

ELEKTROMAGNETISCHE SAUGLEITUNGSVENTILE SOLENOID OPERATED IN-LINE VALVES ELECTROVANNES D'ISOLEMENT

VV 6 - VV 6C - VV 15C - VV 25

VV-B 6 - VV-B 6C - VV-B 15C



Instructions for use



Inhalt / Contents / Contenu

Unbedingt beachten!	11
⊕ Hinweise zur Gerätekennzeichnung (ATEX).....	12
Technische Daten	13
Medienberührte Werkstoffe	13
Ersatzteile	14
Safety information!	15
⊕ Important information: Equipment marking (ATEX)	16
Technical Data	17
Wetted parts	17
Spare parts	18
Notes importantes!	19
⊕ Notes importantes concernant le marquage des appareils (ATEX).....	20
Données techniques	21
Matériaux exposés au gaz	21
Pièces de rechange	22

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.



➡ Gefahr! Bezeichnet eine gefährliche Situation, die, sofern sie nicht vermieden wird, den Tod oder schwere Verletzungen zur Folge haben wird.



⚠️ Warnung! Bezeichnet eine gefährliche Situation, die, sofern sie nicht vermieden wird, den Tod oder schwere Verletzungen zur Folge haben kann.



• Vorsicht! Bezeichnet eine gefährliche Situation, die, sofern sie nicht vermieden wird, geringfügige oder leichte Verletzungen zur Folge haben kann.



Hinweis. Missachtung der Hinweise kann zu Schäden am Produkt führen.



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.



➔ DANGER indicates a hazardous situation which, if not avoided, will result in death or serious injury.



➔ WARNING indicates a hazardous situation which, if not avoided, could result in death or serious injury.



• CAUTION indicates a hazardous situation which, if not avoided, could result in minor or moderate injury.



NOTICE is used to address practices not related to personal injury.



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.





➔ Danger! Indication d'une situation dangereuse qui, si pas évitée, va amener la mort ou des blessures graves.



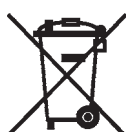
⚠ Avertissement! Indication d'une situation dangereuse qui, si pas évitée, peut amener la mort ou des blessures graves.



• Précaution! Indication d'une situation dangereuse qui, si pas évitée, peut amener des blessures bénignes ou légères.



Note. Le mépris des remarques peut causer des dommages à l'équipement.



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.

Ventile / Valves / Vannes



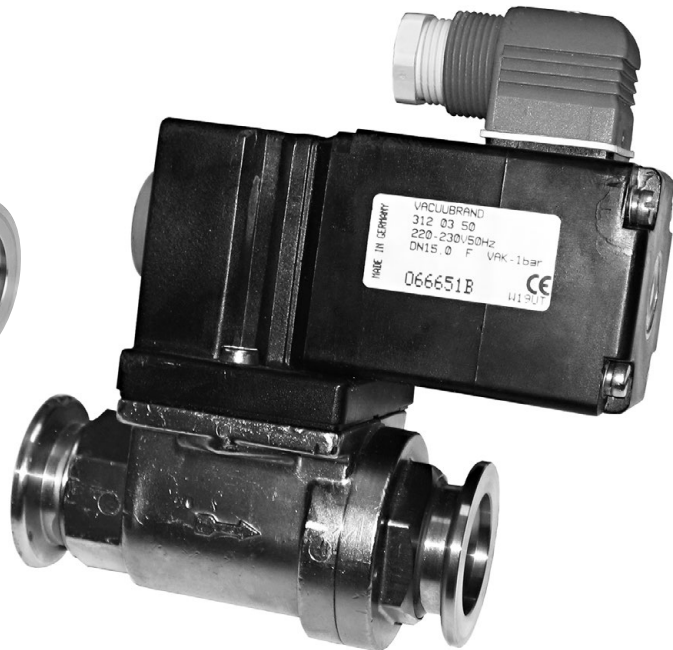
VV 6C / VV-B 6C



VV 6 / VV-B 6




VV 15C / VV-B 15C




VV 25

DE


Achtung: Die vorliegende Betriebsanleitung ist nicht in allen EU-Sprachen verfügbar. Der Anwender darf die beschriebenen Geräte nur dann in Betrieb nehmen, wenn er die vorliegende Anleitung versteht oder eine fachlich korrekte Übersetzung der vollständigen Anleitung vorliegen hat. Die Betriebsanleitung muss vor Inbetriebnahme der Geräte vollständig gelesen und verstanden werden, und alle geforderten Maßnahmen müssen eingehalten werden.  "Sicherheitshinweise für Vakuumgeräte"

EN


Attention: This manual is not available in all languages of the EU. The user must not operate the device if he does not understand this manual. In this case a technically correct translation of the complete manual has to be available. The manual must be completely read and understood before operation of the device and all required measures must be applied.  "Safety instructions for vacuum equipment"

FR

Attention: Le mode d'emploi présent n'est pas disponible dans toutes les langues d'Union Européenne. L'utilisateur ne doit mettre le dispositif en marche que s'il comprend le mode d'emploi présent ou si une traduction complète et correcte du mode d'emploi est sous ses yeux. Le dispositif ne doit pas être mis en marche avant que le mode d'emploi ait été lu et compris complètement et seulement si le mode d'emploi est observé et tous les mesures demandées sont prises.


 «Avis de sécurité pour des dispositifs à vide»

BG


Внимание: Тези инструкции не са преведени на всички езици от ЕО. Потребителят не бива да работи с уреда, ако не разбира инструкциите за ползване. В този случай е необходимо да бъде предоставен пълен технически превод на инструкциите за ползване. Преди работа с уреда е задължително потребителят да прочете изцяло инструкциите за работа.  "Указания за безопасност за вакуумни уреди"

CN


注意：该操作手册不提供所有的语言版本。操作者在没有理解手册之前，不能操作该设备。在这种情况下，需要有一个整个操作手册技术上正确的翻译。在操作该设备前，必须完全阅读并理解该操作手册，必须实施所有需要的测量。

 真空设备的安全信息


CZ

Upozornění :Tento návod k použití není k dispozici ve všech jazycích Evropské unie. Uživatel není oprávněn požit přístroj pokud nerozumí tomuto návodu. V takovém případě je nutno zajistit technicky korektní překlad manuálu do češtiny. Návod musí být uživatelem prostudován a uživatel mu musí plně porozumět před tím než začne přístroj používat. Uživatel musí dodržet všechna příslušná a požadovaná opatření.  "Bezpečnostní upozornění pro vakuové přístroje".


