

# MIERNIK PRÓŻNI

VACUU·VIEW®

VACUU·VIEW® *extended*



## Instrukcja eksploatacji



**Oryginalna instrukcja eksploatacji PL**  
**Przechowywać do późniejszego wykorzystania!**

*Dokument może być używany i przekazywany wyłącznie w całości i bez żadnych zmian. Użytkownik jest odpowiedzialny za zapewnienie ważności niniejszego dokumentu w odniesieniu do jego produktu.*

Producent:

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

Tel.:

Centrala: +49 9342 808-0

Dystrybucja: +49 9342 808-5550

Serwis: +49 9342 808-5660

Faks: +49 9342 808-5555

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

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

*Dziękujemy za zaufanie okazane nam poprzez zakup niniejszego produktu firmy **VACUUBRAND GMBH + CO KG**. To wybór nowoczesnego produktu najwyższej jakości.*

# SPIS TREŚCI

<b>1</b>	<b>Wstęp</b>	<b>5</b>
1.1	Instrukcje dla użytkowników . . . . .	5
1.2	O instrukcji . . . . .	6
1.2.1	Koncepcja prezentacji . . . . .	6
1.2.2	Instrukcje działania (etapy czynności w ramach obsługi) . . . . .	7
1.2.3	Skróty . . . . .	7
1.2.4	Wyjaśnienie pojęć . . . . .	8
<b>2</b>	<b>Zasady bezpieczeństwa</b>	<b>9</b>
2.1	Zastosowanie zgodne z przeznaczeniem . . . . .	9
2.2	Zastosowanie nieprawidłowe . . . . .	9
2.3	Ogólne zasady bezpieczeństwa . . . . .	10
2.3.1	Środki bezpieczeństwa . . . . .	10
2.3.2	Personel . . . . .	10
2.3.3	Kategoria ATEX urządzenia . . . . .	11
2.4	Utylizacja . . . . .	12
<b>3</b>	<b>Opis produktu</b>	<b>13</b>
3.1	Miernik VACUU·VIEW . . . . .	14
3.1.1	Formy konstrukcji . . . . .	14
3.1.2	Widok urządzenia . . . . .	15
3.2	Przykład zastosowania . . . . .	16
<b>4</b>	<b>Podłączenie i obsługa</b>	<b>17</b>
4.1	Podłączenie . . . . .	17
4.1.1	Ustawianie . . . . .	17
4.1.2	Przyłącze próżni . . . . .	18
4.1.3	Podłączenie elektryczne . . . . .	19
4.1.4	Kontroler, miernik i VACUU·BUS® . . . . .	21
4.2	Obsługa . . . . .	23
4.2.1	Wskaźniki . . . . .	23
4.2.2	Elementy obsługowe . . . . .	24
4.2.3	Struktura menu . . . . .	25
<b>5</b>	<b>Praca</b>	<b>30</b>
5.1	Pomiar ciśnienia . . . . .	30
5.2	Wyświetlanie ciśnienia . . . . .	30

5.3	Kalibracja . . . . .	31
5.3.1	Kalibracja czujnika – informacje ogólne . . . . .	31
5.3.2	Kalibracja – ciśnienie atmosferyczne . . . . .	32
5.3.3	Kalibracja – ciśnienie referencyjne . . . . .	33
5.3.4	Kalibracja w warunkach próżni . . . . .	34
<b>6</b>	<b>Menu Service</b>	<b>35</b>
6.1	Aktualizacja . . . . .	35
6.1.1	Przygotowanie . . . . .	35
6.1.2	Aktualizacja miernika . . . . .	37
6.2	Ustawienia fabryczne (Factory Settings) . . . . .	39
6.3	Podmenu diagnostyczne (Diagnostics). . . . .	40
<b>7</b>	<b>Usuwanie usterek</b>	<b>41</b>
7.1	Sygnalizacja błędów. . . . .	41
7.2	Błąd – przyczyna – sposób usunięcia . . . . .	42
<b>8</b>	<b>Czyszczenie</b>	<b>45</b>
8.1	Powierzchnia obudowy. . . . .	45
8.2	Czujnik . . . . .	45
<b>9</b>	<b>Załącznik</b>	<b>46</b>
9.1	Informacje techniczne . . . . .	46
9.1.1	Dane techniczne. . . . .	46
9.1.2	Materiały mające kontakt z mediami. . . . .	48
9.1.3	Tabliczka znamionowa . . . . .	49
9.2	Dane dot. zamówień. . . . .	50
9.3	Serwis . . . . .	51
9.4	Skorowidz. . . . .	52
9.5	Widok poglądowy struktury menu VACUU·VIEW (extended). . . . .	54
9.6	Deklaracja zgodności UE . . . . .	56
9.7	Certyfikat CU . . . . .	57

# 1 Wstęp

Niniejsza instrukcja eksploatacji jest częścią składową zakupionego produktu.

## 1.1 Instrukcje dla użytkowników

### Bezpieczeństwo

---

Instrukcja  
eksploatacji i  
bezpieczeństwo

- Przed użyciem produktu należy dokładnie przeczytać instrukcję eksploatacji.
- Zachować instrukcję eksploatacji, aby w każdej chwili możliwy był do niej swobodny dostęp.
- Prawidłowe użytkowanie produktu jest nieodzowne dla bezpiecznej eksploatacji. W szczególności przestrzegać wszelkich zasad bezpieczeństwa!
- Oprócz wskazówek zawartych w niniejszej instrukcji eksploatacji należy przestrzegać obowiązujących przepisów krajowych o zapobieganiu nieszczęśliwym wypadkom i z zakresu BHP.

### Informacje ogólne

---

Wskazówki  
ogólne

- W celu zapewnienia lepszej czytelności – w odniesieniu do urządzenia **VACUU-VIEW** zastosowano w tekstach najczęściej ogólną nazwę *miernik*.
- Wszystkie ilustracje i rysunki są przykładami i służą wyłącznie lepszemu zrozumieniu.
- Zastrzegamy sobie zmiany techniczne wynikające z ciągłego doskonalenia produktów.

### Kontakt

---

Skontaktuj się z  
nami

- W przypadku niekompletnej instrukcji eksploatacji mogą Państwo zażądać egzemplarza zastępczego. Alternatywnie można skorzystać z naszego portalu z dokumentami do pobrania: [www.vacuubrand.com](http://www.vacuubrand.com)
- W razie pytań dotyczących produktu, potrzeby uzyskania dodatkowych informacji lub chęci podzielenia się z nami opinią na temat produktu prosimy o kontakt telefoniczny lub mailowy.
- Kontaktując się z naszym serwisem, należy mieć przygotowany numer seryjny oraz typ produktu → *patrz Tabliczka znamionowa na produkcie*.

## Copyright

Copyright © i prawo autorskie


Treść niniejszej instrukcji eksploatacji jest chroniona prawem autorskim. Kopie do celów wewnętrznych są dozwolone, np. na potrzeby szkoleń.

© VACUUBRAND GMBH + CO KG

## 1.2 O instrukcji

### 1.2.1 Koncepcja prezentacji

#### Wskazówka ostrzegawcza


	<b>OSTROŻNIE</b>
	<p><b>Wskazuje na możliwą niebezpieczną sytuację.</b> W przypadku niezastosowania się występuje niebezpieczeństwo doznania lekkich obrażeń lub szkód materialnych.</p> <p>⇒ Stosować się do uwag dotyczących unikania zagrożenia!</p>

<b>WSKAZÓWKA</b>
<p><b>Wskazanie możliwych szkodliwych sytuacji.</b> W przypadku niezastosowania się mogą powstać szkody materialne.</p>

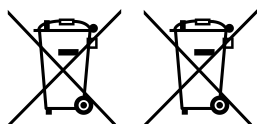
#### Dodatkowe uwagi

#### **WAŻNE!**

- ⇒ Opis, którego należy przestrzegać podczas wykonywania czynności.
- ⇒ Ważna informacja dla zapewnienia niebudzącej zastrzeżeń eksploatacji produktu.

	<ul style="list-style-type: none"> <li>⇒ Rady i wskazówki</li> <li>⇒ Pomocne informacje</li> </ul>
---	--

Symbole uzupełniające



Sprzęt elektryczny i elektroniczny oraz baterie nie mogą być po ich wyeksploatowaniu usuwane razem z odpadami z gospodarstwa domowego.

## 1.2.2 Instrukcje działania (etapy czynności w ramach obsługi)

Przedstawienie etapów obsługi

### Instrukcja działania (pojedyncza)

⇒ Wezwanie do wykonania czynności.

Rezultat czynności

### Instrukcja działania (wiele etapów)

1. Pierwszy etap działania

2. Następny krok czynności

Rezultat czynności

Instrukcje działania, które wymagają wielu etapów, wykonywać w opisanej kolejności.

## 1.2.3 Skróty

<b>ATM</b>	ciśnienie atmosferyczne
<b>d<sub>i</sub></b> (di)	Średnica wewnętrzna
<b>DN</b>	Średnica znamionowa (Diameter Nominal)
<b>hPa</b>	jednostka ciśnienia, hektopaskal (1 hPa = 1 mbar = 0,75 Tr)
<b>KF</b>	mały kołnierz
<b>maks.</b>	Wartość maksymalna
<b>mbar</b>	jednostka ciśnienia, millibar (1 mbar = 1 hPa = 0,75 Tr)
<b>min.</b>	Wartość minimalna
<b>Nr RMA</b>	Numer autoryzacji zwrotu towarów
<b>Tr</b>	jednostka ciśnienia (1 Tr = 1,33 mbar = 1,33 hPa)
<b>VAC</b>	próżnia

### 1.2.4 Wyjaśnienie pojęć

Pojęcia  
charakterystyczne  
dla produktu

<b>VACUU·BUS®</b>	system magistrali <b>VACUUBRAND</b>
<b>VACUU·SELECT®</b>	Kontroler próżni, kontroler z ekranem dotykowym; składający się z jednostki obsługowej i czujnika próżni.
<b>Wtyk VACUU·BUS®</b>	4-biegunowy wtyk okrągły do systemu magistrali <b>VACUUBRAND</b> .
<b>CVC 3000</b>	regulator próżni, kontroler próżni, kontroler
<b>DCP 3000</b>	Miernik próżni
<b>Próżnia niska</b>	Zakres pomiaru ciśnienia w technice próżniowej: 1 mbar–0,001 mbar (0,75 Tr–0,00075 Tr)
<b>Próżnia zgrubna</b>	Zakres pomiaru ciśnienia w technice próżniowej, od: ciśnienie atmosferyczne–1 mbar (atmospheric pressure–0.75 Tr)



## 2 Zasady bezpieczeństwa

Informacje w niniejszym rozdziale muszą być przestrzegane przez wszystkie osoby, które pracują z opisanym w tym miejscu produktem.

Produkt wolno użytkować tylko w stanie niebudzącym zastrzeżeń pod względem technicznym.

### 2.1 Zastosowanie zgodne z przeznaczeniem

Zastosowanie zgodne z przeznaczeniem

**VACUU·VIEW** jest instrumentem laboratoryjnym do pomiaru ciśnienia bezwzględnego w zakresie próżni zgrubnej lub jako wersja **VACUU·VIEW extended** w zakresie od próżni zgrubnej do niskiej.

Miernik może być montowany i stosowany tylko w pomieszczeniach wewnętrznych w niewybuchowym otoczeniu.

Zastosowanie odmienne lub wykraczające poza powyższy zakres uważa się za niezgodne z przeznaczeniem.

### 2.2 Zastosowanie nieprawidłowe

Zastosowanie nieprawidłowe

Nieprawidłowe zastosowanie obejmuje:

- użytkowanie produktu niezgodnie z przeznaczeniem,
- użytkowanie w przypadku oczywistych usterek,
- użytkowanie w niedopuszczalnych warunkach eksploatacji i otoczenia,
- niedopuszczalne doposażanie i przeróbki konstrukcyjne lub naprawy po stronie klienta.

## 2.3 Ogólne zasady bezpieczeństwa

### 2.3.1 Środki bezpieczeństwa

Środki bezpieczeń-  
stwa

- ⇒ Urządzenie stosować tylko pod warunkiem zrozumienia instrukcji eksploatacji i sposobu działania.
- ⇒ Należy pamiętać o tym, że osadzające się media procesowe mogą stanowić źródło zagrożeń dla człowieka i środowiska naturalnego.
- ⇒ Podczas obchodzenia się ze skażonymi elementami należy przestrzegać odnośnych przepisów i środków ochrony.
- ⇒ Naprawy powierzać tylko serwisowi producenta lub autoryzowanemu sprzedawcy branżowemu.

---

**WAŻNE!** W przypadku wszystkich usług serwisowych musi być możliwe wykluczenie substancji niebezpiecznych.

- ⇒ Wypełnić formularz [zaświadczenia o braku zastrzeżeń](#) i potwierdzić go własnoręcznym podpisem.
- 

### 2.3.2 Personel

---

**WAŻNE!** Odpowiedzialność za stosowanie urządzenia i pracujący z jego użyciem personel spoczywa na użytkowniku.

---

- ⇒ Zawsze pracować ze świadomością bezpieczeństwa.
- ⇒ Stosować się do instrukcji zakładowych użytkownika oraz przestrzegać przepisów krajowych dotyczących zapobieganiu wypadkom przy pracy oraz BHP.

### 2.3.3 Kategoria ATEX urządzenia

#### Ustawianie i środowisko wybuchowe

**Ustawienie i eksploatacja w obszarach, w których może wystąpić atmosfera potencjalnie wybuchowa, nie są dozwolone.**


Użytkownik odpowiada za przeprowadzenie oceny zagrożeń dla urządzenia, tak aby można było w razie potrzeby podjąć działania ochronne przy ustawianiu i zapewniające bezpieczną eksploatację.

#### Oznakowanie ATEX urządzenia

Kategoria urządzeń ATEX



Urządzenia VACUUBRAND z oznakowaniem umieszczonym na tabliczce znamionowej.

Urządzenia VACUUBRAND z oznakowaniem  posiadają dopuszczenie dla kategorii urządzeń ATEX 3 G; substancje palne w postaci mieszaniny z powietrzem: gazy, opary.

