

**KÜHLWASSERVENTILE
COOLANT VALVES
ÉLECTROVANNES DE FLUIDE
RÉFRIGÉRANT**



Instructions for use



Inhalt / Contents / Contenu

Unbedingt beachten!	3
Technische Daten	4
Safety information!	5
Technical data	6
Notes importantes!	7
Données techniques	8
China RoHS	9



Elektronikkomponenten dürfen am Ende ihrer Lebensdauer nicht im Hausmüll entsorgt werden. Elektronische Altgeräte enthalten Schadstoffe, die die Umwelt oder die Gesundheit schädigen können. Endnutzer sind gesetzlich verpflichtet, Elektro- und Elektronik-Altgeräte zu einer zugelassenen Sammelstelle zu bringen.

Electronic components must not be disposed of in the domestic waste at the end of their service life. Used electronic devices contain harmful substances that can cause damage to the environment or human health. End users are legally obliged to take used electric and electronic devices to a licensed collection point.

Les composants électroniques en fin de vie ne doivent pas être éliminés avec les déchets ménagers. Les équipements électroniques usagés contiennent des polluants qui peuvent être dangereux pour l'environnement ou la santé. Les utilisateurs finaux sont tenus par la loi de déposer les équipements électriques et électroniques usagés dans des centres de collecte agréés.

Trademark Index:

VACUU·LAN® (US-Reg.No 3,704,401), VACUU·BUS®, VACUU·CONTROL®, VACUU® (US-Reg. No 5,522,262), VACUU·SELECT® (US-Reg.No 5,522,260), VARIO® (US-Reg.No 3,833,788), VACUUBRAND® (US-Reg.No 3,733,388), VACUU·VIEW®, GREEN VAC® (US-Reg.No. 4,924,553), VACUU·PURE® (US-Reg No. 5,559,614) und die gezeigten Firmenlogos sind registrierte Trademarks der Firma VACUUBRAND GMBH + CO KG in Deutschland und/oder anderen Ländern.

Trademark index:

VACUU·LAN® (US-Reg.No 3,704,401), VACUU·BUS®, VACUU·CONTROL®, VACUU·SELECT® (US-Reg.No 5,522,260), VARIO® (US-Reg.No 3,833,788), VACUUBRAND® (US-Reg.No 3,733,388), VACUU·VIEW®, GREEN VAC® (US-Reg.No. 4,924,553), VACUU·PURE® (US-Reg No. 5,559,614) and also the shown company logos are registered trademarks of VACUUBRAND GMBH + CO KG in Germany and/or other countries.

Index des marques déposées:

VACUU·LAN® (US-Reg.No 3,704,401), VACUU·BUS®, VACUU·CONTROL®, VACUU® (US-Reg. No 5,522,262), VACUU·SELECT® (US-Reg.No 5,522,260), VARIO® (US-Reg.No 3,833,788), VACUUBRAND® (US-Reg.No 3,733,388), VACUU·VIEW®, GREEN VAC® (US-Reg.No. 4,924,553), VACUU·PURE® (US-Reg No. 5,559,614) et les logos de l'entreprise sont des marques déposées ou des marques de VACUUBRAND GMBH + CO KG en Allemagne et/ou dans d'autres pays.

Unbedingt beachten!

HINWEIS

Die Kühlwasserventile 20676010 und 20676013 nur in Verbindung mit den Vakuum-Controllern CVC 2II, CVC 2000 oder VNC 1 bzw. mit dem Vakuum-Management-System VMS Modul A benutzen.

Das Kühlwasserventil 20674220 ist zum Anschluss an das VACUUBRAND BUS-System VACUU•BUS bestimmt.

Nach dem Auspacken Bauteile auf Vollständigkeit und Beschädigungen überprüfen. Die Bauteile dürfen nur für den **bestimmungsgemäßen Gebrauch**, d.h. zur Regelung des Kühlwasserlaufs am Einlass des Systems, eingesetzt werden.

