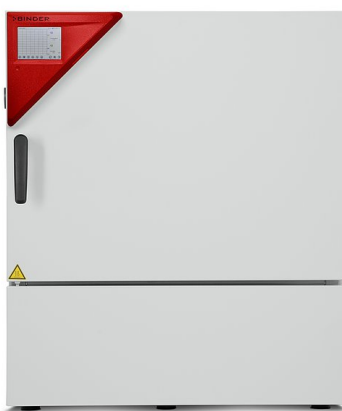


model KMF 115 | Constante klimaatkasten met uitgebreid temperatuur- / vochtigheidsbereik

De BINDER KMF zorgt voor absoluut constante testcondities in de gehele testruimte. Een groot voordeel van deze constante klimaatkast is dat hij slechts weinig ruimte nodig heeft en flexibel in de watertoevoer is. Het brede temperatuur- en vochtigheidsbereik maken deze kast tot de specialist voor stressstreeksen.

VOORDELEN

- Homogene klimaatcondities door APT.line™-voorverwarmingskamer
- Automatisch water- en afvalwatermanagement
- Reactiesnelle stoombevochtiging
- Groter vochtigheidsbereik tot 98% r.v.
- Geschikt voor complexe stressstests, bijvoorbeeld bij 85 °C en 85% r.v.



model 115

BELANGRIJKE EIGENSCHAPPEN

- temperatuurbereik: -10 °C tot 100 °C
- Uitgebreid vochtigheidsbereik: 10% r.v. tot 98% r.v.
- APT.line™-voorverwarmingskamertechnologie
- vochtigheidsregeling met capacitieve vochtigheidssensor en stoombevochtiging
- binnenketel geheel in roestvast staal uitgevoerd
- BINDER Multi Management Software APT-COM™ Basic Edition
- Intuïtieve touchscreencontroller met periode- en realtimeprogramming
- Interne gegevenslogger, meetwaarden in open formaat afleesbaar via USB
- Zelftest van het apparaat voor uitgebreide statusanalyse
- Dichtsluitende binnendeur van veiligheidsglas (ESG)
- Voorkomen van glascorrosie door speciale TIMELESS-coating
- 1 legrooster van roestvast staal
- doorvoer met siliconenstoppen 30 mm, links
- temperatuurveiligheidsinrichting klasse 3.1 (DIN 12880) met optisch en akoestisch temperatuuralarm
- computer-interface: ethernet
- deurverwarming

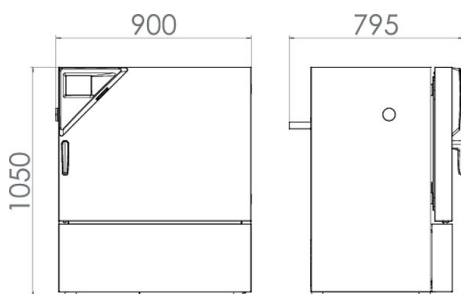
BESTELINFORMATIE

kamervolume [L]	nominale spanning	uitvoering	modelvariant	artikelnr.
model KMF 115				
102	200...230 V 1~ 50/60 Hz	Standaard	KMF115-230V	9020-0341
	200...240 V 1~ 50/60 Hz	Standaard	KMF115-240V	9020-0342

