

VAKUUM-MÄTENHET

VACUU·VIEW®

VACUU·VIEW® *extended*



Bruksanvisning



Originalbruksanvisning Spara denna för framtida bruk!

Dokumentet får användas och lämnas vidare endast i komplett och oförändrat skick. Det åligger användaren att säkerställa giltigheten hos detta dokument avs. produkten.

Tillverkare:

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

Tel.:

Växel: +49 9342 808-0

Försäljning: +49 9342 808-5550

Service: +49 9342 808-5660

Fax: +49 9342 808-5555

E-post: info@vacuubrand.com

Internet: www.vacuubrand.com

*Vi tackar för förtroendet du visar oss genom köpet av denna produkt från **VACUUBRAND GMBH + CO KG**. Du har valt en modern och högkvalitativ produkt.*

INNEHÅLLSFÖRTECKNING

1	Inledning	5
1.1	Användarhänvisningar	5
1.2	Om dessa instruktioner	6
1.2.1	Representationskonventioner	6
1.2.2	Åtgärdsinstruktioner (manöversteg)	7
1.2.3	Förkortningar	7
1.2.4	Förklaring av termer	8
2	Säkerhetsinstruktioner	9
2.1	Ändamålsenlig användning	9
2.2	Ej ändamålsenlig användning	9
2.3	Allmän säkerhetsinformation	10
2.3.1	Säkerhetsåtgärder	10
2.3.2	Personal	10
2.3.3	ATEX-apparatkategori	11
2.4	Förfogande	12
3	Produktbeskrivning	13
3.1	Mätinstrument VACUU·VIEW	14
3.1.1	Konstruktionsformer	14
3.1.2	Apparatvy	15
3.2	Användningsexempel	16
4	Anslutning och drift	17
4.1	Förbindelse	17
4.1.1	Instruktioner	17
4.1.2	Vakuumanlutning	18
4.1.3	Elektrisk anslutning	19
4.1.4	Styrenhet, mätare och VACUU·BUS®	21
4.2	Manövrering	23
4.2.1	Indikeringselement	23
4.2.2	Kontroller	24
4.2.3	Menystruktur	25
5	Drift	30
5.1	Tryckmätning	30
5.2	Tryckmätare	30

5.3	Synkronisering	31
5.3.1	Sensorjustering, allmänt	31
5.3.2	Justering av atmosfärstryck	32
5.3.3	Kalibrering av referenstryck	33
5.3.4	Kalibrering under vakuum	34
6	Service menyer	35
6.1	Uppdatering	35
6.1.1	Förberedelse	35
6.1.2	Uppdatera mätare	37
6.2	Fabriksinställningar (Factory Settings)	39
6.3	Undermeny Diagnos (Diagnostics)	40
7	Felsökning	41
7.1	Felindikering	41
7.2	Fel – orsak – avhjälpande	42
8	Rengöring	45
8.1	Kåpens yta	45
8.2	Sensor	45
9	Anknytning	46
9.1	Teknisk information.	46
9.1.1	Tekniska data	46
9.1.2	Material i kontakt med medier.	48
9.1.3	Typskylt.	49
9.2	Beställningsuppgifter	50
9.3	Service	51
9.4	Index.	52
9.5	Översikt över VACUU·VIEW menystruktur (utökad)	54
9.6	Försäkran om överensstämmelse (EU)	56
9.7	CU-certifikat	57

1 Inledning

Denna bruksanvisning är en del av den produkt du har köpt.

1.1 Användarhänvisningar

Säkerhet

Bruksanvisning och
säkerhet

- Läs igenom bruksanvisningen grundligt innan du använder produkten.
- Förvara bruksanvisningen så att den alltid är åtkomlig och nära till hands.
- Korrekt användning av produkten är avgörande för säker drift. Var särskilt uppmärksam på alla säkerhetsanvisningar!
- Förutom hänvisningarna i denna bruksanvisningskall även gällande nationella föreskrifter för olycksförebyggande och arbetskydd följas.

Allmänt

Allmänna
hänvisningar

- För att underlätta läsningen används vanligtvis den allmänna termen *mätinstrument* för **VACUU-VIEW** i texterna.
- Alla bilder och ritningar är exempel och används enbart för bättre förståelse.
- Vi förbehåller oss rättigheten att göra tekniska ändringar under kontinuerlig produktförbättring.

Kontakt

Kontakta oss

- Vid ofullständig bruksanvisning kan du begära ersättning. Eller använd vår nedladdningsportal: www.vacuubrand.com
- Ring oss eller skriv till oss om du har några frågor om produkten, behöver ytterligare information eller om du vill ge oss feedback på produkten.
- Vid kontakt med vår service ber vi dig ha serienummer och produkttyp till hands → se *Typskylt på produkten*.

Copyright © och
upphovsrätt

Upphovsrätt

Innehållet i denna bruksanvisning är upphovsrättsligt skyddat. Kopior får tas för interna ändamål, t.ex. utbildningar.

© VACUUBRAND GMBH + CO KG

1.2 Om dessa instruktioner

1.2.1 Representationskonventioner

Varning

	SE UPP
	Indikerar en möjligen farlig situation. Om detta inte observeras finns det risk för mindre personskador eller skada på egendom. ⇒ Observera råd om undvikande!

HÄNVISNING
Hänvisning till en möjligen skadlig situation. Bristande efterlevnad kan leda till egendomsskada.

Ytterligare information

VIKTIGT!

- ⇒ Beskrivning som skall beaktas vid åtgärder.
- ⇒ Viktig information för en felfri drift av produkten.

	⇒ Tips + tricks ⇒ Praktisk information
---	---

Kompletterande
symboler

		Uttjänt el- och elektronikutrustning samt batterier får inte kastas i de vanliga hushållssoporna.
		

1.2.2 Åtgärdsinstruktioner (manöversteg)

Presentation
manöversteg

Åtgärdsinstruktion (enkel)

⇒ Du uppmanas att vidta åtgärder.

☒ Resultatet av åtgärden

Åtgärdsinstruktion (flera steg)

1. första åtgärdssteg

2. Nästa steg

☒ Resultatet av åtgärden

De åtgärdsinstruktioner som kräver flera steg skall följas i den angivna ordningen.

1.2.3 Förkortningar

Använda
förkortningar

abs.	absolut
ATM	Atmosfärtryck
d_i (di)	Innerdiameter
DN	Nominell diameter (nominell diameter)
hPa	Tryckenhet, hektopascal (1 hPa = 1 mbar = 0.75 Torr)
KF	Klenfläns
max	Maximalt
mbar	Tryckenhet, millibar (1 mbar = 1 hPa = 0.75 Torr)
min	Minimalt
RMA-Nr.	Returnummer
Torr	Tryckenhet (1 Torr = 1.33 mbar = 1.33 hPa)
VAC	Vakuum

1.2.4 Förklaring av termer

Produktspecifika
termer

VACUU-BUS®	Bussystem från VACUUBRAND
VACUU-SELECT®	Vakuüm-controller, controller med pekskärm; bestående av manöverenhet och vakuümsensor.
VACUU-BUS® - kontakt	4-polig rundkontakt för bussystemet från VACUUBRAND .
CVC 3000	Vakuümregulator, vakuümregulator, regulator
DCP 3000	Vakuüm-mätenhet
Fint vakuüm	Tryckmättningsområde i vakuümteknik, från: 1 mbar-0,001 mbar (0,75 torr-0,00075 torr)
Lågt vakuüm	Tryckmättningsområde i vakuümteknik, från: atmosfäriskt tryck-1 mbar (atmosfäriskt tryck-0.75 Torr)

2 Säkerhetsinstruktioner

Informationen i detta kapitel skall följas av samtliga personer som arbetar med den produkt som beskrivs här.

Produkten får användas endast i tekniskt felfritt skick.

2.1 Ändamålsenlig användning

Ändamålsenlig
användning

VACUU·VIEW är ett laboratorieinstrument för mätning av absolut tryck i grovvakuumområdet eller, som den utökade versionen av **VACUU·VIEW extended** i grov- till finvakuumområdet.

Mätinstrumentet får endast installeras och användas inomhus i en icke-explosiv miljö.

Annan användning eller användning som går därutöver betraktas som icke ändamålsenlig.

2.2 Ej ändamålsenlig användning

Ej ändamålsenlig
användning

Som ej ändamålsenlig användning räknas:

- Användning av produkten på ett sätt som strider mot dess avsedda användning.
- Drift vid uppenbara fel.
- Drift under otillåtna drift- och omgivningsförhållanden.
- Otillåtna till- och ombyggnader eller reparationer utförda av kunden.

2.3 Allmän säkerhetsinformation

2.3.1 Säkerhetsåtgärder

- Säkerhetsåtgärder
- ⇒ Använd enheten endast när du har förstått bruksanvisningen och funktionssättet.
 - ⇒ Observera att faror för människa och miljö kan utgå från vidhäftande processmedier.
 - ⇒ Följ relevanta föreskrifter och skyddsåtgärder vid hantering av kontaminerade delar.
 - ⇒ Låt endast tillverkarens serviceavdelning eller en auktoriserad återförsäljare utföra reparationer.

VIKTIGT!

Farliga ämnen måste kunna uteslutas för alla servicetjänster.

- ⇒ Fyll i formuläret [för säkerhetsintyg](#) och bekräfta detta med din underskrift.

2.3.2 Personal

VIKTIGT!

Operatören är ansvarig för användningen av apparaten och den personal som arbetar med den.

- ⇒ Arbeta alltid på ett säkerhetsmedvetet sätt.
- ⇒ Beakta operatörens bruksanvisning och de nationella föreskrifterna om förebyggande av olyckor, säkerhet och arbets-säkerhet.

2.3.3 ATEX-apparatkategori

Installation och explosiv miljö

Uppställning och drift i områden där en explosiv atmosfär kan uppträda är inte tillåten.

Användaren är ansvarig för att utvärdera risken för enheten så att skyddsåtgärder kan vidtas för installation och säker drift, om det behövs.

ATEX enhetsidentifiering

ATEX-
apparatkategori



VACUUBRAND apparater med den märkning som visas på typskylten.

VACUUBRAND-apparater märkta är godkända för ATEX-utrustningskategori 3 G; brandfarliga ämnen som en blandning med luft: gaser, ångor.

⇒ Använd VACUUBRAND-enheter endast om de är i perfekt tekniskt skick.

ATEX-
enhetskategorier
och
kringenheter

ATEX-godkännandet¹ gäller endast det invändiga, våta området, inte området runt vakuumsystemet.

ATEX-enhetskategorin för VACUUBRAND-enheter beror på de anslutna komponenterna och kringutrustningen. Komponenter och kringutrustning måste ha samma eller högre ATEX klassificering. Utan en motsvarande klassificering upphör den angivna apparatkategorin för VACUUBRAND-enheter att gälla.

Förhindra
antändningskällor

Användning av avluftningsventiler är endast tillåten om det är säkerställt att det normalt inte bildas några explosiva blandningar i apparatens inre våta område eller att det med största sannolikhet endast bildas explosiva blandningar kortvarigt eller sällan.

⇒ Ventilera vid behov med inertgas.

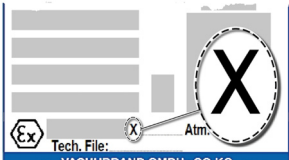
⇒ Efter ingrepp i vakuumsensorn måste enhetens läckfrekvens kontrolleras.

Information om ATEX-utrustningskategorin finns också på vår hemsida: [VACUUBRAND/Anwendungen/Zulassung ATEX-Geräte-kategorie 3](#)

¹ -> jämför typskylt och tekniska data

Förklaring användningsförhållanden X

Exempelutsknitt
typskylt



Begränsning av driftsförhållandena

Betydelse för apparater som är märkta med X:

- Apparaterna har ett lågt mekaniskt skydd och skall placeras så att de inte kan skadas mekaniskt utifrån, t.ex. pumpstativ skall ställas upp stötskyddat, p.g.a. möjlig implosion ett splitterskydd monteras för glaskolvar etc.
- Apparaterna är dimensionerade för en omgivnings- och mediatemperatur vid drift på +10 °C – +40 °C. Dessa omgivnings- och mediatemperatur får aldrig överskridas. Vid transport/mätning av icke-explosiva gaser gäller utökade inloppstemperaturer, se kapitel: Tekniska data, medietemperatur.