Alle anwendbaren einschlägigen Vorschriften (Normen und Richtlinien) und Sicherheitsbestimmungen beachten und die **geforderten Maßnahmen durchführen** sowie **entsprechende Sicherheitsvorkehrungen treffen**.

Eingriffe am Bauteil nur durch sachkundige Personen.

Reparatur von eingesandten Bauteilen ist nur gemäß den gesetzlichen Bestimmungen (Arbeitssicherheit, Umweltschutz) und Auflagen möglich.

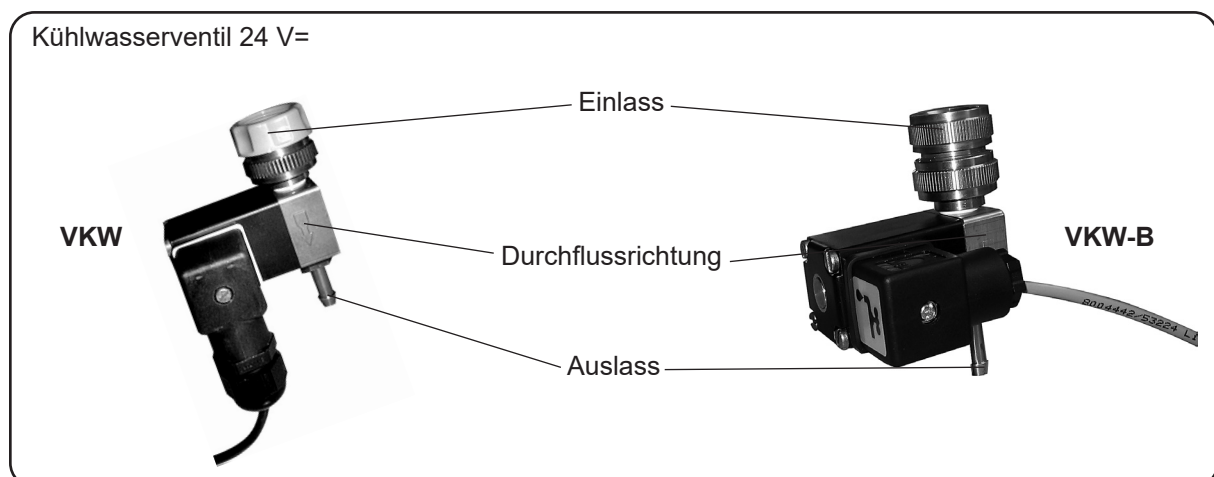
! WARNUNG

- ☞ Nur **Originalteile und Originalzubehör** verwenden. Bei der Verwendung von Komponenten anderer Hersteller kann die Funktion bzw. die Sicherheit des Bauteils eingeschränkt sein.
- ☞ Zulässige Umgebungstemperaturen beachten.
- ☞ Mechanische Stabilität des Systems sicherstellen.

! VORSICHT

- Angaben zu Netzspannung und Stromart (siehe Typenschild) prüfen.
- Durchflussrichtung des Mediums beachten (siehe Pfeilrichtung auf Ventilgehäuse).
- Verträglichkeit mit den medienberührten Werkstoffen prüfen, siehe "Technische Daten".

Kühlwasserventil 230 V~ 50/60 Hz, Kaltgerätestecker	20676010
Kühlwasserventil 230 V~ 50/60 Hz, CEE-Netzstecker	20676014
Kühlwasserventil 230 V~ 50/60 Hz, UK-Netzstecker	20676012
Kühlwasserventil 24 V= VKW	20676013
Kühlwasserventil 24 V= VKW-B	20674220



Achtung! Zusätzliche Hinweise zu Sonderausführungen:



Materialnummer 22610867: Schlauchwellen (DN 6) an Wassereinlass und Wasserauslass.

Materialnummern 22611381 / 22613924: Gewindeanschluss 1/2" (3/4") an Wassereinlass und Wasserauslass.