DA

Bemærk: Denne manual foreligger ikke på alle EU sprog. Brugeren må ikke betjene apparatet hvis manualen ikke er forstået. I det tilfælde skal en teknisk korrekt oversættelse af hele manual stilles til rådighed. Manual skal være gennemlæst og forstået før apparatet betjenes og alle nødvendige forholdsregler skal tages.  »Sikkerhedsregler for vakuumstyr«


EE

Tähelepanu! Käesolev kasutusjuhend ei ole kõigis EL keeltes saadaval. Kasutaja ei tohi seadet käsitseda, kui ta ei saa kasutusjuhendist aru. Sel juhul peab saadaval olema kogu kasutusjuhendi tehniliselt korrektne tõlge. Enne seadme kasutamist tuleb kogu juhend läbi lugeda, see peab olema arusaadav ning kõik nõutud meetmed peavad olema rakendatud.  "Ohutusnõuded vaakumseadmetele"


ES

Atención: Este manual no está disponible en todos los idiomas de UE. El usuario no debe manejar el instrumento si no entiende este manual. En este caso se debe disponer de una traducción técnicamente correcta del manual completo. El manual debe ser leído y entendido completamente y deben aplicarse todas las medidas de seguridad antes de manejar el instrumento.  "Notas sobre la seguridad para equipos de vacío"


FI

Huomio: Tämä käyttöohje ei ole saatavilla kaikilla EU: n kielillä. Käyttäjää ei saa käyttää laitetta, jos hän ei ymmärrä tätä ohjekirjaa. Tässä tapauksessa on saatavilla oltava teknisesti oikein tehty ja täydellinen ohjekirjan käännös. Ennen laitteen käyttöä on ohjekirja luettava ja ymmärrettävä kokonaan sekä suoritettava kaikki tarvittavat valmistelut ja muut toimenpiteet.  "Vakuumlaitteen turvallisuustiedot"


GR

Προσοχή! : Οι οδηγίες αυτές δεν είναι διαθέσιμες σε όλες τις γλώσσες της Ευρωπαϊκής Ένωσης. Ο χρήστης δεν πρέπει να θέσει σε λειτουργία την συσκευή αν δεν κατανοήσει πλήρως τις οδηγίες αυτές. Σε τέτοια περίπτωση ο χρήστης πρέπει να προμηθευτεί ακριβή μετάφραση του βιβλίου οδηγιών. Ο χρήστης πρέπει να διαβάσει και να κατανοήσει πλήρως τις οδηγίες χρήσης και να λάβει όλα τα απαραίτητα μέτρα πριν θέσει σε λειτουργία την συσκευή.  "Υποδείξεις ασφάλειας για αντλίες κενού"


HR

Pažnja: ove upute ne postoje na svim jezicima Europske Unije. Korisnik nemora raditi sa aparatom ako ne razumije ove upute. U tom slučaju tehnički ispravni prijevod cijelih uputstava mora biti na raspolaganju. Uputstva moraju biti cijela procitana i razumljiva prije rada sa aparatom i sve zahtijevane mjere moraju biti primjenjene.  "Sigurnosne napomene za vakuumske uređaje"


HU

Figyelem! Ez a kezelési utasítás nem áll rendelkezésre az EU összes nyelvén. Ha a felhasználó nem érti jelen használati utasítás szövegét, nem üzemeltetheti a készüléket. Ez esetben a teljes gépkönyv fordításáról gondoskodni kell. Üzembe helyezés előtt a kezelőnek végig kell olvasnia, meg kell értenie azt, továbbá az üzemeltetéshez szükséges összes mérést el kell végeznie.  "A vákuum-készülékekkel kapcsolatos biztonsági tudnivalók"


IT

Attenzione: Questo manuale non è disponibile in tutte le lingue della Comunità Europea (CE). L'utilizzatore non deve operare con lo strumento se non comprende questo manuale. In questo caso deve essere resa disponibile una traduzione tecnicamente corretta del manuale completo. Il manuale deve essere completamente letto e compreso prima di operare con lo strumento e devono essere applicati tutti gli accorgimenti richiesti.  "Istruzioni di sicurezza per apparecchi a vuoto"


JP

注意：この取扱説明書はすべての言語で利用可能ではありません。もしこの取扱説明書を理解できないならば、ユーザーは装置を操作してはなりません。この場合、技術的に正しい翻訳がなされた完全なマニュアルを用意しなければなりません。装置を作動する前にマニュアルを完全に読み、そして理解されなくてはなりません。そして、すべての要求される対策を講じなければなりません。
 真空装置を安全に取り扱うために


KR

주의 : 이 매뉴얼은 모든 언어로 번역되지는 않습니다. 만약 이 매뉴얼의 내용을 충분히 인지하지 못했다면 기기를 작동하지 마십시오. 매뉴얼의 내용을 기술적으로 정확하게 번역한 경우에 이용하십시오. 기기를 사용하기 전에 이 매뉴얼을 충분히 읽고 이해하고 모든 요구되는 사항들을 적용해야 합니다.
 진공 장비에 대한 안전 정보

LT

Dėmesio: šis vadovas nėra pateikiamas visomis ES kalbomis. Naudotojui draudžiama eksploatuoti įtaisą, jeigu jis nesupranta šio vadovo. Tokiu atveju reikia turėti viso vadovo techniškai taisyklingą vertimą. Vadovą būtina visą perskaityti ir suprasti pateikiamas instrukcijas prieš pradėdant eksploatuoti įtaisą, bei imtis visų reikiamų priemonių.  "Vakuuminės įrangos saugos informacija"

LV

Uzmanību: Lietotāja instrukcija nav pieejama visās ES valodās. Lietotājs nedrīkst lietot iekārtu, ja viņš nesaprot lietotāja instrukcijā rakstīto. Šādā gadījumā, ir nepieciešams nodrošināt tehniski pareizu visas lietotāja instrukcijas tulkojumu. Pirms sākt lietot iekārtu, un, lai izpildītu visas nepieciešamās prasības, iekārtas lietotāja instrukcija ir pilnībā jāizlasa un jāsaprot.  "Vakuuma iekārtu drošības noteikumi"

NL

Attentie: Deze gebruiksaanwijzing is niet in alle talen van de EU verkrijgbaar. De gebruiker moet niet met dit apparaat gaan werken als voor hem/haar de gebruiksaanwijzing niet voldoende duidelijk is. Bij gebruik van deze apparatuur is het noodzakelijk een technisch correcte vertaling van de complete gebruiksaanwijzing te hebben. Voor het in gebruik nemen van het apparaat moet de gebruiksaanwijzing volledig gelezen en duidelijk zijn en dienen alle benodigde maatregelen te zijn genomen.