⇒ Urządzenia VACUUBRAND użytkować tylko w nienagannym stanie technicznym.

Kategoria urządzeń ATEX i urządzenia peryferyjne

**Dopuszczenie ATEX<sup>1</sup> obowiązuje tylko dla wewnętrznego obszaru mającego kontakt z mediami, a nie dla obszaru otaczającego system próżni.**

Kategoria urządzeń ATEX w przypadku urządzeń VACUUBRAND zależy od podłączonych komponentów i urządzeń peryferyjnych. Komponenty i urządzenia peryferyjne muszą posiadać taką samą albo wyższą klasę ATEX. Bez odpowiedniego sklasyfikowania wygasa wyszczególniona kategoria urządzeń dla urządzeń VACUUBRAND.

Unikanie źródeł zapłonu

Stosowanie zaworów napowietrzających jest dopuszczalne, tylko jeśli można zagwarantować, że w normalnych warunkach w wewnętrznym, mającym styczność z medium obszarze urządzenia nie powstaną żadne, albo z dużym prawdopodobieństwem tylko krótkotrwałe lub sporadycznie, mieszaniny wybuchowe.

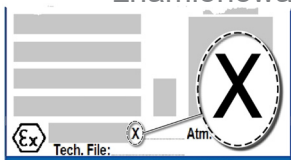
⇒ W razie potrzeby napowietrzać gazem obojętnym.

⇒ Po ingerencjach w czujnik próżni należy skontrolować współczynnik wycieku urządzenia.

Informacje dotyczące kategorii urządzeń ATEX są również dostępne na naszej stronie internetowej: [VACUUBRAND/Zastosowania/Dopuszczenie dla kategorii urządzeń ATEX 3](#)

<sup>1</sup> -> porównaj Tabliczka znamionowa i Dane techniczne

Wyjaśnienie  
Warunki użytko-  
wania X  
Przykładowy  
wycinek tabliczka  
znamionowa



## Ograniczenia warunków eksploatacji

Znaczenie dla urządzeń oznaczonych X:

- Urządzenia posiadają niski stopień ochrony mechanicznej i muszą być zainstalowane w sposób zabezpieczający przed uszkodzeniami mechanicznymi z zewnątrz, np. stojaki pomp należy instalować w sposób chroniący przed wstrząsami, szklane żarówki należy zabezpieczyć przed odpryskami itp.
- Urządzenia zostały zaprojektowane do pracy w temperaturze otoczenia i temperaturze medium wynoszącej od +10°C do +40°C. Tych przedziałów temperatur otoczenia i medium nie należy w żadnym wypadku przekraczać. Podczas pompowania / pomiaru gazów niewybuchowych obowiązują podwyższone temperatury zasysania gazu; patrz rozdział: Dane techniczne, temperatura medium.

## 2.4 Utylizacja

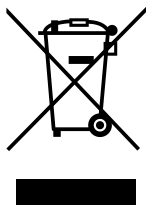
### WSKAZÓWKA

**Komponenty elektroniczne po ich wyeksploatowaniu nie mogą być usuwane razem z odpadami z gospodarstwa domowego.**

Zużyty sprzęt elektroniczny zawiera szkodliwe substancje, które mogą zaszkodzić środowisku naturalnemu lub zdrowiu. Zużyte urządzenia elektryczne zawierają ponadto cenne surowce, które odpowiednio zutylizowane w procesie recyklingu służą do odzyskiwania surowców.

Użytkownicy końcowi są ustawowo zobowiązani dostarczyć zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny do dopuszczonego punktu zbiórki, jak również zwrócić baterie.

- ⇒ Przed utylizacją urządzenia należy zabezpieczyć i usunąć na własną odpowiedzialność ewentualne dane.
- ⇒ Złom elektryczny i komponenty elektroniczne należy zutylizować w prawidłowy sposób po ich wyeksploatowaniu.
- ⇒ Przestrzegać krajowych przepisów dotyczących utylizacji i ochrony środowiska.



### 3 Opis produktu

#### Przyjęcie towaru

Przyjęcie towaru

Sprawdzić dostarczony produkt pod kątem szkód transportowych i kompletności bezpośrednio po jego otrzymaniu.

⇒ Szkody transportowe niezwłocznie zgłosić dostawcy na piśmie.

#### WSKAZÓWKA

##### Kondensat może uszkodzić miernik.

Duża różnica temperatury pomiędzy miejscem składowania a miejscem ustawienia może prowadzić do powstania kondensatu.

⇒ Po przyjęciu towaru lub składowaniu pozwolić miernikowi na aklimatyzację przez 3-4 godziny, zanim rozpocznie się eksploatację.

#### Zakres dostawy

Zakres dostawy

<b>Miernik</b>	
<b>VACUU-VIEW</b> i przewód podłączeniowy 2 m	20683220
<b>lub</b>	
<b>VACUU-VIEW extended</b> i przewód podłączeniowy 2 m	20683210
Króciec węża 10/6 G1/4" z o-ringiem	20642474
Zasilacz wtykowy* 30 W 24 V; z adapterami sieciowymi i przewodem podłączeniowym 2 m	20612090
Instrukcja eksploatacji	20901326
Zasady bezpieczeństwa dla urządzeń próżniowych	20999254
Oryginalne opakowanie (opakowanie bezpieczeństwa)	-----

\* nie dotyczy w przypadku podłączenia do miernika kompatybilnego z VACUUBUS® lub kontrolera.

### 3.1 Miernik VACUU-VIEW

Opis urządzenia i  
typy konstrukcji

Miernik jest dostępny w wersji wolnostojącej z zasilaczem wtykowym. Miernik jest wyposażony w zintegrowany czujnik próżni i podświetlany wyświetlacz do wskazywania ciśnienia. Miernik charakteryzuje się wysoką odpornością chemiczną.

**VACUU-VIEW** uzupełnia katalog akcesoriów **VACUU-BUS®**. W przypadku bardziej wymagających zadań, które wykraczają poza pomiar i wskazywanie ciśnienia, miernik może zostać użyty w funkcji zewnętrznego czujnika próżni, np. z kontrolerem **VACUU-SELECT**, **CVC 3000** lub miernikiem **DCP 3000**.

W przypadku eksploatacji z **DCP 3000** istnieje możliwość zapisu i graficznej prezentacji wartości pomiarowych (rejestrator danych). Za pośrednictwem złącza RS 232 można odczytać ciśnienie na komputerze osobistym.

#### 3.1.1 Formy konstrukcji

##### VACUU-VIEW



Z odpornym chemicznie czujnikiem ceramiczno-membranowym do precyzyjnego pomiaru w **zakresie próżni zgrubnej**. W oparciu o zasadę pomiaru pojemnościowego obecne ciśnienie bezwzględne jest rejestrowane niezależnie od rodzaju gazu.

Kołnierz podłączeniowy **VACUU-VIEW** składa się z czarnego PP i dzięki temu – oraz na podstawie tabliczki znamionowej – można go łatwo odróżnić od typu konstrukcji extended.

##### VACUU-VIEW extended

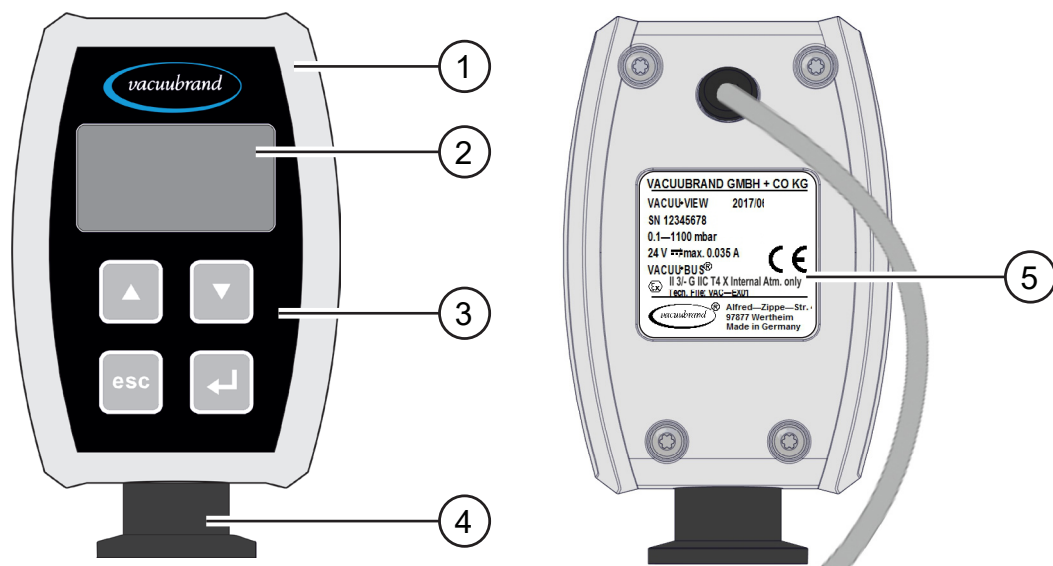


Miernik próżni zgrubnej i niskiej wykorzystuje odporną chemicznie kombinację osłoniętego płaszczem ceramicznym czujnika Pirani oraz czujnika ceramiczno-membranowego do pomiaru **zakresu od próżni niskiej do zgrubnej**. Miernik dostarcza wiarygodnych wartości próżni w całym zakresie pomiaru.

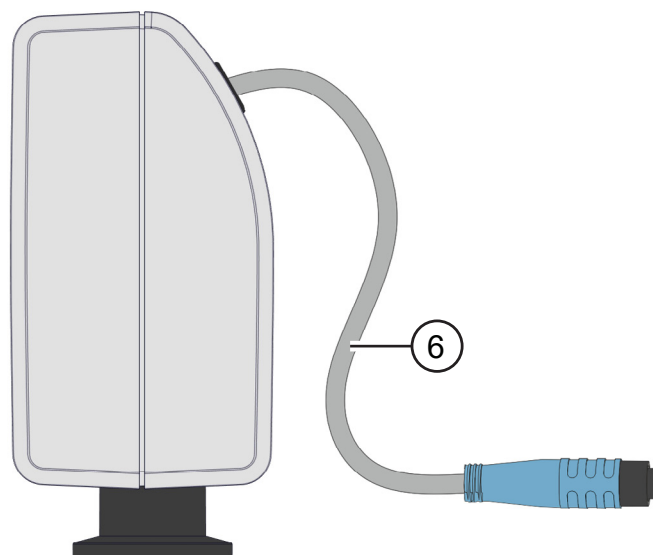
Kołnierz podłączeniowy **VACUU-VIEW extended** składa się na zewnątrz z aluminium, natomiast wewnątrz posiada powłokę PPS.

### 3.1.2 Widok urządzenia

Strona przednia i tylna



Widok z boku

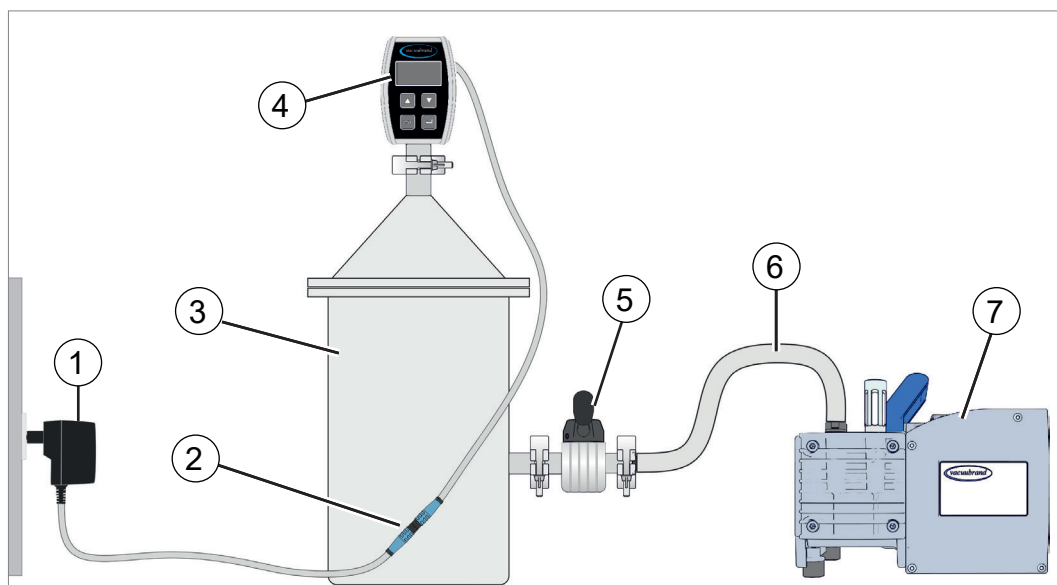


- |          |   |
|----------|---|
| <b>1</b> | <b>VACUU-VIEW</b>   |
| <b>2</b> | <b>Wyświetlacz</b>  |
| <b>3</b> | <b>Elementy obsługi</b>   |
| <b>4</b> | <b>Kołnierz mały KF DN16, gwint wewnętrzny G1/4"</b><br>▶ Materiał: PP czarny ⇨ <b>VACUU-VIEW</b><br>▶ Materiał: aluminium + PPS ⇨ <b>VACUU-VIEW extended</b>           |
| <b>5</b> | <b>Tabliczka znamionowa (tu VACUU-VIEW)</b>   |
| <b>6</b> | <b>Przewód podłączeniowy, 2 m</b><br>▶ do podłączenia do zasilacza wtykowego<br><b>lub</b><br>▶ do podłączenia <b>VACUU-BUS®</b> do VACUU-SELECT, CVC 3000 lub DCP 3000 |



### 3.2 Przykład zastosowania

→ Przykład  
Podłączenie  
bezpośrednie  
VACUU·VIEW



- |   |  |
|---|--|
| 1 | Zasilacz wtykowy   |
| 2 | Łącznik wtykowy, przewód podłączeniowy (2 m każdy)                       |
| 3 | Zbiornik, aparatura  |
| 4 | Miernik <b>VACUU·VIEW</b><br>(wersja wolnostojąca z zasilaczem wtykowym) |
| 5 | Zawór próżniowy  |
| 6 | Wąż próżniowy  |
| 7 | Pompa membranowa, pompa próżniowa  |



Optymalny wynik pomiaru uzyskuje się, przestrzegając następujących punktów:

- ⇒ Podłączyć miernik możliwie blisko aparatury.
- ⇒ W miarę możliwości wykorzystać do podłączenia mały kołnierz.
- ⇒ Podłączyć przewód próżniowy o maksymalnym możliwym przekroju poprzecznym.



