

# MISURATORE DEL VUOTO (VACUOMETRO)

VACUU·VIEW®

VACUU·VIEW® *extended*



## Istruzioni per l'uso



## **Istruzioni per l'uso originali Conservare per un uso futuro!**

*Il documento può essere utilizzato e inoltrato solo se completo e privo di modifiche. È responsabilità dell'utilizzatore assicurarsi che il presente documento relativo al suo prodotto sia valido.*

Produttore:

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

Tel.:

Sede centrale: +49 9342 808-0

Ufficio vendite: +49 9342 808-5550

Assistenza: +49 9342 808-5660

Fax: +49 9342 808-5555

E-mail: [info@vacuubrand.com](mailto:info@vacuubrand.com)

Web: [www.vacuubrand.com](http://www.vacuubrand.com)

*Vi ringraziamo per la fiducia dimostrataci con l'acquisto di questo prodotto **VACUUBRAND GMBH + CO KG**. Avete scelto un prodotto moderno e di alta qualità.*

# INDICE DEI CONTENUTI

<b>1</b>	<b>Introduzione</b>	<b>5</b>
1.1	Indicazioni per l'utente	5
1.2	Informazioni sulle presenti istruzioni	6
1.2.1	Convenzioni di rappresentazione	6
1.2.2	Istruzioni operative (passi operativi)	7
1.2.3	Abbreviazioni	7
1.2.4	Spiegazione dei termini	8
<b>2</b>	<b>Indicazioni di sicurezza</b>	<b>9</b>
2.1	Utilizzo conforme alla destinazione d'uso	9
2.2	Utilizzo improprio	9
2.3	Indicazioni di sicurezza generali	10
2.3.1	Misure per la sicurezza	10
2.3.2	Personale	10
2.3.3	Categoria di dispositivo ATEX	11
2.4	Smaltimento	12
<b>3</b>	<b>Descrizione del prodotto</b>	<b>13</b>
3.1	Strumento di misura VACUU·VIEW	14
3.1.1	Forme costruttive	14
3.1.2	Immagine del dispositivo	15
3.2	Esempio di applicazione	16
<b>4</b>	<b>Collegamento e comando</b>	<b>17</b>
4.1	Collegamento	17
4.1.1	Installazione	17
4.1.2	Attacco per il vuoto	18
4.1.3	Allacciamento elettrico	19
4.1.4	Controller, strumento di misura e VACUU·BUS®	21
4.2	Comando	23
4.2.1	Elementi di visualizzazione	23
4.2.2	Elementi di comando	24
4.2.3	Struttura del menu	25
<b>5</b>	<b>Funzionamento</b>	<b>30</b>
5.1	Misurazione pressione	30
5.2	Indicazione di pressione	30

5.3	Taratura .....	31
5.3.1	Taratura del sensore, indicazioni generali .....	31
5.3.2	Taratura pressione atmosferica .....	32
5.3.3	Taratura pressione di riferimento .....	33
5.3.4	Taratura sottovuoto .....	34
<b>6</b>	<b>Menu Service</b> .....	<b>35</b>
6.1	Update .....	35
6.1.1	Preparazione .....	35
6.1.2	Aggiornare lo strumento di misura .....	37
6.2	Impostazioni di fabbrica (Factory Settings) .....	39
6.3	Sottomenu Diagnostica (Diagnostics) .....	40
<b>7</b>	<b>Eliminazione degli errori</b> .....	<b>41</b>
7.1	Indicazione di errore .....	41
7.2	Errore – Causa – Eliminazione .....	42
<b>8</b>	<b>Pulizia</b> .....	<b>45</b>
8.1	Superficie dell'alloggiamento .....	45
8.2	Sensore .....	45
<b>9</b>	<b>Allegato</b> .....	<b>46</b>
9.1	Informazioni tecniche .....	46
9.1.1	Dati tecnici .....	46
9.1.2	Materiali a contatto con la sostanza .....	48
9.1.3	Targhetta identificativa .....	49
9.2	Dati dell'ordine .....	50
9.3	Service .....	51
9.4	Indice analitico .....	52
9.5	Panoramica struttura del menu VACUU·VIEW (extended) .....	54
9.6	Dichiarazione di conformità UE .....	56
9.7	Certificato CU .....	57

# 1 Introduzione

Queste istruzioni per l'uso sono parte integrante del prodotto da voi acquistato.

## 1.1 Indicazioni per l'utente

### Sicurezza

Istruzioni per l'uso e sicurezza

- Leggere con attenzione le istruzioni per l'uso prima di utilizzare il prodotto.
- Conservare le istruzioni per l'uso in modo che siano sempre accessibili e a portata di mano.
- L'utilizzo corretto del prodotto è fondamentale per il funzionamento sicuro. Attenersi in particolare a tutte le indicazioni di sicurezza!
- Rispettare, oltre alle indicazioni presenti in queste istruzioni per l'uso, anche le disposizioni nazionali in vigore per la prevenzione degli infortuni e la tutela del lavoro.

### Informazioni generali

Indicazioni generali

- Ai fini di una migliore leggibilità, per **VACUU-VIEW** si utilizza nei testi prevalentemente la denominazione generale ***strumento di misura***.
- Tutte le immagini e i disegni sono a titolo esemplificativo e servono soltanto per una migliore comprensione.
- Ci riserviamo il diritto di apportare modifiche tecniche nel corso del costante miglioramento del prodotto.

### Contatti

Non esitate a contattarci

- In caso di istruzioni per l'uso incomplete, è possibile richiederne una copia sostitutiva. In alternativa sono disponibili sul nostro portale di download: [www.vacuubrand.com](http://www.vacuubrand.com)
- Non esitate a chiamarci o a scriverci, qualora abbiate domande sul prodotto, desideriate avere ulteriori informazioni oppure vogliate fornirci un feedback sul prodotto.
- Quando si contatta il nostro servizio di assistenza, si prega di tenere a portata di mano il numero di serie e il tipo di prodotto; → vedere ***Targhetta identificativa sul prodotto***.

Copyright © e diritto  
d'autore

## Copyright

Il contenuto delle presenti istruzioni per l'uso è protetto da diritto d'autore. Sono ammesse copie a scopo interno, ad es. per i corsi di formazione.

© VACUUBRAND GMBH + CO KG

## 1.2 Informazioni sulle presenti istruzioni

### 1.2.1 Convenzioni di rappresentazione

#### Avvertenza



#### CAUTELA

**Indica una situazione potenzialmente pericolosa.**

In caso di inosservanza, sussiste il pericolo di lievi lesioni o danni materiali.

⇒ Attenersi all'indicazione per evitare tali pericoli!

#### NOTA

**Richiamo a una situazione potenzialmente pericolosa.**

In caso di inosservanza possono verificarsi danni materiali.

#### Indicazioni complementari

#### IMPORTANTE!

⇒ Descrizione delle operazioni da rispettare.

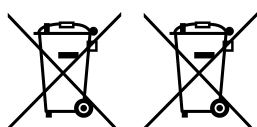
⇒ Maggiori informazioni per l'utilizzo perfetto del proprio prodotto.



⇒ Consigli + suggerimenti

⇒ Informazioni utili

Simboli complementari



I dispositivi elettronici, elettrici, così come le batterie non devono essere smaltiti, al termine della loro durata utile, nei rifiuti domestici.

## 1.2.2 Istruzioni operative (passi operativi)

Rappresentazione  
dei passi operativi

### Istruzioni operative (semplici)

⇒ Viene richiesta un'operazione.

☒ Risultato dell'operazione

### Istruzioni operative (più passi)

1. Primo passo operativo

2. Passo operativo successivo

☒ Risultato dell'operazione

Eseguire le istruzioni operative che richiedono più passi nell'ordine descritto.

## 1.2.3 Abbreviazioni

Abbreviazioni  
utilizzate

<b>abs.</b>	assoluti
<b>ATM</b>	Pressione atmosferica
<b>d<sub>i</sub></b> (di)	Diametro interno
<b>DN</b>	Diametro nominale (Diameter Nominal)
<b>Dim.</b>	Dimensioni
<b>hPa</b>	Unità di pressione, ettopascal (1 hPa = 1 mbar = 0.75 Torr)
<b>KF</b>	Flangia piccola
<b>max</b>	Valore massimo
<b>mbar</b>	Unità di pressione, millibar (1 mbar = 1 hPa = 0.75 Torr)
<b>min</b>	Valore minimo
<b>N° RMA</b>	Numero di restituzione in garanzia
<b>Torr</b>	Unità di pressione (1 Torr = 1.33 mbar = 1.33 hPa)
<b>VAC</b>	Sottovuoto

### 1.2.4 Spiegazione dei termini

Termini specifici del  
prodotto

<b>VACUU-BUS®</b>	Sistema a bus di <b>VACUUBRAND</b>
<b>VACUU-SELECT®</b>	Controller del vuoto, controllo con touchscreen; composto da unità di comando e sensore del vuoto.
<b>Spina VACUU-BUS®</b>	Connettore tondo a 4 poli per il sistema a bus di <b>VACUUBRAND</b> .
<b>CVC 3000</b>	Regolatore del vuoto, controller del vuoto, controller
<b>DCP 3000</b>	Misuratore del vuoto (vacuometro)
<b>Vuoto fine</b>	Campo di misura della pressione sotto vuoto di: 1 mbar–0,001 mbar (0,75 Torr–0,00075 Torr)
<b>Basso vuoto</b>	Campo di misura della pressione sotto vuoto di: pressione atmosferica–1 mbar (atmospheric pressure–0,75 Torr)



## 2 Indicazioni di sicurezza

Le informazioni contenute in questo capitolo devono essere rispettate da tutti coloro che operano con il prodotto qui descritto.

Il prodotto può essere utilizzato solo se in condizioni tecniche impeccabili.

### 2.1 Utilizzo conforme alla destinazione d'uso

Utilizzo conforme  
alla destinazione  
d'uso

**VACUU·VIEW** è uno strumento da laboratorio per la misurazione della pressione assoluta nel campo di basso vuoto o in versione **VACUU·VIEW extended** nel campo da basso vuoto a vuoto fine.

Lo strumento di misura può essere montato e utilizzato solo in locali interni, in un ambiente non soggetto a possibili esplosioni.

Un utilizzo diverso o che vada oltre quanto sopra esposto è da considerarsi non conforme.

### 2.2 Utilizzo improprio

Come utilizzo improprio si intende:

Utilizzo improprio

- Impiego del prodotto non conforme alla destinazione d'uso.
- Funzionamento con guasti evidenti.
- Funzionamento in condizioni ambientali e operative non ammesse.
- Aggiunte e trasformazioni non consentite o riparazioni effettuate dal cliente.

## 2.3 Indicazioni di sicurezza generali

### 2.3.1 Misure per la sicurezza

- Misure di sicurezza
- ⇒ Utilizzare il proprio dispositivo solo se si sono comprese le istruzioni per l'uso e la modalità di funzionamento.
  - ⇒ Notare bene che dalle sostanze di processo residue possono derivare pericoli per le persone e l'ambiente.
  - ⇒ Nel trattamento di parti contaminate, attenersi alle disposizioni e alle misure di sicurezza in vigore.
  - ⇒ Fare eseguire le riparazioni solo dal servizio di assistenza del produttore o dal rivenditore specializzato autorizzato.

#### **IMPORTANTE!**

**In qualsiasi servizio di assistenza deve essere possibile escludere la presenza di sostanze pericolose.**

- ⇒ Compilare il modulo del [certificato di assolvimento degli obblighi](#) e confermare di averlo fatto con la propria firma.

### 2.3.2 Personale

#### **IMPORTANTE!**

**La responsabilità per l'uso del dispositivo e per il personale che lavora con esso è del gestore.**

- ⇒ Procedere sempre prestando attenzione.
- ⇒ Attenersi alle istruzioni per l'uso del gestore e alle norme nazionali relative a prevenzione degli infortuni, sicurezza e tutela del lavoro.

### 2.3.3 Categoria di dispositivo ATEX

#### Installazione e ambiente potenzialmente esplosivo

**Non sono ammessi l'installazione e il funzionamento in aree nelle quali potrebbe presentarsi un'atmosfera potenzialmente esplosiva.**

L'utente è responsabile di eseguire la valutazione dei potenziali pericoli per il dispositivo, in modo che sia possibile event. adottare misure di protezione per l'installazione e il funzionamento sicuro.

#### Omologazione del dispositivo ATEX

Categoria di  
dispositivo ATEX



Dispositivi VACUUBRAND con la marcatura raffigurata sulla targhetta identificativa.

I dispositivi VACUUBRAND contrassegnati con la marcatura sono omologati nella categoria di dispositivo ATEX 3 G; sostanze infiammabili come miscela con aria: gas, vapori.

⇒ Utilizzare i dispositivi VACUUBRAND solo se in condizioni tecniche impeccabili.

Categoria di  
dispositivo ATEX  
e  
dispositivi periferici

**L'omologazione ATEX<sup>1</sup> è valida solo per l'area interna a contatto con la sostanza, non per l'ambiente circostante del sistema per vuoto.**

La categoria di dispositivo ATEX dei dispositivi VACUUBRAND dipende dai componenti collegati e dalle periferiche. I componenti e i dispositivi periferici devono corrispondere a una classificazione ATEX uguale o superiore. Senza la relativa classificazione, la categoria di dispositivo specificata per i dispositivi VACUUBRAND viene meno.

Impedire  
fonti di accensione

L'utilizzo di valvole di ventilazione è ammesso solo se è garantito che non possono generarsi miscele potenzialmente esplosive nell'area interna a contatto con la sostanza del dispositivo oppure con tutta probabilità solo per brevissimo tempo o raramente.

⇒ Ventilare event. con gas inerte.

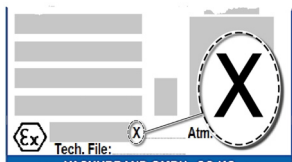
⇒ Dopo gli interventi sul sensore del vuoto, verificare il tasso di perdite del dispositivo.

