

+ Gebrauchsanleitung 04B5-Vakuumsystem *Technical Manual 04B5-vacuumsystem*



Vielen Dank, dass Sie sich für das **04B5-Vakuumsystem** Metzger Technik Druckausführung entschieden haben. Das **04B5-Vakuumsystem** ist konstruiert zur Erzeugung eines Unterdrucks in Anlagen bzw. Arbeitsgeräten, die für einen max. Enddruck von -850 mbar ausgelegt sind.

Bitte beachten Sie beim Anschließen und bei der Inbetriebnahme des **04B5-Vakuumsystems** die vorliegende Gebrauchsanleitung.



*Dear customer, thank you for buying the **04B5-vacuumsystem** Metzger Technik. The **04B5-vacuumsystem** is designed to produce vacuum in plants and units which are built for an operating vacuum of -850 mbar. Please follow this manual while connecting and start-up the **04B5-vacuumsystem**.*

Systementwicklung & Serienproduktion von Kompressoren, Vakuumanlagen, Dosier- und Flüssigkeitsgeräten

1. Sicherheitshinweise

- Verwenden Sie den Kompressor ausschließlich in Übereinstimmung mit der Gebrauchsanleitung.
- Sicherheitshinweise 000195V beachten.
- Überprüfen Sie erst, ob die Netzspannung mit der auf dem Leistungsschild der Vakuumanlage angegebenen Gerätespannung übereinstimmt.
- Die Vakuumanlage darf nur an vorschriftsmäßigen Schutzkontakt-Steckdosen betrieben werden. Das Auftrennen der Schutzkontakt-Verbindung ist unzulässig.
- Anschlussleitung ggfs. Verlängerungsleitung regelmäßig auf Beschädigung überprüfen.
- Schlauchleitung auf Beschädigung prüfen, geeignete Saugschläuche verwenden, Temperaturbeständigkeit mind. 80°C.
- Arbeits- Geräte und Komponenten müssen der vorgegebenen Anwendungen und Anwendungsbereichen entsprechen. Bei Fragen oder Unklarheiten wenden Sie sich bitte an uns.
- Bitte beachten Sie, dass Elektrogeräte grundsätzlich nur durch Elektrofachkräfte repariert, gewartet und geprüft werden dürfen entsprechend den nationalen Vorschriften (z.B. nach VBG 4), da durch unsachgemäße Reparaturen erhebliche Gefährdungen für den Benutzer entstehen können.
- Nur Original Metzger Technik Ersatzteile verwenden.
- Für Schäden, die durch Nichtbeachtung der Gebrauchsanleitung, durch nicht bestimmungsgemäßen Gebrauch, unsachgemäß ausgeführte Reparaturen und Anwendungen entstehen kann, Metzger Technik keine Verantwortung übernehmen.

1. Safety references

- Only use the compressor in agreement with this manual.
- Follow safety reference 000195V.
- Check your voltage for corresponding with the identification plate.
- The vacuum construction must use the correct earthing contact socket. You must not cut off the earthing contact.
- Check power cable and -if necessary- extension cord regularly.
- Check hose, use only suitable ones, temperature stability 80°C.
- Works- devices and components must be given to application and ranges correspond.
- Only Electricians are allowed to repair or maintain electrical units according to the national regulations (e.g. to VBG 4), because inappropriate repair can endanger the user substantially.
- Use only Metzger Technik substitute parts.
- Metzger Technik doesn't take responsibility for any damage caused by no conventional usage and unintended repairs.

National regulations for industrial safety apply for intended use.

We consider the law about technical working appliances for the devices sold by us.



Warnung vor gefährlicher elektrischer Spannung!
 Warnzeichen sind Sicherheitszeichen, die vor Risiko oder Gefahr warnen. DIN 4844-2 Sicherheitskennzeichnung - Teil 2: Darstellung von Sicherheitszeichen.
 BGV A 8: Sicherheits- und Gesundheitsschutzkennzeichnung am Arbeitsplatz • Anlage 2 W08 Warnung vor gefährlicher elektrischer Spannung (Warnzeichen Blitzpfeil).



Beware of Hazardous voltage!
 Emblems of warning are safety emblems which advise against risk or danger (DIN 4844-2 T2)
 Danger of electricity, electric shock, arc flash labels (BGV A 8 app.2 W08)

Bei Inbetriebsetzung, beim Arbeiten und bei der Wartung des Vakuumanlage sind die einschlägigen nationalen Unfallverhütungsvorschriften zu beachten.