 "Veiligheidsvoorschriften voor vacuümapparaten"

PL


Uwaga!! Ta instrukcja nie jest dostępna we wszystkich językach Unii Europejskiej. Użytkownik nie może rozpocząć pracy z urządzeniem dopóki nie przeczytał instrukcji i nie jest pewien wszystkich informacji w niej zawartych. Instrukcja musi być w całości przeczytana i zrozumiana przed podjęciem pracy z urządzeniem oraz należy podjąć wszystkie niezbędne kroki związane z prawidłowym użytkowaniem.

 "Wskazówki bezpieczeństwa do urządzeń próżniowych"

PT


Atenção: Este manual não está disponível em todas as línguas da UE. O usuário não deve utilizar o dispositivo, se não entender este manual. Neste caso, uma tradução tecnicamente correta do manual completo tem de estar disponível. O manual deve ser lido e entendido completamente antes da utilização do equipamento e todas as medidas necessárias devem ser aplicadas.  "Informação de Segurança para Equipamento que funciona a Vácuo"

RO


Atentie: Acest manual nu este disponibil in toate limbile EU. Utilizatorul nu trebuie sa lucreze cu aparatul daca nu intelege manualul. Astfel, va fi disponibile o traducere corecta si completa a manualului. Manualul trebuie citit si inteles in intregime inainte de a lucra cu aparatul si a luat toate masurile care se impun.  "Instrucțiuni de siguranță pentru aparatele de vidare"

RU

Внимание: Эта инструкция по эксплуатации не имеется на всех языках. Потребителю не дозволено эксплуатировать данный прибор, если он не понимает эту инструкцию. В этом случае нужен технически правильный перевод полной инструкции. Прежде чем использовать этот прибор, необходимо полностью прочитать и понять эту инструкцию и принять все необходимые меры.


 "Указания по технике безопасности при работе с вакуумными устройствами"

SE


Varning: Denna instruktion är inte tillgänglig på alla språk inom EU. Användaren får inte starta utrustningen om hon/han inte förstår denna instruktion. Om så är fallet måste en tekniskt korrekt instruktion göras tillgänglig. Instruktionen måste läsas och förstås helt före utrustningen tas i drift och nödvändiga åtgärder göres.  "Säkerhetsinformation för vakuumutrustning"

SI


Pozor: Ta navodila niso na voljo v vseh jezikih EU. Uporabnik ne sme upravljati z napravo, če ne razume teh navodil. V primeru nerazumljivosti mora biti na voljo tehnično pravilen prevod. Navodila se morajo prebrati in razumeti pred uporaba naprave, opravljene pa moraja biti tudi vse potrebne meritve.

 "Varnostni nasveti za vakuumske naprave"

SK

Upozornenie: Tento manuál nie je k dispozícii vo všetkých jazykoch EÚ. Užívateľ nesmie obsluhovať zariadenie, pokiaľ nerozumie tomuto manuálu. V takomto prípade musí byť k dispozícii technicky správny preklad celého manuálu. Pred obsluhou zariadenia je potrebné si prečítať celý manuál a porozumieť mu, a musia byť prijaté všetky opatrenia.  "Bezpečnostné pokyny pre vákuové zariadenia"

TR

Dikkat : Bu kullanım kitabı, tüm dillerde mevcut değildir. Kullanıcı, bu kullanım kitabını anlayamadıysa cihazı çalıştırmamalıdır. Bu durumda, komple kullanım kitabının, teknik olarak düzgün çevirisinin bulunması gerekir. Cihazın çalıştırılmasından önce kullanım kitabının komple okunması ve anlaşılması ve tüm gerekli ölçümlerin uygulanması gerekir.  "Vakumlu cihazlar için güvenlik uyarıları"

Unbedingt beachten!

HINWEIS

Die Ventile VV-B 6 / VV-B 6C und VV-B 15C sind nur zum Anschluss an das VACUUBRAND BUS-System VACUU•BUS bestimmt!

Nach dem Auspacken Bauteile auf Vollständigkeit und Beschädigungen überprüfen.

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

! GEFAHR

- Das Saugleitungsventil (230V~ Version) nur mit einer **Schutzkontaktsteckdose** verbinden, nur einwandfreie, den Vorschriften entsprechende Netzkabel verwenden. Schadhafte/unzureichende Erdung ist eine tödliche Gefahr.
- Freisetzung von **gefährlichen, giftigen, explosiven, korrosiven, gesundheitsschädigenden oder umweltgefährdenden Fluiden, Dämpfen oder Gasen** verhindern.
- Ventile **ohne Kennzeichnung "Ex"** auf dem Typenschild des Steuergeräts besitzen **keine Zulassung** für den Einsatz mit **gefährlichen oder explosiven Gasen** sowie **explosions- oder zündfähigen Gemischen**.
- VACUU•BUS-Ventile **mit Kennzeichnung "Ex"** auf dem Typenschild des Steuergeräts sind für den Einsatz mit **explosionsfähiger Atmosphären** gemäß Typenschild **zugelassen**, besitzen jedoch **keine Zulassung** für die **Installation in explosionsgefährdeten Bereichen** (siehe Kapitel „Ex“ Hinweise zur Gerätekenzeichnung (ATEX)).
- **Achtung:** Durch den Betrieb kann das Ventil durch gesundheitsschädliche oder anderweitig gefährliche Stoffe verunreinigt sein, ggf. vor Kontakt dekontaminieren bzw. reinigen. Vorsichtsmaßnahmen (z. B. Schutzkleidung und Sicherheitsbrille) treffen, um Einatmen und Hautkontakt zu vermeiden.

