzaamheden)	05	DL10-0100
<b>Onderhoudscontracten</b>			
<b>onderhoudsservices</b>			
<b>Onderhoudsservices</b>			
Onderhoud	Enmalige onderhoudsservice volgens onderhoudsschema. Visuele controle van de mechanische en elektrische onderdelen, testen van alle essentiële functies. Kalibratie van een door de gebruiker opgegeven testtemperatuur in het midden van de nuttige ruimte, zonder certificaat	05	DL20-0500
Onderhoudscontract BRONS 3 jaar	Onderhoudsservice volgens contract, visuele controle van mechanische en elektrische onderdelen, controle van het regelgedrag, 20% korting op reserveonderdelen	05	DL20-0710
Onderhoudscontract GOUD 3 jaar	Onderhoudsservice volgens contract, visuele controle van mechanische en elektrische onderdelen, controle van het regelgedrag, 20% korting op reserveonderdelen, controle van alle essentiële functies, vervanging van slijtageonderdelen, kalibratie van een temperatuur-/vochtigheids-/drukwaarde, inclusief certificaat	05	DL20-0930
Onderhoudscontract ZILVER 3 jaar	Onderhoudsservice volgens contract, visuele controle van mechanische en elektrische onderdelen, controle van het regelgedrag, 20% korting op reserveonderdelen, controle van alle essentiële functies, kalibratie van een door de gebruiker gespecificeerde testtemperatuur in het midden van de nuttige ruimte, zonder certificaat	05	DL20-0820
Veiligheidstest	Controle van ATEX-specifieke veiligheidssystemen: inertgasspoeling en veiligheidstemperatuur-uitschakeling. De controle van bovengenoemde systemen maakt ook deel uit van de meer uitgebreide onderhoudsservice (DL20-0500)	05	DL34-0000
<b>kalibratieservices</b>			
Kalibratie druk	Kalibratie digitale drukindicatie bij een opgegeven testdruk in het bereik 20-900 mbar, inclusief certificaat	03, 04, 05	DL32-0000
Kalibreercertificaat temperatuur	Kalibratie van een (1) door de gebruiker opgegeven testtemperatuur in het midden van de nuttige ruimte, inclusief certificaat	03, 04, 05	DL30-0101
	Uitbreiding van de kalibratie van een (1) extra door de gebruiker opgegeven testtemperatuur in het midden van de nuttige ruimte, inclusief certificaat	03, 04, 05	DL30-0102
Ruimtelijke temperatuurmeting 15 meetpunten	Ruimtelijke temperatuurmeting via 15 meetpunten bij een door de gebruiker opgegeven richtwaarde, inclusief certificaat	03, 04, 05	DL30-0218
Ruimtelijke temperatuurmeting 9 meetpunten	Ruimtelijke temperatuurmeting via 9 meetpunten bij een door de gebruiker opgegeven richtwaarde, inclusief certificaat	03, 04, 05	DL30-0109
<b>validatieservices</b>			
Uitvoering IQ/OQ	Uitvoering IQ/OQ volgens kwalificatiemap	05	DL42-0300
Uitvoering IQ/OQ/PQ	Uitvoering IQ/OQ/PQ volgens kwalificatiemap	05	DL44-0500
<b>garantieservice</b>			
Verlenging garantieperiode 1 jaar	De garantie wordt vanaf de leveringsdatum verlengd met 1 jaar, slijtdelen uitgezonderd	-	DL50-0020

\* 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 De kalibratie van de sensoren wordt in een geaccrediteerd kalibratielaboratorium uitgevoerd.
- 04 De kalibratie vindt plaats volgens de BINDER-fabrieksnorm.
- 05 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).

**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