Informazioni sulla categoria di dispositivo ATEX sono reperibili anche sulla nostra home page: [VACUUBRAND/Anwendungen/Zulassung ATEX-Gerätekategorie 3](https://www.vacuubrand.com/Anwendungen/Zulassung-ATEX-Gerätekategorie-3)

<sup>1</sup> -> Confronto con la targhetta identificativa e Dati Tecnici

Spiegazione  
delle condizioni  
operative X

Particolare di  
esempio della  
targhetta identificativa



## Limitazione delle condizioni operative

Significato per i dispositivi contrassegnati con X:

- I dispositivi hanno una bassa protezione meccanica e devono essere installati in modo da non poter essere danneggiati meccanicamente dall'esterno, ad es. installare le stazioni di pompaggio protette da urti, applicare una protezione anti-rottura per i matracci in vetro a causa di un'eventuale implosione ecc.
- I dispositivi sono progettati per una temperatura ambientale e dei mezzi di esercizio durante il funzionamento tra +10 °C e +40 °C. Queste temperature ambientali e dei mezzi di esercizio non devono essere in nessun caso superate. Durante il trasporto/la misurazione di gas non esplosivi vigono temperature di aspirazione del gas maggiori, vedere il capitolo: Dati tecnici, temperatura del mezzo di esercizio.

## 2.4 Smaltimento

### NOTA

**I dispositivi elettronici non devono essere smaltiti, al termine della loro durata utile, nei rifiuti domestici.**

I dispositivi elettronici vecchi contengono sostanze tossiche che possono danneggiare l'ambiente o compromettere la salute. I dispositivi elettronici fuori servizio contengono inoltre preziose materie prime che, in caso di smaltimento professionale, possono confluire in un processo di riciclaggio per il loro recupero.

Gli utilizzatori finali sono obbligati per legge a portare i dispositivi elettronici ed elettrici vecchi presso un centro di raccolta autorizzato e adatto al recupero delle batterie.

- ⇒ Salvare e cancellare gli eventuali dati sotto la propria responsabilità prima dello smaltimento del dispositivo elettronico.
- ⇒ Smaltire i rifiuti e i componenti elettronici ed elettrici in modo professionale al termine della loro durata utile.
- ⇒ Attenersi alle disposizioni nazionali relative allo smaltimento e alla tutela dell'ambiente.



### 3 Descrizione del prodotto

#### Accettazione della merce

Accettazione della  
merce

Controllare la merce consegnata subito dopo il suo arrivo, verificandone l'assenza di danni da trasporto e l'integrità.

⇒ Comunicare immediatamente e in forma scritta al fornitore eventuali danni dovuti al trasporto.

#### NOTA

**La condensa può danneggiare lo strumento di misura.**

Una grande differenza di temperatura tra posizione di stoccaggio e posizione di installazione può provocare la formazione di condensa.

⇒ Dopo l'accettazione del prodotto o lo stoccaggio, e prima della messa in funzione, lasciare che lo strumento di misura si adatti alle condizioni climatiche per almeno 3-4 ore.

#### Oggetto della fornitura

Oggetto della  
fornitura

<b>Strumento di misura</b>		
<b>VACUU·VIEW</b> e cavo di collegamento 2 m		20683220
<b>oppure</b>		
<b>VACUU·VIEW extended</b> e cavo di collegamento 2 m		20683210
Raccordo ondulato per flessibili 10/6 G1/4" con O-ring		
		20642474
Alimentatore a spina* 30 W 24 V; con adattatori di rete e cavo di collegamento di 2 m		
		20612090
Istruzioni per l'uso		
		20901326
Indicazioni di sicurezza per dispositivi per sottovuoto		
		20999254
Imballaggio originale (imballaggio di sicurezza)		
		-----

\* viene meno con il collegamento a uno strumento di misura o controller compatibile con VACUU-BUS<sup>®</sup>.

Descrizione del  
dispositivo e forme  
costruttive

### 3.1 Strumento di misura VACUU-VIEW

Lo strumento di misura è offerto come versione stand-alone con un alimentatore a spina. Lo strumento di misura è dotato di un sensore di vuoto integrato e un display illuminato per l'indicazione della pressione. Lo strumento di misura presenta un'elevata resistenza alle sostanze chimiche.

**VACUU-VIEW** completa la gamma di accessori **VACUU-BUS®**. Per compiti più impegnativi che vanno oltre la misurazione e l'indicazione del vuoto, lo strumento di misura si può utilizzare come sensore di vuoto esterno, ad esempio con il controller **VACUU-SELECT**, **CVC 3000** o con lo strumento di misura **DCP 3000**.

Se viene utilizzato un **DCP 3000**, i valori di misura possono essere memorizzati e visualizzati graficamente (registratore dati). La pressione può essere letta su un PC tramite un'interfaccia RS 232.

#### 3.1.1 Forme costruttive

##### VACUU-VIEW



Con sensore a membrana ceramica resistente alle sostanze chimiche per una misurazione precisa nel **campo di basso vuoto**. Secondo il principio di misura capacitivo, la pressione assoluta presente viene rilevata indipendentemente dal tipo di gas.

La flangia di attacco di **VACUU-VIEW** è realizzata in PP nero e quindi, per questo motivo, ma anche per la targhetta identificativa, si distingue facilmente dalla forma extended.

##### VACUU-VIEW extended

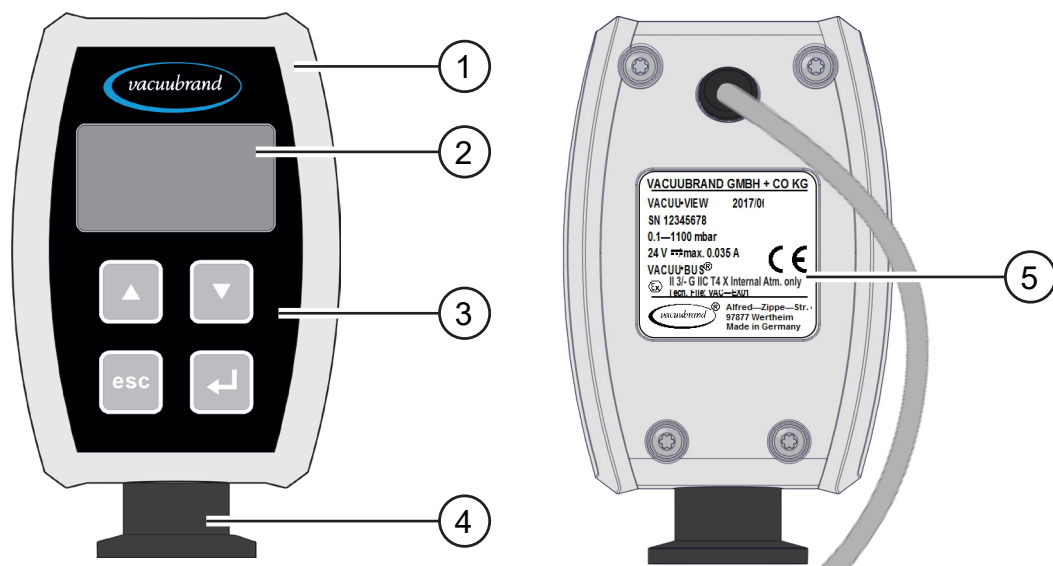


Il misuratore di basso vuoto e vuoto fine sfrutta la combinazione resistente alle sostanze chimiche, costituita dal sensore Pirani rivestito in ceramica e dal sensore con membrana ceramica, per la misurazione dal **campo di vuoto fine al campo di basso vuoto**. Lo strumento di misura fornisce valori di vuoto affidabili nell'intero campo di misura.

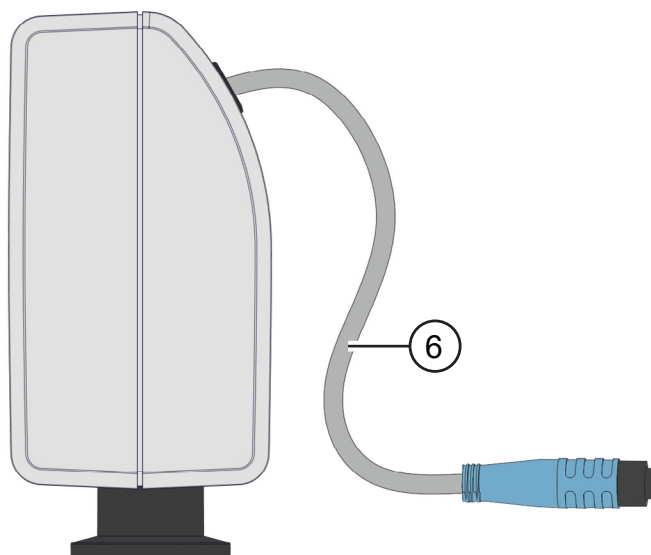
La flangia di attacco di **VACUU-VIEW extended** è esternamente in alluminio e internamente rivestita in PPS.

### 3.1.2 Immagine del dispositivo

Lato anteriore e  
posteriore



Vista laterale



**1 VACUU-VIEW**

**2 Display**

**3 Elementi di comando**

**4 Flangia piccola KF DN16, filettatura interna G1/4"**

► Materiale: PP nero ⇒ **VACUU-VIEW**

► Materiale: alluminio + PPS ⇒ **VACUU-VIEW extended**

**5 Targhetta identificativa (qui VACUU-VIEW)**

**6 Cavo di collegamento, 2 m**

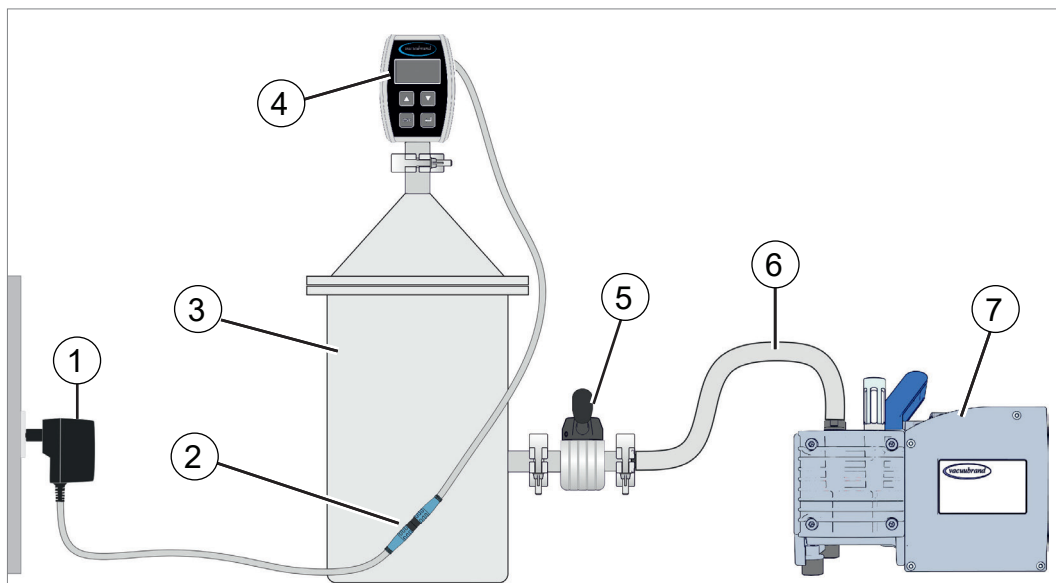
► per il collegamento all'alimentatore a spina

**oppure**

► per il collegamento di **VACUU-BUS®** a VACUU-SELECT, CVC 3000 o DCP 3000

### 3.2 Esempio di applicazione

→ Esempio  
Collegamento diretto  
VACUU·VIEW



- |   |  |
|---|--|
| 1 | Alimentatore a spina   |
| 2 | Connettore a spina, cavo di collegamento (risp. 2 m)                                     |
| 3 | Contenitore, apparecchiatura   |
| 4 | Strumento di misura <b>VACUU·VIEW</b><br>(versione stand-alone con alimentatore a spina) |
| 5 | Valvola per il vuoto   |
| 6 | Flessibile per il vuoto  |
| 7 | Pompa a membrana, pompa a vuoto  |



Si ottiene un risultato ottimale della misurazione se si procede nel seguente modo:

- ⇒ Collegare lo strumento di misura quanto più vicino possibile all'apparecchiatura.
- ⇒ Se possibile, utilizzare come collegamento la flangia piccola.
- ⇒ Collegare un tubo del vuoto con la massima sezione possibile.



## 4 Collegamento e comando

### 4.1 Collegamento

#### 4.1.1 Installazione

#### IMPORTANTE!

Per evitare errori di misurazione o danni al sensore, lo strumento di misura non deve essere montato nelle immediate vicinanze di apparecchi caldi, come ad es. su una pompa a palette.

Lo strumento di misura è previsto per il montaggio diretto sull'apparecchiatura.

- ⇒ Assicurarsi di rispettare le specifiche secondo i dati tecnici per la messa in opera, il collegamento e l'installazione → *vedere capitolo 9.1 Informazioni tecniche*.
- ⇒ All'atto del collegamento, rispettare le indicazioni riportate sulla targhetta identificativa.
- ⇒ Confrontare i valori limite riportati in queste istruzioni per l'uso con quelli dell'impiego effettivo relativamente a fluido di lavoro, pressioni, forze, coppie, temperature e tensioni.

#### Condizioni di installazione

- Lo strumento di misura si è adattato all'ambiente.
- Le condizioni ambientali sono rispettate e rientrano nei limiti di impiego.

Considerare le condizioni di installazione

Limiti di impiego		(US)
Temperatura ambientale, max.	10–40 °C	50-104 °F
Altezza di installazione, massima	2000 m sopra il livello del mare	6.562 ft above sea level
Umidità atmosferica	30–85 %, senza condensa	
Tipo di protezione / forza d’urto	IP 54/5 J	
Grado di sporco	2	
Evitare condensa o sporco dovuto a polvere e liquidi.		

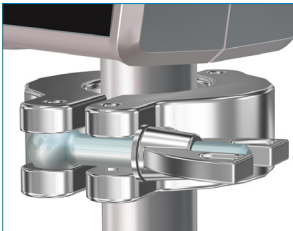
### 4.1.2 Attacco per il vuoto

**IMPORTANTE!**

- ⇒ Pressione massima ammessa sul sensore di pressione: 1,5 bar (assoluta).
- ⇒ Sporco e danni, soprattutto sulla flangia, possono compromettere la misurazione.
- ⇒ Montare il misuratore del vuoto in verticale, se possibile, con la flangia rivolta verso il basso; in questo modo si evita l'accumulo di condensa.