Technische Daten

Typ	20676010 20676012 20676014	20676013 20674220
Maximal zulässiger Bereich der Versorgungsspannung	230 V~ (±10%) 50/60 Hz	24 VDC ±10%
Leistungsaufnahme (Betrieb)	8 W	2 W
Elektrischer Anschluss	20676010: Kaltgerätestecker (VMS-Modul A) 20676012: UK-Netzstecker 20676014: CEE-Netzstecker	20676013: Diodenstecker 5-polig Stereo DIN* 20674220: Stecker für VACUUBRAND BUS-System VACUU•BUS
Nennbetriebsart	Dauerbetrieb	
Ventil stromlos	Ventil geschlossen	
Nennweite	2.0 mm	1.5 mm
Durchflussmenge (Kv-Wert Wasser**)	2.0 l/min	1.3 l/min
Max. zulässiger Wasserdruck	10 bar	5 bar
Anschluss Einlass	G3/4" mit Reduzierstück G1/2"	
Anschluss Auslass	G1/8" mit Schlauchwelle DN 6 mm	
Zulässige Umgebungstemperatur	0°C bis +40°C	
Zulässige Medientemperatur	-10°C bis +40°C	
Abmessungen L x B x H (ohne Kabel)	92 mm x 73 mm x 72 mm	100 mm x 65 mm x 72 mm
Länge Anschlusskabel	2.5 m	2 m
Gewicht	0.57 kg	0.45 kg

* Kabel mit integriertem Y-Buchse-Stecker Verbinder zum Anschluss von Kühlwasser- und Saugleitungsventil am Controller CVC 2II, CVC 2000 oder VNC 1 bzw. dem Vakuum-Management-System VMS Modul A.

** gemessen bei +20°C, 1 bar Wasserdruck am Einlass und freiem Abfluss am Auslass

Komponenten	Medienberührte Werkstoffe
Wasseranschluss	Messing
Schlauchwelle	Messing
Reduzierstück	Messing
Dichtring R1/8"	PVC
Flachdichtung R1/2"	NBR
Flachdichtung R3/4"	FPM

Technische Änderungen vorbehalten!

Ersatzteile

1x Flachdichtung R3/4"	20610603
1x Flachdichtung R1/2"	20610604

Das Dokument darf nur vollständig und unverändert verwendet und weitergegeben werden. Es liegt in der Verantwortung des Anwenders, die Gültigkeit dieses Dokumentes bezüglich seines Produktes sicher zu stellen.

Safety information!

NOTICE

The coolant valves 20676010 and 20676013 are to be used only in combination with the vacuum controllers CVC 2II, CVC 2000, or VNC 1, or with the Vacuum Management System VMS Module A. The coolant valve 20674220 is designed to be connected to the VACUUBRAND BUS system VACUU•BUS.

Remove all packing material from the packing box. Remove the product from its packing-box and retain all packaging for inspection until the equipment is inspected and tested. Inspect the equipment promptly and carefully. If the equipment is damaged, notify the supplier and the carrier in writing within three days. State the item number of the product together with the order number and the supplier's invoice number.

Use the equipment **for the intended use only**, i.e. to control the coolant flow at the inlet of the cooling system.

Comply with all applicable and relevant safety requirements (regulations and guidelines). Implement the required actions and adopt suitable safety measures.

Ensure that **maintenance** is done only by suitably trained and supervised technicians. As laid down in the statutory regulations (occupational, health and safety regulations and regulations for environmental protection), equipment returned to the manufacturer can be repaired only under certain conditions.