2.4 Förfogande

HÄNVISNING

Uttjänta elektronikkomponenter får inte kastas i de vanliga hushållssoporna.

Uttjänt elektronisk utrustning innehåller skadliga ämnen som kan skada miljön eller hälsan. Ej använda elektriska apparater innehåller också värdefulla råvaror som, om de kastas på rätt sätt, kan användas för att återvinna råvaror i återvinningsprocessen.

Slutanvändarna har enligt lag skyldighet att lämna uttjänta el- och elektronikprodukter till återvinningscentral, och att lämna in batterier.

- ⇒ Reservkopiera och radera möjliga data innan elapparaten bortskaffas.
- ⇒ Bortskaffa elskrot, elektronikkomponenter korrekt när de har tjänat ut.
- ⇒ Beakta nationella föreskrifter avs. bortskaffning och miljöskydd.



3 Produktbeskrivning

Godsmottagning

Kvitto för varor

Kontrollera leveransen direkt efter ankomst avs. eventuella transportskador samt fullständighet.

⇒ Rapportera alla transportskador omedelbart och skriftligt till leverantören.

HÄNVISNING

Kondensvatten kan skada mätinstrumentet.

En stor temperaturskillnad mellan lagringsplatsen och installationsplatsen kan leda till kondensbildning.

⇒ Låt mätinstrumentet acklimatisera sig i minst 3-4 timmar efter mottagandet eller förvaringen innan det tas i drift.

Leveransomfattning

Leveransomfattning

Mätenhet	
VACUU·VIEW och 2 m anslutningskabel	20683220
eller	
VACUU·VIEW extended och 2 m anslutningskabel	20683210
Slangaxel 10/6 G1/4" med O-ring	20642474
Plug-in-strömförsörjning* 30 W 24 V; med nätadapter och 2 m anslutningskabel	20612090
Bruksanvisning	20901326
Säkerhetsanvisningar för vakuumenheter	20999254
Originalförpackning (säkerhetsförpackning)	-----

* Ej tillämpligt vid anslutning till VACUU·BUS[®]-kompatibel mätutrustning eller styrenhet.

3.1 Mätinstrument VACUU-VIEW

Enhetsbeskrivning
och konstruktioner

Mätinstrumentet erbjuds som en fristående version med ett inkopplingsbart nätaggregat. Mätinstrumentet är utrustat med en integrerad vakuumsensor och en belyst display för tryckindikering. Mätinstrumentet har en hög kemisk beständighet.

VACUU-VIEW kompletterar **VACUU-BUS®**-tillbehörsprogrammet. För mer krävande uppgifter som går utöver mätning och visning av vakuum kan mätaren användas som en extern vakuumsensor, till exempel med **VACUU-SELECT**, **CVC 3000** -styrenheten eller **DCP 3000**-mätaren.

Vid drift med en **DCP 3000** kan mätvärden sparas och visas grafiskt (datalogger). Utskriften kan läsas in på en PC via ett RS 232-gränssnitt.

3.1.1 Konstruktionsformer

VACUU-VIEW



Med kemikaliebeständig keramisk membransensor för exakt mätning i **grovvakuumområdet**. Enligt den kapacitiva mätprincipen registreras det applicerade absoluta trycket oberoende av gastyp. Anslutningsflänsen på **VACUU-VIEW** är tillverkad av svart PP och kan därför lätt särskiljas från den utökade designen med hjälp av typskylten.

VACUU-VIEW extended

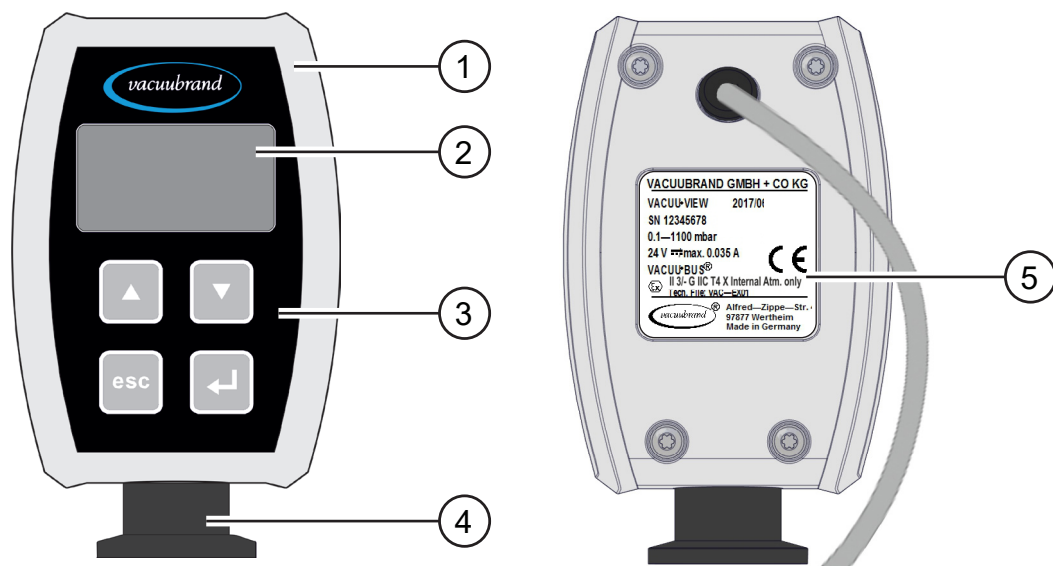


Grov- och finvakuummätaren använder den kemikaliebeständiga kombinationen av keramiskt belagd Pirani-sensor och keramisk membransensor för mätning från det **fin** till det **grova vakuumområdet**. Mätinstrumentet ger tillförlitliga vakuumvärden över hela mätområdet.

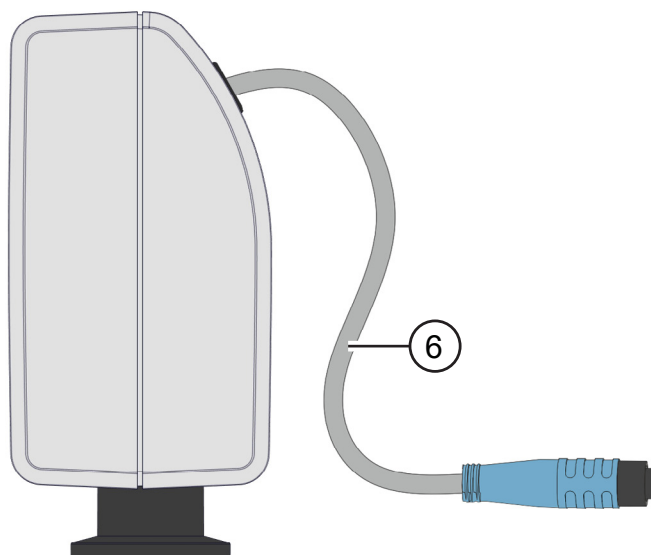
Anslutningsflänsen på **VACUU-VIEW extended** extended är tillverkad av aluminium på utsidan och belagd med PPS på insidan.

3.1.2 Apparatvy

Front- och baksida



Sidovy



1 VACUU-VIEW

2 Display

3 Kontroller

4 Liten fläns KF DN16, invändig gänga G1/4"

► Material: PP svart ⇒ **VACUU-VIEW**

► Material: aluminium + PPS ⇒ **VACUU-VIEW extended**

5 Typskylt (här VACUU-VIEW)

6 Anslutningskabel, 2 m

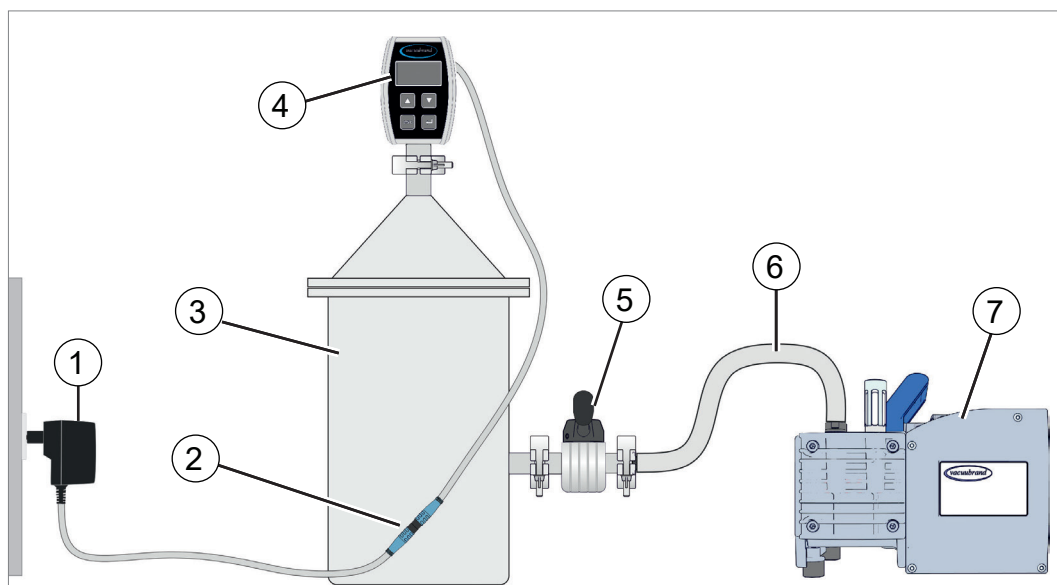
► för anslutning till pluggbart nätaggregat

eller

► för **VACUU-BUS®**-anslutning till VACUU-SELECT, CVC 3000 eller DCP 3000

3.2 Användningsexempel

→ Exempel
VACUU·VIEW
direktanslutning



- | | |
|---|---|
| 1 | Kontaktnät |
| 2 | Stickkontakt, anslutningskabel (2 m vardera) |
| 3 | Behållare, apparat |
| 4 | VACUU·VIEW -mätare
(fristående version med instickbart nätaggregat) |
| 5 | Vakuumventil |
| 6 | Dammsugare |
| 7 | Membranpump, vakuumpump |



Du får ett optimalt mätresultat om du följer följande punkter:

- ⇒ Anslut mätinstrumentet så nära apparaten som möjligt.
- ⇒ Använd om möjligt den lilla flänsen som anslutning.
- ⇒ Anslut en vakuumledning med största möjliga tvärsnitt.

4 Anslutning och drift

4.1 Förbindelse

4.1.1 Instruktioner

VIKTIGT!

För att undvika felaktiga mätningar eller skador på sensorn får mätinstrumentet inte installeras i närheten av heta enheter, t.ex. på en roterande lamellpump.

Mätinstrumentet är avsett för direkt montering på apparaten.

- ⇒ Vid uppställning, anslutning och installation måste du se till att specifikationerna i tekniska data följs → *se kapitel 9.1 Teknisk information*.
- ⇒ Beakta uppgifterna på typskylten vid anslutning.
- ⇒ Jämför gränsvärdena i denna bruksanvisning med gränsvärdena i din applikation med avseende på driftmedium, tryck, krafter, vridmoment, temperaturer och spänningar.

Uppställningsvillkor

- Mätinstrumentet är acklimatiserat.
- Miljövillkoren är uppfyllda och ligger inom tillämpningsgränserna.

Beakta installationsförhållandena

Användningsgränser		(US)
Omgivningstemperatur, max.	10–40 °C	50 - 104°F
Uppställningshöjd, max.	2000 m över NHN	6 562 ft above sea level
Fuktighet	30–85 %, inte dagg	
Skyddsklass/slagkraft	IP 54/5 J	
Föroreningsgrad	2	
Undvik kondensat eller förorening genom damm och vätskor.		

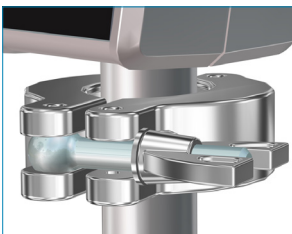
4.1.2 Vakuumanlutning

VIKTIGT!

- ⇒ Högsta tillåtna tryck vid tryckgivaren: 1,5 bar (absolut).
- ⇒ Smuts och skador, särskilt på flänsen, kan försämra mätningen.
- ⇒ Montera om möjligt vakuummätaren vertikalt, med flänsen vänd nedåt; detta förhindrar att kondensvatten samlas.