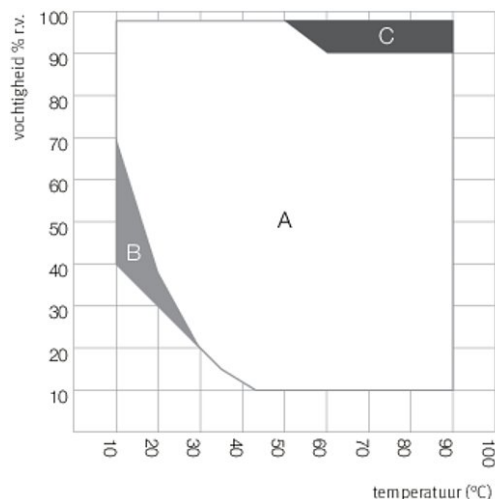
TECHNISCHE GEGEVENS

beschrijving	KMF115-230V	KMF115-240V
artikelnummer	9020-0341	9020-0342
Capaciteitsgegevens temperatuur		
Temperatuurbereik [°C]	-10...100	-10...100
Gemiddelde opwarmingsnelheid conform IEC 60068-3-5 [K/min]	1,3	1,3
Gemiddelde afkoelingsnelheid conform IEC 60068-3-5 [K/min]	0,5	0,5
Maximale warmtecompensatie bij 25 °C [W]	150	150
Capaciteitsgegevens klimaat		
Temperatuurbereik [°C]	10...90	10...90
Ruimtelijke temperatuurafwijking afhankelijk van richtwaarde [± K]	0,2...1	0,2...1
Temperatuurafwijking in tijd afhankelijk van richtwaarde [± K]	0,1...0,3	0,1...0,3
Vochtigheidsbereik [% RV]	10...98	10...98
Vochtigheidsafwijking in tijd afhankelijk van richtwaarde	≤2,5 ± % RV	≤2,5 ± % RV
Dauwpuntbereik [°C]	5...90	5...90
Technische gegevens		
Nominale spanning [V]	200...230	200...240
Netfrequentie [Hz]	50/60	50/60
Nominaal vermogen [kW]	2	2
Apparaatbeveiliging [A]	16	16
Fase (nominale spanning)	1~	1~
Behuizingsafmetingen zonder aanbouwelementen en aansluitingen		
Breedte netto [mm]	880	880
Hoogte netto [mm]	1050	1050
Diepte netto [mm]	650	650
Binnenafmeting		
Diepte [mm]	351	351
Hoogte [mm]	483	483
Breedte [mm]	600	600
Afmetingen		
Afstand tot muur aan zijkant [mm]	100	100
Afstand tot muur achter [mm]	100	100
Kamervolume [L]	102	102
Netto apparaatgewicht (leeg) [kg]	127	127
Maximale totaalbelasting [kg]	100	100
Maximale belasting per legplaat [kg]	30	30
Aantal deuren		
Binnendeuren	1	1
Buitendeuren	1	1
Omgevingsrelevante gegevens		
Energieverbruik bij 85 °C en 85% RV [Wh/h]	570	570
Geluidsniveau [dB(A)]	52	52
Inbouwelementen		
Aantal legplaten (std./max.)	1/5	1/5

AFMETINGEN incl. aanbouwelementen en aansluitingen [mm]



DIAGRAMMEN



- A: Bereik van temperatuur en relatieve vochtigheid
 B: Discontinu bereik (geen continu bedrijf)
 C: Bereik waarin de condensatie in de binnenkamer kan optreden

Klimaatdiagram

OPTIES EN ACCESSOIRES

naam	beschrijving	*	artikelnr.
alarmuitgang, potentiaalvrij	voor temperatuur (± 2 °C) en vocht ($\pm 5\%$ r.v.), via 6-polige DIN-bus aansluitbaar (max. 24 V – 2,5 A), met uitschakelbaar akoestisch signaal	–	8012-1676
analoge uitgang 4-20 mA	voor temperatuur- en vochtigheidswaarden (uitgang niet afstelbaar)	–	8012-1679
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
BINDER PURE AQUA SERVICE	Systeem voor zuivering of volledige ontziltling van leidingwater bestaande uit een cartouche voor eenmalig gebruik, slangenset en meter	–	8012-0759
BINDER PURE AQUA SERVICE, accessoires		–	6011-0165
Data Logger Kit	T 220: voor de continue temperatuurregistratie van -90 °C tot 220 °C; de kit bestaat uit: 1 datalogger, Pt100-sensor met 2 m verlengkabel en 1 magneethouder voor bevestiging aan BINDER-apparaat	19	8012-0715
	TH 100/70: voor de continue registratie van temperatuur en vocht van -40 °C tot 100 °C en 0% tot 100% r.v. en extra registratie van omgevingscondities; de kit bestaat uit: 1 datalogger, 2 insteekbare combisensor temperatuur/vocht, 2 m verlengkabel en 1 houder voor bevestiging aan BINDER-apparaat	19	8012-1838
	TH 100: voor de continue registratie van temperatuur en vocht van -0 °C tot 100 °C en 0% tot 100% r.v.; de kit bestaat uit: 1 datalogger, Pt100-sensor met 2 m verlengkabel en 1 magneethouder voor bevestiging aan BINDER-apparaat	19	8012-1837