## 4 Podłączenie i obsługa

### 4.1 Podłączenie

#### 4.1.1 Ustawianie

#### **WAŻNE!**

Aby uniknąć błędnych pomiarów lub uszkodzeń czujnika, nie wolno montować miernika w bezpośrednim sąsiedztwie gorących urządzeń, np. na pompie łopatkowej.

Miernik jest przewidziany do bezpośredniego montażu do aparatury.

- ⇒ Podczas ustawienia, podłączenia i instalacji zwrócić uwagę na przestrzeganie wytycznych zgodnie z danymi technicznymi → *patrz rozdział 9.1 Informacje techniczne*.
- ⇒ Podczas podłączenia przestrzegać danych z tabliczki znamionowej.
- ⇒ Porównać wartości graniczne w niniejszej instrukcji obsługi z właściwymi w danym przypadku wartościami granicznymi odnośnie medium roboczego oraz wartości ciśnienia, sił, momentów, temperatur i napięć.

#### Warunki ustawienia

- Miernik jest zaaklimatyzowany.
- Warunki otoczenia są zachowane i mieszczą się z zakresie wartości granicznych użytkowania.

Uwzględnienie warunków ustawienia

<b>Ograniczenia dotyczące zastosowania</b>		(US)
Temperatura otoczenia, maks.	10–40°C	50–104°F
Wysokość ustawienia, maks.	2000 m n.p.m.	6 562 ft above sea level
Wilgotność powietrza	30–85%, bez kondensacji	
Stopień ochrony / energia udaru	IP 54 / 5 J	
Stopień zanieczyszczenia	2	
Unikać kondensatu lub zanieczyszczenia pyłem i cieciami.		

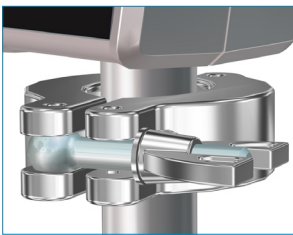
### 4.1.2 Przyłącze próżni

#### WAŻNE!

- ⇒ Maksymalnie dopuszczalne ciśnienie na czujniku ciśnienia: 1,5 bara (wartość bezwzględna).
- ⇒ Zanieczyszczenia i uszkodzenia, szczególnie na kołnierzu, mogą mieć negatywny wpływ na pomiar.
- ⇒ Jeśli to możliwe, miernik próżni zamontować pionowo z kołnierzem skierowanym w dół; zapobiega gromadzeniu się kondensatu.

#### Podłączenie przez mały kołnierz

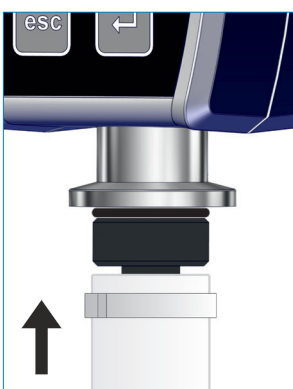
**Materiał niezbędny do podłączenia:** pierścień zaciskowy, uniwersalny pierścień centrujący lub wewnętrzny pierścień centrujący do KF DN 16.



1. Zdjąć osłonkę przeciwpyłową.
2. Założyć miernik z pierścieniem centrującym na przyłącze aparatury → mały kołnierz KF DN16.
3. Zamocować miernik przy użyciu pierścienia zaciskowego.

#### Podłączenie za pomocą króćca węża

**Materiał niezbędny do podłączenia:** króciec węża DN 6/10 mm G1/4" z o-ringiem i pasującą obejmą wężową (opcja).



1. Zdjąć osłonkę przeciwpyłową.
2. Ręcznie wkręcić króciec węża z o-ringiem w gwint wewnętrzny.
3. Zamocować miernik do węża próżniowego aparatury za pośrednictwem króćca węża.
4. Zamocować przewód próżniowy, np. przy pomocy obejmy wężowej.
5. Zamocować miernik.

#### WAŻNE!

- ⇒ Zastosować wąż próżniowy odpowiedni dla zakresu próżni. Węże gumowe wydzielają np. gaz i nie nadają się do stosowania w zakresie próżni niskiej.
- ⇒ Odcinki układanych przewodów gumowych do miernika powinny być możliwie jak najkrótsze.

### 4.1.3 Podłączenie elektryczne

#### WSKAZÓWKA

Do podłączenia jako komponent VACUU·BUS, w kontrolerze VACUU·SELECT, CVC 3000 lub mierniku DCP 3000, nie jest wymagany zasilacz wtykowy.

⇒ Miernik jest zasilany napięciem za pośrednictwem VACUU·BUS.

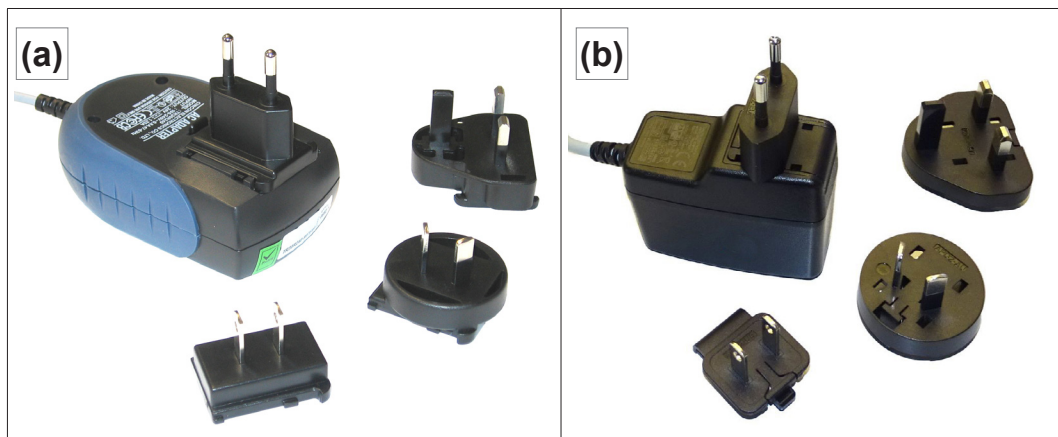
#### WSKAZÓWKA

Ważność znaku CE / UKCA oraz certyfikatu dla USA / Kanady (patrz tabliczka znamionowa) może wygasnąć, jeżeli nie będzie używane zasilanie elektryczne VACUUBRAND.

- ⇒ Do zasilania elektrycznego używać zasilacza wtykowego VACUUBRAND lub innego urządzenia peryferyjnego VACUUBRAND (np. kontrolera VACUU·SELECT).
- ⇒ Jeżeli zasilanie elektryczne nie odbywa się poprzez zasilacz wtykowy VACUUBRAND lub inne urządzenie peryferyjne VACUUBRAND, wówczas konieczne jest zapewnienie zasilania w postaci ustabilizowanego napięcia stałego 24 V, które nawet w razie błędu nie może dostarczać więcej niż 6,25 A.
- ⇒ W przypadku używania dodatkowych urządzeń ochrony nadmiarowej (np. bezpieczników) muszą one przy prądzie wynoszącym maks. 8,4 A doprowadzać do przerwania doprowadzania prądu najpóźniej po 120 s.

### Zasilacz wtykowy\*

Zasilacz wtykowy



\* Odporny na zwarcie zasilacz szerokozakresowy z wbudowanym zabezpieczeniem przed przeciążeniem i nasadkami wtykowymi do stosowania w różnych krajach: (a) do 11/2020 (b) od 12/2020

### Przygotowanie zasilacza wtykowego

Przygotowanie do podłączenia

1. Wyjąć zasilacz i nasadki wtykowe z opakowania.
2. Wybrać nasadkę wtykową, która pasuje do gniazdka elektrycznego.
3. Założyć nasadkę wtykową na styki metalowe zasilacza.
4. Przesunąć nasadkę wtykową tak, aby się zablokowała.

### Zdejmowanie nasadki wtykowej

Zdjęcie nasadki wtykowej z zasilacza

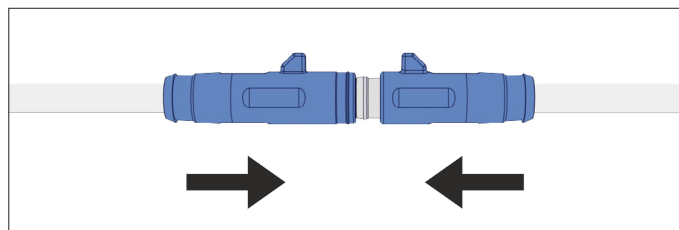
1. Wcisnąć przycisk blokady na zasilaczu.
2. Zdjąć nasadkę wtykową z zasilacza.
  - Można zamocować inną nasadkę wtykową.

### Podłączenie napięcia zasilającego

**WAŻNE!**

⇒ Przewód podłączeniowy ułożyć tak, aby nie mógł zostać uszkodzony przez ostre krawędzie, chemikalia lub gorące powierzchnie.

1. Podłączyć wtyk podłączeniowy miernika do gniazda zasilacza wtykowego.



2. Podłączyć zasilacz wtykowy do gniazdka sieciowego.

#### 4.1.4 Kontroler, miernik i VACUU-BUS®

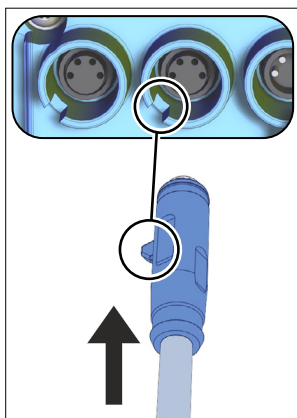
Znaczenie **VACUU-BUS®** to system służący do komunikacji kontrolerów lub mierników **VACUUBRAND** z urządzeniami peryferyjnymi.

Komponenty **VACUU-BUS®** są wykrywane automatycznie przez VACUU-SELECT, CVC 3000/DCP 3000. Dzięki jednolitym połączeniom wtykowym i adapterom Y system można rozszerzyć nawet do 32 urządzeń peryferyjnych.

##### Podłączenie VACUU-VIEW jako komponentu VACUU-BUS®

⇒ Podłączyć wtyk podłączeniowy do przyłącza **VACUU-BUS®** z tyłu obudowy VACUU-SELECT, DCP 3000 lub CVC 3000.

- Zasilanie napięciem za pośrednictwem kontrolera lub miernika.



Łączniki wtykowe najnowszej serii posiadają wystający nosek, który zabezpiecza przed skręcaniem. Wsuwa się go łatwo w rowek prowadzący.

##### Cecha szczególna

Konfiguracja adresu  
VACUU-BUS-

W przypadku zastosowania jako komponent **VACUU-BUS®**, np. w przypadku podłączenia do CVC 3000, miernik zostaje wykryty jako czujnik próżni.

#### **WAŻNE!**

W przypadku podłączenia wielu mierników **VACUU-VIEW** tego samego typu konieczna jest konfiguracja adresu przed zastosowaniem.

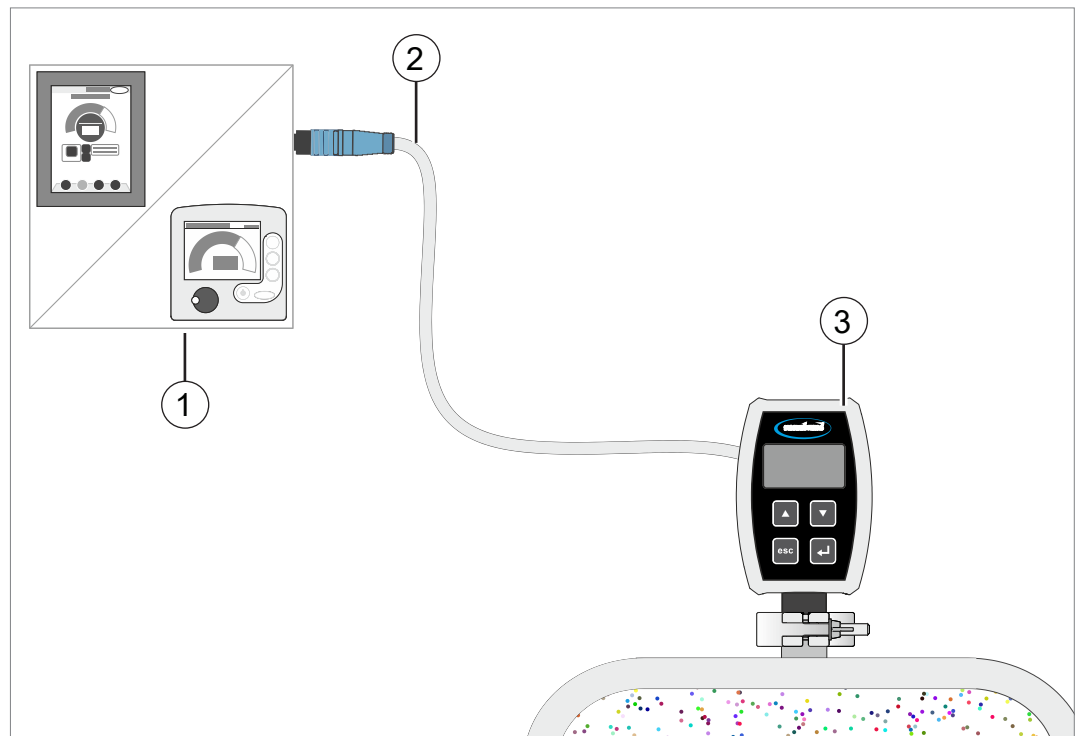
Opisy dotyczące konfiguracji adresu  
→ *patrz również instrukcja eksploatacji online 20999151 (CVC 3000).*

##### Przyporządkowanie adresu

Komponent VACUU-BUS	Nr adresu	Skrót w	
		CVC/DCP	VACUU-SELECT
VACUU-VIEW	1–4	VSK _	VS-C _
VACUU-VIEW extended	1–4	VSP _	VS-P _
Czujnik referencyjny	1–4	Ref._	VS-REF_

## Przykład podłączenia VACUU·BUS® z VACUU·VIEW

→ Przykład  
VACUU·VIEW  
jako komponent  
VACUU·BUS®



1 VACUU·SELECT, CVC 3000\* (lub DCP 3000\*)

2 Przewód połączeniowy (zasilanie napięciem za pośrednictwem VACUU·BUS)

3 VACUU·VIEW – pomiar próżni zgrubej  
lub

VACUU·VIEW extended – pomiar próżni od zgrubej do niskiej

\* **Możliwości z CVC 3000 lub DCP 3000:**

- ▶ wykorzystanie złącza RS 232, do programu zewnętrznego do odczytu danych pomiarowych,
- ▶ w przypadku podłączenia wielu VACUU·VIEW, konfiguracja adresu i pomiar różnicy ciśnień.