Die Vakuumanlage darf nur in Verbindung mit geeigneten Arbeitsgeräten und Medien (gereinigte Luft) eingesetzt werden.

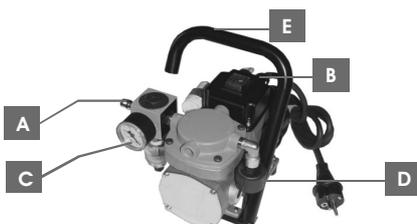
On work, maintenance and repair please attention to relevant national regulations for accident prevention.

The vacuum construction must not work without appropriate implements and media (cleaned air).

2. Geräteausführungen/ Types of devices

- **04B5-Vakuumsystem "Komplettlösung" funktionsfertig montiert**
Ausführung 230V 1p & 115V 1p
- **04B5-vacuumsystem "walkthrough" mounts finish fuccion**
Version 230V 1p & 115V 1p

1



- A = Sauganschluss - IG 1/4" Standard
- B = Hauptschalter bei 230V & 115V 1p Gerät, Knopf schwarz <EIN> <AUS>
- C = Wasserscheider mit Filter und Manometer Anzeige -1 bar
- D = Ansaugfilter schwarz
- E = Tragegriff schwarz

- A = Vacuum connection air port IG 1/4" standard
- B = Main switch of version 230V & 115V 1p, switch black <ON>, <OFF>
- C = Water trap with filter and manometer indicate -1bar
- D = Intake filter black
- E = Carrying handle black

3. Technische Daten

Funktion und Arbeitsprinzip der Vakuumanlage

Sie haben einen trockenlaufendes Aggregat erworben, das absolut ölfrei läuft. **Vorteil:** hohe Laufleistung, kein 100% Ausfall durch Verschleiß.

Durch die Verwendung von hochwertigen Bauteilen erreicht die Vakuumanlage hohe Standzeiten.

Mehrfache Sicherheit durch Schutzart IP 54.

Der wechselbare Filter des Wasserabscheiders ist von außen leicht zugänglich und kinderleicht austauschbar (Bild 1.1).

Die eigentliche Ansaugluft für das Aggregat erfolgt über einen Ansaugfilter mit Schalldämpferfunktion.

3. Technical specifications

Vacuum construction mode of operation

You bought a dry-running aggregate, which operates completely oil-free. **Advantage:** high operational performance, no 100% breakdown.

Because premium components were used, the endurance of the Vacuum construction is very high.

Multiple security by safety class IP 54.

The changeable filter for the water trap easy reachable can foolproof exchanged (picture 1.1).

The intake air for the aggregate takes place through one air inlet filter. This filter is working with silencers function.



Techn. Daten/ Technical data	04B5-Vakuumsystem 230V	04B5-Vakuumsystem 115V
Betriebsspannung/Frequenz Operational voltage/frequency	: 230V, 50Hz 1p +/- 5%	: 115V, 60Hz 1p +/- 5%
Anschlussleistung Power input	: 125 Watt	: 150 Watt
Nennstrom Nominal current	: 0.6 Amp.	: 2.2 Amp.
Drehzahl Revolution speed	: 2800 UPM	: 2800 UPM
Endvakuum Ultimate vacuum	: ca. -850 mbar	: ca. -850 mbar
Freier Volumenstrom Free flow rate	: ca. 24.6 l/min	: ca. 24.6 l/min
Isolationsklasse Insulation class	: F	: F
Temperaturschutz Temperature safe	: 150 °C	: 150 °C
Kondensator Free flow rate	: 6uF	: 15uF
Schutzart Protection class	: IP 54	: IP 54
Umgebungstemperatur Ambient air temperature	: -10°C bis + 40°C	: -10°C bis + 40°C
Maße mm, L x B x H Dimensions (mm)	: ca. 230 x 195 x 220	: ca. 230 x 195 x 220
Gewicht WEight	: ca. 4,5kg	: ca. 4,5kg

Systementwicklung & Serienproduktion von Kompressoren, Vakuumanlagen, Dosier- und Flüssigkeitsgeräten