Anslutning via klenfläns

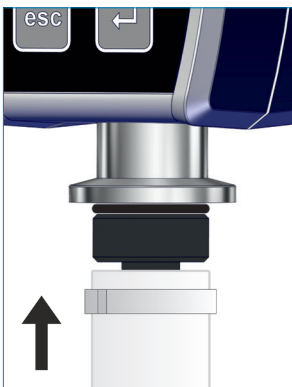
Erforderligt anslutningsmaterial: klämring, universell centreringsring eller invändig centreringsring för KF DN 16.



1. Avlägsna dammskyddskåpan .
2. Placera mätinstrumentet med centreringsringen på apparatens anslutning → klenfläns KF DN16.
3. Säkra mätinstrumentet med en klämring.

Anslutning via slangaxel

Erforderligt anslutningsmaterial: Slangaxel DN 6/10 mm G1/4" med O-ring och lämplig slangklämma (tillval).



1. Avlägsna dammskyddskåpan .
2. Skruva in slangaxeln med O-ring i den invändiga gången handfast.
3. Anslut mätinstrumentet till apparatens vakuumslang via slangens axel.
4. Säkra vakuumslangen, t.ex. med en slangklämma.
5. Fixera mätinstrumentet på plats.

VIKTIGT!

- ⇒ Använd en vakuumslang som är lämplig för vakuumområdet. Gummislangar, till exempel, avger gas och är olämpliga för det fina vakuumområdet.
- ⇒ Lagg slangledning till mätinstrumentet så korta som möjligt.

4.1.3 Elektrisk anslutning

HÄNVISNING

För anslutning som VACUU·BUS-komponent till VACUU·SELECT-styrenheten, CVC 3000- eller DCP 3000-mätinstrumentet krävs inget instickbart nätaggregat.

⇒ Mätinstrumentet strömförsörjs via VACUU·BUS.

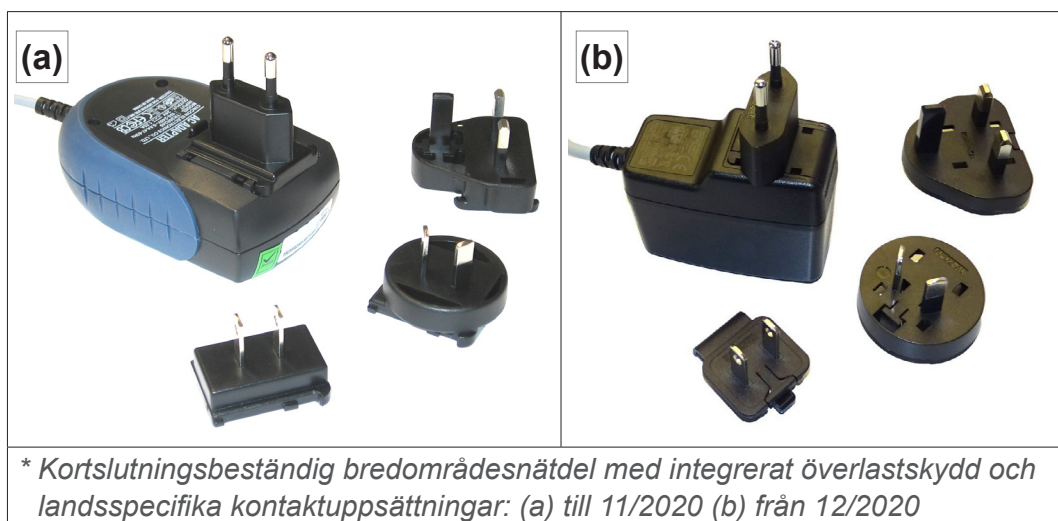
HÄNVISNING

CE/UKCA-märkningen samt certifieringen för USA/Kanada (se typskylten) kan förlora sin giltighet om inte VACUUBRAND spänningsförsörjning används.

- ⇒ Använd ett VACUUBRAND nätaggregat eller annan VACUUBRAND kringutrustning (t.ex. VACUU·SELECT-styrenhet) för strömförsörjningen.
- ⇒ Om spänningsförsörjning inte sker via en VACUUBRAND kontaktnät del eller annan VACUUBRAND kringutrustning måste spänningsförsörjningen leverera en stabiliserad 24 V likspänning som inte får mata mer än 6,25 A ens i händelse av fel.
- ⇒ Vid användning av ytterligare skyddsanordningar mot överström (t.ex. säkringar) måste dessa bryta strömtillförseln senast efter 120 s vid en max. ström på 8,4 A.

Kontaktnät del*

Kontaktnät del



* Kortslutningsbeständig bredområdesnät del med integrerat överlastskydd och landsspecifika kontaktoppsättningar: (a) till 11/2020 (b) från 12/2020

Förbered kontaktnätdelen

Förbered
anslutningen

1. Ta ur nätdelen och kontaktuppsättningarna ur förpackningen.
2. Välj kontaktuppsättning som passar till ditt uttag.
3. Sätt på kontaktuppsättningen på nätdelens metallkontakter.
4. Förskjut kontaktuppsättningen tills att den hakar fast.

Ta av kontaktuppsättningen

Ta av kontaktupp-
sättningen från
nätdelen

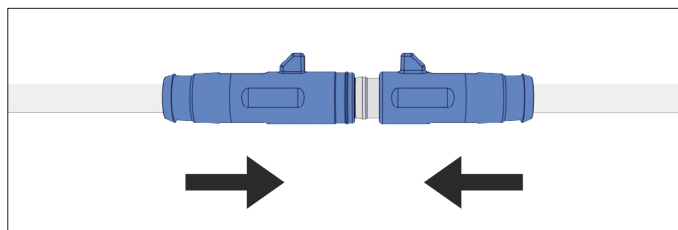
1. Tryck på spärknappen på nätdelen.
2. Ta av kontaktuppsättningen från nätdelen.
 - ☒ En annan kontaktuppsättning kan fixeras.

Anslut spänningsförsörjningen

VIKTIGT!

- ⇒ Lägg anslutningskabeln så att den inte kan skadas av vassa kanter, kemikalier eller heta ytor.

1. Sätt i mätinstrumentets anslutningskontakt i uttaget på det uppkopplingsbara nätaggregatet



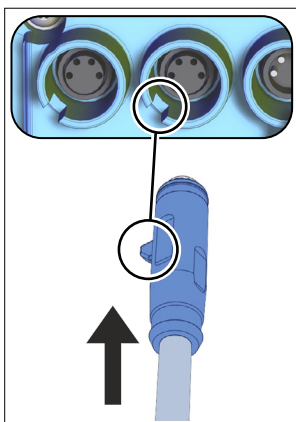
2. Sätt i kontaktnätdelen i nätuttaget.

4.1.4 Styrenhet, mätare och VACUU-BUS®

Betydelse **VACUU-BUS®** är ett system för kommunikation mellan **VACUUBRAND**-styrenheter eller mätinstrument med kringutrustning.

VACUU-BUS®-komponenter identifieras automatiskt av VACUU-SELECT, CVC 3000/DCP 3000. Systemet kan utökas till upp till 32 kringutrustningsenheter med hjälp av standardiserade stickproppar och Y-adaptrar.

Anslutning av VACUU-VIEW som en VACUU-BUS®-komponent.



⇒ Sätt i anslutningskontakten i **VACUU-BUS®**-anslutningen på baksidan av håljet på VACUU-SELECT, DCP 3000 eller CVC 3000.

☒ Strömförsörjning via styrenhet eller mätinstrument.



Kontaktdonen i den senaste serien har en utskjutande nos för att förhindra vridning. Denna skjuts helt enkelt in i styrspåret.

Specialitet

VACUU-BUS-Konfiguration av adress

Vid användning som **VACUU-BUS®**-komponent, t.ex. vid anslutning till en CVC 3000, identifieras mätinstrumentet som en vakuumsensor.

VIKTIGT!

Om flera **VACUU-VIEW**-mätinstrument av samma typ är anslutna, krävs en adresskonfiguration före användning.

Beskrivningar av adresskonfigurationen

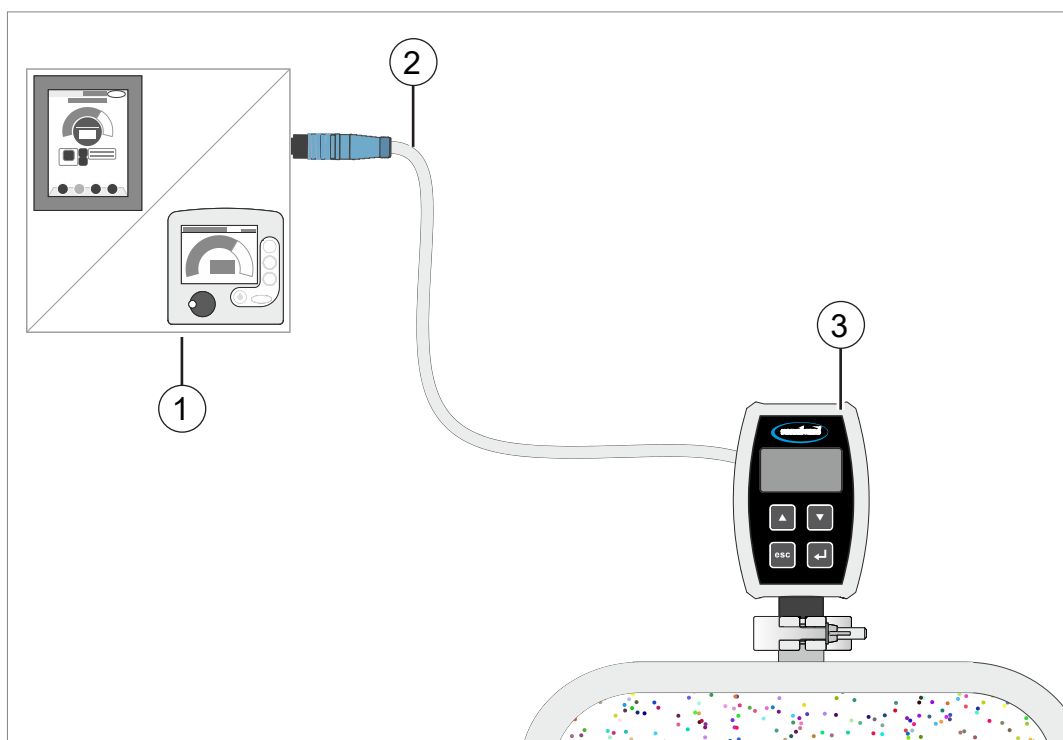
→ se även *online-bruksanvisning 20999151 (CVC 3000)*.

Tilldelning av adress

VACUU-BUS-komponent	Adressnummer	Förkortning i	
		CVC/DCP	VACUU-SELECT
VACUU-VIEW	1–4	VSK _	VS-C _
VACUU-VIEW extended	1–4	VSP _	VS-P _
Referenssensor	1–4	Ref._	VS-REF _

Anslutningsexempel VACUU·BUS® med VACUU·VIEW

→ Exempel
VACUU·VIEW som
en VACUU·BUS®-
komponent



- | | |
|---|--|
| 1 | VACUU·SELECT, CVC 3000* (eller DCP 3000*) |
| 2 | Anslutningskabel (strömförsörjning via VACUU·BUS) |
| 3 | VACUU·VIEW – Mätning av grovvakuum
eller
VACUU·VIEW extended – Mätning av grovt till fint vakuum |

* Alternativ med CVC 3000 eller DCP 3000:

- Användning av RS 232-gränssnittet för externt program för att läsa ut mätdata,
- vid anslutning av flera **VACUU·VIEW** adresskonfiguration och differenstrycksmätning,



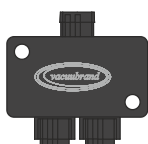
Upp till 4 x **VACUU·VIEW** och
4 x **VACUU·VIEW extended** och
4 x **VACUU·VIEW** -> referensgivare för
differenstrycksmätning

... kan anslutas till en **VACUU·SELECT, CVC 3000** eller
DCP 3000 via en **VACUU·BUS®**-Y-adapter.

→ Se även: *Tilldelning av adress på sidan 21*

Observera att den maximala totala kabellängden är 30 meter.