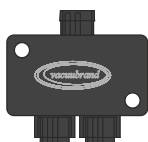
Nawet do 4 x VACUU·VIEW oraz  
4 x VACUU·VIEW extended i  
4 x VACUU·VIEW -> czujnik referencyjny do  
pomiaru różnicy ciśnień

... można podłączyć do VACUU·SELECT, CVC 3000 lub  
DCP 3000 za pośrednictwem adapterów Y VACUU·BUS®.

→ patrz również: *Przyporządkowanie adresu na stronie 21*

Należy przy tym zwrócić uwagę na maksymalną całkowitą  
długość przewodu, która wynosi 30 m.

Adapter Y



## 4.2 Obsługa

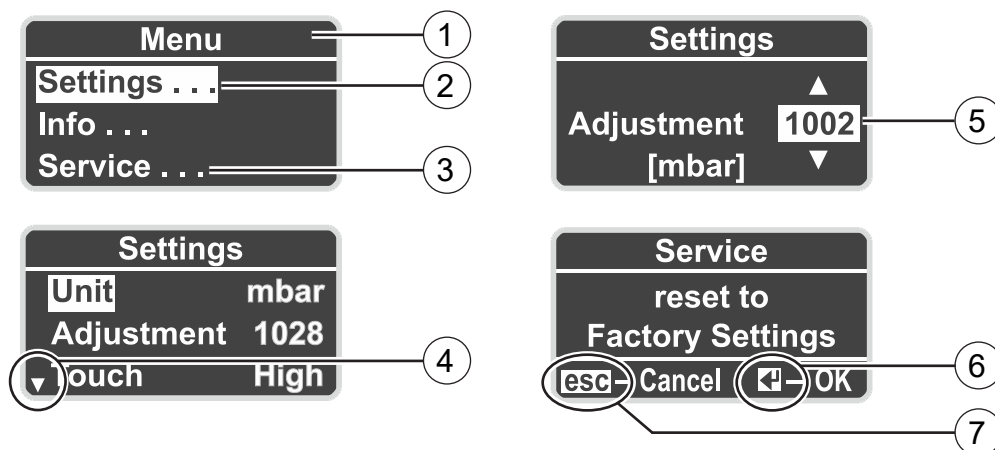
Obsługa ogranicza się do wstępnego ustawienia jednostki ciśnienia i ustawień wyświetlacza, np. czułości obsługi dotykowej. Oprócz tego można wyświetlić informacje dotyczące wersji oraz wczytać ustawienia fabryczne lub aktualizacje. Podczas bieżącej eksploatacji obsługa nie jest możliwa.

### 4.2.1 Wskaźniki

Symbole wskaźnikowe na wyświetlaczu wskazują, które przyciski należy wcisnąć lub czy można wywołać podmenu.

#### Znaczenie wyświetleń i symboli

→ Przykłady  
Symbole i  
przedstawienia na  
wyświetlaczu







- |   |  |
|---|--|
| 1 | Nagłówek   |
| 2 | <b>Zaznaczenie</b> = wybór aktywny                                 |
| 3 | ... = wskazówka dot. podmenu                                       |
| 4 | Wcisnąć przycisk strzałki <i>dół</i> (kolejne punkty menu poniżej) |
| 5 | Za pomocą strzałki <i>góra</i> lub <i>dół</i> dopasować wartość    |
| 6 | Wcisnąć <i>Enter</i>   |
| 7 | Wcisnąć <i>Esc</i>   |



## 4.2.2 Elementy obsługowe

Przód miernika składa się ze szkła z wrażliwą na dotyk powierzchnią z 4 przyciskami.

Elementy  
obsługowe Touch  
keys

Przy- cisk	Znaczenie
	<p>Strzałka <i>góra</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ wybór menu</li> <li>▶ przewijanie w górę</li> <li>▶ zwiększanie wartości</li> </ul>
	<p>Strzałka <i>dół</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ wybór menu</li> <li>▶ przewijanie w dół</li> <li>▶ zmniejszanie wartości</li> </ul>
	<p><i>Enter</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ potwierdzenie wprowadzonej wartości</li> <li>▶ wywołanie menu</li> <li>▶ zastosowanie wartości</li> </ul>
	<p><i>Escape</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ przerwanie akcji lub opuszczenie menu</li> <li>▶ powrót do poprzedniego menu</li> <li>▶ powrót do paska podstawowego</li> </ul>

### WSKAZÓWKA

#### Uszkodzenie powierzchni szklanej.

Spiczaste lub posiadające ostre krawędzie przedmioty mogą uszkodzić szklaną powierzchnię miernika.

⇒ Miernik obsługiwać wyłącznie palcem lub specjalnym rysikiem do ekranów dotykowych.

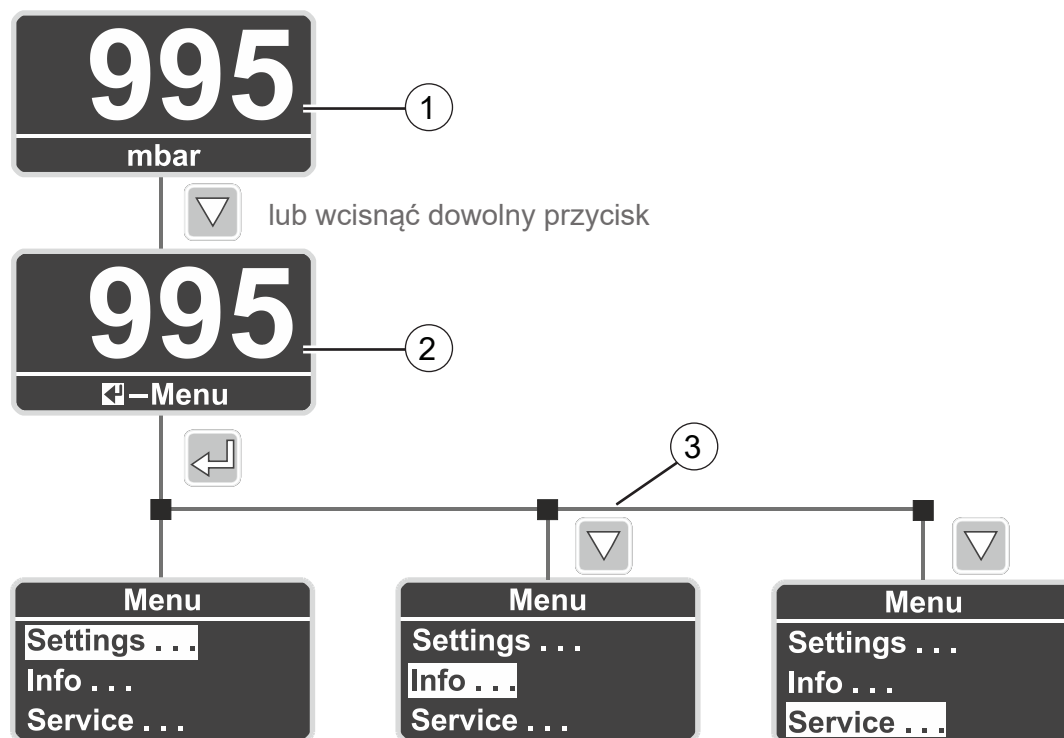


### 4.2.3 Struktura menu

Wskazanie z **Menu** w stopce można wywołać dowolnym przyciskiem. Językiem menu jest angielski.

#### Menu VACUU-VIEW

Struktura menu



- 1 Wyświetlanie ciśnienia
- 2 Wywołanie menu wyboru
- 3 Menu
  - ▶ Settings
  - ▶ Info
  - ▶ Service

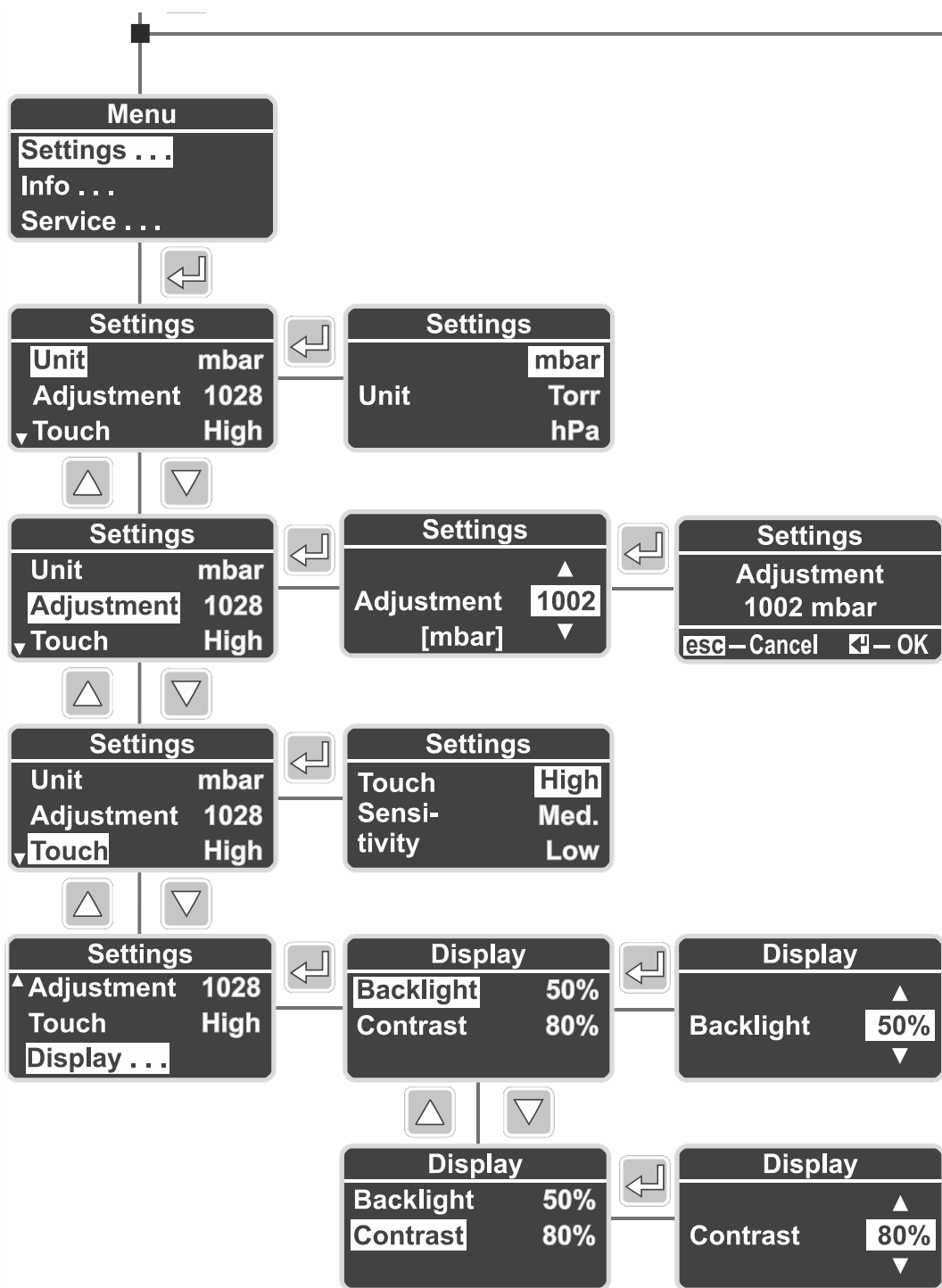


Bez akcji nastąpi automatyczny powrót z menu do wskaźnika ciśnienia.

- ▶ Menu → powrót po ok. 5 sekundach.
- ▶ Podmenu → powrót po ok. 20 sekundach.
- ▶ Podmenu *Diagnostics* → powrót po ok. 60 sekundach.