4. Vor Inbetriebnahme

- a. Daten der Vakuumanlage auf dem Leistungsschild prüfen, ob die Voraussetzungen erfüllt sind.
- Bei Notstromaggregaten (Gerät muss entsprechende Leistung abgeben).
 - Länder in denen größere Spannungsschwankungen vorkommen können.
- Folgen: Motorschäden, verkürzte Standzeiten

- b. Die Vakuumanlage ist so aufzustellen, dass die Ansaugluft und Abluft des Motors gut zirkulieren kann und ein Wandern der Vakuumanlage z.B. durch Erschütterung, vermieden wird. Lüftungsschlitze unbedingt frei und sauber halten.
- Ansaugfilter ggf mit Verlängerung montieren, sodass keine Flüssigkeiten in das Aggregat eindringen kann.
- Die Vakuumanlage darf nicht in einem geschlossenen Schrank betrieben werden, außer dieser wird über ein Gebläse ausreichend gekühlt bzw. belüftet.
- Folgen: Motorschäden, verkürzte Standzeiten.
- Geräteschutzart beachten!



Achtung! → Das Ansaugen von brennbaren, flüssigen bzw. explosiven Medien oder andere gefährliche Stoffe, ist grundsätzlich untersagt!



Attention! → Suction of inflammable fluid and/or explosive medias or other dangerous materials is strictly prohibited.

5. Inbetriebnahme

- a. Saugschlauch am dafür vorgesehenen Anschluss anschließen. Bitte achten Sie darauf, dass der verwendete Saugschlauch möglichst über 80°C beständig ist.
- b. Netzkabel anschließen.
- c. Gerät am Hauptschalter einschalten.

5. Putting into operation

- a. Connect the suction hose.
The used have to endure temperature above 80°C.
- b. Connect power cord (use compressor only with implement).
- c. Power up with main switch.

6. Gebrauchshinweise:

Nach Gebrauch sind unbedingt folgende Arbeiten auszuführen:

- Gerät am Hauptschalter ausschalten.
- Netzstecker ziehen.
- Anschlussleitung regelmäßig auf Beschädigungen prüfen.
- Druck durch abmontieren des Saugschlauches am Gerät ablassen. Dadurch kann angefallenes Kondenswasser ausfließen.

6. Instructions of usage:

After usage you have to do categorical:

- Power-down with main switch.
- Pull power plug.
- Check power cable regulary for damage.
- Let the pressure out bz the suction hose at the device.
Result any condensation can leak out..



Warnung vor heißer Oberfläche! Nach dem Gebrauch, kann das Gehäuse bzw. Schlauchanschluss sehr heiß sein! Verbrennungsgefahr im Einsatz nur am Tragegriff berühren.

BGV = Berufsgenossenschaftliche Vorschriften (BGV A8 Sicherheits- und Gesundheitsschutzkennzeichnung am Arbeitsplatz) BGV A8 W26 und DIN 4844-2.



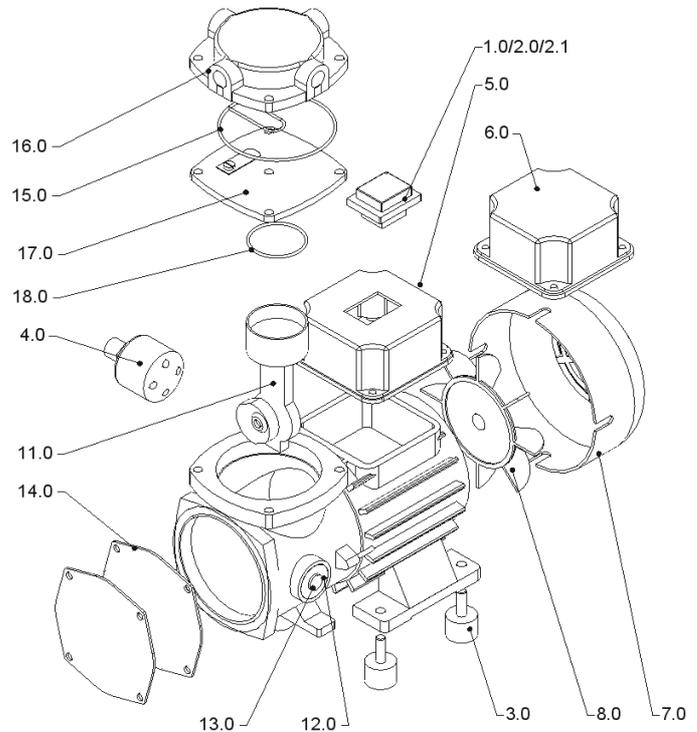
Beware of hot surface!