#### Collegamento tramite flangia piccola

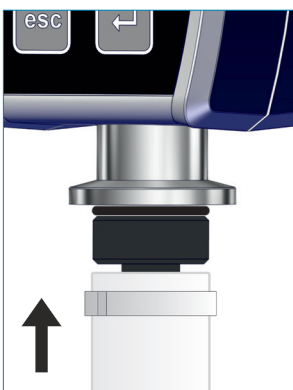
**Materiale di collegamento richiesto:** anello di serraggio, anello di centraggio universale o anello di centraggio interno per KF DN 16.



1. Rimuovere la copertura antipolvere.
2. Posizionare lo strumento di misura con l'anello di centraggio sull'attacco dell'apparecchiatura → flangia piccola KF DN16.
3. Fissare lo strumento di misura con un anello di serraggio.

#### Collegamento tramite raccordo ondulato per flessibili

**Materiale di collegamento richiesto:** raccordo ondulato per flessibili DN 6/10 mm G1/4" con O-ring e fascetta stringitubo adatta (optional).



1. Rimuovere la copertura antipolvere.
2. Stringere a mano il raccordo ondulato per flessibili con O-ring nella filettatura interna.
3. Fissare lo strumento di misura a un flessibile del vuoto dell'apparecchiatura tramite il raccordo ondulato per flessibili.
4. Fissare il flessibile del vuoto, ad es. con una fascetta stringitubo.
5. Fissare lo strumento di misura.

**IMPORTANTE!**

- ⇒ Utilizzare un flessibile del vuoto adatto al campo di vuoto. I flessibili in gomma, ad esempio, degassano e quindi non sono adatti per il campo di vuoto fine.
- ⇒ Disporre le tubazioni flessibili verso lo strumento di misura in modo che siano quanto più corte possibile.

### 4.1.3 Allacciamento elettrico

#### NOTA

**Per il collegamento come componente VACUU·BUS, al controller VACUU·SELECT, al CVC 3000 o allo strumento di misura DCP 3000, non è necessario alcun alimentatore a spina.**

⇒ Lo strumento di misura viene sottoposto a tensione tramite VACUU·BUS.

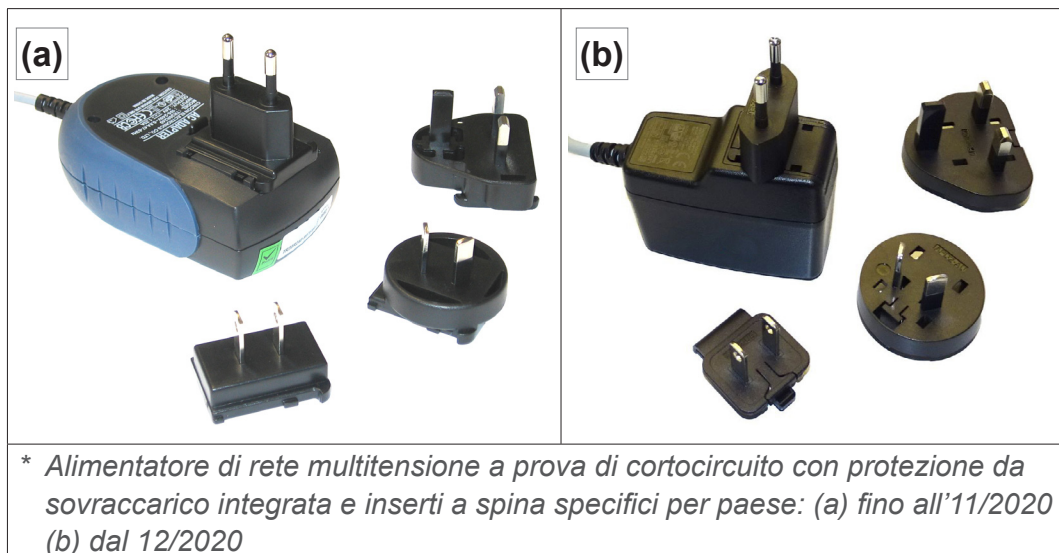
#### NOTA

**La validità della marcatura CE/UKCA e della certificazione per USA/Canada (vedere targhetta identificativa) può decadere se non viene utilizzata l'alimentazione di tensione VACUUBRAND.**

- ⇒ Per l'alimentazione elettrica utilizzare un alimentatore a spina VACUUBRAND o un altro dispositivo periferico VACUUBRAND (ad es. il controller VACUU·SELECT).
- ⇒ Se la tensione di alimentazione non proviene da un alimentatore a spina VACUUBRAND o da un altro dispositivo periferico VACUUBRAND, l'alimentazione elettrica deve fornire una corrente continua stabilizzata da 24 V che non deve fornire più di 6,25 A neanche in caso di errore.
- ⇒ Se si utilizzano ulteriori dispositivi di protezione da sovracorrente (ad es. i fusibili), questi devono interrompere l'alimentazione elettrica entro 120 s in presenza di una corrente max. di 8,4 A.

### Alimentatore a spina\*

Alimentatore a spina



### Preparazione dell'alimentatore a spina

Preparazione al collegamento

1. Estrarre l'alimentatore di rete e gli inserti a spina dall'imballaggio.
2. Selezionare l'inserto a spina che si adatta alla propria presa.
3. Inserire l'inserto a spina sui contatti metallici dell'alimentatore di rete.
4. Spingere l'inserto a spina fino a quando non si innesta.

### Estrazione dell'inserto a spina

Estrazione dell'inserto a spina dall'alimentatore di rete

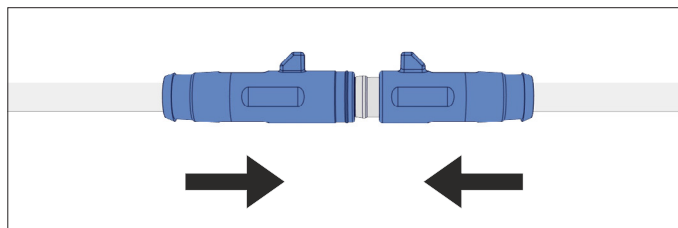
1. Premere il pulsante di arresto sull'alimentatore di rete.
2. Staccare l'inserto a spina dall'alimentatore di rete.
  - ☒ Si può poi fissare un altro inserto a spina.

### Collegamento dell'alimentazione di tensione

#### IMPORTANTE!

- ⇒ Disporre il cavo di collegamento in modo che non possa essere danneggiato da bordi affilati, sostanze chimiche o superfici calde.

1. Inserire il connettore dello strumento di misura nella presa dell'alimentatore a spina



2. Inserire l'alimentatore a spina nella presa di rete.

#### 4.1.4 Controller, strumento di misura e VACUU-BUS®

Significato

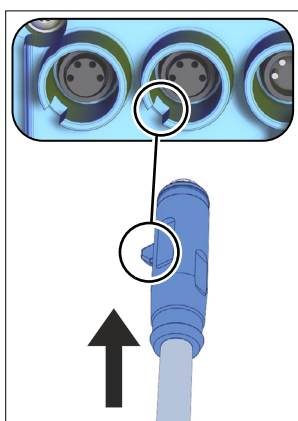
**VACUU-BUS®** è un sistema per la comunicazione dei controller o degli strumenti di misura **VACUUBRAND** con i dispositivi periferici.

I componenti **VACUU-BUS®** vengono riconosciuti automaticamente da VACUU-SELECT, CVC 3000/DCP 3000. Grazie ai collegamenti a spina unificati e all'adattatore a Y, il sistema si può ampliare fino a 32 dispositivi periferici.

##### Collegare VACUU-VIEW come componente VACUU-BUS®

⇒ Collegare il connettore nell'attacco di **VACUU-BUS®** sul retro di VACUU-SELECT, DCP 3000 o CVC 3000.

- ☒ Alimentazione elettrica tramite controller o strumento di misura.



I connettori a spina dell'ultima serie possiedono come sistema antitorsione un nasello sporgente, il quale viene semplicemente spinto nella scanalatura di guida.

##### Particolarità

Configurazione indirizzo VACUU-BUS

In caso di utilizzo come componente **VACUU-BUS®**, ad es. collegato a un CVC 3000, lo strumento di misura viene riconosciuto come sensore di vuoto.

#### IMPORTANTE!

Se vengono collegati più strumenti di misura **VACUU-VIEW** dello stesso tipo, prima di utilizzarli è necessario effettuare la configurazione dell'indirizzo.

Per le descrizioni sulla configurazione dell'indirizzo

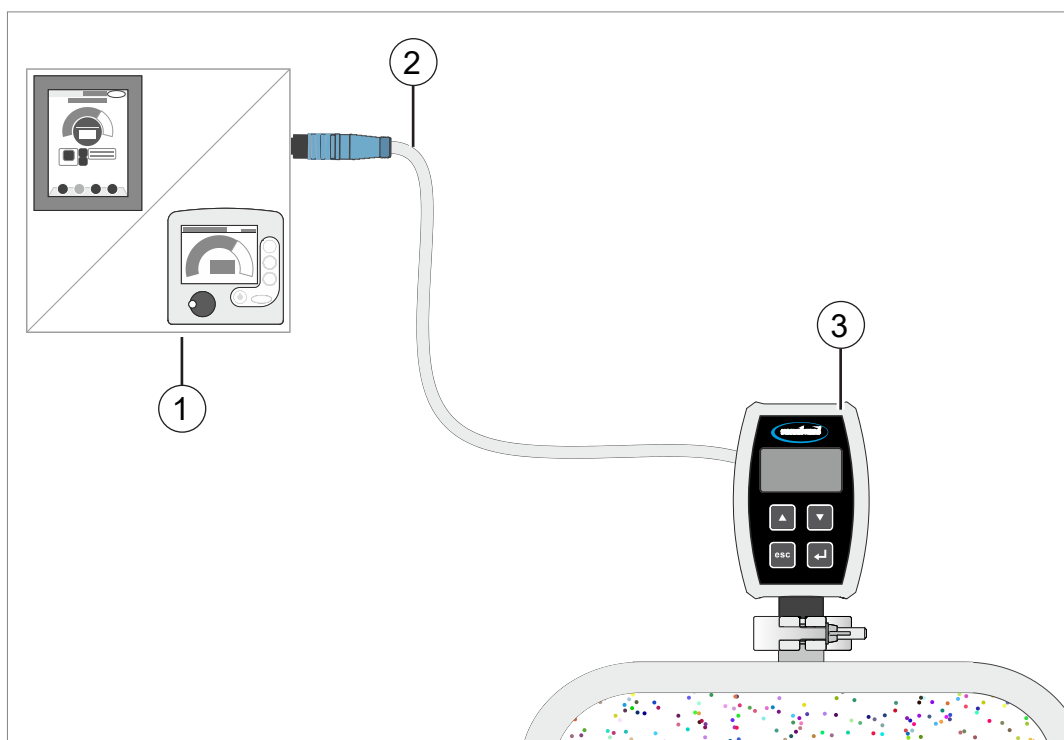
→ vedere anche le istruzioni per l'uso online 20999151 (CVC 3000).

##### Assegnazione indirizzo

Componente VACUU-BUS	N° indirizzo	Abbreviazione nel	
		CVC/DCP	VACUU-SELECT
VACUU-VIEW	1-4	VSK _	VS-C _
VACUU-VIEW extended	1-4	VSP _	VS-P _
Sensore di riferimento	1-4	Rif. _	VS-REF _

### Esempio di collegamento VACUU·BUS® con VACUU·VIEW

→ Esempio  
VACUU·VIEW  
come componente  
VACUU·BUS®



- |   |  |
|---|--|
| 1 | <b>VACUU·SELECT, CVC 3000*</b> (o <b>DCP 3000*</b> )   |
| 2 | Cavo di collegamento ( <i>alimentazione elettrica tramite VACUU·BUS</i> )  |
| 3 | <b>VACUU·VIEW</b> – misurazione basso vuoto<br><i>oppure</i><br><b>VACUU·VIEW extended</b> – misurazione da basso vuoto a vuoto fine |

**\* Possibilità con CVC 3000 o DCP 3000:**

- Utilizzo dell'interfaccia RS 232, per il programma esterno per la lettura dei dati di misurazione,
- con il collegamento di più **VACUU·VIEW**, configurazione dell'indirizzo e misurazione della pressione differenziale,



Fino a 4 x **VACUU·VIEW** e

4 x **VACUU·VIEW extended** e

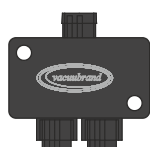
4 x **VACUU·VIEW** -> sensore di riferimento per la misurazione della pressione differenziale

... possono essere collegati a un **VACUU·SELECT, CVC 3000** o **DCP 3000** tramite l'adattatore a Y **VACUU·BUS®**.

→ vedere anche: **Assegnazione indirizzo a pagina 21**

Osservare la lunghezza massima totale del cavo di 30 m.

Adattatore a Y



## 4.2 Comando

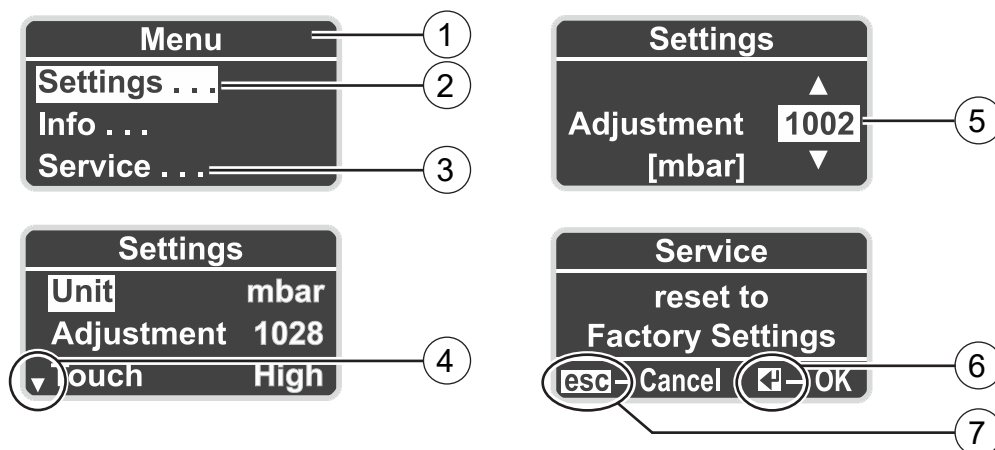
Il comando si limita alla preimpostazione dell'unità di pressione e alle impostazioni del display, come ad esempio la sensibilità dei comandi touch. Inoltre è possibile visualizzare le informazioni sulla versione e caricare le impostazioni di fabbrica o gli aggiornamenti. Durante il funzionamento non è necessario alcun comando.