Y-adapter



4.2 Manövrering

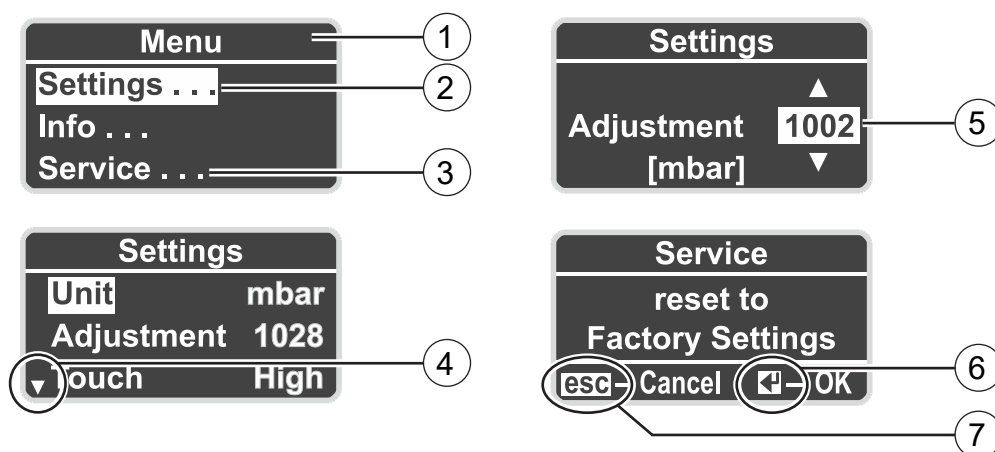
Användningen är begränsad till förinställning av utskriftsenheten och displayinställningar, t.ex. känsligheten hos touch-funktionen. Versionsinformation kan också visas och fabriksinställningar eller uppdateringar kan laddas. Ingen åtgärd krävs under drift.

4.2.1 Indikeringselement

Ikoner på displayen visar vilka knappar som behöver tryckas in eller om en undermeny kan öppnas.

Betydelse av display och symboler

→ Exempel
Symboler och
framställningar på
displayen



- | | |
|---|---|
| 1 | Rubrik |
| 2 | Märkning = Aktivt urval |
| 3 | ... = Hänvisning till undermeny |
| 4 | Tryck på nedåtpilen (ytterligare menyalternativ nedan) |
| 5 | Justera värdet med pil upp eller ned |
| 6 | Tryck på Enter |
| 7 | Tryck på Esc |

4.2.2 Kontroller

Mätinstrumentets framsida består av ett glas med en beröringskänslig manöveryta med 4 knappar.

Manöverelement
Pekskärmar

Knapp	Betydelse
	Upp-pil ▶ Val av meny ▶ Navigering till toppen ▶ Öka värdet
	Ned-pil ▶ Val av meny ▶ Navigering nedåt ▶ Minska värdet
	Enter ▶ Bekräfta inmatningen ▶ Öppna menyn ▶ Acceptera värde
	Escape ▶ Avbryt eller avsluta meny/åtgärd ▶ Tillbaka till föregående meny ▶ Tillbaka till grundskärmen

HÄNVISNING

Skador på glasytan.

Spetsiga eller kantiga föremål kan skada mätinstrumentets glasyta.

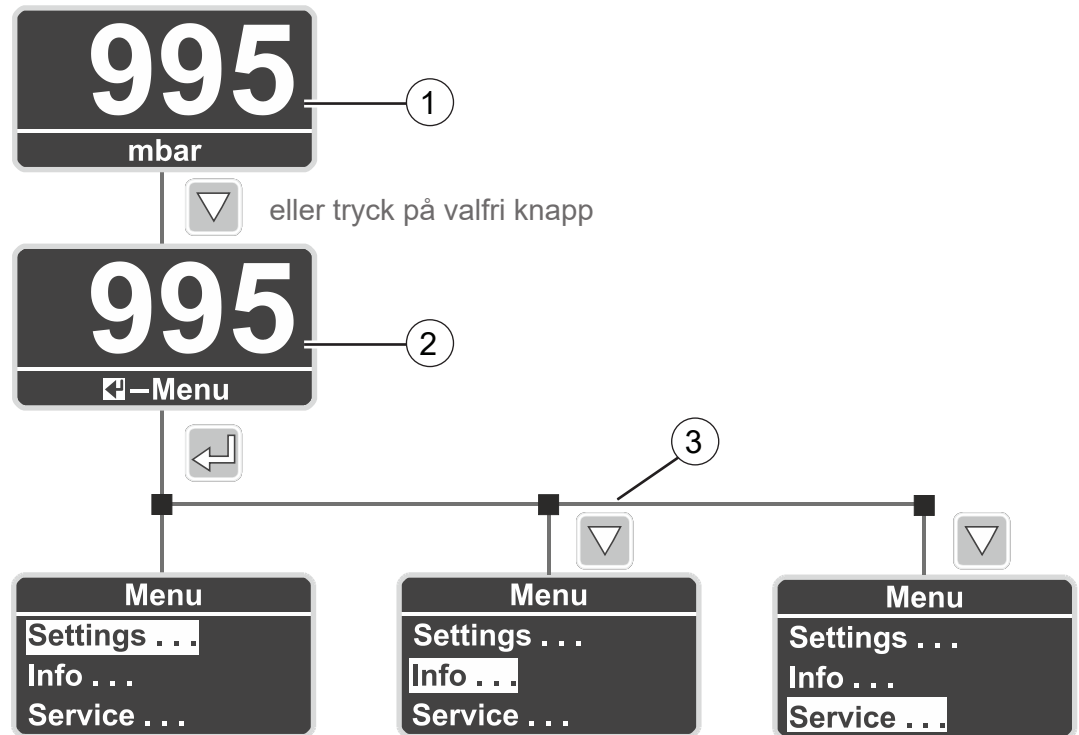
⇒ Använd mätinstrumentet endast med ett finger eller med en touchpenna.

4.2.3 Menystruktur

Displayen med **Menyn** i sidfoten kan öppnas med valfri knapp. Menuspråket är engelska.

VACUU-VIEW-menyer

Menystruktur



- 1 Tryckmätare
- 2 Hämta urvalsmenyer
- 3 Menyer
 - ▶ Settings
 - ▶ Info
 - ▶ Service

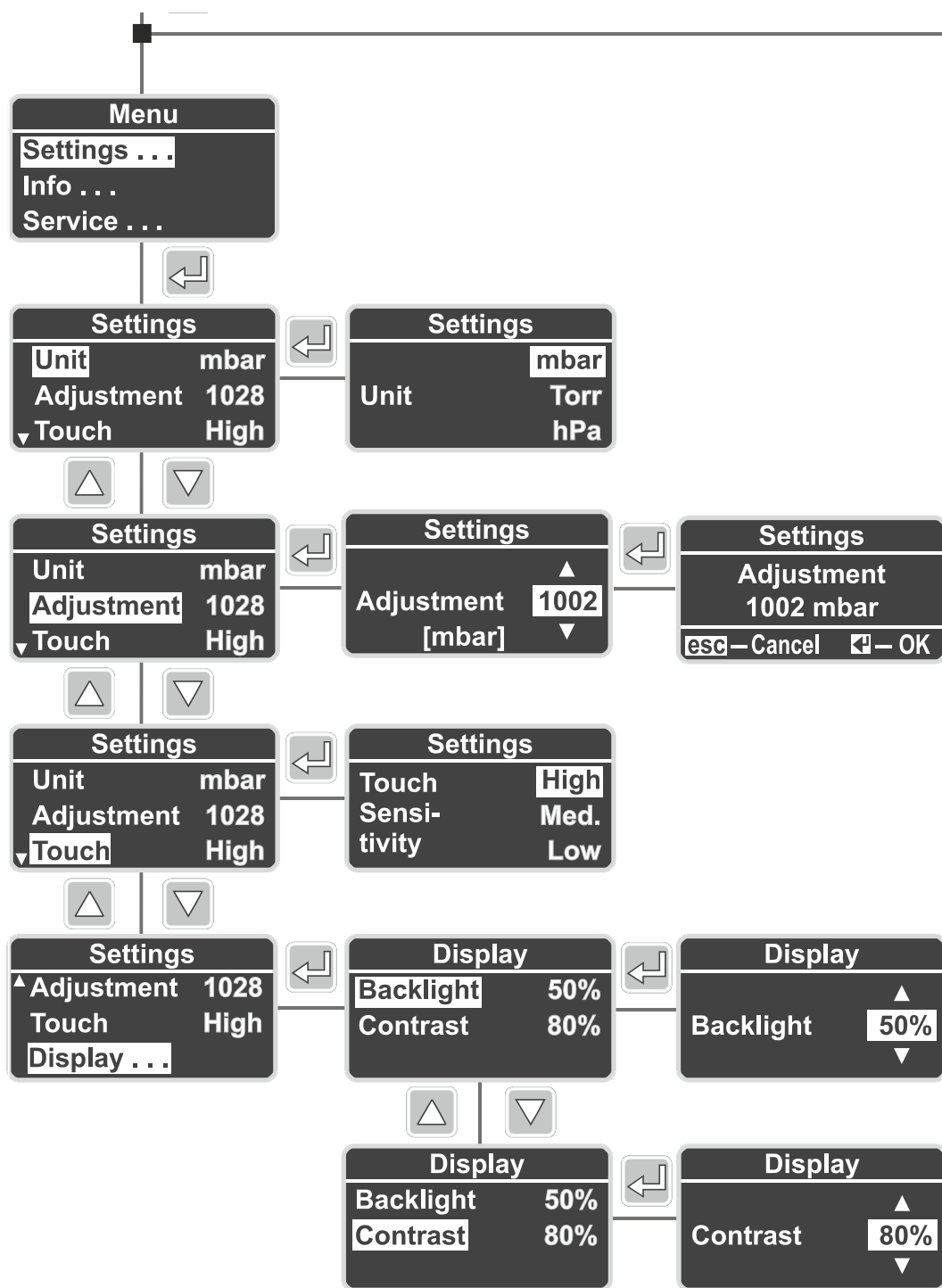


Om ingen åtgärd vidtas växlar displayen automatiskt från en meny tillbaka till tryckvisningen.

- ▶ Meny → återgår efter ca 5 sekunder.
- ▶ Undermeny → återgår efter ca 20 sekunder.
- ▶ Undermeny *Diagnostics* → återgår efter ca 60 sekunder.

Meny Settings

Inställningsalternativ
i Settings



Meny Settings

Unit Förinställd tryckenhet
 ▶ mbar
 ▶ hPa
 ▶ Torr

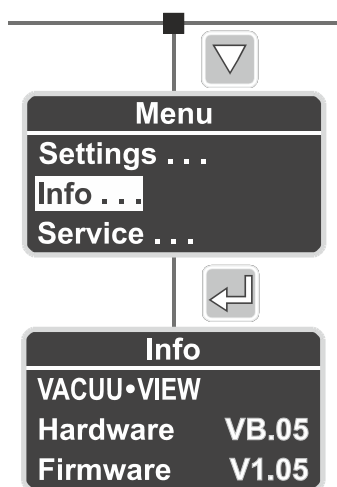
Adjustment Kalibrering av givare
 ▶ ATM (700-1080 mbar)
 ▶ Vakuum (0 mbar)

Meny Settings

Touch	Inställning av kontrollpanelens touchkänslighet ▶ High ▶ Medium ▶ Low
Display	Justera ljusstyrka och kontrast ▶ Backlight: 10 % – 100 % ▶ Contrast: 10 % – 100 %