! WARNUNG

- ⚠ **Betriebsanleitung lesen und beachten.**
- ⚠ **Beschädigte Ventile nicht in Betrieb nehmen!**
- ⚠ **Unter Druck/Vakuum stehendes Ventil nicht demontieren!**
- ⚠ Nur **Originalteile und Originalzubehör** verwenden.

! VORSICHT

- Netzspannung und Stromart prüfen (siehe Typenschild).
- **In stromlosem Zustand sind die Ventile geschlossen. Liegt die Versorgungsspannung an, ist das Saugleitungsventil geöffnet.**
- Maximal zulässige Temperaturen und Drücke beachten (siehe "Technische Daten").
- Das zu evakuierende System sowie alle Schlauchverbindungen müssen mechanisch stabil sein.
- Verträglichkeit mit den medienberührten Werkstoffen prüfen, siehe "Technische Daten".
- Dichtheit der Verbindung des Ventils mit der Verrohrung sowie Dichtheit und korrekten Sitz der Ventilmembrane regelmäßig überprüfen, insbesondere bei Inbetriebnahme.

HINWEIS

Durchflussrichtung des Mediums beachten (siehe Pfeilrichtung auf Ventilgehäuse).

Eingriffe am Bauteil nur durch sachkundige Personen.
Reparatur von eingesandten Bauteilen ist nur gemäß den gesetzlichen Bestimmungen (Arbeitssicherheit, Umweltschutz) und Auflagen möglich.

Hinweise zur Gerätekennzeichnung (ATEX)

Gilt nur für Produkte mit ATEX-Kennzeichnung. Bei Abbildung der Kennzeichnung auf dem Typenschild des jeweiligen Produktes versichert VACUUBRAND GMBH + CO KG, dass das Gerät konform mit den Bestimmungen der Richtlinie 2014/34/EU ist. Die dafür angewandten harmonisierten Normen sind der EU-Konformitätserklärung zu entnehmen (siehe Betriebsanleitung).

VACUUBRAND Geräte mit ATEX-Kennzeichnung (siehe Typenschild)

Die Einstufung nach ATEX ist nur für den Innenraum (medienberührter Bereich, geförderte Gase / Dämpfe) des Geräts gültig. Das Gerät ist nicht geeignet für den Einsatz in einer externen, potentiell explosionsfähigen Atmosphäre (Umgebung).

Die Gesamtkategorie des Geräts ist abhängig von angeschlossenen Bauteilen. Genügt das Zubehör nicht der Einstufung der VACUUBRAND Geräte, erlischt die spezifizierte Kategorie der VACUUBRAND Geräte.

Vakuumpumpen und Messgeräte der Kategorie 3 sind zum Anschluss an Apparaturen bestimmt, in denen bei Normalbetrieb eine explosionsfähige Atmosphäre durch Gase, Dämpfe oder Nebel normalerweise nicht oder aber aller Wahrscheinlichkeit nach nur kurzzeitig und selten auftritt.

Geräte dieser Kategorie gewährleisten bei normalem Betrieb das erforderliche Maß an Sicherheit.

Die Verwendung von Gasballast und/oder Belüftungsventilen ist nur dann zulässig wenn sichergestellt ist, dass dadurch normalerweise keine oder aber aller Wahrscheinlichkeit nach nur kurzzeitig oder selten explosionsfähige Gemische im Innenraum des Geräts erzeugt werden.

Die Geräte sind mit "X" (gemäß DIN EN ISO 80079-36:2016) gekennzeichnet, d. h. Einschränkung der Betriebsbedingungen:

- Die Geräte sind ausgelegt für einen niedrigen Grad mechanischer Gefahr und sind so aufzustellen, dass sie von außen nicht mechanisch beschädigt werden können. Pumpstände müssen stoßgeschützt von außen und splittergeschützt (gegen Implosionen) aufgestellt werden.
- Die Geräte sind ausgelegt für eine Umgebungs- und Gasansaugtemperatur bei Betrieb von +10°C bis +40°C. Diese Umgebungs- und Gasansaugtemperaturen dürfen keinesfalls überschritten werden. Beim Fördern / Messen nicht explosionsfähiger Gase gelten erweiterte Gasansaugtemperaturen, siehe Betriebsanleitung, Abschnitt „Gasansaugtemperaturen“ oder „Technische Daten“.

Nach Eingriffen am Gerät (z.B. Instandsetzung / Wartung) muss das Endvakuum der Pumpe überprüft werden. Nur bei Erreichen des spezifizierten Endvakuums der Pumpe wird eine niedrige Leckrate des Geräts und somit die Vermeidung explosionsfähiger Gemische im Innenraum der Pumpe sichergestellt. Nach Eingriffen am Vakuumsensor muss die Leckrate des Geräts überprüft werden.



Achtung: Die vorliegende Betriebsanleitung ist nicht in allen EU-Sprachen verfügbar. Der Anwender darf die beschriebenen Geräte nur dann in Betrieb nehmen, wenn er die vorliegende Anleitung versteht oder eine fachlich korrekte Übersetzung der vollständigen Anleitung vorliegen hat. Die Betriebsanleitung muss vor Inbetriebnahme der Geräte vollständig gelesen und verstanden werden. Die geforderten Maßnahmen müssen eingehalten werden oder können in eigener Verantwortung durch gleichwertige Vorkehrungen ersetzt werden.