### 4.2.1 Elementi di visualizzazione

I simboli indicatori sul display indicano i tasti da premere o se si può aprire un sottomenu.

#### Significato visualizzazione a video e simboli

→ Esempi  
Simboli e  
visualizzazioni sul  
display







- |   |   |
|---|---|
| 1 | Intestazione  |
| 2 | <b>Marcatura</b> = selezione attiva                                   |
| 3 | ... = nota sul sottomenu  |
| 4 | Premere il tasto freccia <b>Giù</b> (altre opzioni del menu in basso) |
| 5 | Modificare il valore con la freccia <b>Su</b> o <b>Giù</b>            |
| 6 | Premere <b>Enter</b>  |
| 7 | Premere <b>Esc</b>  |

### 4.2.2 Elementi di comando

Il lato frontale dello strumento di misura è munito di un vetro con pannello di comando dotato di 4 tasti sensibili al tatto.

Elementi di comando  
pulsanti

Tasto	Significato
	<b>Freccia <i>Su</i></b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Selezione del menu</li> <li>▶ Navigazione verso l'alto</li> <li>▶ Aumentare il valore</li> </ul>
	<b>Freccia <i>Giù</i></b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Selezione del menu</li> <li>▶ Navigazione verso il basso</li> <li>▶ Ridurre il valore</li> </ul>
	<b>Invio</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Confermare l'immissione</li> <li>▶ Aprire il menu</li> <li>▶ Accettare il valore</li> </ul>
	<b>Escape</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Interrompere o uscire dal menu/azione</li> <li>▶ Ritornare al menu precedente</li> <li>▶ Ritornare alla visualizzazione di base</li> </ul>

#### NOTA

##### Danni alla superficie di vetro.

Oggetti appuntiti o spigolosi possono danneggiare la superficie di vetro dello strumento di misura.

⇒ Effettuare i comandi sullo strumento di misura esclusivamente con un dito o una penna touch.

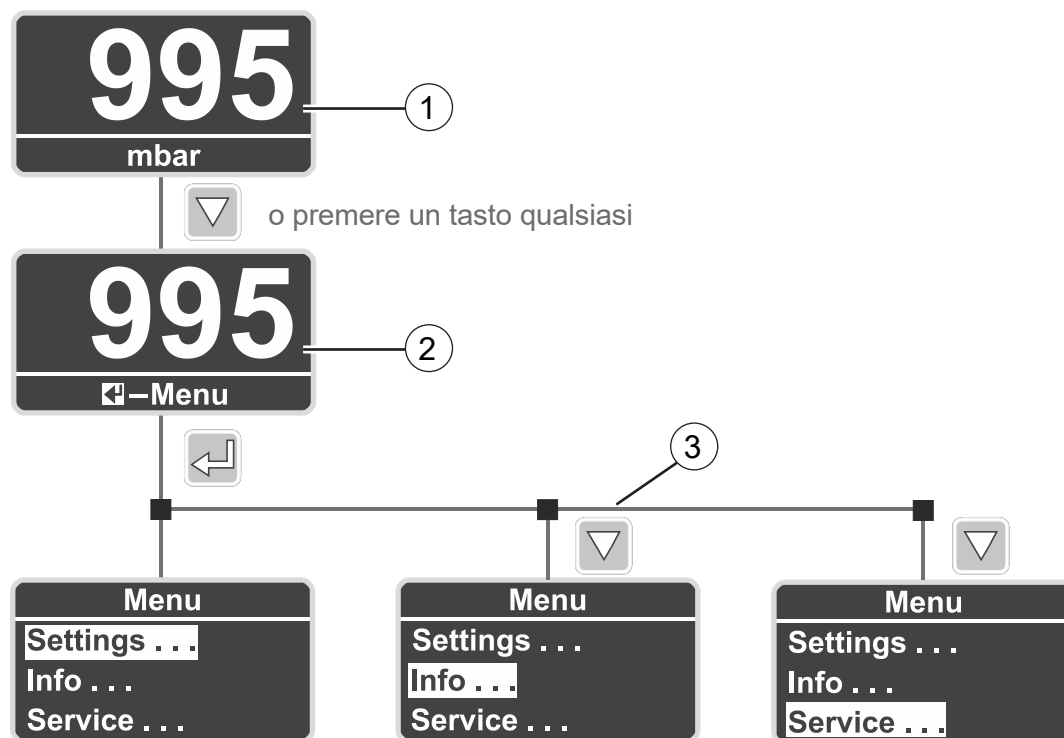


### 4.2.3 Struttura del menu

L'indicazione con **Menu** nella riga a piè di pagina si può aprire con un tasto qualsiasi. La lingua del menu è l'inglese.

#### Menu VACUU-VIEW

Struttura del menu



- |   |  |
|---|--|
| 1 | Indicazione di pressione   |
| 2 | Aprire selezione menu  |
| 3 | Menu <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Settings</li> <li>▶ Info</li> <li>▶ Service</li> </ul> |

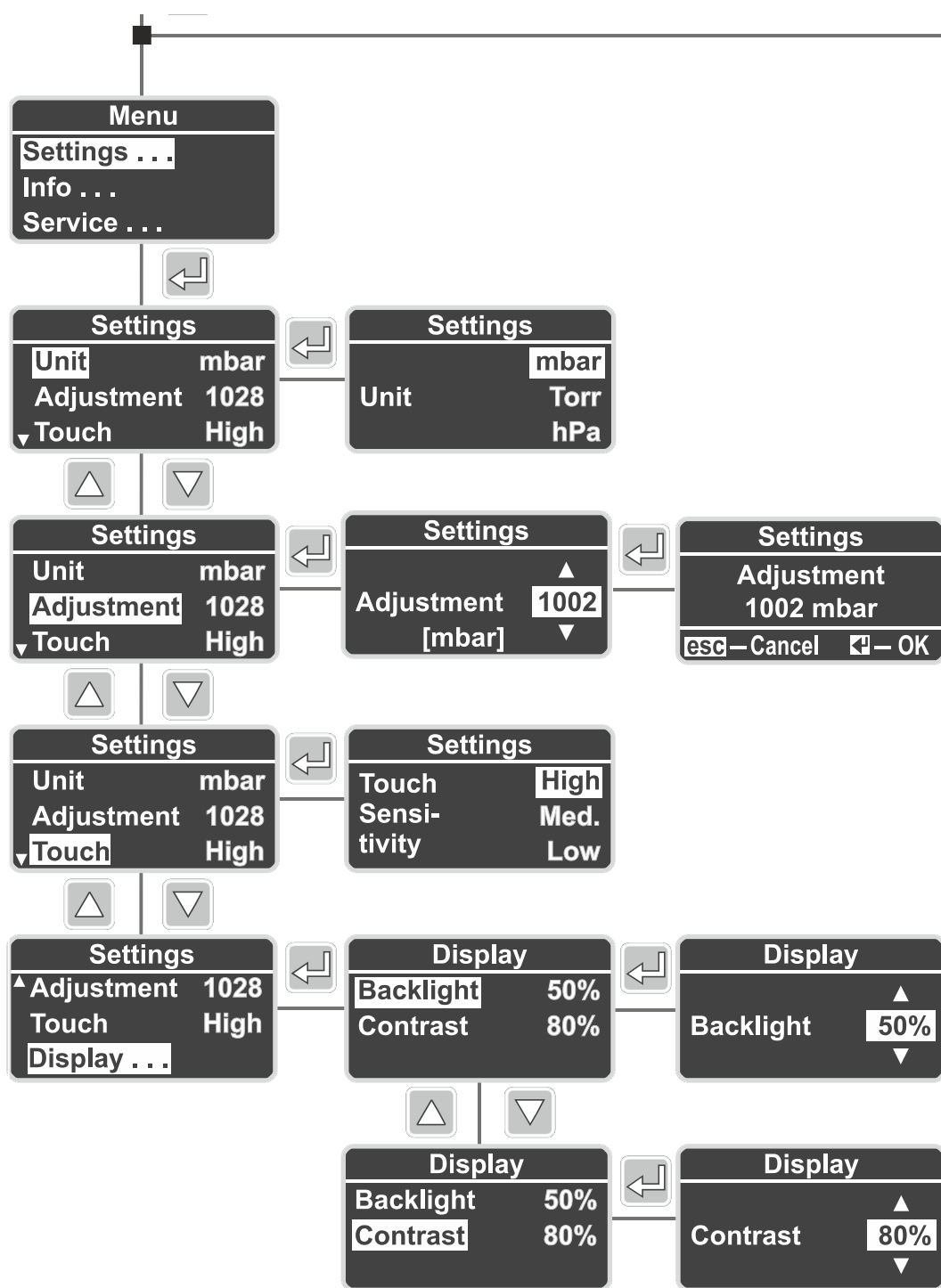


Se non si esegue alcuna azione, la visualizzazione torna automaticamente da un menu all'indicazione della pressione.

- ▶ Ritorno al menu → dopo circa 5 secondi.
- ▶ Ritorno al sottomenu → dopo circa 20 secondi.
- ▶ Ritorno al sottomenu **Diagnostics** → dopo circa 60 secondi.

## Menu Settings

Possibilità di impostazione in Settings



### Menu Settings

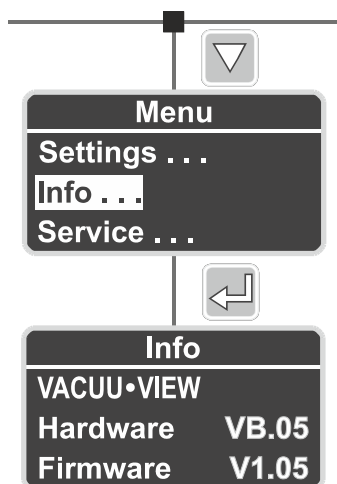
<b>Unit</b>	Preimpostazione unità di pressione
	► mbar
	► hPa
	► Torr
<b>Adjustment</b>	Taratura del sensore
	► ATM (700-1080 mbar)
	► Vuoto (0 mbar)

### Menu Settings

<b>Touch</b>	Impostare la sensibilità al tocco del pannello di controllo <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ High</li> <li>▶ Medium</li> <li>▶ Low</li> </ul>
<b>Display</b>	Impostare la luminosità e il contrasto <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Backlight: 10 % – 100 %</li> <li>▶ Contrast: 10 % – 100 %</li> </ul>

### Menu Info

Aprire Informazioni  
sulla versione

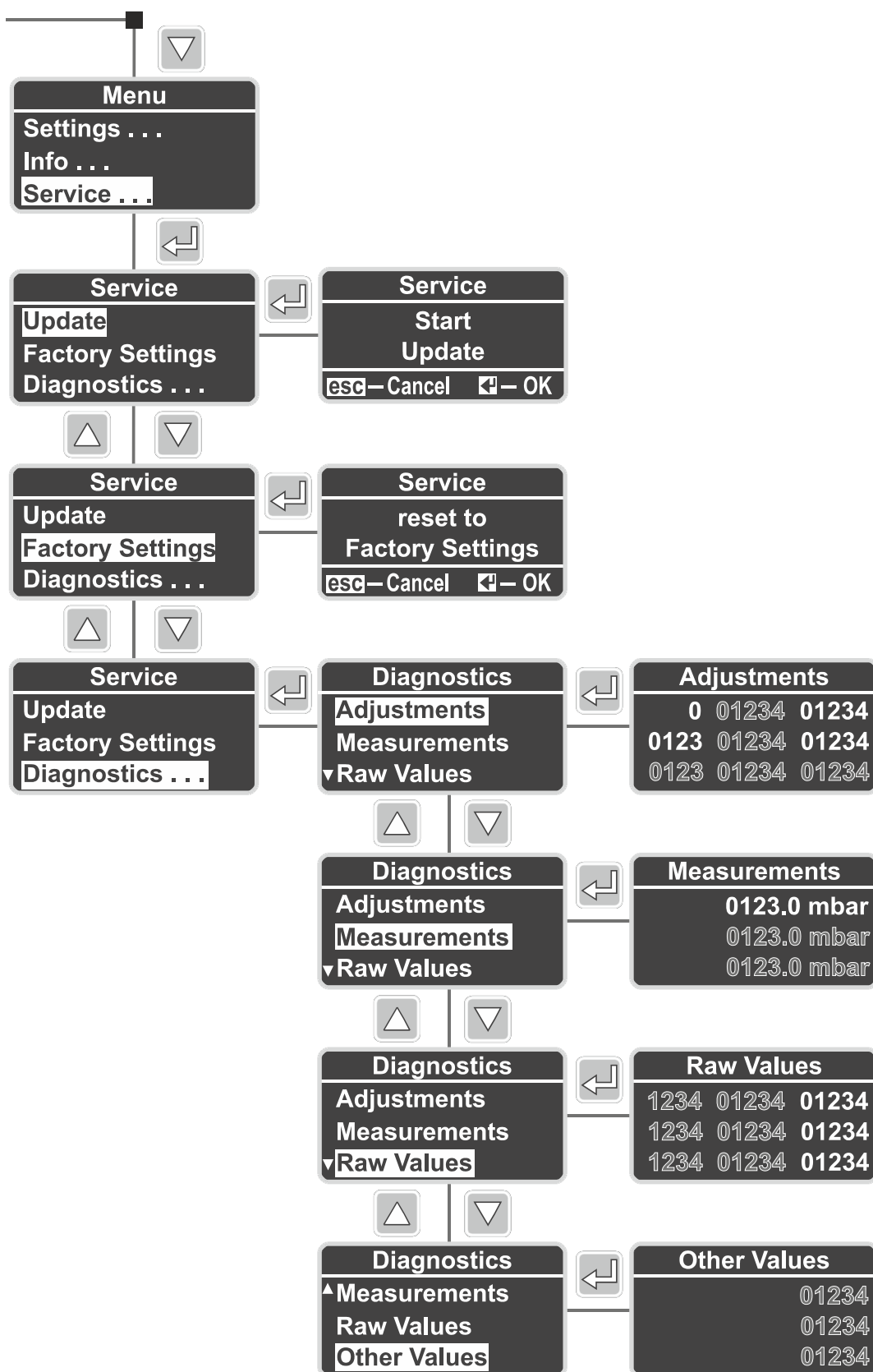


### Menu Info

<b>Info</b>	Tipo di strumento di misura <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ VACUU·VIEW</li> <li>▶ VACUU·VIEW extended</li> </ul> Versione strumento di misura ( <i>esempio di visualizzazione</i> ) <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Hardware: VB.xx</li> <li>▶ Firmware: V1.xx</li> </ul>
-------------	---

## Menu Service

Menu Service



## Menu Service

Menu Service	
<b>Update</b>	Effettuare gli aggiornamenti del software ▶ Start Update
<b>Factory Settings</b>	Caricamento delle impostazioni predefinite ▶ reset to Factory Settings
<b>Diagnostics*</b> a partire dalla versione software V1.04  a partire dalla versione software V1.05	Aprire i menu di diagnosi ▶ Adjustments ▶ Measurements ▶ Raw Values ▶ Other Values

\* Strumento di bordo per la diagnosi per il nostro servizio di assistenza.