## Menu Settings

Możliwości ustawień  
w Settings



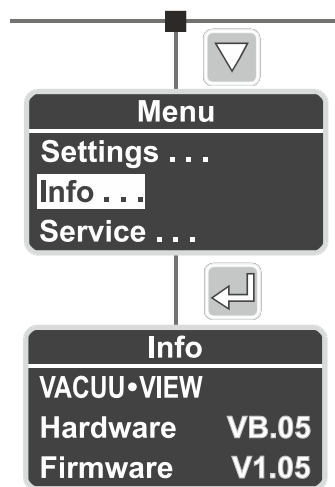
Menu Settings	
<b>Unit</b>	Wstępne ustawienie jednostki ciśnienia ▶ mbar ▶ hPa ▶ Tr
<b>Adjustment</b>	Kalibracja czujnika ▶ ATM (700-1080 mbar) ▶ próżnia (0 mbar)

**Menu Settings**

<b>Touch</b>	Ustawienie czułości dotykowej panelu obsługi <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ High</li> <li>▶ Medium</li> <li>▶ Low</li> </ul>
<b>Display</b>	Ustawienie jasności i kontrastu <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Backlight: 10% – 100%</li> <li>▶ Contrast: 10% – 100%</li> </ul>

**Menu Info**

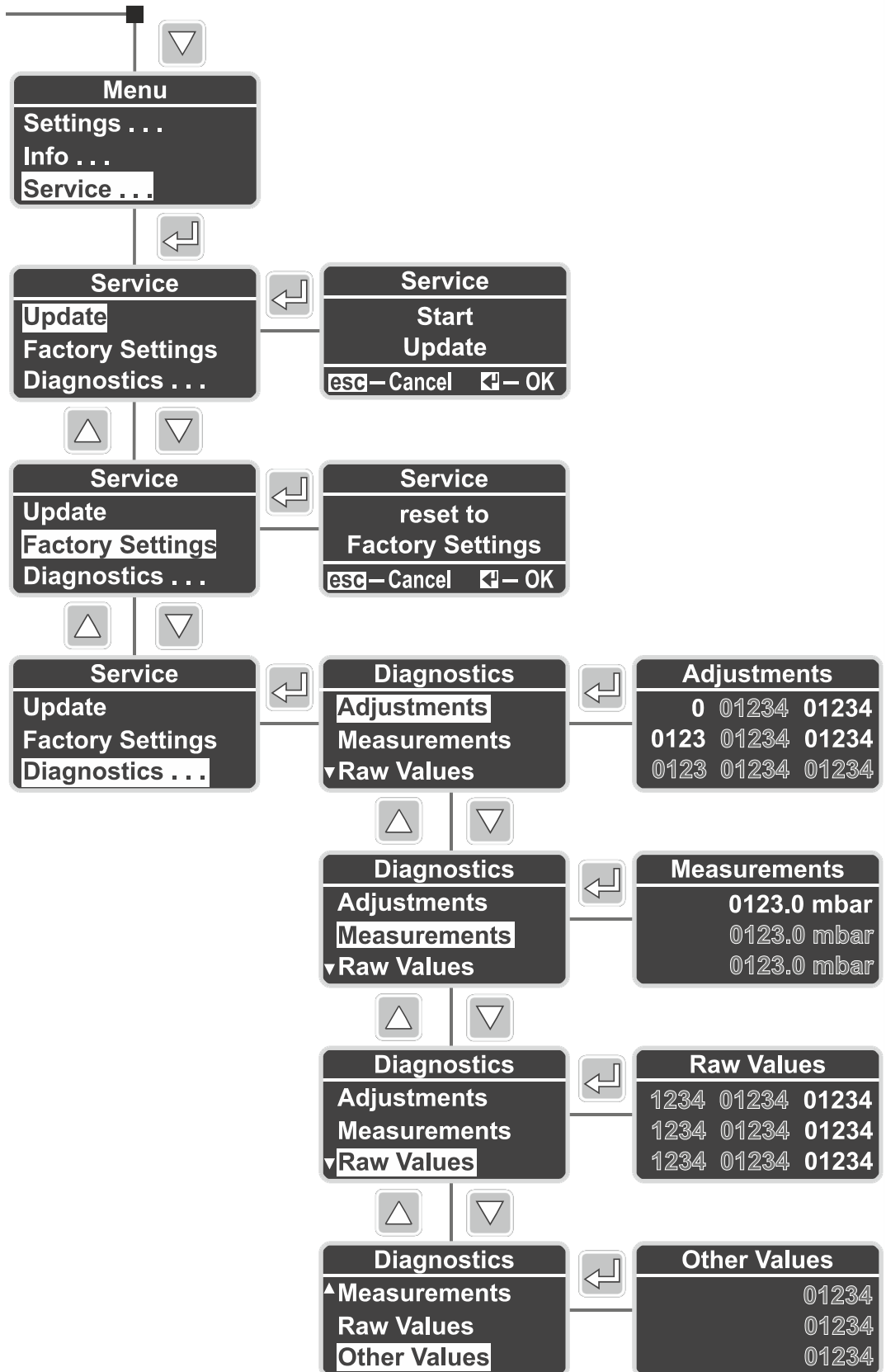
Wywołanie informacji dot. wersji

**Menu Info**

<b>Info</b>	Typ miernika <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ VACUU·VIEW</li> <li>▶ VACUU·VIEW extended</li> </ul> Wersja miernika <i>(przykład wyświetlania)</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Hardware: VB.xx</li> <li>▶ Firmware: V1.xx</li> </ul>
-------------	--

### Menu Service

Menu Service



## Menu Service

<b>Menu Service</b>	
<b>Update</b>	Przeprowadzenie aktualizacji oprogramowania ▶ Start Update
<b>Factory Settings</b>	Wczytanie ustawień fabrycznych ▶ reset to Factory Settings
<b>Diagnostics*</b> od wersji oprogramowania V1.04	Wywołanie menu diagnostycznych ▶ Adjustments ▶ Measurements ▶ Raw Values
od wersji oprogramowania V1.05	▶ Other Values

\* Środek pokładowy do diagnostyki dla naszego serwisu.



Wskazania menu diagnostycznych dla **VACUU-VIEW** i **VACUU-VIEW extended** są różne.

## 5 Praca

### 5.1 Pomiar ciśnienia

Pomiar i wyświetlanie ciśnienia **VACUU·VIEW (extended)** uruchamiają się bezpośrednio po podłączeniu do zasilania napięciem.

Również w momencie podłączenia do systemu **VACUU·BUS®** bezpośrednio wyświetlane jest ciśnienie. Pomiar z **CVC 3000** lub **DCP 3000** rozpoczyna się dopiero po włączeniu danego urządzenia.

Miernik jest przystosowany do pracy w trybie ciągłym i został skalibrowany fabrycznie.

#### Warm-up (czas nagrzewania)

#### WAŻNE!

⇒ Przestrzegać czasu nagrzewania (warm-up) aż do osiągnięcia pełnej dokładności pomiaru.

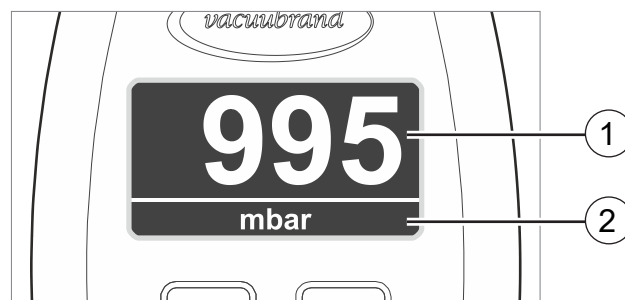
Czasy nagrzewania

<b>VACUU·VIEW</b>	Próżnia zgrubna	▶ 3 minuty
<b>VACUU·VIEW extended</b>	Próżnia niska	▶ 15 minut

### 5.2 Wyświetlanie ciśnienia

#### Wyświetlacz ze wskaźnikiem ciśnienia

Wskaźnik ciśnienia,  
pasek podstawowy



<b>1</b>	Wskaźnik ciśnienia, cyfrowy (min./maks.)
<b>VACUU·VIEW</b>	▶ 0,1–1100 [mbar/hPa] ▶ 0,075–825 [Tr]
<b>VACUU·VIEW extended</b>	▶ 0,001–1100 [mbar/hPa] ▶ 0,001–825 [Tr]
<b>2</b>	Jednostka ciśnienia (mbar, hPa, Tr)

## 5.3 Kalibracja

### WSKAZÓWKA

**W celu ustalenia ciśnienia VACUU·VIEW extended, w przypadku wartości ciśnienia < 5 mbarów, mierzy zależne od ciśnienia przewodzenie ciepła przez gaz.**

Miernik został skalibrowany fabrycznie dla powietrza. W przypadku gazów o mocno odbiegającej masie cząsteczkowej może to (w przypadku < 5 mbarów) prowadzić do nieprawidłowych pomiarów.

- gazy lekkie: podwyższone wskazanie ciśnienia
- gazy ciężkie: obniżone wskazanie ciśnienia

⇒ W razie potrzeby przeprowadzić kalibrację z przeznaczonym do pomiaru gazem, np. dla: H<sub>2</sub>, He, Ar, CO<sub>2</sub>.

**Kalibracja jest możliwa dopiero po całkowity rozgrzaniu.**

⇒ Przeprowadzić kalibrację dopiero wtedy, gdy miernik jest gotowy do pracy.

### 5.3.1 Kalibracja czujnika – informacje ogólne

Kalibracja nie wchodzi w zakres codziennej obsługi. Kalibrację powinno się przeprowadzić tylko wtedy, gdy wartości pomiarowe różnią się od standardu referencyjnego lub gdy pojawiają się nieprawidłowości na wskaźniku ciśnienia.

#### WAŻNE!

**Kalibrację czujnika** powinno się przeprowadzić **podczas bieżącej eksploatacji**, z całkowicie rozgrzanym czujnikiem (15–20 minut).

Warunkiem kalibracji czujnika jest niezawodne źródło próżni, np. kalibracja **VACUU·VIEW extended** z użyciem pompy wysokopróżniowej i miernika referencyjnego.

W przypadku zanieczyszczenia systemu próżniowego, np. olejem, cząsteczkami lub wilgocią, zanieczyszczenia w czujniku ciśnienia mogą spowodować nieprawidłowe pomiary i/lub zafałszować kalibrację.

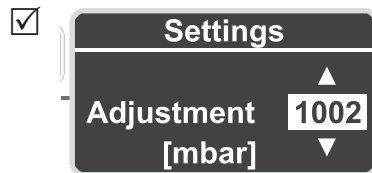
⇒ Wyczyścić zanieczyszczone czujniki ciśnienia przed kalibracją → patrz rozdział: **8 Czyszczenie**.

### 5.3.2 Kalibracja – ciśnienie atmosferyczne

#### Przeprowadzenie kalibracji czujnika w warunkach ciśnienia atmosferycznego

Kalibracja czujnika w warunkach ciśnienia atmosferycznego

1. Wywołać menu **Settings/Adjustment**.



2. Przy pomocy przycisków ze **strzałką** dokonać korekty na dokładne ciśnienie atmosferyczne zgodnie z miernikiem referencyjnym.
3. Wcisnąć **Enter**, aby potwierdzić.
4. Następnie potwierdzić pytanie o potwierdzenie, wciskając **Enter**.
  - Zastosowanie ciśnienia do kalibracji następuje bezpośrednio z chwilą potwierdzenia pytania o potwierdzenie.
  - VACUU-VIEW (extended)** został skalibrowany na ciśnienie atmosferyczne.



**VACUU-VIEW** wskazuje już obecne ciśnienie.

W standardowym przypadku wymagane są jedynie korekty w zakresie  $\pm 5$ .



### 5.3.3 Kalibracja – ciśnienie referencyjne

#### Kalibracja VACUU·VIEW na ciśnienie referencyjne

Kalibracja czujnika  
na ciśnienie  
referencyjne

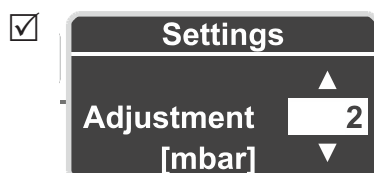
#### WAŻNE!

1. Podłączyć miernik **VACUU·VIEW** do pompy próżniowej, która odpompowuje do dokładnej próżni końcowej, np. 2 mbar.

⇒ Jeśli to możliwe, skontrolować dokładność próżni końcowej przy pomocy skalibrowanego miernika referencyjnego do próżni.

2. Wywołać menu **Settings/Adjustment**. Wskazanie na wyświetlaczu powinno wynosić **2**, stosownie do osiągniętej próżni końcowej pompy próżniowej.

3. W razie potrzeby skorygować przy pomocy przycisków ze **strzałką** na ciśnienie referencyjne **2**.



4. Wcisnąć **Enter**, aby potwierdzić.

5. Następnie potwierdzić pytanie o potwierdzenie, również wciskając **Enter**.

**VACUU·VIEW** skalibrowany na ciśnienie referencyjne.



Kalibrację na ciśnienie referencyjne powinno się przeprowadzić tylko wtedy, gdy dane ciśnienie jest dokładnie znane i wiarygodne.

Zalecamy kalibrację na wartość 0 mbara przy pomocy pompy wysokopróżniowej (próżnia końcowa < 0,1 mbara)

→ patrz również **5.3.4 Kalibracja w warunkach próżni**

### 5.3.4 Kalibracja w warunkach próżni

#### WSKAZÓWKA

Kalibracja próżni w przypadku **VACUU-VIEW extended** następuje zasadniczo do wartości końcowej zakresu pomiarowego **0 mbarów**.

Kalibracja na inną wartość referencyjną próżni nie jest możliwa.

⇒ Pompować do uzyskania możliwie niskiej próżni końcowej.

#### Kalibracja VACUU-VIEW (extended) w warunkach próżni

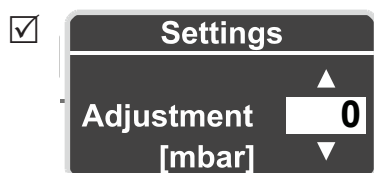
Kalibracja czujnika w warunkach próżni

1. Podłączyć miernik **VACUU-VIEW extended** do pompy wysokopróżniowej, która odpompowuje do próżni końcowej  $< 10^{-3}$  mbarów.  
*lub*  
Podłączyć miernik **VACUU-VIEW** do pompy wysokopróżniowej, która odpompowuje do próżni końcowej  $< 0,1$  mbara.

#### WAŻNE!

⇒ Jeśli to możliwe, skontrolować dokładność próżni końcowej przy pomocy skalibrowanego miernika referencyjnego do próżni.

2. Odczekać do momentu osiągnięcia próżni końcowej i rozgrzania miernika.
3. Wywołać menu **Settings/Adjustment**. Wskazanie na wyświetlaczu powinno wynosić **0**.



4. Wcisnąć **Enter**, aby potwierdzić.
5. Następnie potwierdzić pytanie o potwierdzenie, wciskając **Enter**.
  - VACUU-VIEW (extended)** skalibrowany w warunkach próżni.