Technische Daten

Typ	VV 6 VV-B 6	VV 6C VV-B 6C	VV 15C VV-B 15C	VV 25
Zulässiger Druckbereich	0 - 1.5 bar	0 - 1.5 bar	0 - 1 bar	0 - 1 bar
Leckrate	1*10 ⁻⁵ mbar*l/s	1*10 ⁻² mbar*l/s	1*10 ⁻² mbar*l/s	1*10 ⁻⁴ mbar*l/s
Maximal zulässige Gastemperatur*	80 °C	100 °C	100 °C	80 °C
Maximal zulässige Bereich der Umgebungstemperatur	0 - 50 °C	0 - 40 °C	0 - 40 °C	0 - 50 °C
Elektrischer Anschluss	24 V= oder** 230 V~ 50/60 Hz	24 V=	24 V=	230 V~ 50/60 Hz
Leistungsaufnahme (Betrieb) 24 V= 230 V~ 50/60 Hz	8 W 8 W / 15 VA	6 W -	14 W -	- 16 W / 32 VA
Schutzart nach IEC 60529	IP 65			
Max. Schalthäufigkeit pro Minute	120	50	50	120
Anschluss	Kleinflansch KF DN 16 oder Schlauchwelle DN 6/10 mm		Kleinflansch KF DN 16 oder DN 25	Kleinflansch KF DN 25
Nennweite	6 mm		15 mm	25 mm
Gewicht ca.	0.53 kg	0.35 kg	1.2 kg	1.4 kg

* bei Betrieb mit potentiell explosionsfähigen Atmosphären (nur VV-B 6 / VV-B 6C / VV-B 15C):
+10°C bis +40°C

** 24V= : Mat.-Nr. 20674090 / 20674290
230 V~ 50/60 Hz: Mat.-Nr. 20674094

Medienberührte Werkstoffe

Komponente	VV 6 VV-B 6	VV 6C VV-B 6C	VV 15C VV-B 15C	VV 25
Gehäuse	PP	PVDF	PVDF	Messing, nickel- beschichtet
Membrane	FKM	PTFE	PTFE	FKM
Ventildichtung	FKM	Fluor-Elastomer	PTFE	FKM
Schlauchwelle	PPS	PPS	-	-
Kleinflansch	Edelstahl			

Technische Änderungen vorbehalten!

Ersatzteile

VV 6 / VV-B 6	Anzahl	Best.-Nr.
Dichtring 1.5 mm, R 1/4"	2	20639729
Kleinflansch KF DN 16	2	20642462
Schlauchwelle G 1/4 6/10 mm mit O-Ring 11x3	2	20642470
Magnetventil 230 V~ 50/60 Hz	1	23120361
Magnetventil 120 V~ 60 Hz	1	23120360

VV 6C / VV-B 6C	Anzahl	Best.-Nr.
Dichtring 1.5 mm, R 1/4"	2	20639729
Kleinflansch KF DN 16	2	20642462
Schlauchwelle G 1/4 6/10 mm mit O-Ring 11x3	2	20642470
Magnetventil 24 V= komplett	1	20638424
O-Ring 25x2	1	23120808
Ventildichtung (PTFE, weiß)	1	auf Anfrage
Ventildichtung (Fluorelastomer, schwarz)	1	auf Anfrage

VV 15C / VV-B 15C	Anzahl	Best.-Nr.
Dichtring 1.5 mm, G 1/2"	2	20638882
Kleinflansch KF DN 16	2	20643809
Kleinflansch KF DN 25	2	20638817
Magnetventil 24 V=	1	20638881

VV 25	Anzahl	Best.-Nr.
Kleinflansch KF DN 25	2	20640660

Safety information!

NOTICE

The valves VV-B 6 / VV-B 6C and VV-B 15C are to be connected only to the VACUUBRAND BUS system VACUU•BUS!

Remove all packing material, remove the product from its packing-box, remove the protective covers, inspect the equipment.

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. Retain all packing material for inspection.

Comply with **national safety regulations and safety requirements** concerning the use of vacuum and electrical equipment. Comply with all **applicable and relevant safety requirements** (regulations and guidelines), **implement the required actions and adopt suitable safety measures**.

! DANGER

➤ The in-line valve (230 V~) must be connected only to a **suitable electrical supply** and a suitable earth point. Failure to connect to ground may result in deadly electrical shock.

➤ Adopt suitable measures to prevent the release of **dangerous, toxic, explosive, corrosive, noxious or polluting fluids, vapours and gases**.

➤ This device is not approved for operation in potentially explosive atmospheres.

➤ Valves without the "Ex" mark on the rating plate of the control unit are not approved for operation with dangerous or explosive gases or with potentially explosive or inflammable substances. Do not operate the valve with dangerous or explosive gases or with potentially explosive or inflammable substances.

➤ VACUU•BUS valves bearing the "Ex" mark on the rating plate of the control unit are approved for operation with potentially explosive atmospheres according to their ATEX classification imprinted on their rating plate, but they are **not approved for operation in potentially explosive atmospheres** (see section „Ex Important information: Equipment marking (ATEX)“, pg. 16).

➤ **Note:** The equipment may be contaminated with chemicals, which have been processed during operation. Ensure that the equipment is completely decontaminated before maintenance commences. Take adequate precautions to protect people from the effects of dangerous substances if contamination has occurred. Use appropriate protective clothing, safety goggles and protective gloves.

! WARNING

📖 **Read and comply with this manual.**

📖 **Do not use the equipment if it is damaged.**

📖 **Do not disassemble any valve if under pressure or vacuum!**

📖 **Use only OEM spare parts and accessories.**

! CAUTION

- Check that mains voltage and current conform with the equipment (see rating plate).
- **If idle, the in-line valves are closed. If energised, the in-line valves are open.**
- Comply with max. permissible temperatures and pressures (see "Technical data").
- Check that the system to be evacuated and all hose connections are mechanically stable and that all fittings are secure.
- Check that the connections between in-line valve and tubings are leak-tight. Check the valve diaphragm regularly for leak-tightness and correct seating, especially prior to initial operation.
- Ensure that the materials of the wetted parts are compatible with the pumped substances, see section "Technical data".

NOTICE

Check that the gas is flowing in the correct direction (shown by the arrow on the valve housing).

Ensure that maintenance is done only by a suitably trained and supervised technician. In order to comply with law (occupational, health and safety regulations, safety at work law and regulations for environmental protection) components returned to the manufacturer can be repaired only when certain procedures are followed.

 **Important information: Equipment marking (ATEX)**

Only valid for products with ATEX marking. If the ATEX marking is shown on the rating plate of the respective product, VACUUBRAND GMBH + CO KG assures, that the device complies with the provisions of the directive 2014/34/EU. The applied harmonized standards are indicated in the EC Declaration of Conformity of the Machinery (see instructions for use).