Le indicazioni dei menu di diagnosi per **VACUU-VIEW** e **VACUU-VIEW extended** sono differenti.

## 5 Funzionamento

### 5.1 Misurazione pressione

La misurazione e l'indicazione della pressione del **VACUU-VIEW (extended)** si avviano direttamente in seguito all'allacciamento all'alimentazione elettrica.

L'indicazione di pressione si avvia direttamente anche con il collegamento a un sistema **VACUU-BUS®**. La misurazione con **CVC 3000** o **DCP 3000** inizia con l'accensione del relativo dispositivo.

Lo strumento di misura è concepito per il funzionamento continuo e tarato in fabbrica.

#### Warm-up (tempi di riscaldamento)

#### IMPORTANTE!

⇒ Rispettare il tempo di warm-up fino al raggiungimento della massima precisione di misura.

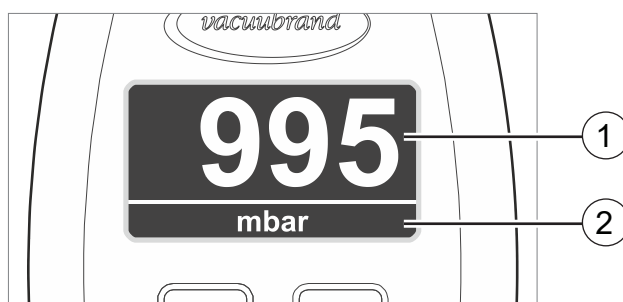
Tempi di warm-up

<b>VACUU-VIEW</b>	Basso vuoto	▶ 3 minuti
<b>VACUU-VIEW extended</b>	Vuoto fine	▶ 15 minuti

### 5.2 Indicazione di pressione

#### Display con indicazione di pressione

Indicazione di pressione, visualizzazione di base



<b>1</b>	Indicazione di pressione digitale (min./max.)	
	<b>VACUU-VIEW</b>	▶ 0,1–1100 [mbar/hPa] ▶ 0.075–825 [Torr]
	<b>VACUU-VIEW extended</b>	▶ 0.001–1100 [mbar/hPa] ▶ 0.001–825 [Torr]
<b>2</b>	Unità di pressione (mbar, hPa, Torr)	

## 5.3 Taratura

### NOTA

**Per il rilevamento della pressione, il VACUU-VIEW extended, con pressioni inferiori a 5 mbar, misura la conduzione termica del gas, la quale dipende dalla pressione.**

Lo strumento di misura è tarato di fabbrica per l'aria. In presenza di gas con un peso molecolare che si discosta notevolmente, questo (se < 5 mbar) può portare a misurazioni scorrette.

- gas leggeri: indicazione di pressione aumentata
- gas pesanti: indicazione di pressione ridotta

⇒ Effettuare la taratura, se necessario, con il gas da misurare, ad es. per: H<sub>2</sub>, He, Ar, CO<sub>2</sub>.

**La taratura può essere effettuata solo dopo un warm-up completo.**

⇒ Effettuare la taratura soltanto quando lo strumento di misura è pronto all'uso.

### 5.3.1 Taratura del sensore, indicazioni generali

La taratura non fa parte dell'uso quotidiano. La taratura si dovrebbe effettuare soltanto se i valori di misura si discostano da una normale di riferimento oppure se si verificano irregolarità nell'indicazione della pressione.

#### IMPORTANTE!

Si dovrebbe effettuare una **taratura del sensore durante il funzionamento**, con il sensore completamente riscaldato (15 – 20 minuti).

Come prerequisito per la taratura del sensore deve essere presente una sorgente di vuoto affidabile, ad es. taratura del **VACUU-VIEW extended** con una pompa ad alto vuoto e uno strumento di misura di riferimento.

Se l'impianto del vuoto è sporco, ad es. con olio, particelle o umidità, le impurità presenti nel sensore di pressione possono provocare errori di misurazione e/o falsificare la taratura.

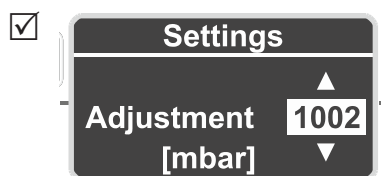
⇒ Pulire i sensori di pressione sporchi prima della taratura  
→ vedere capitolo: **8 Pulizia**.

### 5.3.2 Taratura pressione atmosferica

#### Effettuare la taratura del sensore sotto pressione atmosferica

Taratura del sensore  
sotto pressione  
atmosferica

1. Aprire il menu **Settings/Adjustment**.



2. Correggere con i tasti **freccia** alla pressione atmosferica esatta secondo lo strumento di misura di riferimento.
3. Premere **Enter** per confermare.
4. Confermare infine la domanda di sicurezza con **Enter**.
  - ☒ L'acquisizione della pressione per la taratura avviene direttamente con la conferma della domanda di sicurezza.
  - ☒ **VACUU·VIEW (extended)** tarato alla pressione atmosferica.



**VACUU·VIEW** indica già la pressione presente. Normalmente sono necessarie solo correzioni entro il range  $\pm 5$ .



### 5.3.3 Taratura pressione di riferimento

#### Taratura VACUU-VIEW alla pressione di riferimento

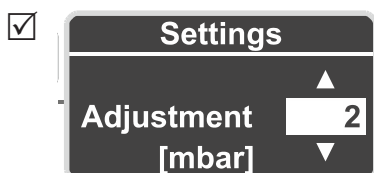
Taratura del sensore  
alla pressione di  
riferimento

#### IMPORTANTE!

1. Collegare lo strumento di misura **VACUU-VIEW** a una pompa a vuoto che effettui il pompaggio a un vuoto finale esatto ad es. di 2 mbar.

⇒ Se possibile, verificare la precisione del vuoto finale con un misuratore per vuoto di riferimento calibrato.

2. Aprire il menu **Settings/Adjustment**. Il valore visualizzato sul display dovrebbe essere **2**, corrispondente al vuoto finale raggiunto dalla pompa a vuoto.
3. Se necessario, correggere con i tasti **freccia** alla pressione di riferimento **2**.



4. Premere **Enter** per confermare.
  5. Confermare infine la domanda di sicurezza con **Enter**.
- ☒ **VACUU-VIEW** tarato alla pressione di riferimento.



La taratura a una pressione di riferimento dovrebbe essere effettuata soltanto se questa pressione è esatta e ben nota.

Consigliamo di effettuare la taratura a 0 mbar con una pompa ad alto vuoto (vuoto finale < 0,1 mbar)

→ vedere anche **5.3.4 Taratura sottovuoto**

### 5.3.4 Taratura sottovuoto

#### NOTA

**La taratura del vuoto avviene per VACUU·VIEW extended al valore finale del campo di misura di 0 mbar.**

Non è possibile effettuare la taratura a un altro valore di vuoto di riferimento.

⇒ Pompate a un vuoto finale quanto più basso possibile.

#### Taratura VACUU·VIEW (extended) sottovuoto

Taratura del sensore  
sottovuoto

1. Collegare lo strumento di misura **VACUU·VIEW extended** a una pompa ad alto vuoto che effettui il pompaggio a un vuoto finale inferiore a  $10^{-3}$  mbar.

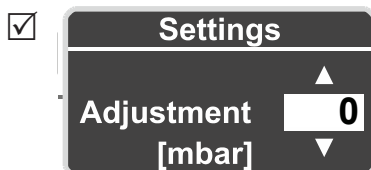
*oppure*

Collegare lo strumento di misura **VACUU·VIEW** a una pompa ad alto vuoto che effettui il pompaggio a un vuoto finale inferiore a 0,1 mbar.

#### IMPORTANTE!

- ⇒ Se possibile, verificare la precisione del vuoto finale con un misuratore per vuoto di riferimento calibrato.

2. Attendere fino a quando non viene raggiunto il vuoto finale e non si riscalda lo strumento di misura.
3. Aprire il menu **Settings/Adjustment**. L'indicazione sul display dovrebbe essere 0.



4. Premere **Enter** per confermare.
5. Confermare infine la domanda di sicurezza con **Enter**.

☒ **VACUU·VIEW (extended)** tarato sottovuoto.

## 6 Menu Service

### 6.1 Update

#### NOTA

##### Danni allo strumento di misura a causa di aggiornamenti errati.

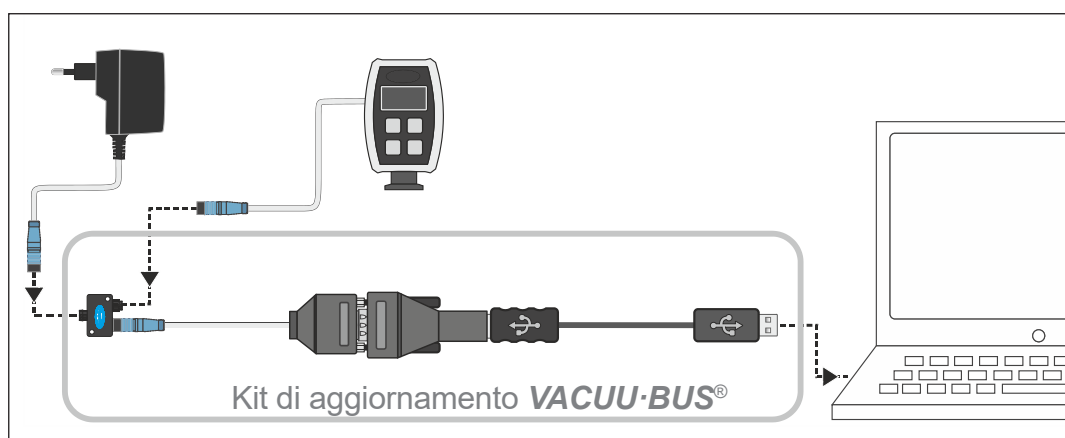
Gli strumenti di misura possono subire danni a causa di procedure errate o non autorizzate.

- ⇒ Tenere presente che, per poter effettuare un aggiornamento, è necessario possedere le necessarie autorizzazioni e conoscenze di base.
- ⇒ Collegare sempre un solo strumento di misura al kit di aggiornamento **VACUU·BUS®** ed effettuare gli aggiornamenti singolarmente.

#### 6.1.1 Preparazione

##### Collegare il kit di aggiornamento **VACUU·BUS®**<sup>1</sup>

→ Esempio  
Collegamento del kit  
di aggiornamento



1. Scollegare i connettori a spina **VACUU·BUS®** dallo strumento di misura e dall'alimentatore a spina.
2. Collegare in successione l'alimentatore a spina, lo strumento di misura e il kit di aggiornamento **VACUU·BUS®** all'adattatore a Y.
3. Collegare il kit di aggiornamento **VACUU·BUS®** a un PC o laptop (= terminale).
  - ☒ Al primo utilizzo compare sul terminale un messaggio del sistema operativo: ad es. Trovato nuovo hardware.
4. Inserire l'alimentatore a spina nella presa di rete.

<sup>1</sup> → vedere capitolo: **9.2 Dati dell'ordine**

## Scaricare e avviare l'aggiornamento del software<sup>2</sup>


Download del file di  
aggiornamento

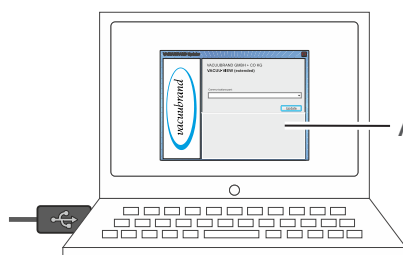
1. Caricare il [file ZIP](#), contenente gli aggiornamenti per il dispositivo, dalla homepage **VACUUBRAND** sul proprio PC o laptop.

2. Decomprimere il file ZIP:  
Clic destro sul file ⇒ **Estrai tutto...**

3. Aprire la cartella estratta.

Avvio  
dell'applicazione  
(exe)

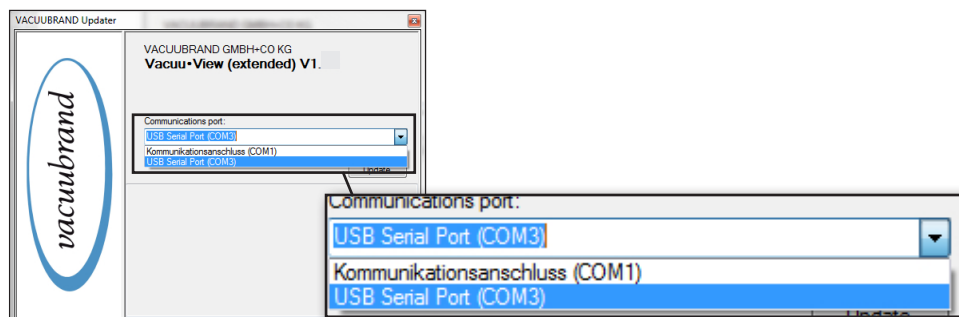
4. Avviare l'updater con un doppio clic sul  
simbolo .



