

Hand test pump

GB

Handprüfpumpe

D

## CPP 7



Hand test pump CPP7

Handprüfpumpe CPP7



**Information**

This symbol provides you with information, notes and tips.



**Warning!**

This symbol warns you against actions that can cause injury to people or damage to the instrument.

# Contents

<b>1. General</b>	<b>4</b>
1.1 General instructions	4
1.2 Safety instructions	5
<b>2. Product description</b>	<b>5</b>
<b>3. Mounting instructions</b>	<b>6</b>
<b>4. Operation of the test pump</b>	<b>7</b>
4.1 Generation of pressure	7
4.2 Generation of vacuum	8
<b>5. Maintenance instructions</b>	<b>9</b>
<b>6. Cause of fault</b>	<b>9</b>
<b>7. Specifications</b>	<b>10</b>
<b>8. Order data / Accessories</b>	<b>11</b>
<b>9. Recommended reference instruments</b>	<b>12</b>

## 1. General

### 1.1 General instructions

In the following chapters detailed information on the CPP 7 hand test pump and its proper use can be found.

Should you require further information, or should there be problems which are not dealt within detail in the operating instructions, please contact the address below:

**WIKA Alexander Wiegand SE & Co. KG**

Alexander Wiegand Strasse

D-63911 Klingenberg

Tel: +49-(0)9372/132-473

Fax: +49-(0)9372/132-8767

E-Mail: calibration@wika.de

The warranty period for the hand test pump is 24 months according to the general terms of supply of ZVEI.

The guarantee is void if the appliance is put to improper use or if the operating instructions are not observed or if an attempt is made to open the appliance or to release attachment parts.

We also point out that the content of these operating instructions neither forms part of an earlier or existing agreement, assurance or legal relationship nor is meant to change these. All obligations of WIKA Alexander Wiegand SE & Co. KG result from the respective sales contract and the general business terms of WIKA Alexander Wiegand SE & Co. KG.

WIK A is a registered trade mark of WIK A Alexander Wiegand SE & Co. KG.

Names of companies or products mentioned in this handbook are registered trade marks of the manufacturer.

The devices described in this manual represent the latest state of the art in terms of their design, dimension and materials. We reserve the right to make changes to or replace materials without any obligation to give immediate notification.

Duplication of this manual in whole or in part is prohibited.

## 1.2 Safety instructions



Read these operating instructions carefully prior to operating the hand test pump CPP 7.  
Ensure that all pressure connections have been established correctly.