* aanwijzingen > laatste pagina datablad

naam	beschrijving	*	artikelnr.
Data Logger Software	softwarekit LOG ANALYZE, configuratie- en analysesoftware voor alle BINDER Data Logger Kits (incl. USB-gegevenskabel)	19	8012-0821
deurslot	afsluitbare deurgreep	-	8012-1660
	boven		
	30 mm	01	8012-1452
	50 mm	01	8012-1458
	100 mm	01	8012-1464
	links		
doorvoer met siliconenstoppen	30 mm	01	8012-1446
	50 mm	01	8012-1476
	100 mm	01	8012-1342
	rechts		
	30 mm	01	8012-1440
	50 mm	01	8012-1470
	100 mm	01	8012-1339
geperforeerde legplaat	roestvast staal	-	6004-0115
interface RS485 2- draads	extra seriële interface parallel aan ethernet te gebruiken, voor Multi Management Software APT-COM™	-	8012-1712
interfaceomvormer RS485/RS422	kabelset RS 422 en interfaceomvormer RS 485 / RS 422 voor aansluiting op een passieve verdeler 10-voudig		
	uitvoering 115 V	-	8012-0599
	uitvoering 230 V	-	8012-0589
kalibreercertificaat temperatuur	Ruimtelijke temperatuurmeting inclusief certificaat, 15-18 meetpunten bij een opgegeven testtemperatuur	-	8012-1586
	Ruimtelijke temperatuurmeting inclusief certificaat, 27 meetpunten bij een opgegeven testtemperatuur	-	8012-1606
	Ruimtelijke temperatuurmeting inclusief certificaat, 9 meetpunten bij een opgegeven testtemperatuur	-	8012-1565
kalibreercertificaat temperatuur en vocht	meting in midden nuttige ruimte 25 °C / 60% r.v. of bij opgegeven testwaarden	-	8012-1185
	Ruimtelijke temperatuur- (volgens DIN12880) en vochtigheidsmeting inclusief certificaat, 27 meetpunten temperatuur 1 meetpunt vochtigheid, bij 25 °C / 60% r.v. of bij opgegeven testwaarden	-	8012-1612
kalibreercertificaat, uitbreiding	voor temperatuur en vocht, voor uitbreiding van meting in midden van nuttige ruimte met een extra testwaarde	-	8012-1191
LED-lichtlijnen	Basispakket bestaande uit 2 stuks, bevestigingsmateriaal, controller voor max. 4 lichtlijnen, 100-240 V, 50/60 Hz		
	Basisset 300, lengte 30 cm	-	8012-1107
	Basisset 500, lengte 50 cm	-	8012-1108
	Uitbreidingsset bestaande uit 2 stuks, bevestigingsmateriaal: clips. Voor uitbreiding van de basisset lichtlijnen		
	Uitbreidingsset 300, lengte 30 cm	-	8012-1716
	Uitbreidingsset 500, lengte 50 cm	-	8012-1717
legrooster	roestvast staal	-	6004-0112
legrooster verstevigd	roestvast staal, met roosterbeveiligingen (1 set à 4 stuks)	-	8012-0700
legroosteraccessoires	roosterbeveiligingen voor het extra vastzetten van de legroosters (1 set van 4 stuks)	-	8012-0620
neutrale reiniger	intensief voor de veilige verwijdering van resterend vuil; volume 1 kg	-	1002-0016
temperatuurveiligheidsinrichting klasse 3.3	met optisch alarm (DIN 12880)	-	8012-1673
temperatuurvoeler Pt 100	extra flexibele Pt 100 in binnenkamer, voor indicatie van temperatuur op apparaatdisplay	-	8012-1682
watertoevoerset	extern, bestaande uit een verswater- en afvalwaterreservoir van ieder 20 liter, bedrading en pomp		
	extern, om aan de achterzijde van het apparaat te hangen	-	8012-0643