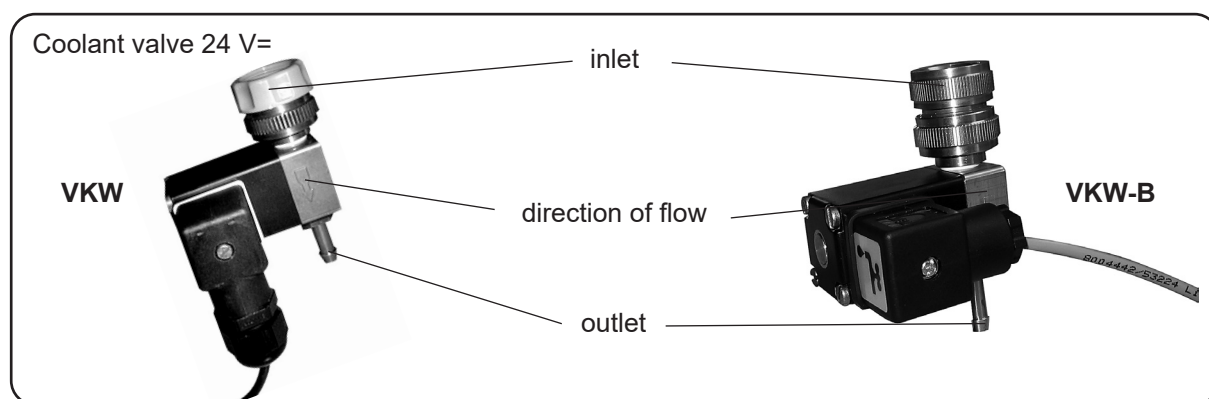
WARNING

- ☞ **Do not use the equipment if it is damaged.**
- ☞ Use only genuine spare parts and accessories. Otherwise safety and performance of the equipment as well as the electromagnetic compatibility of the equipment might be reduced.
- ☞ Pay attention to the permissible maximum ambient temperatures.
- ☞ Check that the system is mechanically stable and that all fittings are secure.

CAUTION

- Check that the power source and the equipment match in voltage, phase, and frequency (see rating plate).
- Ensure that the coolant is flowing in the correct direction (see arrow on valve housing).
- Ensure that the materials of the wetted parts are compatible with the media, see "Technical data".

Coolant valve 230 V~ 50/60 Hz, IEC plug	20676010
Coolant valve 230 V~ 50/60 Hz, CEE plug	20676014
Coolant valve 230 V~ 50/60 Hz, UK plug	20676012
Coolant valve 24 V= VKW	20676013
Coolant valve 24 V= VKW-B	20674220



Attention! Additional notes concerning customized equipment:

Material No. 22610867: hoses nozzles (DN 6) at water inlet and water outlet.

Material No. 22611381 / 22613924: threaded connections 1/2" (3/4") at water inlet and water outlet

Technical data

Type	20676010 20676012 20676014	20676013 20674220
Maximum permissible range of supply voltage	230 V~ ($\pm 10\%$) 50/60 Hz	24 VDC $\pm 10\%$
Power draw (operation)	8 W	2 W
Electrical connection	20676010: IEC plug (VMS Module A) 20676012: UK plug 20676014: CEE plug	20676013: male connector 5-pole* 20674220: connector for VACUUBRAND BUS system VACUU•BUS
Rated duty	continuous operation	
Valve currentless	valve closed	
Nominal diameter	2.0 mm	1.5 mm
Throughput (Kv value water**)	2.0 l/min	1.3 l/min
Max. permissible water pressure	10 bar	5 bar
Inlet connection	G3/4" with reducing piece G1/2"	
Outlet connection	G1/8" with hose nozzle DN 6 mm	
Permissible ambient temperature	0°C to +40°C	
Permissible media temperature	-10°C to +40°C	
Dimensions L x W x H (without cable)	92 mm x 73 mm x 72 mm	100 mm x 65 mm x 72 mm
Cable length	2.5 m	2 m
Weight	0.57 kg	0.45 kg

* cable with integrated Y-socket-plug connector to connect a coolant valve and an in-line valve to the controllers CVC 2[®], CVC 2000, or VNC 1 or to the Vacuum Management System VMS Module A.

** measured at +20°C, with 1 bar water pressure at the inlet and free water flow at the outlet

Components	Wetted materials
Water connection	brass
Hose nozzle	brass
Reducing piece	brass
Seal ring R1/8"	PVC
Flat packing R1/2"	NBR
Flat packing R3/4"	FPM

We reserve the right for technical modifications without prior notice!

Spare parts

1x Flat packing R3/4"	20610603
1x Flat packing R1/2"	20610604

Documents are only to be used and distributed completely and unchanged. It is strictly the users' responsibility to check carefully the validity of this document with respect to his product.