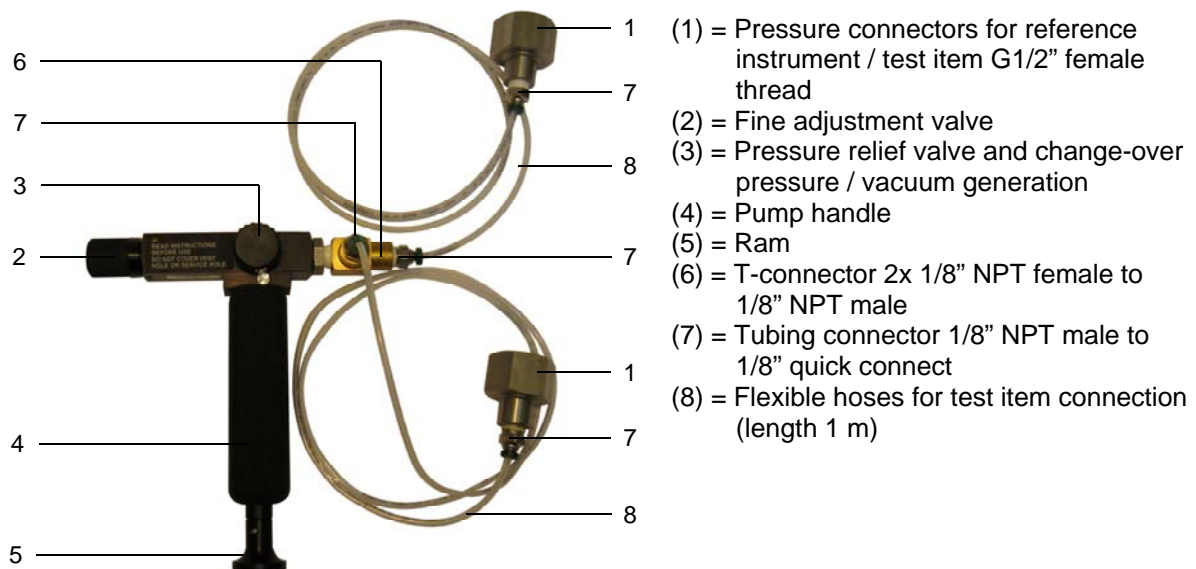
## 2. Product description

The CPP 7 hand test pump is used to generate pressure for checking, adjusting and calibrating mechanical and electronic pressure measuring instruments by comparative measurements in the low-pressure range. These pressure tests may be carried out in laboratories, workshops or on site at the measuring point.

If the instrument to be tested and a sufficiently accurate reference measuring instrument are connected up to the test pump, the same pressure is applied to the two measuring instruments when the pump is operated. By comparing the two measure valves at random pressure values, the accuracy can be verified or the instrument under test can be adjusted.

The CPP 7 is a pneumatic hand test pump for low-pressure ranges up to 7 bar with change-over switch to vacuum generation down to -850 mbar. Despite its compact dimensions, the hand test pump CPP 7 is easy to operate and allows for exact generation of the required test pressures. The maximum pressure or vacuum achievable depends on the attached test volume. The smooth-running pressure generation and the integrated fine adjustment valve allow a safe and precise setting of very small positive respectively negative pressure values in the range of mbar.

The test device and the reference instrument can be easily connected by means of a T-connector with tube connection.



### 3. Mounting instructions

- Mount the T-connector (6) into the 1/8 NPT female thread of the pump body using PTFE tape.
- Mount the 4 tubing connectors (7) into both 1/8 NPT female threads of the T-connector (6) and of both G 1/2" pressure connectors (1) using PTFE tape.
- Connect each pressure connector (1) with one port at the T-connector (6) of the pump by plugging the flexible hose (8) into the quick connectors (7).
- The reference instrument as well as the test item is mounted into a pressure connector (1). For sealing please use the sealing gaskets supplied with the pump. Tighten the connector to prevent any leaks to a maximum torque of 15 Nm.

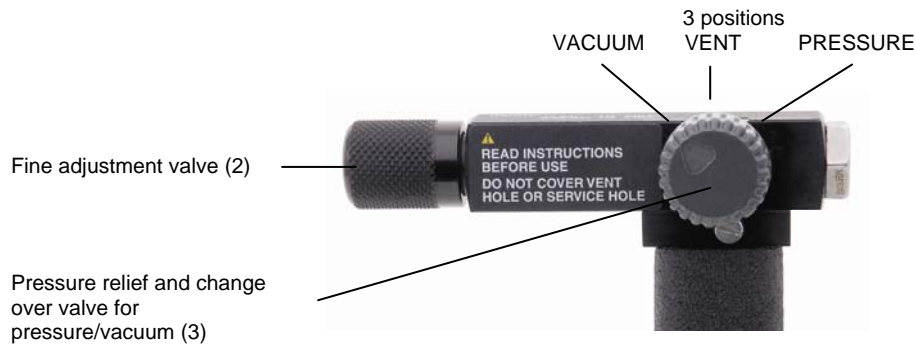


**Never apply external pressure to the CPP 7. Do not connect to external pressure sources.**

## 4. Operation of the test pump

### 4.1 Generation of pressure

- Make sure, the pressure relief and change over valve for pressure/vacuum (3) is in „VENT“ position.