**VACUUBRAND equipment bearing the ATEX mark
(see rating plate)**

The classification according to ATEX is only valid for the inner part (wetted part, pumped gas or vapor) of the equipment. The equipment is not suitable for use in external, potentially explosive atmospheres (environment).

The overall category of the equipment depends on the connected components. If the connected components do not comply with the classification of the VACUUBRAND equipment, the specified category of the VACUUBRAND equipment is no longer valid.

Vacuum pumps and vacuum gauges in category 3 are intended for connection to equipment in which during normal operation explosive atmospheres caused by gases, vapors or mists normally don't occur; or, if they do occur, are likely to do so only infrequently and for a short period only.

Equipment in this category ensures the requisite level of protection during normal operation.

The use of gas ballast or the operation of venting valves is only permitted if thereby explosive atmospheres normally don't occur in the interior of the equipment or, if they do occur, are likely to do so only infrequently and for a short period.

The pumps are marked with "X" (according to DIN EN ISO 80079-36:2016), i.e., restrictions of the operation conditions:

- The equipment is designated for a low degree of mechanical stress and has to be installed in a way so that it cannot be damaged from outside.
Pumping units have to be installed so that they are protected against shocks from the outside and against glass splinters in the event of breakage (implosion).
- The equipment is designated for an ambient and gas inlet temperature during operation of +10 to +40°C. Never exceed these ambient and gas inlet temperatures. If pumping / measuring gases which are not potentially explosive, extended gas inlet temperatures are permissible. See instructions for use, section "Gas inlet temperatures" or "Technical data".

After any intervention at the equipment (e.g., repair / maintenance) the ultimate vacuum of the pump has to be checked. Only if the pump achieves its specified ultimate vacuum is the pump's leak rate low enough to ensure that no explosive atmospheres will occur in the interior of the equipment.

After any intervention at the vacuum sensor, the leak rate of the equipment has to be checked.



Attention: This manual is not available in all languages of the EU. The user must not operate the device if he does not understand this manual. In this case a technically correct translation of the complete manual has to be available. The manual must be completely read and understood before operation of the device. All specified measures must be applied, or else must be replaced by equivalent measures at the user's own risk.

Technical Data

Type	VV 6 VV-B 6	VV 6C VV-B 6C	VV 15C VV-B 15C	VV 25
Max. permissible pressure range	0 - 1.5 bar	0 - 1.5 bar	0 - 1 bar	0 - 1 bar
Leak rate	1*10 ⁻⁵ mbar*l/s	1*10 ⁻² mbar*l/s	1*10 ⁻² mbar*l/s	1*10 ⁻⁴ mbar*l/s
Max. permissible gas temperature*	80 °C	100 °C	100 °C	80 °C
Max. permissible range of ambient temperature	0 - 50 °C	0 - 40 °C	0 - 40 °C	0 - 50 °C
Electrical supply	24 V= or** 230 V~ 50/60 Hz	24 V=	24 V=	230 V~ 50/60 Hz
Power draw (operation) 24 V= 230 V~ 50/60 Hz	8 W 8 W / 15 VA	6 W -	14 W -	- 16 W / 32 VA
Degree of protection IEC 60529	IP 65			
Max. switching frequency per minute	120	50	50	120
Connection	small flange KF DN 16 or hose nozzle DN 6/10 mm		small flange KF DN 16 or DN 25	small flange KF DN 25
Nominal width	6 mm		15 mm	25 mm
Weight approx.	0.53 kg	0.35 kg	1.2 kg	1.4 kg

* if processing potentially explosive atmospheres (only VV-B 6 / VV-B 6C / VV-B 15C) : +10°C to +40°C

** 24V= : Cat.-No. 20674090 / 20674290

230 V~ 50/60 Hz: Cat.-No. 20674094

Wetted parts

Component	VV 6 VV-B 6	VV 6C VV-B 6C	VV 15C VV-B 15C	VV 25
Housing	PP	PVDF	PVDF	brass, nickel plated
Diaphragm	FKM	PTFE	PTFE	FKM
Valve seal	FKM	fluoroelastomer	PTFE	FKM
Hose nozzle	PPS	PPS	-	-
Small flange	stainless steel			

We reserve the right for technical modification without prior notice!

Spare parts

VV 6 / VV-B 6	Quantity	Cat.-No.
Seal ring 1.5 mm, R 1/4"	2	20639729
Small flange KF DN 16	2	20642462
Hose nozzle G 1/4 6/10 mm with O-ring 11x3	2	20642470
Solenoid-operated valve 230 V~ 50/60 Hz	1	23120361
Solenoid-operated valve 120 V~ 60 Hz	1	23120360

VV 6C / VV-B 6C	Quantity	Cat.-No.
Seal ring 1.5 mm, R 1/4"	2	20639729
Small flange KF DN 16	2	20642462
Hose nozzle G 1/4 6/10 mm with O-ring 11x3	2	20642470
Solenoid-operated valve 24 V= complete	1	20638424
O-ring 25 x 2	1	23120808
Valve seal (PTFE, white)	1	on demand
Valve seal (fluoroelastomer, black)	1	on demand

VV 15C / VV-B 15C	Quantity	Cat.-No.
Seal ring 1.5 mm, G 1/2"	2	20638882
Small flange KF DN 16	2	20643809
Small flange KF DN 25	2	20638817
Solenoid-operated valve 24 V=	1	20638881

VV 25	Quantity	Cat.-No.
Small flange KF DN 25	2	20640660

Notes importantes!

AVIS

Ne raccordez des électrovannes VV-B 6 / VV-B 6C et VV-B 15C qu'au 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.

Respectez les **prescriptions et exigences de sécurité nationales relatives** et toute autre **exigence de sécurité** (les normes et les directives) et prenez les **mesures de protection** appropriés.

! DANGER

➤ Connectez l'électrovanne d'isolement (230 V~) à l'alimentation électrique uniquement sur une prise normalisée avec fiche de terre, conforme aux normes. En l'absence de mise à terre, vous risquez un choc électrique mortel.