Notes importantes!

NOTE

Les électrovannes de fluide réfrigérant 20676010 et 20676013 sont prévues seulement pour une utilisation en combinaison avec les régulateurs de vide CVC 2", CVC 2000 ou VNC 1 ou avec le Système de Management de Vide (VMS) Module A. L'électrovanne de fluide réfrigérant 20674220 est prévue pour le système BUS de VACUUBRAND (VACUU•BUS).

Lors du déballage, vérifiez qu'aucun dommage n'a été occasionné durant le transport et que la livraison est complète.

Les composants doivent être utilisés **uniquement comme prévu par leur conception**, c.-à-d. la régulation du fluide réfrigérant à l'entrée du système.

Respectez toute autre **exigence de sécurité** (les normes et les directives) et prenez les **mesures de protection et de sécurité** appropriées.

Les interventions sur le produit ne doivent être effectuées que par un personnel qualifié.

Des composants qui sont retournés au fabricant ne peuvent être acceptés, traités ou réparés que sous certaines conditions stipulées dans les réglementations statutaires (réglementations relatives aux risques professionnels, à la santé et à la sécurité et réglementations concernant la protection de l'environnement).

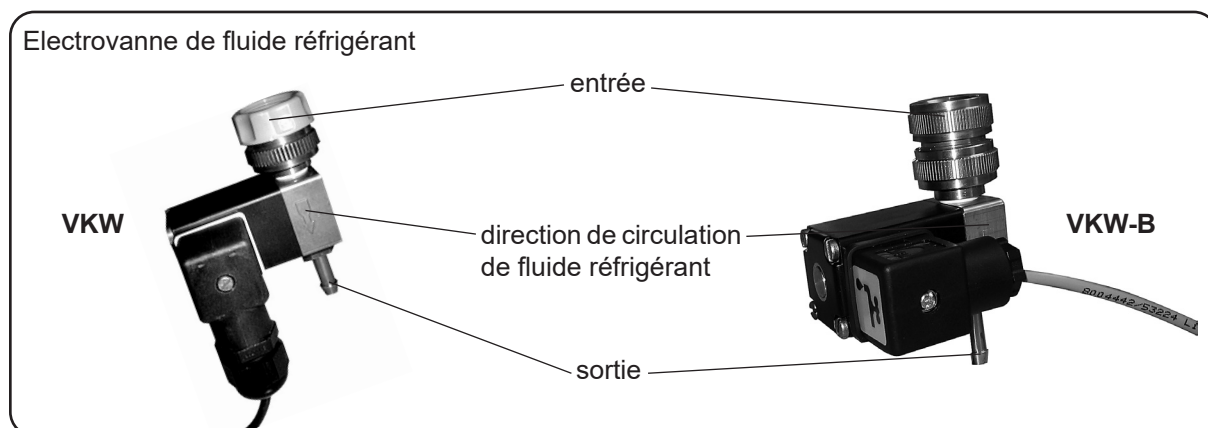
AVERTISSEMENT

- ☞ Utilisez uniquement des **pièces de rechange et des accessoires originaux**. L'utilisation des composants d'autres fabricants peut conduire à une réduction du fonctionnement ou de la sécurité du produit.
- ☞ Respectez les températures ambiantes maximales admissibles.
- ☞ Assurez la stabilité mécanique du système.

PRECAUTION

- Vérifiez que la tension et la nature du courant sont compatibles avec celles du produit (cf plaque signalétique).
- Veillez à la direction de circulation du fluide (cf la direction de la flèche sur le bâti de la vanne).
- Veillez à la compatibilité avec les matériaux exposés au milieu, cf «Données techniques».

Electrovanne de fluide réfrigérant 230 V~ 50/60 Hz, prise mâle	20676010
Electrovanne de fluide réfrigérant 230 V~ 50/60 Hz, prise CEE	20676014
Electrovanne de fluide réfrigérant 230 V~ 50/60 Hz, prise UK	20676012
Electrovanne de fluide réfrigérant 24 V= VKW	20676013
Electrovanne de fluide réfrigérant 24 V= VKW-B	20674220



Attention! Notes additionnelles concernant des équipements spéciaux:

Numéro de référence 22610867: Embouts crantés (DN 6) à l'entrée et à la sortie de l'eau.
Numéro de référence 22611381 / 22613924: Raccord fileté 1/2" (3/4") à l'entrée et à la sortie de l'eau.