- Turn the fine adjustment valve (2) counter-clockwise fully out (smooth “stop” can be felt)
- Turn the pressure relief and change over valve (3) to „PRESSURE“ position.
- Operate the ram (5) of the hand pump until the approximate pressure has been achieved.
- Turn the fine adjustment valve clockwise to increase the pressure or anti-clockwise to decrease the pressure until the requested test pressure has been reached precisely (to be read on the reference measuring instrument).



**NOTE:** After increasing the pressure, the reading may slightly drop again for about 30 seconds, which is caused by thermodynamic effects, the tube connection and the sealing gaskets. If the pressure drop does not come to a standstill, check the measuring circuit for tightness.

Due to the low volume of each compression stroke of the hand test pump, only small volume test specimens should be tested.

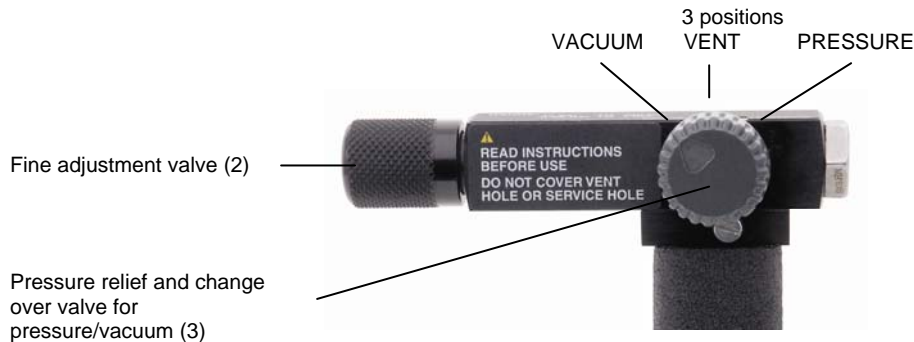
- A pressure reduction is achieved by turning the fine adjustment valve (2) anticlockwise first and then by carefully switching the change-over valve (3) to “VENT” position.



**Remove the reference instrument or the test specimen only when the relief valve (3) is open and no pressure is in the test pump any more.**

## 4.2 Generation of vacuum

- Make sure, the pressure relief and change over valve for pressure/vacuum (3) is in „VENT“ position.



- Turn the fine adjustment valve (2) clockwise up to the end (“stop” can be felt)
- Turn the pressure relief and change over valve (3) to „VACUUM“ position.
- Operate the ram (5) of the hand pump until the approximate vacuum has been achieved.
- Turn the fine adjustment valve anti-clockwise to increase the vacuum or clockwise to decrease the vacuum until the requested vacuum has been reached precisely (to be read on the reference measuring instrument).



NOTE: After increasing the vacuum, the reading may slightly increase again for about 30 seconds, which is caused by thermodynamic effects, the tube connection and the sealing gaskets. If the vacuum drop does not come to a standstill, check the measuring circuit for tightness.

Due to the low volume of each compression stroke of the hand test pump, only small volume test specimens should be tested.

- A vacuum reduction is achieved by turning the fine adjustment valve (2) clockwise first and then by carefully switching the change-over valve (3) to “VENT” position.



**Remove the reference instrument or the test specimen only when the relief valve (3) is open and no vacuum is in the test pump any more.**



## 5. Maintenance instructions

Prior to connecting the reference instrument and the test specimen, the sealing gasket in the two connectors should be checked for correct position and wear, and should be replaced, if and when necessary.



The hand test pump CPP30 must not be soiled, and in particular it must not get into contact with fluid or aggressive media.

## 6. Cause of fault

- If the pressure or vacuum cannot be generated correctly or if the set pressure or vacuum does not stay stable, this is likely to be caused by the incorrectly positioned or selected sealing gaskets. Please also check whether any adapters used on the test connections have been tightened sufficiently to eliminate leaks.
- Before assuming there is a leak in the hand test pump:  
First of all, check if the change-over valve (3) is not switched to "VENT" position.
- If the test pump has not been used for a longer period of time, the first lift may be somewhat sluggish. This effect will disappear again during further operation.
- By no means apply any force to the operating elements of the hand test pump.