Applicazione updater

5. Selezionare dal menu a tendina la porta COM alla quale è collegato il kit di aggiornamento **VACUU-BUS®**:  
**USB Serial Port**.

→ Esempio



Se non viene visualizzata nessuna porta COM da selezionare, ciò può essere dovuto all'assenza di driver per RS485/USB.

⇒ Chiedere a un tecnico specializzato del proprio reparto IT di farsi installare il driver (il CD-ROM è allegato al kit di aggiornamento).



⇒ Leggere attentamente la descrizione nel capitolo  
**6.1.2 Aggiornare lo strumento di misura** prima di continuare.

<sup>2</sup> Sia per VACUU-VIEW che per VACUU-VIEW extended.

## 6.1.2 Aggiornare lo strumento di misura

### IMPORTANTE!

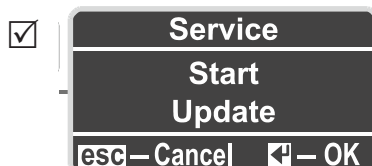


- ⇒ Tenere presente che occorre utilizzare per una volta lo strumento di misura per passare subito, successivamente, alla finestra dell'updater sul proprio monitor.
- ⇒ Si osservi anche che l'intervallo di tempo, durante il quale l'updater cerca un dispositivo connesso, è di **20 secondi**.

### Eseguire l'aggiornamento

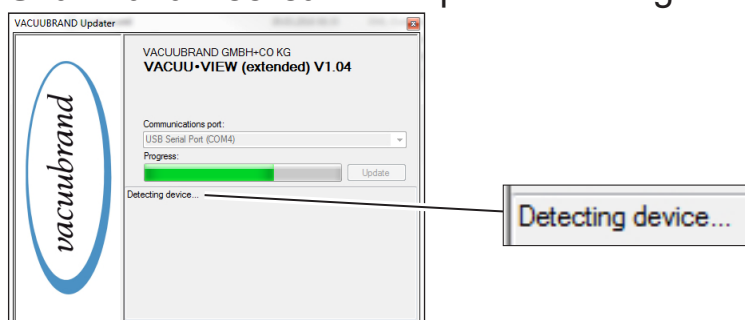
Eseguire  
l'aggiornamento

1. Aprire **sul proprio strumento di misura VACUU-VIEW** il menu **Service/Update**.



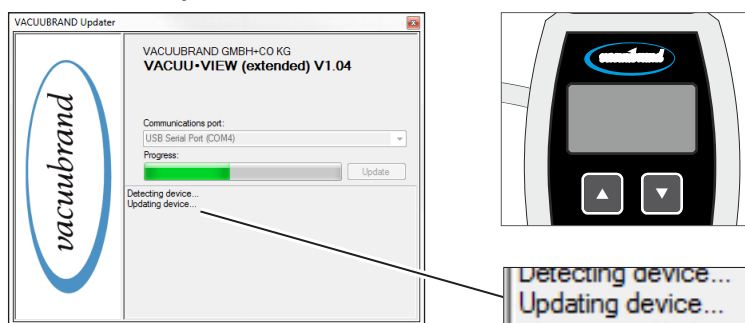
2. Cliccare sul pulsante **Update** sul monitor.

- ✓ **Si avvia la ricerca** del dispositivo collegato.



3. Premere il tasto **Enter** sullo strumento di misura entro il tempo in cui viene visualizzata la barra di avanzamento.

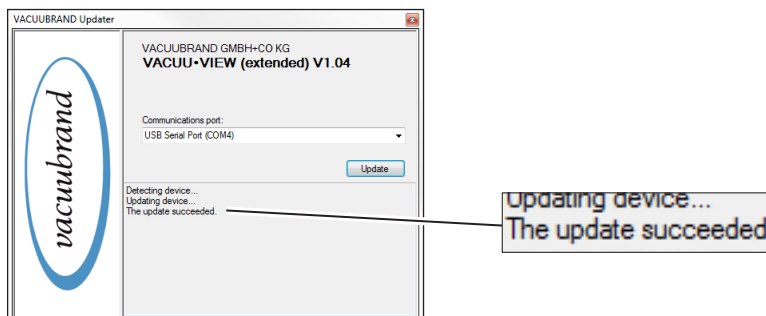
- ✓ **L'aggiornamento si avvia.**
- ✓ Durante l'aggiornamento, il display dello strumento di misura è spento.



Eseguire  
l'aggiornamento

4. Attendere fino a quando l'aggiornamento non si è completamente caricato.

- ☑ Nel programma di aggiornamento compare il seguente messaggio:



- ☑ Aggiornamento caricato con successo.
- ☑ Il display dello strumento di misura è di nuovo acceso.



### IMPORTANTE!

⇒ Osservare il tempo di warm-up dello strumento di misura anche in seguito all'aggiornamento.

## 6.2 Impostazioni di fabbrica (Factory Settings)

### Caricamento delle impostazioni predefinite

Impostazioni di  
fabbrica

1. Aprire il menu *Service/Factory Settings*.



2. Premere *Enter* per avviare il reset.

☒ Impostazioni di fabbrica caricate.

### 6.3 Sottomenu Diagnostica (Diagnostics)

A partire dalla *versione software V1.04*, negli strumenti di misura della serie **VACUU-VIEW®** è compreso un menu di diagnosi.

#### Aprire il menu di diagnosi

Menu di diagnosi ⇒ Aprire il menu *Service/Diagnostics ....*



#### Visualizzare i sottomenu

1. Premere i tasti freccia per selezionare il sottomenu.
2. Premere **Enter** per aprire il menu di diagnosi selezionato.


In contatto con la nostra assistenza, i valori [Diagnostics](#) aiutano a limitare le possibili cause di errore.

#### **IMPORTANTE!**

- ⇒ Inviarci, se possibile, le foto dei valori di diagnosi visualizzati, misurati sia sottovuoto sia sotto pressione atmosferica.
- ⇒ Inviare le foto a: [assistenza@vacuubrand.com](mailto:assistenza@vacuubrand.com)
- ⇒ Indicare anche il tipo di prodotto e il numero di serie della targhetta identificativa.



## 7 Eliminazione degli errori

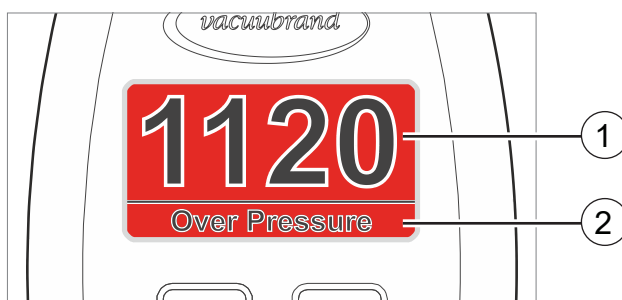
	<b>CAUTELA</b> <b>Malfunzionamento dovuto alla riparazione effettuata dal cliente.</b> Lo strumento di misura non è concepito per essere riparato dal cliente. ⇒ Lo strumento di misura non va aperto. ⇒ Spedire lo strumento di misura difettoso al nostro servizio di assistenza o al proprio rivenditore specializzato!
---	--

### 7.1 Indicazione di errore

La retroilluminazione del display, in caso di errore, diventa rossa.

#### Esempio indicazione di errore

Indicazione di errore  
(rosso)



- |   |  |
|---|--|
| 1 | Indicazione di errore con sfondo rosso   |
| 2 | Messaggio di errore con testo in chiaro <ul style="list-style-type: none"><li>► Over Pressure – sovrappressione</li><li>► Under Range – campo di misura inferiore superato per difetto</li><li>► Sensor Failure – errore sensore</li></ul> |

## 7.2 Errore – Causa – Eliminazione

Risoluzione  
dell'errore

Errore	Possibile causa	✓ Eliminazione
Over Pressure	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Pressione troppo elevata.</li> <li>▶ Campo di misura superato.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Ventilare l'impianto, l'apparecchiatura.</li> <li>✓ Ridurre la pressione.</li> <li>✓ Effettuare la taratura del sensore.</li> <li>✓ Aprire il menu di diagnosi e tarare i valori con il nostro servizio di assistenza.</li> </ul>
Under Range	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Campo di misura superato per difetto (valore di misura negativo).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Effettuare la taratura del sensore.</li> <li>✓ Aprire il menu di diagnosi e tarare i valori con il nostro servizio di assistenza.</li> </ul>
Sensor Failure	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Sensore difettoso.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Aprire il menu di diagnosi e tarare i valori con il nostro servizio di assistenza.</li> <li>✓ Inviarlo alla riparazione.</li> </ul>
Vetro frontale difettoso	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Detergente utilizzato sbagliato.</li> <li>▶ Danni meccanici.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Inviarlo alla riparazione.</li> </ul>
I valori di misura si discostano dalla normale di riferimento.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Il sensore non misura più correttamente.</li> <li>▶ Misurazione di gas diversi dall'aria.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Effettuare la taratura del sensore.</li> <li>✓ Effettuare la taratura del sensore con il gas da misurare.</li> <li>✓ Aprire il menu di diagnosi e tarare i valori con il nostro servizio di assistenza.</li> </ul>
Adjustment ----	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ È presente una pressione non ammessa per la taratura del sensore (nell'intervallo di pressione 20 – 700 mbar non è possibile alcuna taratura).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Attendere circa 5 – 10 minuti fino a quando il sensore non è pronto all'uso.</li> <li>✓ Effettuare la taratura minimo con &gt; 700 mbar o sotto-vuoto &lt; 20 mbar.</li> <li>✓ Per la taratura collegare una pompa a vuoto con vuoto esatto e raggiungere il relativo intervallo di pressione possibile.</li> </ul>

Risoluzione  
dell'errore

Errore	Possibile causa	✓ Eliminazione
Menu Settings/ Adjustment warm up	▶ Warm-up sensore non ancora concluso.	✓ Attendere circa 5 – 10 minuti fino a quando il sensore non è pronto all'uso. ✓ Dopo, effettuare eventualmente la taratura del sensore.
Display spento	▶ Tensione assente, alimentatore a spina difettoso o non inserito.	✓ Controllare l'alimentazione elettrica, collegare l'alimentatore a spina alla presa elettrica.
Porta seriale USB non riconosciuta  (Nell'updater non è disponibile alcun COM da selezionare)	▶ Driver per interfaccia RS485/USB non installato. ▶ Driver per interfaccia RS485/USB disattivato.	✓ Installare il driver per l'interfaccia RS485/USB, contenuto nel CD-ROM allegato o scaricato da Internet. ✓ Nel Device Manager, attivare il collegamento.
Display spento, nessuna reazione da parte del dispositivo	▶ Aggiornamento in corso = nessun errore.	✓ Attendere finché l'aggiornamento non si conclude.
	▶ Aggiornamento non riuscito.	✓ Effettuare nuovamente l'aggiornamento: 1. Strumento di misura, estrarre il connettore VACUU·BUS® dall'adattatore a Y. 2. Cliccare sul pulsante <b>Update</b> nell'updater. 3. Durante la ricerca del dispositivo (barra di avanzamento), ricollegare il connettore VACUU·BUS® all'adattatore a Y. ✓ Inviarlo alla riparazione se l'errore persiste.
Update failed	▶ Aggiornamento non riuscito. ▶ Il collegamento: strumento ↔ kit di aggiornamento ↔ terminale, è stato interrotto. ▶ Tensione assente, alimentatore a spina difettoso o non inserito. ▶ Nessun dispositivo collegato trovato.	✓ Non interrompere il collegamento: dispositivo ↔ kit di aggiornamento ↔ terminale. ✓ Controllare l'alimentazione elettrica, collegare l'alimentatore a spina alla presa elettrica. ✓ Collegare il dispositivo da aggiornare → vedere anche la figura nel capitolo <b>6.1.1 Preparazione</b> .

## Assistenza tecnica

⇒ Per la ricerca e l'eliminazione degli errori, utilizzare la tabella  
***Errore – Causa – Eliminazione.***

Per assistenza tecnica o in caso di guasti, si prega di contattare il nostro servizio di [assistenza](#)<sup>1</sup>.

⇒ Per un aiuto concreto, utilizzare anche il menu  
***6.3 Sottomenu Diagnostica (Diagnostics) a pagina 40***

---

<sup>1</sup> -> Tel: +49 9342 808-5660, Fax: +49 9342 808-5555, [service@vacuubrand.com](mailto:service@vacuubrand.com)

## 8 Pulizia

I malfunzionamenti riconducibili allo sporco del sensore devono essere eliminati pulendo il sensore stesso. Consigliamo di pulire il sensore anche prima della taratura.

### IMPORTANTE!

Questo capitolo non contiene la descrizione per la decontaminazione del prodotto. Qui sono riportate semplicemente le misure di pulizia e cura.

### 8.1 Superficie dell'alloggiamento

#### Pulire la superficie

Pulire la superficie

⇒ Pulire le superfici sporche con un panno pulito leggermente umido. Per inumidire il panno, consigliamo di usare acqua o una soluzione saponata delicata.

### 8.2 Sensore

#### Pulire il sensore

Pulire il sensore

1. Introdurre una piccola quantità di solvente, ad es. benzina pura, nello strumento di misura tramite la flangia piccola.
2. Lasciare agire il solvente per alcuni minuti.
3. Scaricare il solvente.
  - ☑ È possibile che si formino sostanze sciolte nel solvente o scolorimenti.
4. Ripetere il processo fino a quando non sono più presenti residui di sporco nel solvente.
5. Lasciare lo strumento di misura quanto più a lungo possibile all'aria aperta o sottovuoto fino a quando non si asciuga il vano interno.
6. Tarare di nuovo il sensore.