Meny Info

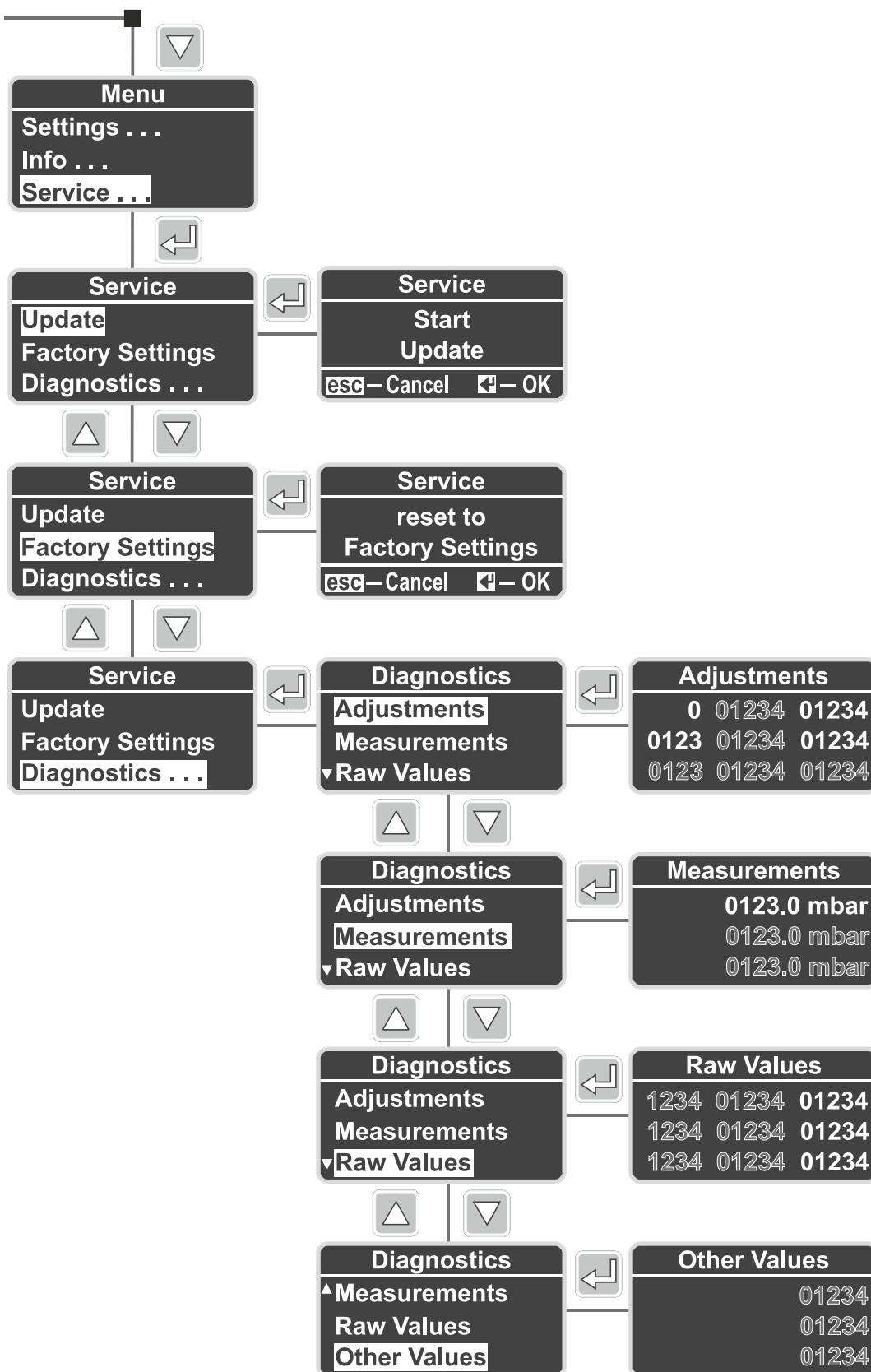
Hämta versionsin-
formation

**Meny Info**

Info	Typ av mätare ▶ VACUU·VIEW ▶ VACUU·VIEW extended Mätdonets version (<i>exempel på visning</i>) ▶ Hardware: VB.xx ▶ Firmware: V1.xx
-------------	--

Meny Service

Servicemenyer



Servicemenyer

Meny Service	
Update	Utföra programuppdateringar ▶ Start Update
Factory Settings	Ladda fabriksinställningar ▶ reset to Factory Settings
Diagnostics* från programvaru- version V1.04	Anropa diagnosmenyer ▶ Adjustments ▶ Measurements ▶ Raw Values
från programvaru- version V1.05	▶ Other Values

* Inbyggda diagnosverktyg för våra tjänster.



Diagnosmenyerna för **VACUU·VIEW** och **VACUU·VIEW extended** är olika.

5 Drift

5.1 Tryckmätning

Tryckmätning och visning av **VACUU·VIEW (extended)** startar omedelbart efter anslutning till strömförsörjningen.

Tryckvisningen startar också direkt när den är ansluten till ett **VACUU·BUS®**-system. Mätningen med **CVC 3000** eller **DCP 3000** startar först när respektive enhet är tillkopplad.

Mätinstrumentet är konstruerat för kontinuerlig drift och kalibreras på fabriken.

Warm-up (uppvärmningstid)

VIKTIGT!

⇒ Beakta uppvärmningstiden tills full mätnoggrannhet uppnås.

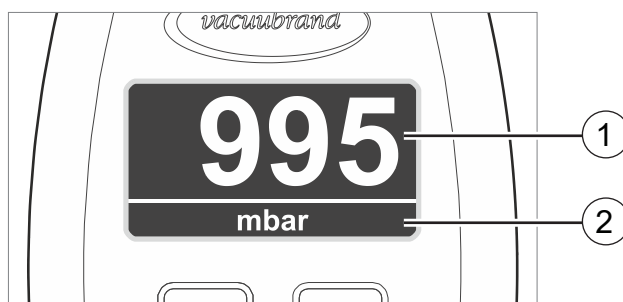
Uppvärmningstider

VACUU·VIEW	Lågt vakuum	► 3 minuter
VACUU·VIEW extended	Fint vakuum	► 15 minuter

5.2 Tryckmätare

Display med tryckindikator

Tryckvisning,
grundvisning



1	Tryckindikator, digital	(min./max.)
	VACUU·VIEW	► 0,1–1100 [mbar/hPa] ► 0,075–825 [Torr]
	VACUU·VIEW extended	► 0,001–1100 [mbar/hPa] ► 0,001–825 [Torr]
2	Tryckenhet (mbar, hPa, Torr)	

5.3 Synkronisering

HÄNVISNING

För att bestämma trycket mäter VACUU·VIEW extended den tryckberoende värmeledningen för gas vid tryck < 5 mbar.

Mätinstrumentet är kalibrerat för luft på fabriken. Detta kan leda till felaktiga mätningar (vid < 5 mbar) för gaser med mycket olika molekyelvikt .

- lätta gaser: Tryckvisning ökad
- tunga gaser: Tryckvisning reducerad

⇒ Utför vid behov kalibreringen med den gas som ska mätas, t.ex. för: H₂, He, Ar, CO₂.

Kalibrering är endast möjlig efter fullständig uppvärmning.

⇒ Utför kalibreringen först när mätinstrumentet är klart för drift.

5.3.1 Sensorjustering, allmänt

Synkronisering är inte en del av den dagliga driften. Kalibrering bör endast utföras om mätvärdena avviker från en referensstandard eller om tryckvisningen uppvisar oregelbundenheter.

VIKTIGT!

Sensorkalibreringen bör utföras under drift när sensorn är helt uppvärmd (15-20 minuter).

Förutsättningen för sensorkalibrering är en tillförlitlig vakuumkälla, t.ex. kalibrering av **VACUU·VIEW extended** med en högvakuumpump och en referensmätare.

Om vakuumsystemet är förorenat, t.ex. med olja, partiklar eller fukt, kan föroreningar i trycksensorn orsaka felaktiga mätningar och/eller förfalska kalibreringen.

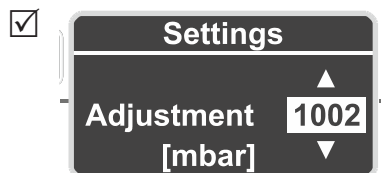
⇒ Rengör smutsiga tryckgivare före justering → se kapitel: 8
Rengöring.

5.3.2 Justering av atmosfärstryck

Utför sensorkalibrering under atmosfäriskt tryck

Sensorkalibrering
under atmosfäriskt
tryck

1. Öppna menyn **Settings/Adjustment**.



2. Använd ***pil***-knapparna för att korrigera till det exakta atmosfärstryck enligt referensmätanordningen.
3. Tryck på ***Enter*** för att bekräfta.
4. Bekräfta sedan säkerhetsfrågan med ***Enter***.
 - ☒ Utskriftsöverföring för synkronisering sker direkt när bekräftelseuppmanningen bekräftas.
 - ☒ **VACUU·VIEW (extended)** kalibrerad till atmosfärstryck.



VACUU·VIEW visar redan det kommande trycket..
Normalt krävs endast korrigeringar i intervallet ± 5 .

5.3.3 Kalibrering av referenstryck

Kalibrering av VACUU·VIEW till referenstryck

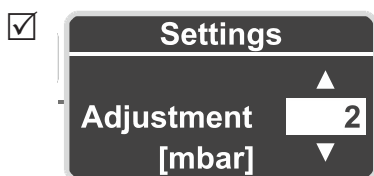
Sensorjustering till
referenstryck

VIKTIGT!

1. Anslut **VACUU·VIEW** -mätaren till en vakuumpump som pumpar ner till ett exakt slutvakuum på t.ex. 2 mbar.

⇒ Kontrollera om möjligt slutvakuumets noggrannhet med en kalibrerad referensvakuummätare.

2. Öppna menyn **Settings/Adjustment**. Visningen på displayen ska vara **2** vilket motsvarar vakuumpumpens slutvakuum slutvakuum för vakuumpumpen.
3. Använd vid behov *pil*-knapparna för att korrigera till referenstrycket **2**.



4. Tryck på **Enter** för att bekräfta.
 5. Bekräfta sedan säkerhetsfrågan med **Enter**.
- ☒ **VACUU·VIEW** kalibrerad till referenstryck.



Justering till ett referenstryck bör endast utföras om detta tryck är exakt och tillförlitligt känt.

Vi rekommenderar att du kalibrerar till 0 mbar med en högvakuumpump (ultimat vakuum < 0,1 mbar)

→ se även **5.3.4 Kalibrering under vakuum**

5.3.4 Kalibrering under vakuum

HÄNVISNING

Med den utökade VACUU·VIEW kalibreras vakuumet alltid till mätområdets slutvärde 0 mbar.

Justering till ett annat referensvärde för vakuum är inte möjlig.

⇒ Pumpa till lägsta möjliga ultimata vakuum.

Justering VACUU·VIEW (extended) under vakuum

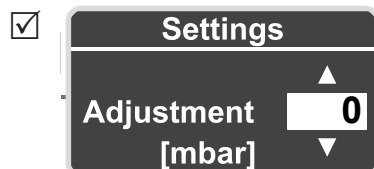
Kalibrering av givare
i vakuum

1. Stäng **VACUU·VIEW extended** mätaren till en högvakuum-pump som pumpar ner till ett slutvakuum på $< 10^{-3}$ mbar.
eller
stäng **VACUU·VIEW** -mätinstrumentet till en högvakuum-pump som pumpar ner till ett slutvakuum på mindre än 0,1 mbar.

VIKTIGT!

⇒ Kontrollera om möjligt slutvakuumets noggrannhet med en kalibrerad referensvakuummätare.

2. Vänta tills det slutliga vakuumet har uppnåtts och mätinstrumentet har värmts upp.
3. Öppna menyn **Settings/Adjustment**. Displayen ska visa 0.



4. Tryck på **Enter** för att bekräfta.
5. Bekräfta sedan säkerhetsfrågan med **Enter**.
☒ **VACUU·VIEW (extended)** kalibrerad under vakuum.

6 Servicemenyer

6.1 Uppdatering

HÄNVISNING

Skador på mätinstrumentet på grund av felaktiga uppdateringar.

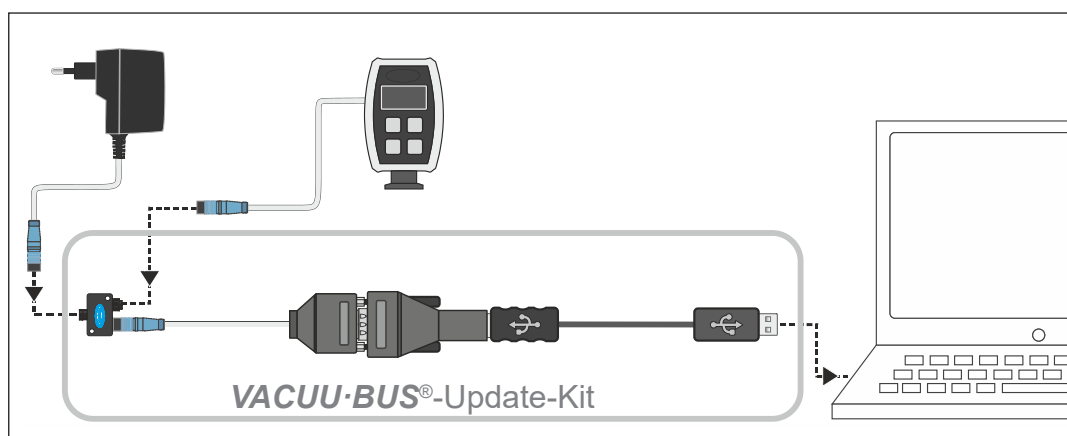
Mätinstrument kan skadas om felaktiga eller otillåtna åtgärder vidtas.