➤ Empêchez la libération des **substances dangereuses, toxiques, explosives, corrosives, malsaines ou dangereuses** pour l'environnement.

➤ Des électrovannes **sans marquage « Ex »** sur la plaque signalétique de l'appareil de contrôle ne sont **pas conformes** à un travail avec des **gaz dangereux ou explosifs** ou des gaz, qui peuvent former des **mélanges potentiellement explosifs ou inflammables**.

➤ Des électrovannes VACUU•BUS **avec marquage « Ex »** sur la plaque signalétique de l'appareil de contrôle sont **conformes à un travail avec des gaz classés « atmosphère explosible »** selon le classement ATEX imprimé sur la plaque signalétique, mais elles ne sont **pas conformes** à une **utilisation en atmosphère explosible** (cf chapitre « Ex » Notes importantes concernant le marquage des appareils (ATEX)).

➤ **Attention:** La vanne peut être contaminée avec des produits chimiques pompés pendant l'utilisation. Assurez vous qu'elle soit décontaminée avant que la maintenance ne commence. Portez des vêtements de sécurité appropriés si vous entrez en contact avec des composants contaminés.

! AVERTISSEMENT

☞ **Lisez et observez le mode d'emploi.**

☞ **N'opérez pas des électrovannes endommagées!**

☞ **Ne démontez pas une électrovanne étant sous pression ou sous vide!**

☞ Utilisez uniquement des **pièces de rechange et des accessoires originaux.**

! PRECAUTION

• Vérifiez que la tension et la nature du courant sont compatibles avec celles du dispositif (cf plaque signalétique).

• **En état sans courant, les électrovannes sont fermées. Les électrovannes sont ouvertes, si elles sont sous tension.**

• Observez les températures et les pressions max. admissibles (cf «Données techniques»).

• Assurez la stabilité mécanique du système à évacuer, du matériel raccordé et des raccords de tuyau.

• Veillez à ce que les substances soient compatibles avec les matériaux exposés à ce milieu, cf chapitre «Données techniques».

• Contrôlez l'étanchéité de la connexion entre la vanne et le tubage. Contrôlez régulièrement l'étanchéité de la membrane de vanne et qu'elle soit bien en place, en particulier en mise en service la première fois.

AVIS

Observez la direction d'écoulement (cf direction de la flèche sur le carter de vanne).

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

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

Ex Notes importantes concernant le marquage des appareils (ATEX)

Seulement valable pour les produits avec marquage ATEX. Si le marquage est imprimé sur la plaque signalétique du produit respectif, VACUUBRAND GMBH + CO KG assure que le dispositif est conforme aux dispositions de la directive 2014/34/EU. Les normes appliquées et harmonisées à cet effet se trouvent dans la déclaration CE de conformité des machines (voir mode d'emploi).

Appareils VACUUBRAND avec marquage ATEX (voir plaque signalétique)

Le classement selon ATEX est valable seulement pour l'intérieur de l'appareil. L'appareil n'est pas approprié pour l'utilisation dans un atmosphère externe potentiellement explosible (l'environnement).

La catégorie générale de l'appareil dépend des composants raccordés. Si les composants ne se conforment pas aux exigences des appareils VACUUBRAND, la catégorie spécifiée des appareils VACUUBRAND n'est plus valable.

Les pompes à vide et les vacuomètres de catégorie 3 sont destinés à être raccordés aux appareils dans lesquels, lors d'un fonctionnement normal, une atmosphère explosible due à des gaz, vapeurs ou brouillards ne peut pas normalement se former, ou de manière peu probable et pour une courte période. Les appareils de cette catégorie assurent le niveau de protection requis lors d'un fonctionnement normal.

L'utilisation de lest d'air et/ou le fonctionnement des vannes d'aération sont seulement admissibles s'il est assuré qu'aucuns mélanges explosibles dans l'intérieur de la pompe ne peuvent normalement se former, ou de manière peu probable et pour une courte période.

Les appareils sont marqués avec «X» (selon DIN EN ISO 80079-36:2016), c.-à-d. limitations de la condition de fonctionnement:

- Les appareils sont prévus pour un faible risque de contraintes mécaniques seulement et doivent être installés de façon qu'ils ne peuvent pas être endommagés mécaniquement à l'extérieur. Les groupes de pompage doivent être installés protégées contre les chocs à l'extérieur et protégés contre les éclats (contre l'implosion).
- Les appareils sont prévus pour une température ambiante et une température du gaz pompé / mesuré pendant le fonctionnement de +10°C à +40°C. Les limites de températures ambiantes et de températures de gaz pompé / mesuré ne doivent être dépassées en aucun cas. Si des gaz non potentiellement explosibles sont pompés / mesurés, des températures élargies de gaz sont valables, voir mode d'emploi, section «Températures des gaz aspirés» ou «Données techniques».

Après une intervention sur l'équipement (p.ex. réparation / maintenance) il faut contrôler le vide limite de la pompe. Seul un vide spécifique atteint par la pompe et à travers de cela un taux de fuite bas permet d'éviter la formation de mélanges explosibles à l'intérieur de la pompe. Après une intervention sur le capteur de pression il faut contrôler le taux de fuite de l'équipement.



Attention: Le mode d'emploi présent n'est pas disponible dans toutes les langues d'Union Européenne. L'utilisateur ne doit mettre le dispositif en marche que s'il comprend le mode d'emploi présent ou si une traduction complète et correcte du mode d'emploi est sous ses yeux.

Le dispositif ne doit pas être mis en marche avant que le mode d'emploi ait été lu et compris complètement et seulement si le mode d'emploi est observé et tous les mesures demandées sont prises ou remplacées sous propre responsabilité du l'utilisateur par des mesures équivalentes.