## 6 Menu Service

### 6.1 Aktualizacja

#### WSKAZÓWKA

#### Uszkodzenie miernika wskutek błędnie przeprowadzonych aktualizacji

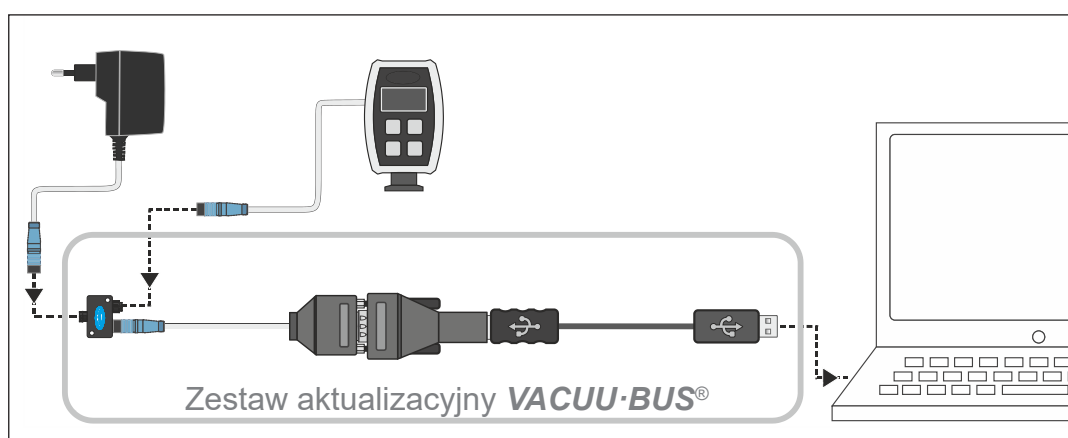
Mierniki mogą ulec uszkodzeniu w przypadku nieprawidłowego lub nieuprawnionego postępowania.

- ⇒ Należy zwrócić uwagę na to, że aby dokonać aktualizacji, konieczne jest posiadanie niezbędnych uprawnień i podstawowej wiedzy.
- ⇒ Zawsze podłączać tylko jeden miernik do zestawu aktualizacyjnego **VACUU·BUS®** i dokonywać aktualizacji pojedynczo.

#### 6.1.1 Przygotowanie

#### Podłączenie zestawu aktualizacyjnego **VACUU·BUS®**<sup>1</sup>

→ Przykład  
Podłączenie  
zestawu  
aktualizacyjnego



1. Odłączyć łączniki wtykowe **VACUU·BUS®** od miernika i zasilacza wtykowego
2. Podłączyć kolejno zasilacz wtykowy, miernik i zestaw aktualizacyjny **VACUU·BUS®** do adaptera Y.
3. Połączyć zestaw aktualizacyjny **VACUU·BUS®** z komputerem osobistym lub laptopem (= urządzenie końcowe).
  - W przypadku pierwszego użycia na urządzeniu końcowym pojawi się komunikat systemu operacyjnego, np. znaleziono nowy sprzęt.
4. Podłączyć zasilacz wtykowy do gniazdka sieciowego.

<sup>1</sup> → patrz rozdział: 9.2 Dane dot. zamówień

## Pobranie i uruchomienie oprogramowania aktualizacyjnego<sup>2</sup>


Pobranie pliku aktualizacji

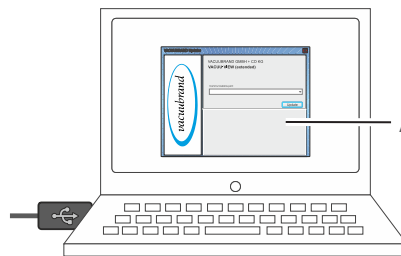
1. Pobrać [plik ZIP](#), zawierający aktualizacje dla danego urządzenia, ze strony internetowej **VACUUBRAND** na komputer osobisty lub laptop.

2. Rozpakować plik ZIP: kliknąć prawym przyciskiem myszy na plik ⇒ **Wyodrębnić wszystkie...**

3. Otworzyć wyodrębniony folder.

Uruchomienie aktualizacji (exe)

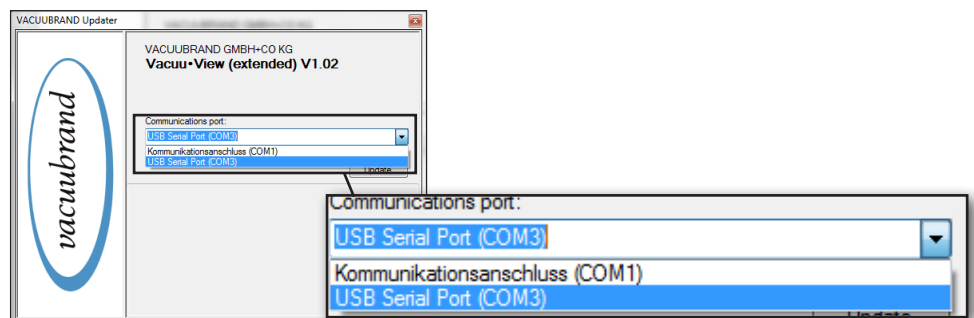
4. Uruchomić aplikację aktualizatora, klikając dwukrotnie na symbol .



Aplikacja aktualizatora

5. Z rozwijanej listy wybrać port COM, do którego podłączony jest zestaw aktualizacyjny **VACUU·BUS®**: **port szeregowy USB**.

→ Przykład



Jeśli port COM nie wyświetli się do wyboru, przyczyną może być brak sterowników dla RS485/USB.

⇒ Należy poprosić specjalistę z danego działu IT o zainstalowanie sterownika (płyta CD dołączona do zestawu aktualizacyjnego).



⇒ Przed dalszymi czynnościami należy najpierw dokładnie przeczytać opis w rozdziale **6.1.2 Aktualizacja miernika**.

<sup>2</sup> Dotyczy zarówno VACUU·VIEW, jak i VACUU·VIEW extended.

## 6.1.2 Aktualizacja miernika

**WAŻNE!**

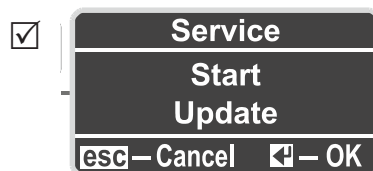


- ⇒ Proszę pamiętać o tym, że konieczne jest jednorazowe obsłużenie miernika, aby następnie szybko przejść do okna aktualizatora na monitorze.
- ⇒ Ponadto należy zwrócić uwagę na to, że okienko czasowe, w którym aplikacja aktualizatora wyszukuje podłączone urządzenie, wynosi **20 sekund**.

### Wykonanie aktualizacji

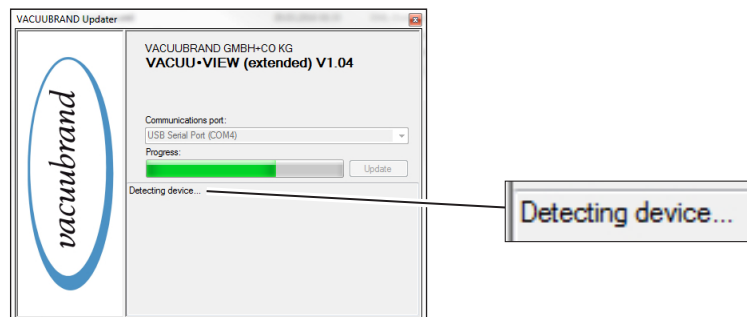
Wykonanie aktualizacji

1. Na mierniku VACUU-VIEW wywołać menu *Service/Update*.



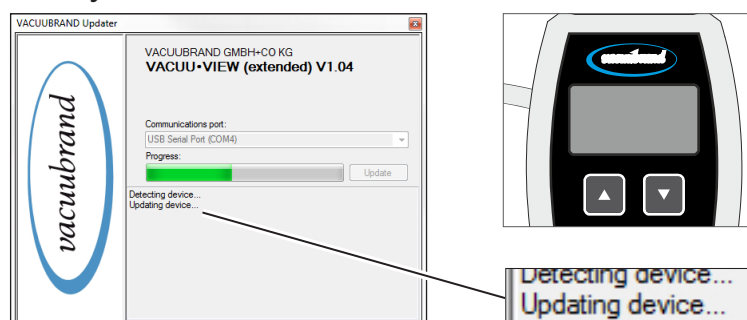
2. Kliknąć przycisk  na monitorze.

- Rozpoczyna się wyszukiwanie** podłączonego urządzenia.



3. Wcisnąć przycisk *Enter* na mierniku w przeciągu czasu, w którym będzie wyświetlany pasek postępu.

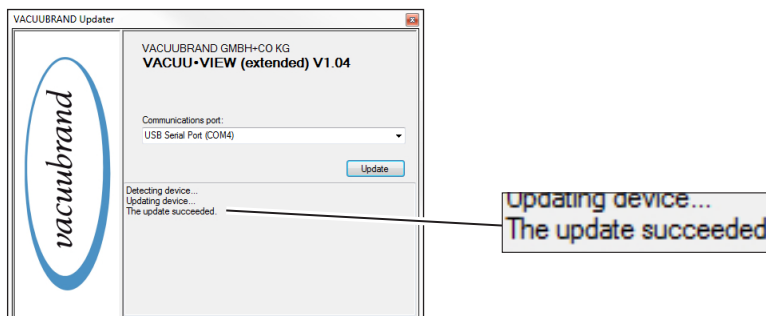
- Rozpoczyna się aktualizacja.**
- Na czas aktualizacji wyświetlacz miernika pozostaje wyłączony.



Wykonanie aktualizacji

4. Odczekać do momentu, aż aktualizacja zostanie całkowicie wczytana.

- W programie aktualizacji pojawi się następujący komunikat:



- Aktualizacja wczytana pomyślnie.
- Wyświetlacz miernika jest ponownie włączony.



**WAŻNE!**

⇒ Również po aktualizacji należy zwrócić uwagę na czas nagrzewania miernika.

## 6.2 Ustawienia fabryczne (Factory Settings)

### Wczytanie ustawień fabrycznych

---

Ustawienia  
fabryczne

1. Wywołać menu *Service/Factory Settings*.



2. Wcisnąć *Enter*, aby uruchomić reset.

Ustawienia fabryczne wczytane.

### 6.3 Podmenu diagnostyczne (Diagnostics)

Począwszy od *wersji oprogramowania V1.04*, mierniki z serii produktów **VACUU-VIEW®** posiadają menu diagnostyczne.

#### Wywołanie menu diagnostycznych

Menu diagnostyczne ⇒ Wywołać menu *Service/Diagnostics ...*



#### Wyświetlenie podmenu

1. Wcisnąć przyciski ze strzałkami, aby wybrać podmenu.
2. Wcisnąć *Enter*, aby wywołać wybrane menu diagnostyczne.


W kontakcie z naszym serwisem wartości *Diagnostics* pomagają ograniczyć możliwe przyczyny błędów.

#### **WAŻNE!**

- ⇒ W miarę możliwości prosimy o przesłanie nam zdjęć wyświetlonych wartości diagnostycznych. Pomiar dokonany zarówno w warunkach próżni, jak i ciśnienia atmosferycznego.
- ⇒ Zdjęcia należy przesłać na adres: [service@vacuubrand.com](mailto:service@vacuubrand.com)
- ⇒ Ponadto należy podać typ produktu i numer seryjny z tabliczki znamionowej.



## 7 Usuwanie usterek

	<b>OSTROŻNIE</b>
	<p><b>Nieprawidłowe działanie z powodu naprawy po stronie klienta.</b></p> <p>Miernik nie jest przewidziany do naprawy po stronie klienta.</p> <p>⇒ Nie wolno otwierać miernika.</p> <p>⇒ W razie uszkodzenia należy wysłać miernik do naszego serwisu lub danego sprzedawcy branżowego!</p>

### 7.1 Sygnalizacja błędów

Podświetlenie tła wyświetlacza zmienia się w przypadku błędu na kolor czerwony.

#### Przykład sygnalizacji błędu

Sygnalizacja błędów  
(kolor czerwony)



- |   |  |
|---|--|
| 1 | Sygnalizacja błędu z czerwonym tłem  |
| 2 | Komunikat błędu w postaci tekstu <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Over Pressure – nadmierne ciśnienie</li> <li>▶ Under Range – spadek poniżej dolnego zakresu pomiaru</li> <li>▶ Sensor Failure – błąd czujnika</li> </ul> |

## 7.2 Błąd – przyczyna – sposób usunięcia

Usuwanie błędów

Usterka	▶ Możliwa przyczyna	✓ Usuwanie
Over Pressure	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Zbyt wysokie ciśnienie</li> <li>▶ Przekroczony zakres pomiaru.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Przewentylować instalację, aparaturę.</li> <li>✓ Zmniejszyć ciśnienie.</li> <li>✓ Przeprowadzić kalibrację czujnika.</li> <li>✓ Wywołać menu diagnostyczne i skalibrować wartości z naszym serwisem.</li> </ul>
Under Range	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Spadek poniżej zakresu pomiaru (ujemna wartość pomiaru).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Przeprowadzić kalibrację czujnika.</li> <li>✓ Wywołać menu diagnostyczne i skalibrować wartości z naszym serwisem.</li> </ul>
Sensor Failure	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Uszkodzony czujnik.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Wywołać menu diagnostyczne i skalibrować wartości z naszym serwisem.</li> <li>✓ Przysłać.</li> </ul>
Uszkodzona szybka przednia	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Użyto niewłaściwego środka do czyszczenia.</li> <li>▶ Uszkodzenie mechaniczne.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Przysłać.</li> </ul>
Wartości pomiarowe różnią się od standardu referencyjnego	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Czujnik przestał mierzyć prawidłowo.</li> <li>▶ Pomiar innych gazów niż powietrze.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Przeprowadzić kalibrację czujnika.</li> <li>✓ Przeprowadzić kalibrację czujnika z użyciem gazu przeznaczonego do pomiaru.</li> <li>✓ Wywołać menu diagnostyczne i skalibrować wartości z naszym serwisem.</li> </ul>
Adjustment ----	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Obecne ciśnienie niedozwolone dla kalibracji czujnika (kalibracja nie jest możliwa w zakresie ciśnienia 20–700 mbarów).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Począć ok. 5 – 10 minut, aż czujnik będzie gotowy do pracy.</li> <li>✓ Przeprowadzić kalibrację co najmniej przy ciśnieniu &gt; 700 mbarów lub próżni &lt; 20 mbarów.</li> <li>✓ W celu kalibracji podłączyć pompę próżniową z dokładną próżnią i uruchomić możliwy w danym przypadku zakres ciśnienia.</li> </ul>