- ⇒ Observera att du måste ha de nödvändiga behörigheterna och grundläggande kunskaperna för en uppdatering.
- ⇒ Anslut alltid bara en mätanordning till **VACUU·BUS[®]**-Update-Kit och utför uppdateringar individuellt.

6.1.1 Förberedelse

Anslut **VACUU·BUS[®]**-Update-Kit¹

→ Exempel
Anslut
uppdateringsset



1. Koppla bort **VACUU·BUS[®]**-kontakterna från mätinstrumentet och det inkopplingsbara nätaggregatet.
2. Anslut det pluggbara nätaggregatet, mätinstrumentet och **VACUU·BUS[®]**-Update-Kit på Y-adaptern.
3. Anslut **VACUU·BUS[®]**-Update-Kit till en PC eller bärbar dator (= slutenhet).
 - ☒ Första gången den används visas ett meddelande från operativsystemet på slutenheten: t.ex. New hardware found.
4. Sätt i kontaktnätdelen i nätuttaget.

¹ → se kapitel: **9.2 Beställningsuppgifter**

Ladda ner och starta² uppdateringsprogrammet

Ladda ned
uppdateringsfilen

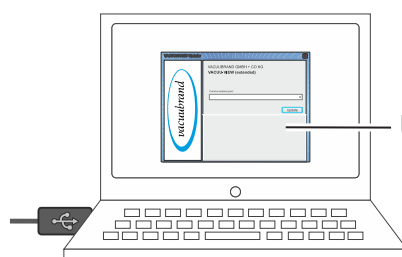
1. Ladda nerLaden Sie die [ZIP-filen](#), med uppdateringarna för din enhet från **VACUUBRANDs** hemsida till din PC eller bärbara dator.

2. Packa upp ZIP-filen:
Högerklicka på filen ⇒ **Extrahera alla...**

3. Öppna den extraherade mappen.

Starta applikation
(exe)

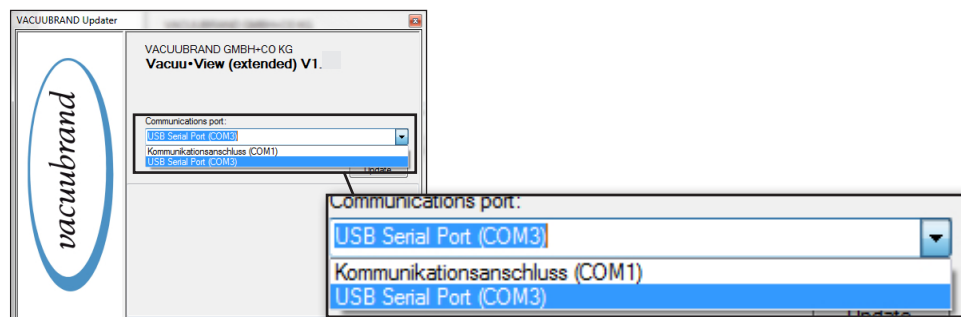
4. Starta uppdateringsprogrammet genom att dubbelklicka på symbolen .



Uppdateringsapplikation

5. I listrutan väljer du den COM-port som **VACUU·BUS®**-Update-Kit är ansluten till: **USB Serial Port**.

→ Exempel



Om ingen COM-port visas för val kan det bero på att drivrutiner saknas för RS485/USB.

⇒ Be en specialist på din IT-avdelning att installera drivrutinen åt dig (CD-ROM ingår i uppdateringspaketet).



⇒ Läs först igenom beskrivningen i kapitel **6.1.2 Uppdatera mätare** noggrant innan du fortsätter.

6.1.2 Uppdatera mätare

VIKTIGT!

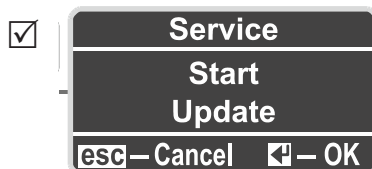


- ⇒ Observera att du måste använda mätinstrumentet en gång för att omedelbart växla till uppdateringsfönstret på din bildskärm.
- ⇒ Observera också att tidsfönstret under vilket uppdateringsprogrammet söker efter en ansluten enhet är **20 sekunder**.

Gör en uppdatering

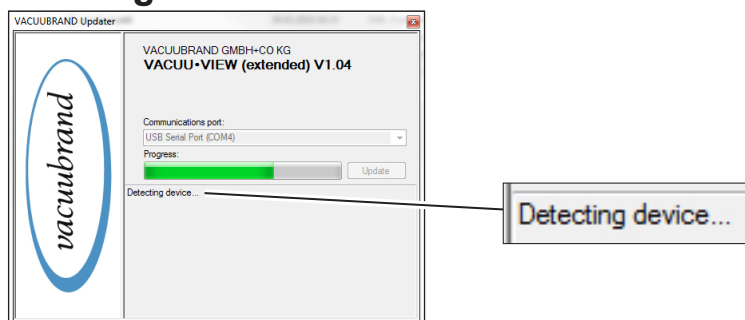
Gör en uppdatering

1. Öppna menyn på din VACUU-VIEW-Messgerät *Service/Update*.



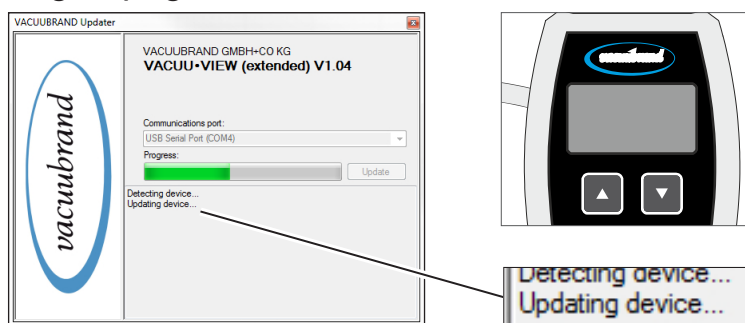
2. Klicka på knappen **Update** på din bildskärm.

- ✓ **Sökningen** efter ansluten enhet startar. .



3. Tryck på mätinstrumentets **Enter**-knapp inom den tid som förloppsindikatorn visas.

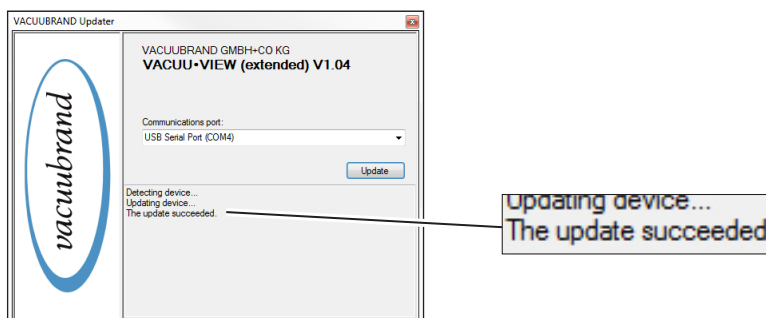
- ✓ **Uppdateringen startar.**
- ✓ Mätinstrumentets display är avstängd så länge uppdateringen pågår.



Gör en uppdatering

4. Vänta tills uppdateringen är helt laddad.

☒ Följande meddelande visas i uppdateringsprogrammet:



☒ Uppdateringen laddades framgångsrikt.

☒ Mätinstrumentets display är påslagen igen.



VIKTIGT!

⇒ Observera även mätinstrumentets uppvärmningstid efter en uppdatering.

6.2 Fabriksinställningar (Factory Settings)

Ladda fabriksinställningar

Fabriksinställningar

1. Öppna menyn *Service/Factory Settings*.



2. Tryck på **Enter**, för att starta återställningen.

☒ Fabriksinställningar laddade.

6.3 Undermeny Diagnos (Diagnostics)

Från och med *Software-Version V1.04* har mätinstrument i produktserien **VACUU-VIEW®** en diagnostikmeny.

Anropa diagnosmenyer

Diagnosmenyer ⇒ Öppna menyn *Service/Diagnostics*



Visa undermenyer

1. Tryck på pilknapparna för att välja undermeny.
2. Tryck på **Enter** för att öppna den valda diagnostikmenyn.

När du kontaktar vår serviceavdelning hjälper **Diagnostics** till att begränsa möjliga orsaker till fel.

VIKTIGT!

- ⇒ Om möjligt ber vi dig skicka bilder på de diagnosvärden som visas. Mäts både i vakuum och under atmosfäriskt tryck.
 - ⇒ Skicka fotona till: service@vacuubrand.com
 - ⇒ Ange även produkttyp och serienummer från typskylten.
-

7 Felsökning

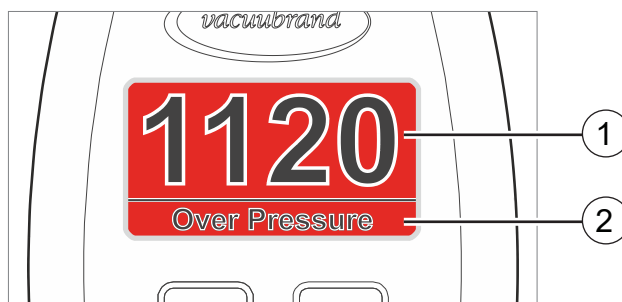
	SE UPP
	Fel på grund av reparation utförd av kunden. Mätinstrumentet är inte avsett för reparation av kunden. ⇒ Mätanordningen får inte öppnas. ⇒ Om mätinstrumentet är defekt, skicka det till vår serviceavdelning eller till din återförsäljare!

7.1 Felindikering

Displayens bakgrundsbelysning ändras till rött vid fel.

Exempel på felvisning

Felvisning
(röd)



- 1 Felindikering med röd bakgrund
- 2 Felmeddelande i klartext
 - ▶ Over Pressure – Övertryck
 - ▶ Under Range – Lägre mätområde underskridet
 - ▶ Sensor Failure - fel på sensorn

7.2 Fel – orsak – avhjälpande

Felavhjälpande

Fel	► Möjlig orsak	✓ Eliminering
Over Pressure	- Trycket är för högt. - Mätområde överskridet.	✓ Ventilera systemet, apparaten. ✓ Minska trycket. ✓ Utför kalibrering av sensorn. ✓ Öppna diagnostikmenyn och jämför värdena med vår tjänst.
Under Range	Mätområdet underskrids (negativt uppmätt värde).	✓ Utför kalibrering av sensorn. ✓ Öppna diagnostikmenyn och jämför värdena med vår tjänst.
Sensor Failure	Sensorn är defekt.	✓ Öppna diagnostikmenyn och jämför värdena med vår tjänst. ✓ Skicka in.
Frontglas defekt	- Felaktigt rengöringsmedel har använts. - Mekaniskt skadad.	✓ Skicka in.
Uppmätta värden avviker från referensstandard	- Sensorn mäter inte längre korrekt. - Mätning av andra gaser än luft.	✓ Utför kalibrering av sensorn. ✓ Utför sensorkalibrering med den gas som ska mätas. ✓ Öppna diagnostikmenyn och jämför värdena med vår tjänst.
Adjustment ----	Ett tryck som inte är tillåtet för sensorkalibrering föreligger (ingen justering är möjlig i tryckområdet 20 - 700 mbar).	✓ Vänta ca 5 - 10 minuter tills sensorn är driftklar. ✓ Utför kalibreringen vid minst > 700 mbar eller vakuum < 20 mbar. ✓ För kalibrering, anslut en vakuumpump med ett exakt vakuum och närma dig respektive möjliga tryckområde.
Inställningar/ Justering uppvärmningsmeny	Uppvärmningen av sensorn har ännu inte slutförts.	✓ Vänta ca 5 - 10 minuter tills sensorn är driftklar. ✓ Utför sedan sensorkalibreringen om det behövs
Displayen är avstängd	Ingen spänning, nätaggregatet defekt eller inte inkopplat.	✓ Kontrollera strömförsörjningen, anslut nätaggregatet till eluttaget.