Données techniques

Type	VV 6 VV-B 6	VV 6C VV-B 6C	VV 15C VV-B 15C	VV 25
Gamme de pression admissible	0 - 1.5 bar	0 - 1.5 bar	0 - 1 bar	0 - 1 bar
Taux de fuite	1*10 ⁻⁵ mbar*/l/s	1*10 ⁻² mbar*/l/s	1*10 ⁻² mbar*/l/s	1*10 ⁻⁴ mbar*/l/s
Température de gaz max. admissible*	80 °C	100 °C	100 °C	80 °C
Gamme de température ambiante max. admissible	0 - 50 °C	0 - 40 °C	0 - 40 °C	0 - 50 °C
Tension d'alimentation	24 V= ou** 230 V~ 50/60 Hz	24 V=	24 V=	230 V~ 50/60 Hz
Puissance absorbée (en marche) 24 V= 230 V~ 50/60 Hz	8 W 8 W / 15 VA	6 W -	14 W -	- 16 W / 32 VA
Classe de protection selon IEC 60529	IP 65			
Max. nombre de commutations par minute	120	50	50	120
Raccords	petite bride KF DN 16 ou embout DN 6/10 mm		petite bride KF DN 16 ou DN 25	petite bride KF DN 25
Diamètre nominal	6 mm		15 mm	25 mm
Poids environ	0.53 kg	0.35 kg	1.2 kg	1.4 kg

* en cas de fonctionnement avec des atmosphères potentiellement explosibles (seulement VV-B 6 / VV-B 6C / VV-B 15C) : +10°C à +40°C

** 24V= : No. de commande 20674090 / 20674290
230 V~ 50/60 Hz: No. de commande 20674094

Matériaux exposés au gaz

Composants	VV 6 VV-B 6	VV 6C VV-B 6C	VV 15C VV-B 15C	VV 25
Carter	PP	PVDF	PVDF	laiton, revêtu de nickel
Membrane	FKM	PTFE	PTFE	FKM
Joint de vanne	FKM	élastomère fluoré	PTFE	FKM
Embout	PPS	PPS	-	-
Petite bride	acier inoxydable			

Sous réserve des modifications techniques!

Pièces de rechange

VV 6 / VV-B 6	Quantité	No. de commande
Bague d'étanchéité 1.5 mm, R 1/4"	2	20639729
Petite bride KF DN 16	2	20642462
Embout G 1/4 6/10 mm avec joint torique 11x3	2	20642470
Electrovanne 230 V~ 50/60 Hz	1	23120361
Electrovanne 120 V~ 60 Hz	1	23120360

VV 6C / VV-B 6C	Quantité	No. de commande
Bague d'étanchéité 1.5 mm, R 1/4"	2	20639729
Petite bride KF DN 16	2	20642462
Embout G 1/4 6/10 mm avec joint torique 11x3	2	20642470
Electrovanne 24 V= complète	1	20638424
Joint torique 25 x 2	1	23120808
Joint de vanne (PTFE, blanc)	1	sur demande
Joint de vanne (élastomère fluoré, noir)	1	sur demande

VV 15C / VV-B 15C	Quantité	No. de commande
Bague d'étanchéité 1.5 mm, G 1/2"	2	20638882
Petite bride KF DN 16	2	20643809
Petite bride KF DN 25	2	20638817
Electrovanne 24 V=	1	20638881

VV 25	Quantité	No. de commande
Petite bride KF DN 25	2	20640660



**EG-Konformitätserklärung
EC Declaration of Conformity
Déclaration CE de conformité**

Hersteller / Manufacturer / Fabricant:

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

Hiermit erklärt der Hersteller, dass das Gerät konform ist mit den Bestimmungen der Richtlinien:

Hereby the manufacturer declares that the device is in conformity with the directives:

Par la présente, le fabricant déclare, que le dispositif est conforme aux directives:

2014/30/EU

2014/35/EU (nur / only / seulement: VV 6 (230V), VV 25 (230V))

2014/34/EU (nur / only / seulement: VV-B 6, VV-B 6C, VV-B 15C)

2011/65/EU

Elektromagnetisches Saugleitungsventil / Solenoid operated in-line valve / Electrovanne d'isolement

Typ / Type / Type: VV 6 / VV 6C / VV 15C / VV 25 / VV-B 6 / VV-B 6C / VV-B 15C

Artikelnummer / Order number / Numéro d'article: 20674090, 20674094 / 20674091 / 20674110,
20674115 / 20674105 / 20674290 / 20674291 / 20674210, 20674215

Seriennummer / Serial number / Numéro de série: Siehe Typenschild / See rating plate / Voir plaque signalétique

Angewandte harmonisierte Normen / Harmonized standards applied / Normes harmonisées utilisées:

DIN EN ISO 12100:2011, DIN EN 61326-1:2013, DIN EN 50581:2013

nur / only / seulement VV-B 6, VV-B 6C, VV-B 15C: DIN EN 1127-1:2011, DIN EN 13463-1:2009

Bevollmächtigter für die Zusammenstellung der technischen Unterlagen / Person authorised to compile the technical file / Personne autorisée à constituer le dossier technique:

Dr. J. Dirscherl · VACUUBRAND GMBH + CO KG · Alfred-Zippe-Str. 4 · 97877 Wertheim · Germany

Wertheim, 01.07.2018

.....
Ort, Datum / place, date / lieu, date

(Dr. F. Gitmans)

Geschäftsführer / Managing Director / Gérant

ppa.

(Dr. J. Dirscherl)

Technischer Leiter / Technical Director /
Directeur technique



VACUUBRAND GMBH + CO KG

Alfred-Zippe-Str. 4 · 97877 Wertheim

T +49 9342 808-0 · F +49 9342 808-5555

info@vacuubrand.com - www.vacuubrand.com

VACUUBRAND®

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.						

Declaration of Conformity – China RoHS 2**V5_September 2022**

Copyright 2022

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

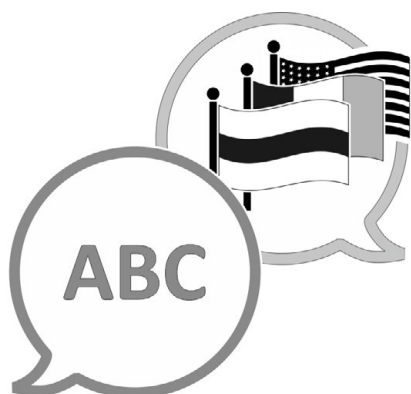
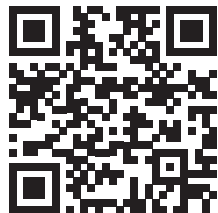


ppa. (Jens Kaibel)
Technical Director

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