## Usuwanie błędów

	<b>Usterka</b>	<b>▶ Możliwa przyczyna</b>	<b>✓ Usuwanie</b>
	Menu Settings/Adjustment warm up	▶ Nagrzewanie czujnika jeszcze się nie zakończyło.	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Począkać ok. 5 – 10 minut, aż czujnik będzie gotowy do pracy.</li> <li>✓ Następnie w razie potrzeby przeprowadzić kalibrację czujnika.</li> </ul>
	Wyświetlacz jest wył.	▶ Brak napięcia, wadliwy lub niepodłączony zasilacz wtykowy.	✓ Skontrolować zasilanie napięciem, podłączyć zasilacz wtykowy do gniazdka sieciowego.
Możliwe błędy podczas aktualizacji	Nie wykryto portu szeregowego USB  (brak COM do wyboru w aktualizatorze)	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Nie zainstalowano sterownika dla złącza RS485/USB.</li> <li>▶ Dezaktywowany sterownik dla złącza RS485/USB.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Zainstalować sterownik dla złącza RS485/USB z dołączonej płyty Cd lub pobierając go z Internetu.</li> <li>✓ W menedżerze urządzeń aktywować połączenie.</li> </ul>
	Wyłączony wyświetlacz, brak reakcji urządzenia	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Aktualizacja w toku = brak błędu.</li> <li>▶ Aktualizacja nie powiodła się.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Poczekać na zakończenie aktualizacji.</li> <li>✓ Ponownie przeprowadzić aktualizację:               <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ściągnąć miernik, wtyk VACUU·BUS® z adaptera Y.</li> <li>2. Kliknąć przycisk <b>Update</b> w aplikacji aktualizacyjnej.</li> <li>3. Podczas wyszukiwania urządzenia (pasek postępu) ponownie podłączyć wtyk VACUU·BUS® do adaptera Y.</li> </ol> </li> <li>✓ Przesłać, jeśli błąd nadal występuje.</li> </ul>
	Update failed	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Aktualizacja nie powiodła się.</li> <li>▶ Połączenie: urządzenie ⇄ zestaw aktualizacyjny ⇄ urządzenie końcowe, zostało przerwane.</li> <li>▶ Brak napięcia, wadliwy lub niepodłączony zasilacz wtykowy.</li> <li>▶ Nie znaleziono podłączonego urządzenia.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Połączenie: urządzenie ⇄ zestaw aktualizacyjny ⇄ urządzenie końcowe, nie przerywać.</li> <li>✓ Skontrolować zasilanie napięciem, podłączyć zasilacz wtykowy do gniazdka sieciowego.</li> <li>✓ Podłączyć urządzenie, które ma zostać zaktualizowane → patrz również ilustracja w rozdziale <b>6.1.1 Przygotowanie</b>.</li> </ul>

### Pomoc techniczna

⇒ W celu wyszukania i usunięcia błędu należy skorzystać z tabeli

***Błąd – przyczyna – sposób usunięcia.***

W celu uzyskania pomocy technicznej lub w przypadku usterek należy skontaktować się z naszym sprzedawcą branżowym lub naszym [serwisem](#)<sup>1</sup>.

⇒ W celu uzyskania konkretnej pomocy należy skorzystać również z menu

***6.3 Podmenu diagnostyczne (Diagnostics) na stronie 40***

---

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

## 8 Czyszczenie

Nieprawidłowości w działaniu, których przyczyną może być zanieczyszczenie czujnika, należy usunąć poprzez wyczyszczenie czujnika. Czyszczenie zalecane jest również przed kalibracją.

### **WAŻNE!**

Ten rozdział nie zawiera opisu dekontaminacji produktu. Opisuje zwykłe zabiegi czyszczenia i pielęgnacji.

### 8.1 Powierzchnia obudowy

#### Czyszczenie powierzchni

Czyszczenie  
powierzchni

⇒ Zanieczyszczone powierzchnie czyścić czystą, lekko zwilżoną ściereczką. Do nawilżania szmatki zalecamy wodę albo łagodny roztwór wody z mydłem.

### 8.2 Czujnik

#### Czyszczenie czujnika

Czyszczenie  
czujnika

1. Wlać niewielką ilość rozpuszczalnika, np. czystej benzyny, przez mały kołnierz do miernika.
2. Pozwolić rozpuszczalnikowi działać przez kilka minut.
3. Wylać rozpuszczalnik.
  - ☑ Możliwe pojawienie się substancji rozpuszczonych w rozpuszczalniku lub przebarwień.
4. Zabieg powtarzać do momentu, aż w rozpuszczalniku nie będzie już żadnych zabrudzeń.
5. Pozostawić miernik na powietrzu lub w warunkach próżni tak długo, aż wewnątrz będzie suche.
6. Ponownie skalibrować czujnik.

## 9 Załącznik

### 9.1 Informacje techniczne

Wersje	
Miernik próżni – próżnia zgrubna	VACUU·VIEW
Miernik próżni – próżnia niska	VACUU·VIEW extended

#### 9.1.1 Dane techniczne

Dane techniczne

Warunki otoczenia		(US)
Temperatura otoczenia, maks.	10–40 °C	50–104°F
Temperatura pracy	10–40 °C	50–104°F
Temperatura składowania/ transportu	-10–60 °C	14–140°F
Wysokość ustawienia, maks.	2000 m n.p.m.	6 562 ft above sea level
Stopień ochrony (IEC 60529)	IP 54	
Stopień ochrony (UL 50E)		Typ 5
Energia uderzeniowa	5 J	
Wilgotność powietrza	30–85%, bez kondensacji	
Stopień zanieczyszczenia	2	
Unikać kondensatu lub zanieczyszczenia pyłem, cieczami, gazami korozyjnymi		

Zasilacz wtykowy	30 W	25 W
Napięcie wejściowe	100–240 VAC	100–240 VAC
Częstotliwość	50–60 Hz	50–60 Hz
Pobór prądu, maks.	0,8 A	0,7 A
Prąd wyjściowy, maks.	1,25 A	1,05 A
Napięcie wyjściowe, odporne na zwarcie	24 VDC	24 VDC
Ciężar	0,3 kg	0,14 kg
Wymiary dł. x szer. x wys.	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.
Długość przewodu, ok.	2 m (79 in.)	
Wtyczka sieciowa	AC, wymienna: CEE/UK/US/AUS	

Dane elektryczne miernika		(US)
Napięcie znamionowe, maks.	24 VDC	24 VDC
Moc, maks.:	1,3 W	1.3 W
Kategoria przepięciowa	II	
Interfejs	VACUU·BUS®	

## Dane techniczne

<b>Parametry próżni</b>		
<b>VACUU-VIEW</b>		(US)
Zakres pomiaru, w. absolutna	1100–0,1 mbara	825–0.075 Tr
Dokładność pomiaru	< ±1 mbar/hPa/Tr, ±1 digit (po kalibracji, stała temperatura)	
Zasada pomiaru	membrana ceramiczna (tlenek glinu), pojemnościowa, niezależna od rodzaju gazu, ciśnienie bezwzględne	
Wahania temperatury	< ±0,07 mbar/K	< ±0.05 Tr/K
Czujnik	wewn.	internal
maksymalnie dopuszczalne ciśnienie, wartość bezwzględna	1,5 bara	1125 Tr
maksymalna dopuszczalna temperatura medium (gaz), atmosfery niewybuchowe:		
krótkoterminowo	80 °C	176 °F
Tryb ciągły	40 °C	104 °F
Dopuszczenie ATEX z oznaczeniem ATEX na tabliczce znamionowej	II 3/- G Ex h IIC T4 Gc X Internal Atm. only Tech.File: VAC-EX02	
Przestrzeń wewnętrzna (tłoczone gazy)		
maksymalnie dopuszczalna temperatura medium (gaz) atmosfery $\text{Ex}$ :		
krótkoterminowo	40 °C	104 °F
Tryb ciągły	40 °C	104 °F
<b>VACUU-VIEW extended (tylko odmienne)</b>		
Zakres pomiaru, w. absolutna	1100–0,001 mbara 1100-0,001 hPa	825–0.001 Tr
Wahania temperatury	< ±0,2 mbar/K	< ±0.15 Tr/K
Wskazanie: rozdzielczość w zakresie ciśnienia	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)	
Dokładność pomiaru	±15% od wskazanej wartości w zakresie 0,01–5 mbar/hPa/Tr, ±3 mbary dla > 5 mbarów	
Zasada pomiaru	czujnik ceramiczno-membranowy + osłonięty płaszczem ceramicznym czujnik Pirani	

Przylącza		
Przewód (długość)	2 m	79 in
Złącze wtykowe	VACUU·BUS®	
Przylącze próżni	Mała kryza KF DN 16	
	Króciec węża DN 6/10	

Dane techniczne

Wyświetlacz	
Typ	Wyświetlacz (LCD)
Regulacja jasności	tak
Wyświetlanie ciśnienia	możliwość przełączania: mbar, Tr, hPa

Ciężary i wymiary*		(US)
Ciężar	190 g	0.4 lb
Wymiar ( <a href="#">rysunek wymiarowy</a> )	103 mm x 62 mm x 50 mm 4 in. x 2.4 in. x 2 in.	

\* bez zasilacza wtykowego

### 9.1.2 Materiały mające kontakt z mediami

Materiały mające kontakt z mediami

Komponent	Materiały mające kontakt z mediami
<b>VACUU·VIEW</b>	
Czujnik próżni	ceramika z tlenku glinu
komora pomiarowa + mały kołnierz	PP
Uszczelka czujnika	odporny chemicznie fluoroelastomer
Króciec do węża	PPS, wzmocniony włóknem szklanym
O-ring (KF 16)	FPM
<b>VACUU·VIEW extended (tylko odmienne)</b>	
komora pomiarowa + mały kołnierz	PPS, wzmocniony włóknem szklanym
Uszczelka czujnika	FFKM



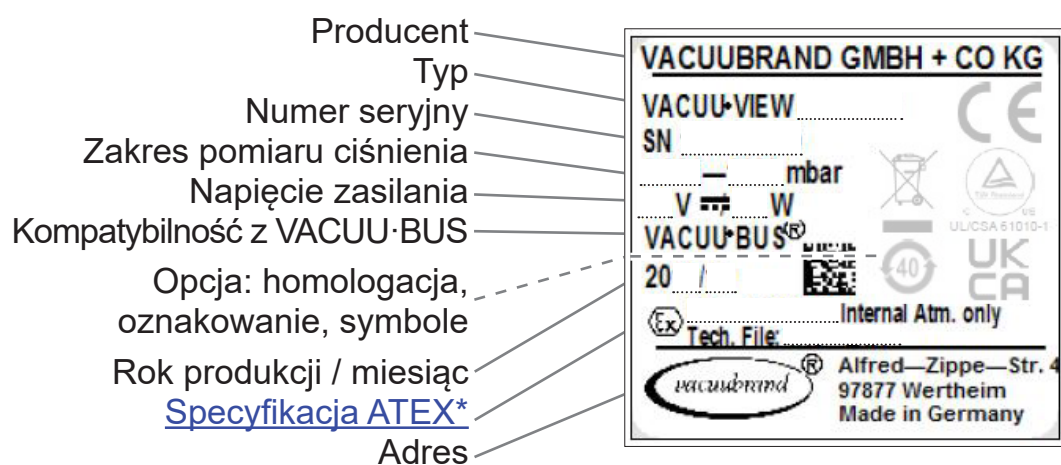
### 9.1.3 Tabliczka znamionowa



- ⇒ W przypadku usterki spisać z tabliczki znamionowej typ i numer seryjny.
- ⇒ Podczas kontaktu z naszym serwisem podać typ i numer seryjny. Dzięki temu można będzie uzyskać konkretne wsparcie i poradę w zakresie posiadanego produktu.

#### Tabliczka znamionowa VACUU·VIEW – informacje ogólne

Tabliczka  
znamionowa



\* podanie dokumentacji, grupy i kategorii, oznakowanie G (gaz), stopień ochrony przed zapłonem, grupa wybuchowości, klasa temperaturowa (patrz również: [Dopuszczenie dla kategorii urządzeń ATEX](#)).

## 9.2 Dane dot. zamówień

Dane dot.  
zamówienia  
akcesoriów

Miernik próżni	Nr katalogowy
<b>VACUU·VIEW</b> , gotowy do eksploatacji z zasilaczem wtykowym w zestawie	20683220
<b>VACUU·VIEW extended</b> , gotowy do eksploatacji z zasilaczem wtykowym w zestawie	20683210

Akcesoria	Nr katalogowy
Wąż próżniowy DN 6 mm (l = 1000 mm)	20686000
Wąż próżniowy DN 8 mm (l = 1000 mm)	20686001
Wąż PTFE KF DN 16 (l = 1000 mm)	20686031
Wąż ze stali szlachetnej KF DN 16 (l = 1000 mm)	20673336
Pierwotna kalibracja DAkkS	20900214
Ponowna kalibracja DAkkS	20900215
VACUU·BUS® / zestaw aktualizacyjny USB	20683230

Dane dot. zamówień  
części zamiennych

Części zamienne	Nr katalogowy
<b>VACUU·VIEW</b>	20683221
<b>VACUU·VIEW extended</b>	20683211
Króciec węża 10/6 G1/4" z o-ringiem	20642474
Zasilacz wtykowy 30 W 24 V; z adapterami sieciowymi	20612090
Zasilacz wtykowy 25 W 24 V; z adapterami sieciowymi	20612089
Adapter Y VACUU·BUS	20636656
Przewód przedłużający VACUU·BUS, 2m	20612552
Przepust ścienny VACUU·BUS	20636153
Instrukcja eksploatacji	20901326

### Źródła zaopatrzenia

Przedstawicielstwo  
międzynarodowe  
i sprzedawcy  
branżowi

Oryginalne akcesoria i oryginalne części zamienne należy kupować za pośrednictwem oddziału firmy **VACUUBRAND GMBH + CO KG** lub w sklepie branżowym.