Felavhjälpande

Möjliga fel under
uppdateringen

Fel	► Möjlig orsak	✓ Eliminering
USB-serieport känns inte igen (Ingen KOM är tillgänglig för urval i uppdateraren)	► Drivrutinen för RS485/USB-gränssnittet är inte installerad. ► Drivrutin för RS485/USB-gränssnitt avaktiverad.	✓ Installera drivrutinen för RS485/USB-gränssnittet från den medföljande CD-ROM-skivan eller via nedladdning från Internet. ✓ Aktivera anslutningen i Enhetshanteraren.
Displayen är avstängd, Inget svar från enheten	► Uppdatering pågår = inget fel. ► Uppdateringen misslyckades.	✓ Vänta tills uppdateringen är klar. ✓ Utför uppdateringen igen: 1. Koppla bort mätinstrumentet VACUU·BUS®-kontakten från Y-adaptern. 2. Klicka på knappen Update i uppdateringsapplikationen. 3. Under enhetssökningen (förloppsindikator), anslut VACUU·BUS®-kontakten till Y-adaptern igen. ✓ Skicka in om felet kvarstår.
Update failed	► Uppdateringen misslyckades. ► Anslutning: Enhet ⇄ Update-Kit ⇄ slutanordning, avbröts. ► Ingen spänning, nätaggregatet defekt eller inte inkopplat. ► Ingen ansluten enhet hittades.	✓ Anslutning: Enhet ⇄ Update-Kit ⇄ slutanordning, avbröts. ✓ Kontrollera strömförsörjningen, anslut nätaggregatet till eluttaget. ✓ Anslut den enhet som ska uppdateras → se även figuren i kapitel 6.1.1 Förberedelse.

Teknisk hjälp

⇒ Vid felsökning och -avhjälpande, använd tabellen
Fel – orsak – avhjälpande.

För teknisk hjälp eller vid störningar: kontakta din återförsäljare eller vår [service](#)¹.

⇒ Du kan också använda menyn för specifik hjälp
6.3 Undermeny Diagnos (Diagnostics) på sidan 40

¹ -> Tel: +49 9342 808-5660, fax: +49 9342 808-5555, service@vacuubrand.com

8 Rengöring

Funktionsstörningar som beror på nedsmutsning av sensorn måste avhjälpas genom rengöring av sensorn. Det är också lämpligt att rengöra sensorn innan du utför en justering.

VIKTIGT!

Detta kapitel innehåller ingen beskrivning av produktens dekontaminering. Enkla rengörings- och underhållsåtgärder beskrivs här.

8.1 Kåpans yta

Rengör ytan

Rengör ytan

⇒ Rengör smutsiga ytor med en ren, lätt fuktad trasa. Vi rekommenderar vatten eller mildt tvålsvamp för att fukta trasan.

8.2 Sensor

Rengör sensorn

Rengör sensorn

1. Fyll på en liten mängd lösningsmedel, t.ex. ren bensin, i mätinstrumentet via den lilla flänsen.
2. Låt lösningsmedlet verka i några minuter.
3. Häll av lösningsmedlet igen.
 - ☑ Upplösta ämnen i lösningsmedlet eller missfärgning möjlig.
4. Upprepa processen tills det inte finns fler föroreningar i lösningsmedlet.
5. Låt mätinstrumentet stå i luft eller under vakuum tills interiören har torkat.
6. Kalibrera givaren på nytt.

9 Anknytning

9.1 Teknisk information

Utföranden	
Vakuummätare – <i>Grovvakuum</i>	VACUU·VIEW
Vakummätare – <i>Finvakuum</i>	VACUU·VIEW extended

9.1.1 Tekniska data

Tekniska data

Omgivningsförhållanden		(US)
Omgivningstemperatur, max.	10–40 °C	50 - 104°F
Driftsförhållanden	10–40 °C	50 - 104°F
Lagrings-/transporttemperatur	-10–60 °C	14 - 140°F
Uppställningshöjd, max.	2000 m över NHN	6 562 ft above sea level
Kapslingsklass (IEC 60529)	IP 54	
Kapslingsklass (UL 50E)		Typ 5
Slagenergi	5 J	
Fuktighet	30–85 %, inte dagg	
Föroreningsgrad	2	
Undvik kondens eller kontaminering av damm, vätskor, frätande		

Kontaktnät	30 W	25 W
Ingångsspänning	100–240 VAC	100–240 VAC
Frekvens	50–60 Hz	50–60 Hz
Strömupptagning, max.	0,8 A	0,7 A
Utgångsström, max.	1,25 A	1,05 A
Utgångsspänning, kortslutningsbeständig	24 VDC	24 VDC
Vikt	0,3 kg	0,14 kg
Mått L x B x H	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.
Kabellängd, ca	2 m (79 in.)	
Nätkontakt	AC, utbytbart: CEE/UK/US/AUS	

Mätare för elektriska data		(US)
Nominell spänning, max.	24 VDC	24 VDC
Effekt, maximalt	1,3 W	1.3 W
Överspänningskategori	II	
Gränssnitt	VACUU·BUS [®]	

Tekniska data

Vakuumdatab		
VACUU·VIEW		(US)
Mätområde, absolut	1100–0,1 mbar	825-0.075 Torr
Mätnoggrannhet	<±1 mbar/hPa/torr, ±1 siffra (efter justering, konstant temperatur)	
Mätprincip	Keramiskt membran (aluminiumoxid), kapacitiv, oberoende av gastyp, absolut tryck	
Temperaturrespons	< ±0,07 mbar/K	< ±0.5 Torr/K
Sensor	intern	internal
Max. tillåtet tryck, absolut	1,5 bar	1125 torr
högsta tillåtna medietemperatur (gas) icke explosiv atmosfär:		
i korthet	80 °C	176°F
Kontinuerlig drift	40 °C	104°F
ATEX-godkännande vid ATEX-märkning på typskylten	II 3/- G Ex h IIC T4 Gc X Internal Atm. only	
Innerutrymme (transporterade gaser)	Tech.File: VAC-EX02	
Max. tillåten medietemperatur (gas)  -atmosfären:		
i korthet	40 °C	104°F
Kontinuerlig drift	40 °C	104°F
VACUU·VIEW extended (endast avvikande)		
Mätområde, absolut	1100-0,001 mbar 1100–0,001 hPa	825-0.001 Torr
Temperaturrespons	< ±0,2 mbar/K	< ±0.15 Torr/K
Display: Upplösning i utskriftsområdet	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)	
Mätnoggrannhet	±15% av det visade värdet i området 0,01-5 mbar/hPa/Torr, ±3 mbar för > 5mbar	
Mätprincip	Sensor med keramiskt membran + keramiskt belagd Pirani-sensor	
Förbindelse		
Kabel (längd)	2 m	79 in.
Anslutningar	VACUU·BUS®	
Vakuumanlutning	Liten fläns KF DN 16 Slangaxel DN 6/10	

Tekniska data

Display		
Typ	LC-Display (LCD)	
Kontroll av ljusstyrka	ja	
Tryckmätare	omkopplingsbar: mbar, Torr, hPa	
Vikter och dimensioner*		
		(US)
Vikt	190 g	0.4 lb
Dimensioner (Måttblad)	103 mm x 62 mm x 50 mm 4 in. x 2.4 in. x 2 in.	

* utan strömförsörjningsenhet

9.1.2 Material i kontakt med medier

Material i kontakt med medier

Komponent	Material i kontakt med medier
VACUU-VIEW	
Vakuum-Sensor	Keramisk aluminiumoxid
Mätkammare + liten fläns	PP
Tätning på sensorn	Kemiskt beständig fluorelastomer
Slangaxel	PPS, glasfiberförstärkt
O-ring (KF 16)	FPM
VACUU-VIEW extended (endast avvikande)	
Mätkammare + liten fläns	PPS, glasfiberförstärkt
Tätning på sensorn	FFKM

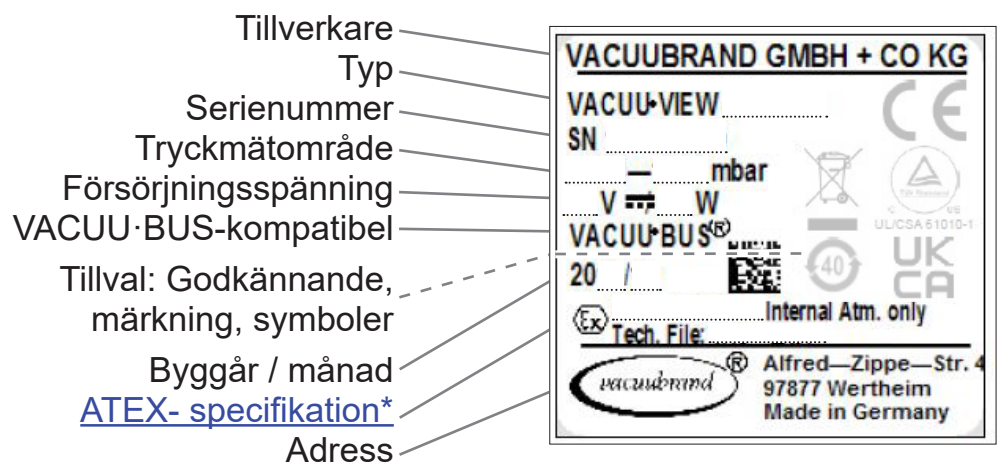
9.1.3 Typskylt



- ⇒ I händelse av ett fel, skriv ner typ och serienummer från typskylten.
- ⇒ Vid kontakt med vår serviceavdelning, ange typ och serienummer från typskylten. På så sätt kan du erbjudas specifikt stöd och råd om din produkt.

Typskylt VACUU·VIEW, allmänt

Typskylt



* Specifikation av dokumentation, grupp och kategori, märkning G (gas), typ av skydd, Explosionsgrupp, temperaturklass (se även: [ATEX godkännande av enhetskategori](#)).

9.2 Beställningsuppgifter

Vakuüm-mätenhet	Beställningsnummer
VACUU·VIEW , Driftklar med anslutningsbart nätaggregat	20683220
VACUU·VIEW extended, Driftklar med anslutningsbart nätaggregat	20683210

Beställningsuppgifter tillbehör

Tillbehör	Beställningsnummer
Vakuümslang DN 6 mm (l = 1000 mm)	20686000
Vakuümslang DN 8 mm (l = 1000 mm)	20686001
PTFE-slang KF DN 16 (l = 1000 mm)	20686031
Slang i rostfritt stål KF DN 16 (l = 1000 mm)	20673336
Förstakalibrering (DAkkS-ackrediterad)	20900214
Efterkalibrering (DAkkS-ackrediterad)	20900215
VACUU·BUS®/USB-Update-Kit	20683230

Beställningsuppgifter reservdelar

Reservdelar	Beställningsnummer
VACUU·VIEW	20683221
VACUU·VIEW extended	20683211
Slangaxel 10/6 G1/4" med O-ring	20642474
Kontaktnättdel 30W 24V; med nätadaptar	20612090
Kontaktnättdel 25W 24V; med nätadaptar	20612089
Y-adapter VACUU·BUS	20636656
Förlängningskabel VACUU·BUS, 2 m	20612552
Vägggenomföring VACUU·BUS	20636153
Bruksanvisning	20901326

Inköpskällor

Internationell representation och fackhandel

Beställ originaltillbehör och -reservdelar via en filial inom **VACUUBRAND GMBH + CO KG** eller från din fackhandel.



- ⇒ Information om hela produktutbudet finns i den aktuella [produktkatalogen](#).
- ⇒ För beställningar, frågor om vakuümreglering samt om tillbehör: kontakta din fackhandel eller [försäljningskontor](#) inom **VACUUBRAND GMBH + CO KG**.

9.3 Service

Serviceutbud och
servicetjänster

Dra fördel av det omfattande serviceutbudet från
VACUUBRAND GMBH + CO KG.

Tjänster i detalj

- Produktråd och lösningar för praktik,
- snabb leverans av reservdelar och tillbehör,
- professionellt underhåll,
- omedelbar reparation,
- Service på plats (på begäran),
- [kalibrering](#) (DAkkS-ackrediterad),
- Retur, bortskaffande.

⇒ Mer information finns på vår webbplats: www.vacuubrand.com.

Förlopp servicehandläggning

Uppfyll
servicekraven

1. Kontakta din återförsäljare eller vår service.
2. Be om ett RMA-nummer för din order.
3. Rengör produkten noggrant och sanera den professionellt om det behövs.
4. Fyll i formuläret [Säkerhetsintyg](#) fullständigt.

Retursändning

5. Skicka oss din produkt tillsammans med:
 - RMA-nr.,
 - reparations- eller serviceorder,
 - Formulär **säkerhetsintyg**,
 - Beskrivning av felet.