Données techniques

Type	20676010 20676012 20676014	20676013 20674220
Régime de tension d'alimentation maximal admissible	230 V~ (±10%) 50/60 Hz	24 VDC ±10%
Puissance absorbée (fonctionnement)	8 W	2 W
Raccord électrique	20676010: prise mâle (VMS Module A) 20676012: prise UK 20676014: prise CEE	20676013: prise mâle à 5 pôles* 20674220: prise pour le système BUS de VACUUBRAND (VACUU•BUS)
Mode de fonctionnement nominal	marche continue	
Electrovanne sans courant	électrovanne fermée	
Diamètre nominal	2.0 mm	1.5 mm
Débit (valeur Kv de l'eau**)	2.0 l/min	1.3 l/min
Pression d'eau maximale admissible	10 bar	5 bar
Raccord d'entrée	G3/4" avec pièce de réduction G1/2"	
Raccord de sortie	G1/8" avec embout DN 6 mm	
Température ambiante maximale admissible	0°C à +40°C	
Température du milieu au maximum	-10°C à +40°C	
Dimensions L x l x H (sans câble)	92 mm x 73 mm x 72 mm	100 mm x 65 mm x 72 mm
Longueur de câble	2.5 m	2 m
Poids	0.57 kg	0.45 kg

* Câble avec connecteur fiche-prise en forme Y intégré pour raccorder l'électrovanne de fluide réfrigérant et une électrovanne de régulation au régulateur de vide CVC 2[®], CVC 2000 ou VNC 1 ou pour raccorder avec le Système de Management de Vide (VMS) Module A.

** Conditions de mesure: +20°C, pression d'eau 1 bar à l'entrée, sortie d'eau libre

Composants	Matériaux exposés aux milieux
Raccord d'eau	laiton
Embout	laiton
Pièce de réduction	laiton
Joint torique R1/8"	PVC
Joint plat R1/2"	NBR
Joint plat R3/4"	FPM

Sous réserve de modifications techniques.

Pièces de rechange

1x joint plat R3/4"	20610603
1x joint plat R1/2"	20610604

Ce document doit être transmis et utilisé inchangé et dans son intégralité. L'utilisateur est responsable de vérifier soigneusement la validité de ce document concernant son produit.

DECLARATION OF CONFORMITY – China RoHS 2

VACUUBRAND GMBH + CO KG has made reasonable efforts to ensure that hazardous materials and substances may not be used in its products.

In order to determine the concentration of hazardous substances in all homogeneous materials of the subassemblies, a “Product Conformity Assessment” (PCA) procedure was performed. As defined in GB/T 26572 the “Maximum Concentration Value” limits (MCV) apply to these restricted substances:

- Lead (Pb): 0.1%
- Mercury (Hg): 0.1%
- Cadmium (Cd): 0.01%
- Hexavalent chromium (Cr(+VI)): 0.1%
- Polybrominated biphenyls (PBB): 0.1%
- Polybrominated diphenyl ether (PBDE): 0.1%

Environmentally Friendly Use Period (EFUP)

EFUP defines the period in years during which the hazardous substances contained in electrical and electronic products will not leak or mutate under normal operating conditions. During normal use by the user such electrical and electronic products will not result in serious environmental pollution, cause serious bodily injury or damage to the user’s assets. The Environmentally Friendly Use Period for VACUUBRAND products is 40 years.