* aanwijzingen › laatste pagina datablad

SERVICES

naam	beschrijving	*	artikelnr.
installatieservices			
inbedrijfstelling	apparaat uitpakken, opstellen, aansluiten op de bestaande aansluitingen	13, 18	DL10-0300
instructie	instructie in functies van het apparaat, bediening en programmering van de regelaar	18	DL10-0700
onderhoudsservices			
onderhoudsservices	uitvoering apparaatinspectie volgens onderhoudsschema	14, 18	DL20-0400
kalibratieservices			
kalibratie temperatuur en vocht	inclusief certificaat, één meetpunt in midden van de nuttige ruimte bij 25 °C / 60% r.v. of bij een opgegeven waardenpaar	14, 16, 17, 18	DL30-0301
Ruimtel. temperatuurmeting incl. cert.	including certificate, 15 measuring points at specified temperature	14, 16, 17, 18	DL30-0218
Ruimtelijke temperatuur- en vochtigheidsmeting volgens DIN12880	inclusief certificaat, 27 meetpunten temperatuur en één meetpunt vochtigheid, bij 25 °C / 60% r.v. of bij opgegeven waardenpaar	14, 16, 17, 18	DL30-0427
Ruimtelijke temperatuurmeting 18 meetpunten temperatuur en één meetpunt vochtigheid	inclusief certificaat, 18 meetpunten temperatuur en één meetpunt vochtigheid in midden van nuttige ruimte, bij 25 °C / 60% r.v. of bij opgegeven waardenpaar	14, 16, 17, 18	DL30-0318
Ruimtelijke temperatuurmeting 27 meetpunten temperatuur en één meetpunt vochtigheid	inclusief certificaat, 27 meetpunten temperatuur en één meetpunt vochtigheid in midden van nuttige ruimte, bij 25 °C / 60% r.v. of bij opgegeven waardenpaar	14, 16, 17, 18	DL30-0327
Ruimtelijke temperatuurmeting 9 meetpunten temperatuur en één meetpunt vochtigheid	inclusief certificaat, 9 meetpunten temperatuur en één meetpunt vochtigheid in midden van nuttige ruimte, bij 25 °C / 60% r.v. of bij opgegeven waardenpaar	14, 16, 17, 18	DL30-0309
validatieservices			
kwalificatiemap IQ/OQ	ondersteunende documenten voor de validatie door de klant, bestaande uit: IQ/OQ-controlelijsten, apparaatschakelschema's, QM-certificaat op basis van ISO 9001	15, 18, 20	8012-0879
kwalificatiemap IQ/OQ/PQ	ondersteunende documenten voor de validatie door de klant, volgens klantspecificatie, uitbreiding van kwalificatiemap IQ/OQ je met het hoofdstuk PQ	15, 18	8012-0966
uitvoering IQ/OQ	volgens kwalificatiemap	15, 18, 20	DL42-0300
uitvoering IQ/OQ/PQ	volgens klantspecificatie, prijs: op aanvraag	15, 18	DL44-0500
garantieservice			
verlenging van garantie van 2 tot 3 jaar	vanaf leveringsdatum, uitgezonderd slijtdelen	-	DL02-4041
verlenging van garantie van 2 tot 5 jaar	vanaf leveringsdatum, uitgezonderd slijtdelen	-	DL02-4042

* 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.
- 06 Door de lagere warmtegeleiding kan de opwarmtijd langer worden.
- 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 gebruikslocatie 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.
- 20 Bij bestelling van IQ/OQ-kwalificatiemappen en de bijbehorende uitvoering van een IQ/OQ in één opdracht bieden wij een korting ter hoogte van 15% op de post IQ/OQ-map.
Bij bestelling van IQ/OQ/PQ-kwalificatiemappen en de bijbehorende uitvoering van een IQ/OQ/PQ in één opdracht bieden wij een korting ter hoogte van 15% op de post IQ/OQ/PQ-map.

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.ru

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