⇒ Minska stilleståndstiden, påskynda vändningen. Ha nödvändig data och dokument redo när du kontaktar tjänsten.

- ▶ Din beställning kan snabbt och enkelt tilldelas.
- ▶ Faror kan uteslutas.
- ▶ En kort beskrivning och/eller foton är till hjälp vid ingränsningen av felet.

9.4 Index

Index

A	
Adresskonfiguration	21
Ändamålsenlig användning	9
Anropa diagnosmenyer	29
Anslutningsexempel VACUU•BUS®	22
Anslutningskontakt mätare	20
Anslut spänningsförsörjningen	20
Anslut uppdateringsset	35
Användarinstruktioner	5
Användningsgränser	17
Apparatbeskrivning	14
Apparatvy	15
Applikationsexempel	16
ATEX-apparatkategori	11
ATEX enhetsidentifiering	11
Åtgärdsinstruktion	7
Åtgärdssteg	7
Atmosfärtryck	32

B	
Beställningsdata	50

C	
Copyright ©	6
CVC 3000	8

D	
Datalogg	14
DCP 3000	8
Diagnosmenyer	40
Diagnostics	40

E	
Ej ändamålsenlig användning	9
Elektrisk anslutning	19

F	
Fabriksinställningar	39
Fackhandel	50
Factory Settings	39
Felaktiga mätningar	31
Felavhjälpare	42
Felindikering	41
Fel - orsak - eliminering	42
Firmware	27
Förberedelse uppdatering	35
Förfogande	12
Förhindra antändningskällor	11
Förklaring	
användningsförhållanden X	12
Förklaring av säkerhetssymboler	6
Försörjningskällor	50
Front- och baksida	15

G	
Gör en uppdatering	37, 38
Grundvisning	30

I	
Installation	17

K	
Kompletterande symboler	6
Konstruktionsformer	14
Kontakt	5
Kontaktuppsättning	20
Kontroller	24
Kringutrustning och ATEX	11
Kvitto för varor	13

L	
Lätta gaser	31
Leveransomfattning	13

M	
Manöverdel	8
Material i kontakt med medier	48
Menyspråk	25
Menystruktur	25

N	
Nationellt Kontaktuppsättning	19
Nedladdning uppdateringsfil	36

P	
Personal	10
Presentation manöversteg	7
Programvaruversion V1.04	40

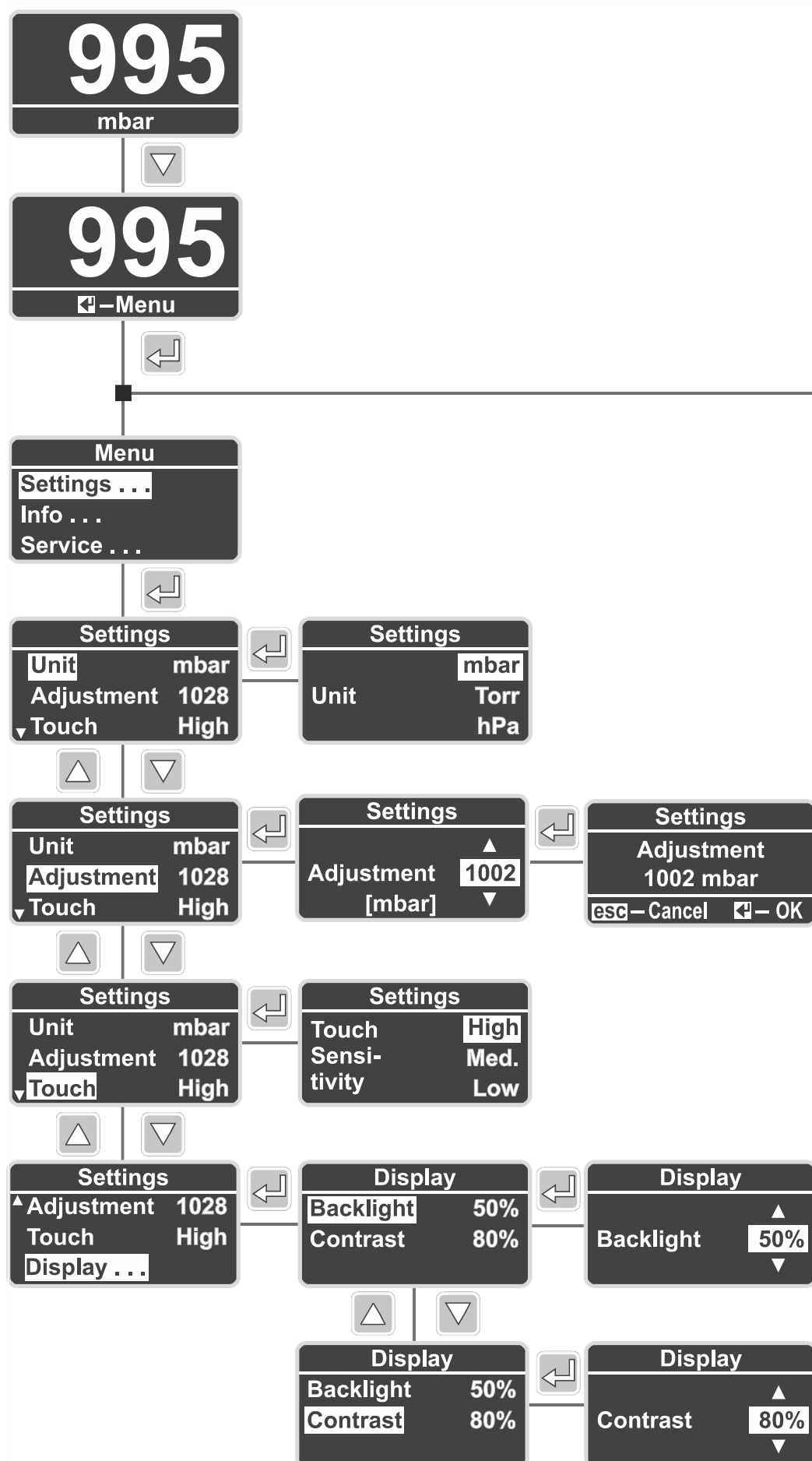
R	
Rengöring	45
Rengör sensorn	45
Rengör ytan	45
Reservdelar	50
Reset	39
Retursändning	51
Röd display	41

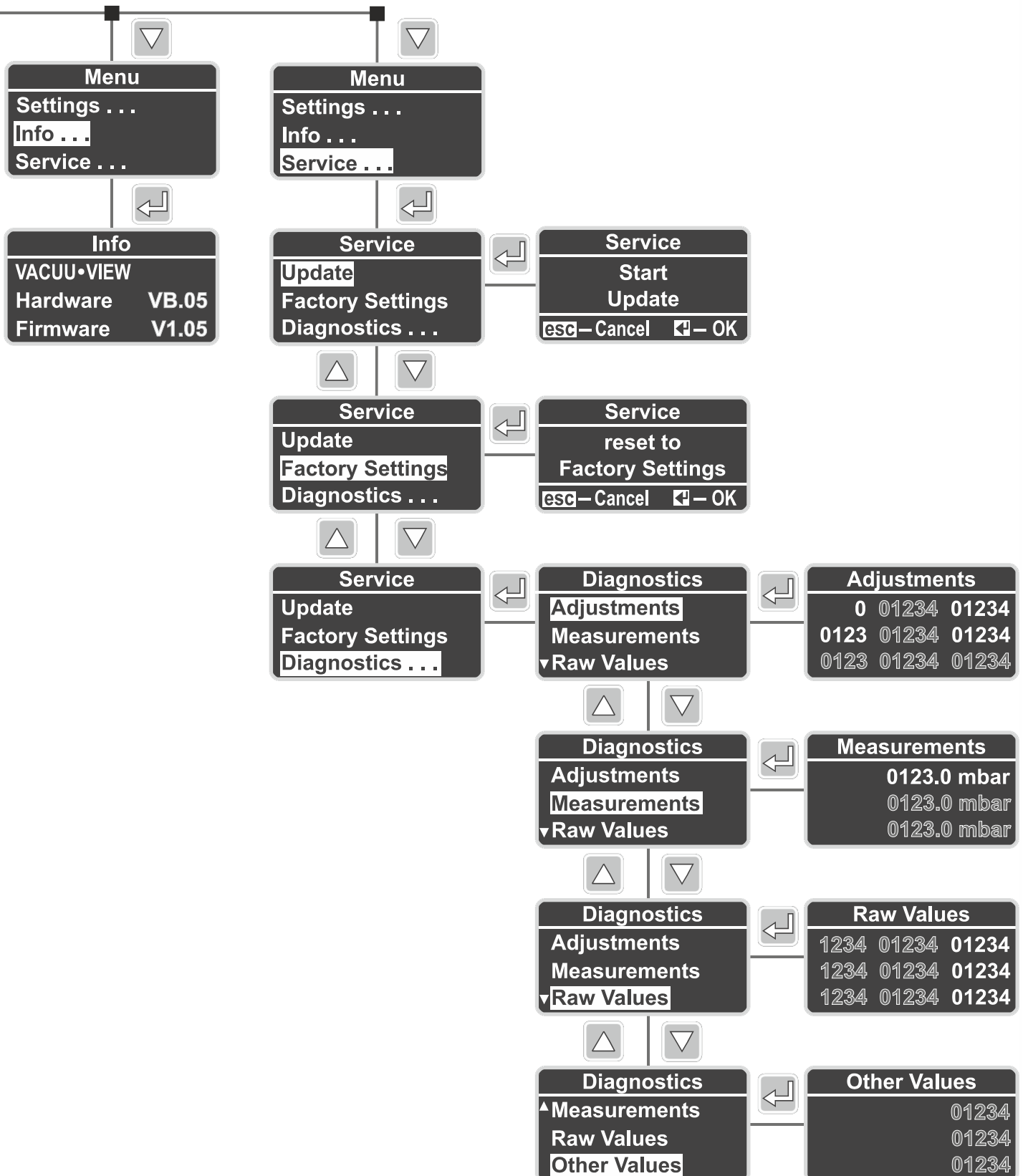
S	
Säkerhet	5
Säkerhetsåtgärder	10
Säkerhetsintyg	51
Sensorjustering atmosfärtryck	32
Sensorjustering referenstryck	33
Sensorjustering vakuum	34
Servicehandläggning	51
Servicemenyer	28, 29
Servicetjänster	51
Sidovy	15
Spänningsförsörjning via	
kontaktnät	19
Spänningsförsörjning via	
VACUU•BUS	22
Starta applikation (exe)	36

T	
Tekniska data	46, 47, 48
Teknisk information	46
Tillbehör	50
Touch keys	24
Tryckmätare	30

Index	Tunga gaser	31
	Typskylt	15, 49
	U	
	Universalnät del	19
	Uppdatera mätare	37
	Uppdateringsfel	43
	Uppdateringsprogramvara	36
	Uppdateringsset	
	(VACUU•BUS/USB)	50
	Uppställningsvillkor	17
	Uppvärmningstider	30
	V	
	VACUU•BUS®-kontakt	8
	VACUU•BUS®/USB-	
	uppdateringsset	50
	VACUU•VIEW	14
	VACUU•VIEW extended	14
	VACUU•VIEW som	
	VACUU•BUS®-komponent	21
	Vakuumanlutning	18
	Versionsinformation	27

9.5 Översikt över VACUU-VIEW menystruktur (utökad)





9.6 Försäkran om överensstämmelse (EU)

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

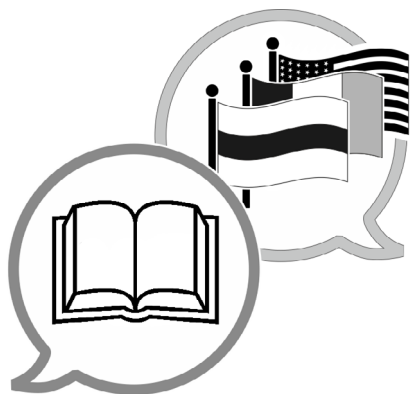
E-Mail: info@vacuubrand.com

Web: www.vacuubrand.com

VACUUBRAND®

9.7 CU-certifikat

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

Tillverkare:

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

Tel.:

Huvudkontor: +49 9342 808-0

Distribution: +49 9342 808-5550

Service: +49 9342 808-5660

Fax: +49 9342 808-5555

E-post: info@vacuubrand.com

Internet: www.vacuubrand.com