The case and the pressure port can be very hot after usage.
Danger of burning! Please touch only the handle during operation

Bitte geben Sie bei Ersatzteil-Bestellungen unsere Bestellnummer, Seriennummer und Baujahr an. Die Daten können Sie dem Leistungsschild entnehmen.

Please send our part number, serial number and year of manufacture when ordering. The informations are on the type plate.

7.Ersatzteilliste - alle Typen
Spare parts list (all types)



	04B5-System, 230 V	04B5-System 115 V
--	--------------------	-------------------

Pos.			Artikel-Nr./ Article-No.	Bezeichnung	Name of item
1.0	X	X	EHS082.013	Wippschalter schw.	Rocker switch
2.0	X	X	EHS280.001	Schutzkappe für Wippschalter	Protection cap
2.1	X	X	EHS282.001	Rahmen für Wippschalter	Frame
3.0	X	X	BHT2015.002	Gerätefüße	Unit feet
4.0	X	X	UHQ2750.230	Ansaugfilter schwarz	Air inlet filter
5.0	X	X	UHQ04B5.003	Klemmkasten Motor-Schalteausb.	Junction box motor with outbreak
6.0	X	X	UHQ04B5.004	Klemmkasten Motor	Junction box motor
7.0	X	X	UHQ04B5.001	Lüfterabdeckung	Cover for blower
8.0	X	X	UHQ04B5.002	Lüfterflügel	Fan blade
9.0	X	X	EHU0500.040	Netzkabel	Power cable
10.0		X	Auf Anfrage	Netzkabel versch.Ausführ.möglich	Power cable
11.0	X	X	AHQ04B5.001	Pleuel Set	Connection rod set
12.0	X	X	AHQ04B5.002	Ratchet fastener	Ratchet fastener
13.0	X	X	AHQ04B5.003	Filter	Filter
14.0	X	X	AHQ04B5.007	Dichtung	Fiction
15.0	X	X	AHQ04B5.008	O-Ring für Pumpenkopf	Seal ring for pump top
16.0	X	X	AHQ04B5.010	Pumpenkopf	Pump top
17.0	X	X	AHQ04B5.011	Ventilteller	Valve plate
18.0	X	X	AHQ04B5.012	O-Ring für Kolben	Cap 230V

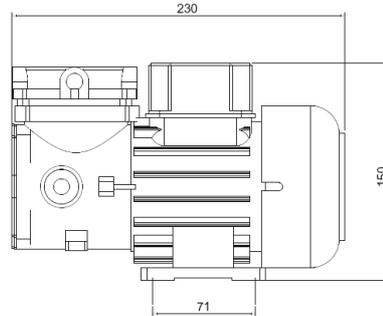
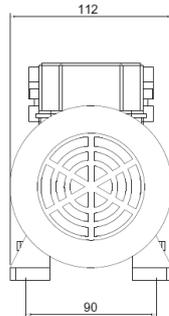
a	Typ 04B5.050	LHQ110.041	Manometer Position frontseitig	pressure gauges position in front of water eliminate
b	Typ 04B5.051 " 052 " 053	LHQ111.030	Manometer Position seitlich	pressure gauges position sidewise water eliminate

Systementwicklung & Serienproduktion von Kompressoren, Vakuumanlagen, Dosier- und Flüssigkeitsgeräten

8. Einbaumaße

Assembly dimension

Das Aggregat lässt sich sowohl horizontal sowie auch vertikal an Montageelemente über die Montagesockeln einbauen.
Aggregate can be inserted horizontal as well as vertical to assembly over the bases.



9. Wartung & Pflege

Bitte beachten Sie, dass Elektrogeräte grundsätzlich nur durch Elektrofachkräfte repariert, gewartet und geprüft werden dürfen entsprechend den nationalen Vorschriften (z.B. nach VBG 4), da durch unsachgemäße Reparaturen erhebliche Gefährdungen für den Benutzer entstehen können.

 Schalten Sie vor jeder Reinigung den Kompressor aus und ziehen Sie die Netzleitung aus der Steckdose!