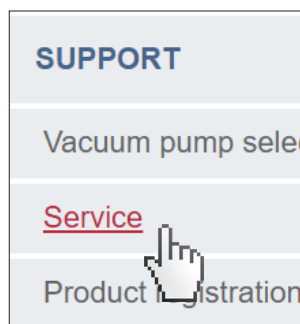


- ⇒ Informacje dotyczące kompletnej palety produktów można znaleźć w aktualnym [katalogu produktów](#).
- ⇒ W kwestii zamówień, pytań dotyczących regulacji próżni i optymalnych akcesoriów należy się zwracać do branżowego sprzedawcy lub [biura dystrybucji](#) firmy **VACUUBRAND GMBH + CO KG**.

## 9.3 Serwis

Oferta serwisu i  
usługi serwisowe

Zachęcamy do korzystania z kompleksowych usług serwisowych firmy **VACUUBRAND GMBH + CO KG**.



### Usługi serwisowe w szczególności

- Doradztwo produktowe i rozwiązania stosowane w praktyce,
- szybka dostawa części zamiennych i osprzętu,
- profesjonalna konserwacja,
- niezwłoczna realizacja napraw,
- serwis u użytkownika (na zapytanie),
- Kalibracja (akredytacja DAkkS),
- zwroty, utylizacja.

⇒ Więcej informacji można znaleźć na naszej stronie:  
[www.vacuubrand.com](http://www.vacuubrand.com).

### Przebieg procedury serwisowej

Spełnienie  
wymagań  
serwisowych

1. Prosimy o kontakt ze sprzedawcą branżowym lub naszym serwisem.
2. Należy poprosić o nr RMA dla zlecenia.
3. Dokładnie wyczyścić produkt i zdezkontaminować go w prawidłowy sposób, jeśli jest to konieczne.
4. Wypełnić w całości formularz [zaświadczenia o braku zastrzeżeń](#).

Wysyłka zwrotna

5. Przesłać swój produkt razem z:
  - nr RMA,
  - zlecenie naprawy lub serwisu,
  - formularz **zaświadczenia o braku zastrzeżeń**,
  - opis błędu.



⇒ Zredukuj czasy przestoju, przyspiesz realizację. Podczas rozmowy z serwisem miej pod ręką wymagane dane i dokumenty.

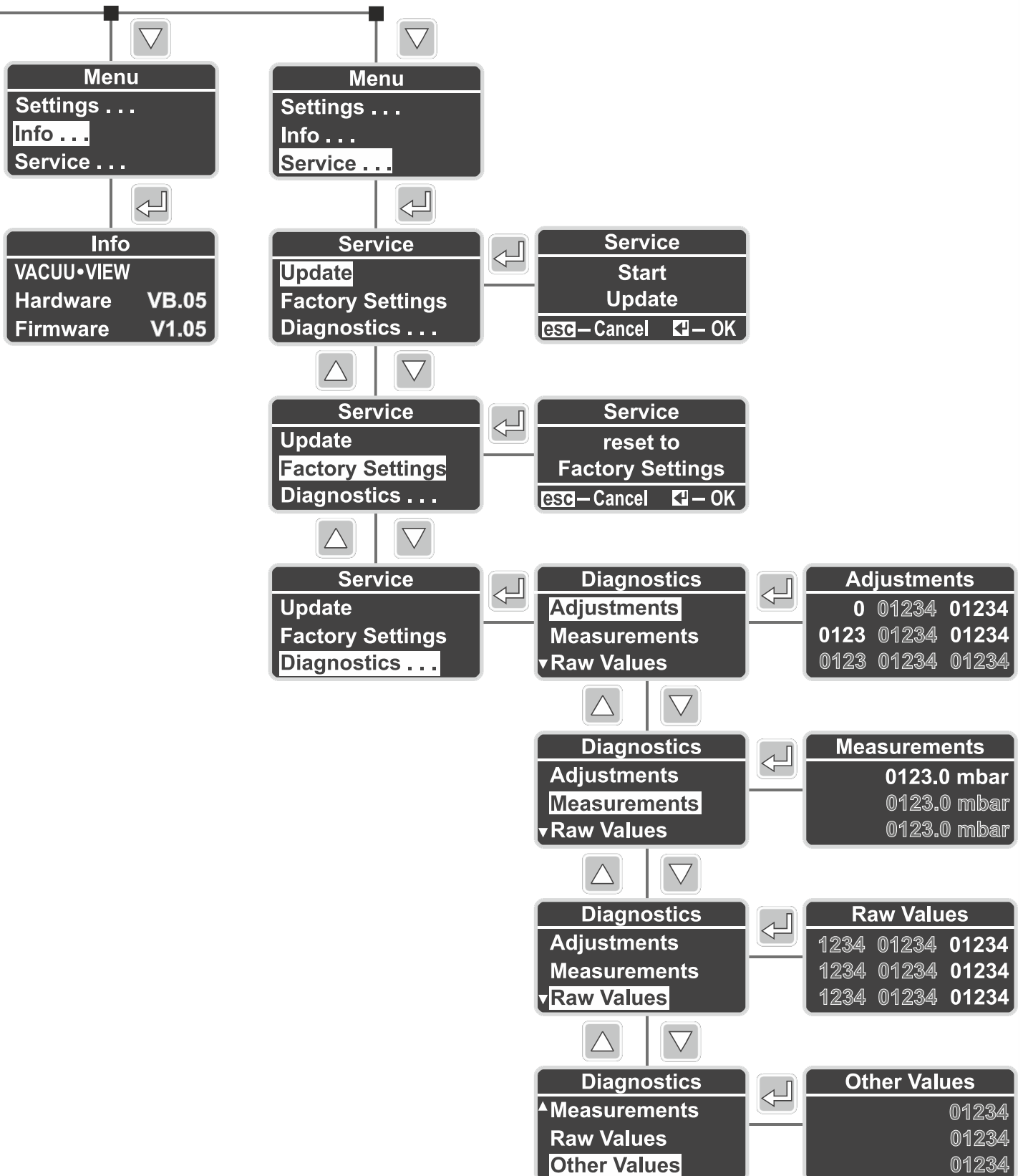
- ▶ Twoje zlecenie może być szybko i łatwo przyporządkowane.
- ▶ Można wykluczyć zagrożenia.
- ▶ Krótki opis i/lub zdjęcia pomogą w zlokalizowaniu błędu.

## 9.4 Skorowidz

Skorowidz	<b>A</b>	<b>M</b>
	Akcesoria . . . . . 50	Materiały mające kontakt z mediami 48
	Aktualizacja miernika . . . . . 37	Menu diagnostyczne . . . . . 40
	<b>B</b>	Menu serwisowe . . . . . 28, 29
	Bezpieczeństwo . . . . . 5	<b>N</b>
	Błąd aktualizacji . . . . . 43	Nieprawidłowe pomiary . . . . . 31
	Błąd – przyczyna – sposób usunięcia . . . . . 42	<b>O</b>
	<b>C</b>	Objaśnienie symbolów bezpieczeństwa . . . . . 6
	ciśnienie atmosferyczne . . . . . 32	Ograniczenia dotyczące zastosowania . . . . . 17
	Copyright © . . . . . 6	Opis urządzenia . . . . . 14
	CVC 3000 . . . . . 8	Oprogramowanie aktualizacyjne . . . 36
	Czasy nagrzewania . . . . . 30	Oprogramowanie wewnętrzne . . . . 27
	Czerwony wyświetlacz . . . . . 41	Oznakowanie ATEX urządzenia . . . 11
	Części zamienne . . . . . 50	<b>P</b>
	Czyszczenie . . . . . 45	Pasek podstawowy . . . . . 30
	Czyszczenie czujnika . . . . . 45	Personel . . . . . 10
	Czyszczenie powierzchni . . . . . 45	Pobranie pliku aktualizacji . . . . . 36
	<b>D</b>	Podłączenie elektryczne . . . . . 19
	Dane dot. zamówień . . . . . 50	Podłączenie zasilania elektrycznego . . . . . 20
	Dane techniczne . . . . . 46, 47, 48	Podłączenie zestawu aktualizacyjnego . . . . . 35
	DCP 3000 . . . . . 8	Procedura serwisowa . . . . . 51
	Diagnostics . . . . . 40	Przedstawienie etapów obsługi . . . . 7
	<b>E</b>	Przygotowanie aktualizacji . . . . . 35
	Element obsługowy . . . . . 8	Przyjęcie towaru . . . . . 13
	Elementy obsługowe . . . . . 24	Przykład podłączenia VACUU•BUS® . . . . . 22
	Etap działań . . . . . 7	Przykład zastosowania . . . . . 16
	<b>F</b>	Przyłącze próżni . . . . . 18
	Factory Settings . . . . . 39	<b>R</b>
	Formy konstrukcji . . . . . 14	Rejestrator danych . . . . . 14
	<b>G</b>	Reset . . . . . 39
	Gazy ciężkie . . . . . 31	<b>S</b>
	Gazy lekkie . . . . . 31	Sprzedawcy branżowi . . . . . 50
	<b>I</b>	Środki bezpieczeństwa . . . . . 10
	Informacja techniczna . . . . . 46	Strona przednia i tylna . . . . . 15
	Informacje dotyczące wersji . . . . . 27	Struktura menu . . . . . 25
	Instalacja . . . . . 17	Sygnalizacja błędów . . . . . 41
	Instrukcja działania . . . . . 7	Symbole dodatkowe . . . . . 6
	Instrukcje dla użytkowników . . . . . 5	<b>T</b>
	<b>J</b>	Tabliczka znamionowa . . . . . 15, 49
	Język menu . . . . . 25	Touch keys . . . . . 24
	<b>K</b>	<b>U</b>
	Kalibracja czujnika – ciśnienie atmosferyczne . . . . . 32	Unikać źródeł zapłonu . . . . . 11
	Kalibracja czujnika – ciśnienie referencyjne . . . . . 33	Uruchomienie aplikacji (exe) . . . . . 36
	Kalibracja czujnika – próżnia . . . . . 34	Urządzenia peryferyjne i ATEX . . . . 11
	Kategoria urządzeń ATEX . . . . . 11	Usługi serwisowe . . . . . 51
	Końcówka wtykowa . . . . . 20	Ustawienia fabryczne . . . . . 39
	Konfiguracja adresu . . . . . 21	Usuwanie błędów . . . . . 42
	Kontakt . . . . . 5	

Skorowidz	Utylizacja	12
<b>V</b>		
	VACUU•VIEW	14
	VACUU•VIEW extended	14
	VACUU•VIEW jako komponent	
	VACUU•BUS®	21
<b>W</b>		
	Warunki ustawienia	17
	Wersja oprogramowania V1.04	40
	Widok urządzenia	15
	Widok z boku	15
	Właściwa dla danego kraju końcówka wtykowa	19
	Wtyk podłączeniowy miernika	20
	Wtyk VACUU•BUS®	8
	Wyjaśnienie Warunki użytkowania X	12
	Wykonanie aktualizacji	37, 38
	Wyświetlanie ciśnienia	30
	Wysyłka zwrotna	51
	Wywołanie menu diagnostycznych	29
<b>Z</b>		
	Zakres dostawy	13
	Zasilacz uniwersalny	19
	Zasilanie elektryczne przez zasilacz wtykowy	19
	Zasilanie elektryczne za pośrednictwem VACUU•BUS	22
	Zastosowanie nieprawidłowe	9
	Zastosowanie zgodne z przeznaczeniem	9
	Zaświadczenie o braku zastrzeżeń	51
	Zestaw aktualizacyjny VACUU•BUS®/USB	50
	Zestaw aktualizacyjny (VACUU•BUS/USB)	50
	Źródła zaopatrzenia	50





## 9.6 Deklaracja zgodności UE

### 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
- 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, 20683221 / 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 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 61326-1:2013 (IEC 61326-1:2012), 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, 05.10.2023

(Dr. Constantin Schöler)

*Geschäftsführer / Managing Director / Gérant*

ppa.

(Jens Häibel)

*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®**

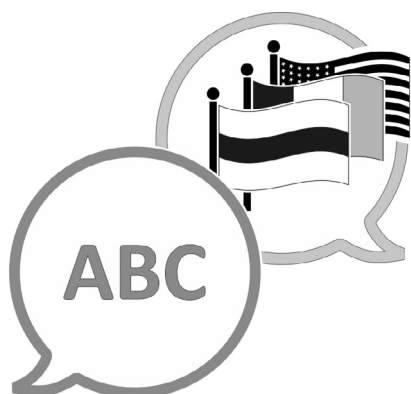
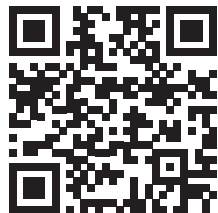


## 9.7 Certyfikat CU

<h1>Certificate</h1>		
Certificate no. <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">CU 72228817 01</span>		
<b>License Holder:</b> VACUUBRAND GMBH + CO KG Alfred-Zippe-Str. 4 97877 Wertheim Deutschland	<b>Manufacturing Plant:</b> VACUUBRAND GMBH + CO KG Alfred-Zippe-Str. 4 97877 Wertheim 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		
<b>Certified Product:</b> Measurement and control device for vacuum		<b>License Fee - Units</b>
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 Protection	: (7+10) IP20/Type 1 (UL50E) (3+4) IP40/Type 1 (UL50E) (5) IP41/Type 2 (UL50E) (1+2+6+8+9) IP54/Type 5 (UL50E)	
Appendix: 1, 1-13		7
<b>Licensed Test mark:</b>	<b>Date of Issue (day/mo/yr)</b> 09/02/2023	
	<small>TUV Rheinland of North America, Inc., 12 Commerce Road, Newtown, CT 06470, Tel (203) 426-0888 Fax (203) 426-4009</small>	







[VACUUBRAND > Wsparcie > Podręczniki](#)

Producent:

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

Tel.:

Centrala: +49 9342 808-0

Dystrybucja: +49 9342 808-5550

Serwis: +49 9342 808-5660

Faks: +49 9342 808-5555

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

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