## 9 Allegato

### 9.1 Informazioni tecniche

Esecuzioni	
Misuratore del vuoto – <i>basso vuoto</i>	<b>VACUU·VIEW</b>
Misuratore del vuoto – <i>vuoto fine</i>	<b>VACUU·VIEW extended</b>

#### 9.1.1 Dati tecnici


Dati tecnici

Condizioni ambientali		(US)
Temperatura ambientale, max.	10-40 °C	50-104 °F
Temperatura di esercizio	10-40 °C	50-104 °F
Temperatura di stoccaggio/ trasporto	-10-60 °C	14-140 °F
Altezza di installazione, massima	2000 m sopra il livello del mare	6.562 ft above sea level
Tipo di protezione (IEC 60529) IP 54		
Tipo di protezione (UL 50E)		Tipo 5
Forza d'urto	5 J	
Umidità atmosferica	30-85 %, senza condensa	
Grado di sporco	2	
Evitare condensa o sporco dovuto a polvere, liquidi e gas corrosivi.		

Alimentatore a spina	30 W	25 W
Tensione in ingresso	100-240 VCA	100-240 VCA
Frequenza	50-60 Hz	50-60 Hz
Corrente assorbita, max.	0,8 A	0,7 A
Corrente in uscita, max.	1,25 A	1,05 A
Tensione in uscita, a prova di cortocircuito	24 VDC	24 VDC
Peso	0,3 kg	0,14 kg
Dimensioni Lung. x Larg. x Alt.	108 mm x 58 mm x 34 mm 4.3 in. x 2.3 in. x 1.4 in.	71 mm x 57 mm x 33 mm 2.8 in. x 2.2 in. x 1.3 in.
Lunghezza del cavo, circa	2 m (79 in.)	
Spina di rete	AC, sostituibile: CEE/UK/US/AUS	

Dati elettrici strumento di misura		(US)
Tensione nominale, max.	24 VDC	24 VDC
Potenza, max.	1,3 W	1.3 W
Categoria di sovratensione	II	
Interfaccia	VACUU·BUS®	

## Dati tecnici

Dati del vuoto		
VACUU·VIEW		(US)
Campo di misura, assoluto	1100-0,1 mbar	825-0.075 Torr
Precisione di misura	< ±1 mbar/hPa/Torr, ±1 digit (dopo la taratura, temperatura costante)	
Principio di misura	Membrana ceramica (ossido di alluminio), capacitiva, indep. dal tipo di gas, pressione assoluta	
Andamento temperatura	< ±0,07 mbar/K	< ±0.05 Torr/K
Sensore	interno	internal
Pressione massima ammessa, assoluta	1,5 bar	1125 Torr
Temperatura massima ammessa del fluido (gas) atmosfere non esplosive:		
Funzionamento breve	80 °C	176°F
Funzionamento continuo	40 °C	104°F
Omologazione ATEX con marcatura ATEX sulla targhetta identificativa	II 3/- G Ex h IIB T4 Gc X Internal Atm. only	
Spazio interno (gas trasportati)	Tech.File: VAC-EX02	
Temperatura massima ammessa del fluido (gas) atmosfere  :		
Funzionamento breve	40 °C	104°F
Funzionamento continuo	40 °C	104°F
VACUU·VIEW extended (solo discostanti)		
Campo di misura, assoluto	1100-0,001 mbar 1100–0,001 hPa	825-0.001 Torr
Andamento temperatura	< ±0,2 mbar/K	< ±0.15 Torr/K
Indicazione: risoluzione nell'intervallo di pressione	0,001 hPa (0,001–0,1 hPa) 0,01 hPa (0,1– hPa) 0,1 hPa (1–10 hPa) 1 hPa (10–1100 hPa)	
Precisione di misura	±15% rispetto al valore indicato nel range 0,01–5 mbar/hPa/Torr, ±3 mbar per > 5mbar	
Principio di misura	Sensore con membrana ceramica + sensore Pirani rivestito in ceramica	
Collegamenti		
Cavo (lunghezza)	2 m	79 in.
Connettore a spina	VACUU·BUS®	
Attacco per il vuoto	Flangia piccola KF DN 16	
	Raccordo ondulato per flessibili DN 6/10	

## Dati tecnici

Display		
Tipo	Display LC (LCD)	
Regolazione luminosità	sì	
Indicazione di pressione	commutabile: mbar, Torr, hPa	
Pesi e dimensioni*		(US)
Peso	190 g	0.4 lb
Dimensioni ( <a href="#">schizzo quotato</a> )	103 mm x 62 mm x 50 mm 4 in. x 2.4 in. x 2 in.	

\* senza alimentatore a spina

### 9.1.2 Materiali a contatto con la sostanza

## Materiali a contatto con la sostanza

Componente	Materiali a contatto con la sostanza
<b>VACUU-VIEW</b>	
Sensore del vuoto	Ceramica in ossido di alluminio
Camera di misurazione + flangia piccola	PP
Guarnizione sul sensore	Fluoroelastomero resistente agli agenti chimici
Raccordo ondulato per flessibili	PPS, rinforzato con fibre di vetro
O-ring (KF 16)	FPM
<b>VACUU-VIEW extended (solo discostanti)</b>	
Camera di misurazione + flangia piccola	PPS, rinforzato con fibre di vetro
Guarnizione sul sensore	FFKM



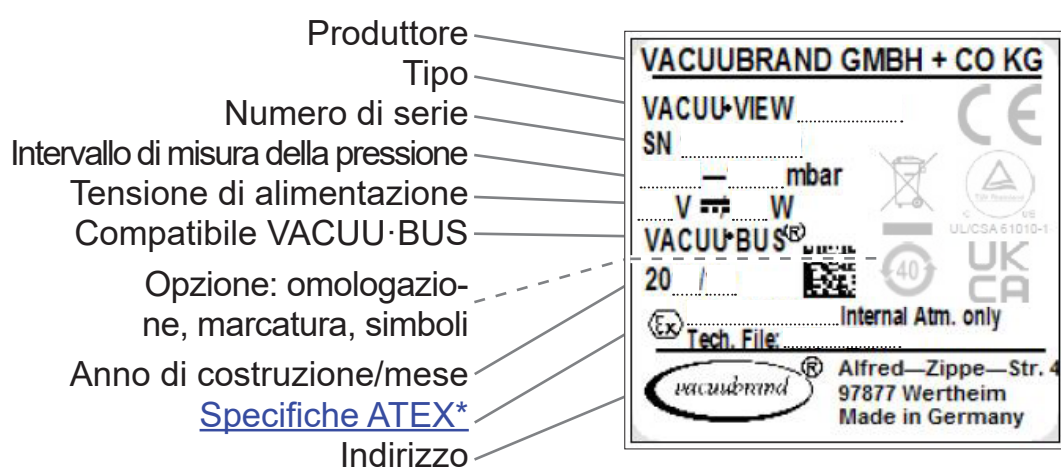
### 9.1.3 Targhetta identificativa



- ⇒ Annotare in caso di errore il tipo e il numero di serie della targhetta identificativa.
- ⇒ Indicare, al momento del contatto con il nostro servizio di assistenza, il tipo e il numero di serie sulla targhetta identificativa. Possiamo in questo modo offrirvi un supporto e una consulenza mirati sul vostro prodotto.

#### Targhetta identificativa VACUU·VIEW, generale

Targhetta  
identificativa



\* Indicazione di documentazione, gruppo e categoria, marcatura G (gas), tipo di protezione anti-innesco, gruppo di esplosione, classe di temperatura (vedere anche: [omologazione categoria di dispositivo ATEX](#)).

## 9.2 Dati dell'ordine

Misuratore del vuoto (vacuometro)	N° ordine
<b>VACUU·VIEW</b> , pronto all'uso, incluso alimentatore a spina	20683220
<b>VACUU·VIEW</b> extended, pronto all'uso, incluso alimentatore a spina	20683210

Dati dell'ordine  
accessori

Accessori	N° ordine
Flessibile del vuoto DN 6 mm (l = 1000 mm)	20686000
Flessibile del vuoto DN 8 mm (l = 1000 mm)	20686001
Flessibile in PTFE KF DN 16 (l = 1000 mm)	20686031
Flessibile in acciaio inox KF DN 16 (l = 1000 mm)	20673336
Prima calibrazione (accreditata dal DAkkS)	20900214
Calibrazione successiva (accreditata dal DAkkS)	20900215
Kit di aggiornamento VACUU·BUS®/USB	20683230

Dati dell'ordine  
pezzi di ricambio

Ricambi	N° ordine
<b>VACUU·VIEW</b>	20683221
<b>VACUU·VIEW</b> extended	20683211
Raccordo ondulato per flessibili 10/6 G1/4" con O-ring	20642474
Alimentatore a spina 30W 24V; con adattatori di rete	20612090
Alimentatore a spina 25W 24V; con adattatori di rete	20612089
Adattatore a Y VACUU·BUS	20636656
Cavo di prolunga VACUU·BUS, 2 m	20612552
Condotto a parete VACUU·BUS	20636153
Istruzioni per l'uso	20901326

### Fonti di riferimento

Rappresentanza  
internazionale  
e rivenditori  
specializzati

Potete reperire gli accessori e i pezzi di ricambio originali presso una filiale della **VACUUBRAND GMBH + CO KG** o presso il proprio rivenditore specializzato.



- ⇒ Le informazioni sulla gamma di prodotti completa sono reperibili nel [catalogo aggiornato dei prodotti](#).
- ⇒ Per ordini, domande sulla regolazione del vuoto e sugli accessori ottimali, il vostro rivenditore autorizzato o il vostro [ufficio vendite](#) di **VACUUBRAND GMBH + CO KG** sono a vostra completa disposizione.

## 9.3 Service

Offerta e  
servizi di assistenza

Usufruite dei servizi completi di assistenza della  
**VACUUBRAND GMBH + CO KG.**

### Servizi di assistenza in dettaglio

- Consulenza sui prodotti e sulle soluzioni nella pratica
- Consegna rapida di pezzi di ricambio e accessori
- Manutenzione professionale
- Svolgimento immediato delle riparazioni
- Assistenza sul posto (a richiesta)
- Calibrazione (accreditata dal DAkkS)
- Restituzione, smaltimento

⇒ Maggiori informazioni sono disponibili sulla nostra home page: [www.vacuubrand.com](http://www.vacuubrand.com).

### Processo di svolgimento dell'assistenza

Risposta alle  
richieste di  
assistenza

1. Contattare il proprio rivenditore specializzato o la nostra assistenza.
2. Farsi rilasciare per il proprio ordine un N° RMA.
3. Pulire il prodotto con cura e decontaminarlo in modo professionale, se necessario.
4. Compilare il modulo del [certificato di assolvimento degli obblighi](#) in modo completo.

Restituzione

5. Spedire il proprio prodotto insieme a:
  - N° RMA
  - Ordine di riparazione o assistenza
  - Modulo del ***certificato di assolvimento degli obblighi***
  - Descrizione dell'errore.



- ⇒ Riducete i tempi di inattività, accelerate il processo. Durante il contatto di assistenza, tenete a portata di mano i dati e la documentazione necessari.
- ▶ Potremo così associare in modo semplice e rapido il vostro ordine.
  - ▶ Si possono escludere potenziali pericoli.
  - ▶ Una breve descrizione e/o delle foto aiutano a limitare gli errori.