MATERIAL CONTENT DECLARATION FOR VACUUBRAND PRODUCTS						
有毒有害物质或元素 Hazardous substances						
部件名称 Part name	铅 Pb	汞 Hg	镉 Cd	六价铬 Cr(+VI)	多溴联苯 PBB	多溴二苯醚 PBDE
包装 Packaging	0	0	0	0	0	0
塑料外壳 / 组件 Plastic housing / parts	0	0	0	0	0	0
真空油 Vacuum oil	0	0	0	0	0	0
电池 Battery	0	0	0	0	0	0
玻璃 Glass	X	0	0	0	0	0
电子电气组件 Electrical and electronic parts	X	0	0	0	0	0
控制器 / 测量设备 Controller / measuring device	X	0	0	0	0	0
金属外壳 / 组件 Metal housing / parts	X	0	0	0	0	0
电机 Motor	X	0	0	0	0	0
配件 Accessories	X	0	0	0	0	0
此表格是按照SJ/T 11364-2014中规定所制定的。 This table is created according to SJ/T 11364-2014.						

VACUUBRAND®

- O: 表示该有毒有害物质在该部件所有均质材料中的含量均在GB/T 26572规定的限量要求以下。
 O: Indicates that the above mentioned hazardous substance contained in all homogeneous materials of the part is below the required limit as defined in GB/T 26572.
- X: 表示该有毒有害物质至少在该部件某一均质材料中的含量超出GB/T 26572规定的限量要求。
 X: Indicates that the above mentioned hazardous substance contained in at least one of the homogeneous materials of this part is above the required limit as defined in GB/T 26572.

电池、玻璃器皿和配件可能不属于所附设备所包含的内容，它们可能有各自单独的EFUP标记和/或可能正在维护其部件EFUP标记的更新。

Batteries, glassware and accessories might not be content of the enclosed device and may have its own EFUP-marking and/or might be maintaining parts with changing EFUP-marking.

除上表所示信息外，还需声明的是，这些部件并非是有意图用铅（Pb）、汞（Hg）、镉（Cd）、六价铬（Cr(+VI)）、多溴联苯（PBB）或多溴二苯醚（PBDE）来制造的。

Apart from the disclosures in the above table, the subassemblies are not intentionally manufactured or formulated with lead (Pb), mercury (Hg), cadmium (Cd), hexavalent chromium (Cr+VI), polybrominated biphenyls (PBB), and polybrominated diphenyl ethers (PBDE).

Products manufactured by VACUUBRAND may enter into further devices (e.g., rotary evaporator) or can be used together with other appliances (e.g., usage as booster pumps).

With these products and appliances in particular, please note the EFUP labeled on these products.

VACUUBRAND will not take responsibility for the EFUP of those products and appliances.

Place, date: Wertheim, 06 September 2022



(Dr. Constantin Schöler)
 Managing Director

ppa.



(Jens Kaibel)

Technical Director

VACUUBRAND GMBH + CO KG

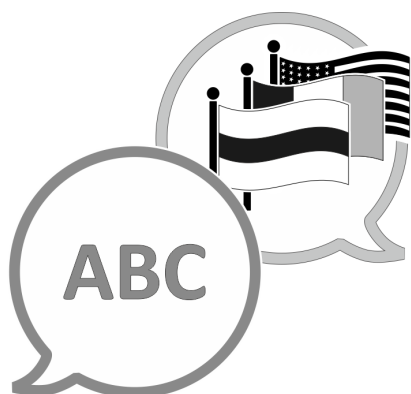
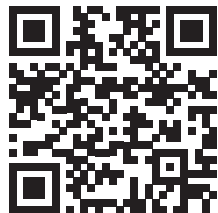
Alfred-Zippe-Str. 4
 97877 Wertheim
 Germany

Tel.: +49 9342 808-0

Fax: +49 9342 808-5555

E-Mail: info@vacuubrand.com

Web: www.vacuubrand.com



[VACUUBRAND > Support > Manuals](#)

Manufacturer:

VACUUBRAND GMBH + CO KG
Alfred-Zippe-Str. 4
97877 Wertheim
GERMANY

Phone:

Head office +49 9342 808-0
Sales +49 9342 808-5550
Service +49 9342 808-5660

Fax: +49 9342 808-5555

Email: info@vacuubrand.com

Web: www.vacuubrand.com