- Vakuumanlage nicht mit einem Hochdruckreinigungsggerät absprühen, sondern mit einem Putztuch von Zeit zu Zeit außen reinigen. Beim Reinigen mit Wasser alle Öffnungen am Kompressor abkleben. Keine Flüssigkeiten in den Luftweg der Anlage bringen.
- Wir empfehlen eine regelmäßige Wartung durchzuführen,
- Der Vorfilter der sich im Wasserabscheider befindet, ist regelmäßig zu reinigen (mit Druckluft ausblasen). Wasserabscheider leeren!
- Wir empfehlen eine regelmäßige Wartung durchzuführen, Wartungsintervalle je nach Einsatz (Empfohlen jährlich).

Schäden die durch unsachgemäße Behandlung, Überlastung oder normale Abnutzung entstanden sind, bleiben von der Garantie ausgeschlossen. Für Schäden die durch Material- oder Herstellungsfehler entstanden sind, übernehmen wir die Gewährleistung.

Wartungs- und Instandsetzungsarbeiten werden nur durch unsere Kundendienstabteilung (Zentralreparatur) ausgeführt.

9. Maintenance and support

Please note that electrical equipment can be repaired maintained and proved categorically only by electricians, according to national regulations (e.g. VBG 4), because inappropriate repairs can heavily endanger the user.

 First pull plug out of the socket!

- Don't spray it by high pressure cleaner, use a rag every now and then to clean the hood. If water is used mask all holes. Keep liquids away from the air route.
- The preliminary filter which is in the water trap is to be cleaned Regularly (blown out with compressor air). Empty water trap!
- We advise you to accomplish regular maintenance, maintenance rate according to usage (annually recommended).

Damages by improper handling, overloading or normal abrasion are excluded from warranty. For damages of material or manufacturing faults we offer a guarantee.

Maintenance is accomplished only by our service department (registered office).



Metzger Technik GmbH
Kundendienst
 Bertha-Benz-Str. 1
 D – 71665 Vaihingen / Enz
 Tel. + 49 07042/81518-44
 Fax. + 49 07042/81518-80
info@metzger-technik.de
www.metzger-technik.de



Metzger Technik GmbH
Service department
 Bertha-Benz-Str. 1
 D – 71665 Vaihingen / Enz
 Tel. + 49 07042/81518-44
 Fax. + 49 07042/81518-80
info@metzger-technik.de
www.metzger-technik.de

10. Umwelt – Altgeräteentsorgung

Ihr Altgerät nehmen wir gerne jederzeit kostenlos zurück und verschrotten es vorschriftsmäßig nach den gültigen Entsorgungsvorschriften für Elektrogeräte.
 Wenden Sie sich bitte vor dem Versand an uns:
webmaster@metzger-technik.de



Konformitätserklärung:

Hiermit erklären wir uns als Hersteller, dass die Vakuumanlage Beta 2; Baureihe MWV0150, in der von uns gelieferten Ausführung folgenden einschlägigen Bestimmungen entspricht:

Maschinenrichtlinien 2006/42/EG i.d. aktuellen Fassung;
 EMV-Richtlinie 2004/108/EG in der aktuellen Fassung;
 Niederspannungsrichtlinie 2006/95/EG i.d. aktuellen Fassung.



10. Environmental hardware disposal

At all time we take back your used old unit and scrap it for you according to the legal regulations.
 Please contact us before shipping:
webmaster@metzger-technik.de



Declaration of conformity:

As producer we hereby declare, that the Beta 2 vacuum construction; type series MWV0150, suit to the following relevant regulations:

Machinery Directive 2006/42/EG as amended;
 EMV Directive 2004/108/EG as amended;
 Low Tension Directive 2006/95/EG as amended.





Selbstverständlich bieten wir Ihnen auch individuelle Lösungen zu unserem derzeitigen Standardprogramm an (z.B. Sonderspannungen und Frequenzen).

Mit unserem technischen Know-how können wir auf sämtliche Ihrer Wünsche eingehen und diese auf hohem Qualitätsniveau abwickeln.

→ Sprechen Sie mit uns.

Of course, we offer you individual solutions of our standard product range. (e.g. other voltages or frequencies).

With our technical know-how we are able to go into details of all your wishes and handle this on a high quality level.

→ Talk to us.