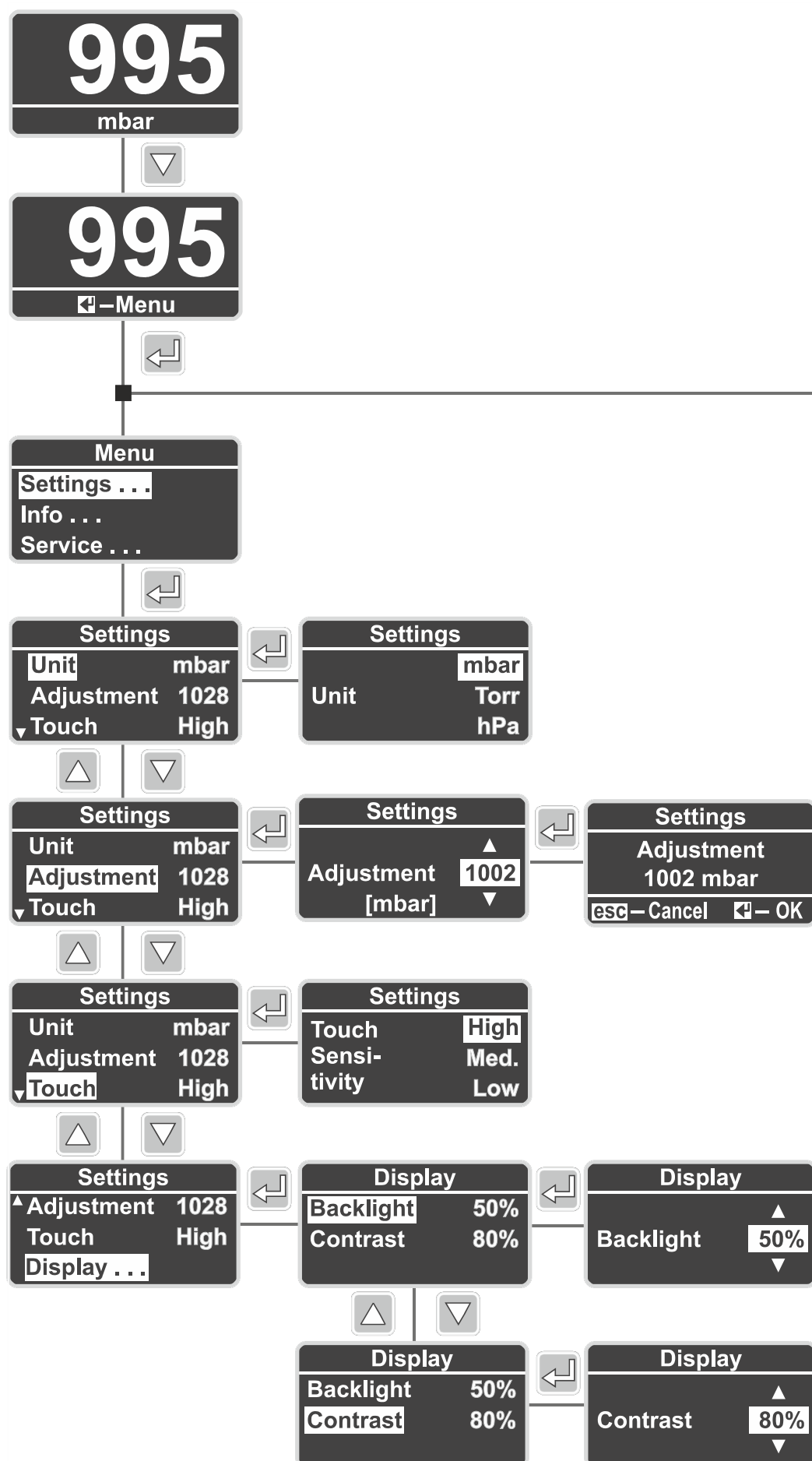
## 9.4 Indice analitico

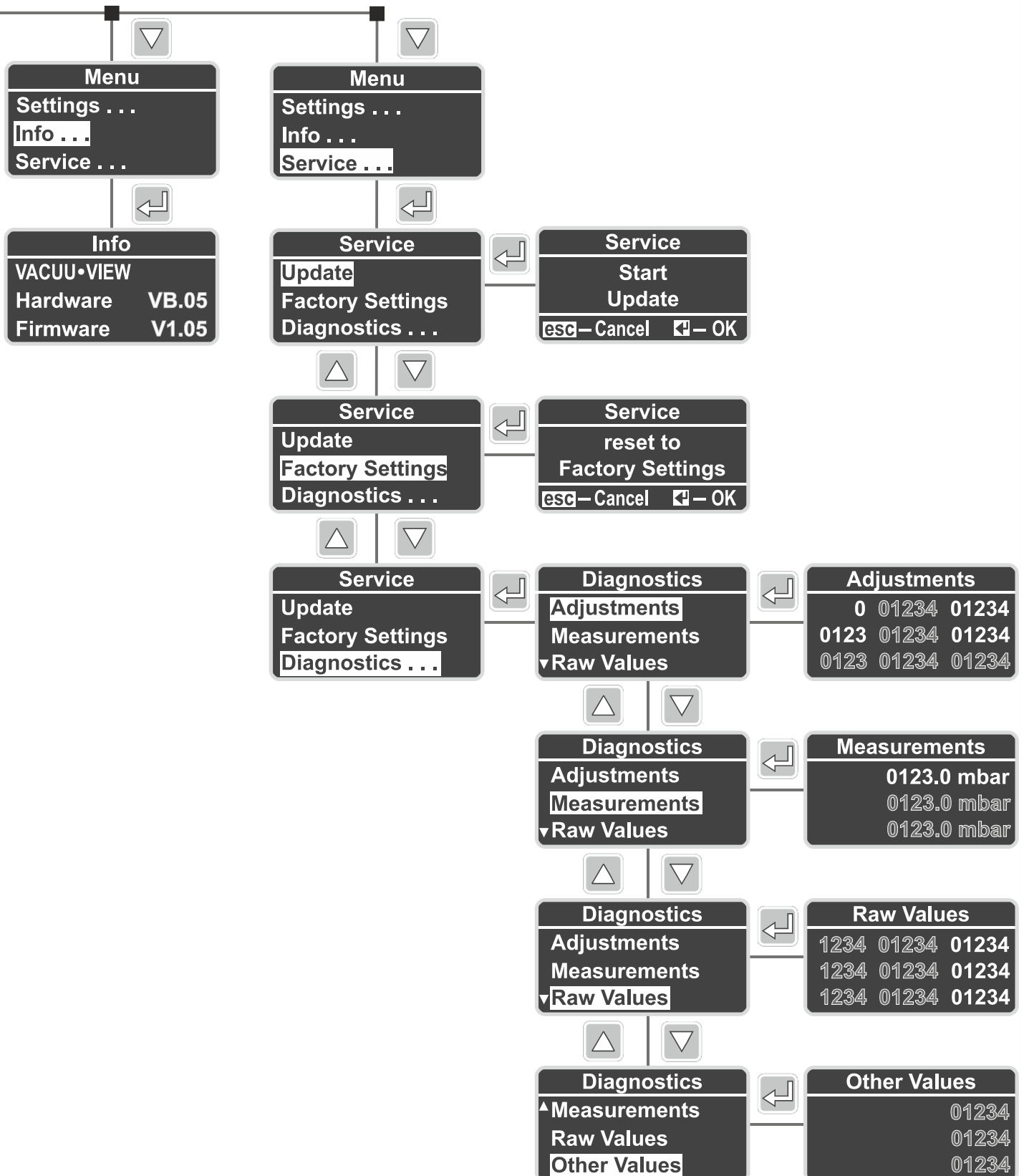
### Indice analitico

<b>A</b>		Impostazioni di fabbrica ..... 39	
Accessori .....	50	In base al paese Inserto a spina .....	19
Accettazione della merce .....	13	Indicazione di errore .....	41
Aggiornamento del software .....	36	Indicazione di pressione .....	30
Aggiornare lo strumento di misura ...	37	Indicazioni per l'utente .....	5
Alimentatore di rete universale .....	19	Informazioni sulla versione .....	27
Alimentazione di tensione tramite ali- mentatore a spina .....	19	Informazioni tecniche .....	46
Alimentazione di tensione tramite		Inserto a spina .....	20
VACUU·BUS .....	22	Installazione .....	17
Allacciamento elettrico .....	19	Istruzione operativa .....	7
Aprire il menu di diagnosi .....	29	<b>K</b>	
Attacco per il vuoto .....	18	Kit di aggiornamento VACUU·BUS®/ USB .....	50
Avvio dell'applicazione (exe) .....	36	Kit di aggiornamento (VACUU·BUS/ USB) .....	50
<b>C</b>		<b>L</b>	
Categoria di dispositivo ATEX .....	11	Lato anteriore e posteriore .....	15
Certificato di assolvimento degli obbli- ghi .....	51	Limiti di impiego .....	17
Collegare il kit di aggiornamento ....	35	Lingua del menu .....	25
Collegare l'alimentazione di		<b>M</b>	
tensione .....	20	Materiali a contatto con la sostanza	48
Condizioni di installazione .....	17	Menu di diagnosi .....	40
Configurazione dell'indirizzo .....	21	Menu Service .....	28, 29
Contatti .....	5	Misurazioni scorrette .....	31
Copyright © .....	6	Misure di sicurezza .....	10
CVC 3000 .....	8	<b>O</b>	
<b>D</b>		Oggetto della fornitura .....	13
Dati dell'ordine .....	50	Omologazione del dispositivo ATEX	11
Dati tecnici .....	46, 47, 48	<b>P</b>	
DCP 3000 .....	8	Pannello di controllo .....	8
Descrizione del dispositivo .....	14	Passo operativo .....	7
Diagnostics .....	40	Personale .....	10
Display rosso .....	41	Pezzi di ricambio .....	50
Dispositivi periferici e ATEX .....	11	Preparazione all'aggiornamento ....	35
Download del file di aggiornamento	36	Pressione atmosferica .....	32
<b>E</b>		Pulire il sensore .....	45
Elementi di comando .....	24	Pulire la superficie .....	45
Errore – Causa – Eliminazione .....	42	Pulizia .....	45
Errore di aggiornamento .....	43	Pulsanti .....	24
Eseguire l'aggiornamento .....	37, 38	<b>R</b>	
Esempio di applicazione .....	16	Rappresentazione dei passi operativi	7
Esempio di collegamento		Registratore dati .....	14
VACUU·BUS® .....	22	Reset .....	39
<b>F</b>		Restituzione .....	51
Factory Settings .....	39	Risoluzione dell'errore .....	42
Firmware .....	27	Rivenditore specializzato .....	50
Fonti di riferimento .....	50	<b>S</b>	
Forme costruttive .....	14	Servizi di assistenza .....	51
<b>G</b>		Sicurezza .....	5
Gas leggeri .....	31	Simboli complementari .....	6
Gas pesanti .....	31	Smaltimento .....	12
<b>I</b>		Spiegazione delle condizioni operati- ve X .....	12
Immagine del dispositivo .....	15	Spiegazione simboli di sicurezza .....	6
Impedire fonti di accensione .....	11		

Indice analitico	Spina di collegamento strumento di misura .....	20
	Spina VACUU·BUS <sup>®</sup> .....	8
	Struttura del menu .....	25
	Svolgimento dell'assistenza .....	51
	<b>T</b>	
	Taratura del sensore pressione atmosferica .....	32
	Taratura del sensore pressione di riferimento .....	33
	Taratura del sensore vuoto .....	34
	Targhetta identificativa .....	15, 49
	Tempi di riscaldamento .....	30
	Tempi di warm-up .....	30
	<b>U</b>	
	Utilizzo conforme alla destinazione d'uso .....	9
	Utilizzo improprio .....	9
	<b>V</b>	
	VACUU·VIEW .....	14
	VACUU·VIEW come componente	
	VACUU·BUS <sup>®</sup> .....	21
	VACUU·VIEW extended .....	14
	Versione software V1.04 .....	40
	Vista laterale .....	15
	Visualizzazione di base .....	30

## 9.5 Panoramica struttura del menu VACUU-VIEW (extended)





## 9.6 Dichiarazione di conformità UE

### EG-Konformitätserklärung für Maschinen EC Declaration of Conformity of the Machinery Déclaration CE de conformité des machines



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:

- 2014/35/EU
- 2014/30/EU
- 2014/34/EU
- 2011/65/EU, 2015/863

Messgerät / Vacuum gauge / Vacuomètre:

Typ / Type / Type: **VACUU-VIEW / VACUU-VIEW extended**

Artikelnummer / Order number / Numéro d'article: **20683220 / 20683210, 20683211, 20636315**

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

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

EN ISO 12100:2010 (ISO 12100:2010), EN 61010-1:2010 + A1:2019 + A1:2019/AC:2019

(IEC 61010-1:2010 + COR:2011 + A1:2016, modifiziert / modified / modifié + A1:2016/COR1:2019)

EN IEC 61326-1:2021 (IEC 61326-1:2020)

EN 1127-1:2019; EN ISO 80079-36:2016 (ISO 80079-36:2016)

EN IEC 63000:2018 (IEC 63000:2016)

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

Dr. Constantin Schöler · VACUUBRAND GMBH + CO KG · Germany

Ort, Datum / place, date / lieu, date: Wertheim, 16.10.2024

(Dr. Constantin Schöler)

*Geschäftsführer / Managing Director / Gérant*

ppa.

(Jens Kaibel)

*Technischer Leiter / Technical Director /  
Directeur technique*

**VACUUBRAND GMBH + CO KG**

Alfred-Zippe-Str. 4  
97877 Wertheim

Tel.: +49 9342 808-0

Fax: +49 9342 808-5555



E-Mail: [info@vacuubrand.com](mailto:info@vacuubrand.com)

Web: [www.vacuubrand.com](http://www.vacuubrand.com)

**VACUUBRAND®**

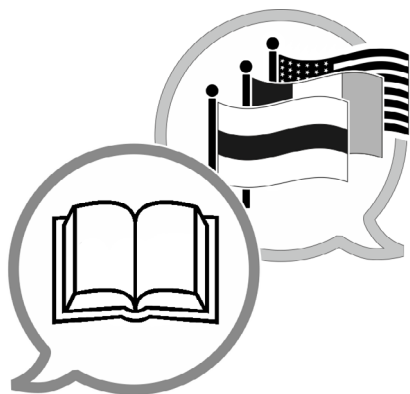
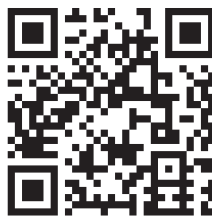


## 9.7 Certificato CU

Certificate		
Certificate no.	CU 72228817 01	
License Holder:	Manufacturing Plant:	
VACUUBRAND GMBH + CO KG	VACUUBRAND GMBH + CO KG	
Alfred-Zippe-Str. 4	Alfred-Zippe-Str. 4	
97877 Wertheim	97877 Wertheim	
Deutschland	Deutschland	
Test report no.:	USA- 31880183 003	Client Reference: Dr. A. Wollschläger
Tested to:	UL 61010-1:2012 R7.19	
	CAN/CSA-C22.2 NO. 61010-1-12 + GI1 + GI2 (R2017) + A1	
Certified Product:	Measurement and control device for vacuum	License Fee - Units
Model	: (1) VACUU VIEW; (2) VACUU VIEW extended;	7
Designation	: (3) VACUU SELECT; (4) VACUU SELECT complete;	
	(5) VACUU SELECT Sensor;	
	(6) VSP 3000; (7) CVC 3000; (8) VSK 3000;	
	(9) VSK PV; (10) DCP 3000	
Rated Voltage:	DC 24V; class III (all devices)	
Rated Power	: (1+2) 1.3W; (3) 5.0W; (4) 13W; (5) 1.2W;	
	(6) 1.6W; (7+10) 3.4W; (8+9) 0.12W	
Degree of	: (7+10) IP20/Type 1 (UL50E)	
Protection	(3+4) IP40/Type 1 (UL50E)	
	(5) IP41/Type 2 (UL50E)	
	(1+2+6+8+9) IP54/Type 5 (UL50E)	
Appendix:	1, 1-13	
Licensed Test mark:	Date of Issue (day/mo/yr) 09/02/2023	
	TUV Rheinland of North America, Inc., 12 Commerce Road, Newtown, CT 06470, Tel (203) 426-0888 Fax (203) 426-4009	







[www.vacuubrand.com/manuals](http://www.vacuubrand.com/manuals)

Produttore:

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

Tel.:

Sede centrale +49 9342 808-0

Ufficio vendite +49 9342 808-5550

Assistenza +49 9342 808-5660

Fax: +49 9342 808-5555

E-mail: [info@vacuubrand.com](mailto:info@vacuubrand.com)

Web: [www.vacuubrand.com](http://www.vacuubrand.com)