**Never connect an external pressure supply system to the CPP7 hand test pump.**

## 7. Specifications

		CPP 7
Pressure range	bar	-0,85 ... +7
	psi	-12 ... +100
Medium		Air
Pressure connections		1 port with 1/8" NPT female at the pump body, prepared for mounting a T-connector with 2 hoses and G 1/2" female connection threads
Pressure fine adjustment		Fine adjustment valve
Dimensions	mm	160 (L) x 115 (W) x 40 (H) without T-connector
		160 (L) x 160 (W) x 45 (H) with T-connector
Mass	kg	0.27 without T-connector
		0.34 with T-connector
Standard accessories		T-connector
		4 tubing connectors
		2 connection hoses (each 1 m length)
		2 connection adapters to G 1/2" female
		2 sealing gaskets
		PTFE tape

**8. Order data / Accessories**

<b>Order data hand test pump</b>	<b>Order No.</b>
Hand test pump CPP7 incl. connection adapters	14030908
Hand test pump CPP7 incl. plastic case and connection adapters	14030847

<b>Order data accessories</b>	<b>Order No.</b>
Plastic case with foams for CPP7,dimensions in mm: (W/H/T) 350 x 265 x 85	14030848
Tubing connector 1/8" NPT male to 1/8" quick connect	14030849
T-connector 2x 1/8" NPT female to 1/8" NPT male, material: brass	14030850
Connection adapter 1/8" NPT female to G 1/2" female, material: stainless steel	14030851
Connection adapter 1/8" NPT female to G 1/4" female, material: stainless steel	14030852
Replacement hose for CPP7, length 1 m	14030853

## 9. Recommended reference instruments

### ■ Precision Digital Pressure Gauge Model CPG 1000

Measuring range: 0 ... 0.07 bar up to 0 ... 700 bar and vacuum

Accuracy: 0.05 % of span

Specifications according data sheet CT 10.01



### ■ Hand-Held Pressure Indicator Model CPH 6200

Measuring range: 0 ... 0.1 bar up to 0 ... 1,000 bar and vacuum

Accuracy: 0.2 % of span

Specifications according data sheet CT 11.01



### ■ Hand-Held Pressure Indicator Model CPH 6400

Measuring range: 0 ... 0.25 bar up to 0 ... 4,000 bar and vacuum

Accuracy: 0.025 % of span (< 1,000 bar)

0.1 % of span (> 1,000 bar)

Specifications according data sheet CT 14.01



### ■ ProcessCalibrator Model CPH 6000

Measuring range: 0 ... 0.25 bar up to 0 ... 4,000 bar and vacuum

Accuracy: 0.025 % of span (< 1,000 bar)

0.1 % of span (> 1,000 bar)

Specifications according data sheet CT 15.01



### Calibration software:

#### ■ Calibration software EasyCal

For inspection equipment monitoring incl. generation of calibration reports and archiving of calibration data

Specifications according data sheet CT 95.01



D



**Information**

Dieses Zeichen gibt Ihnen Informationen, Hinweise oder Tipps.



**Warnung!**

Dieses Symbol warnt Sie vor Handlungen, die Schäden an Personen oder am Gerät verursachen können.

# Inhalt

<b>1. Allgemeines</b>	<b>15</b>
1.1 Allgemeine Hinweise	15
1.2 Sicherheitshinweise	16
<b>2. Produktbeschreibung</b>	<b>16</b>
<b>3. Inbetriebnahme</b>	<b>17</b>
<b>4. Bedienung der Prüfpumpe</b>	<b>18</b>
4.1 Druckerzeugung	18
4.2 Vakuumerzeugung	19
<b>5. Wartung</b>	<b>20</b>
<b>6. Fehlersuche</b>	<b>20</b>
<b>7. Technische Daten</b>	<b>21</b>
<b>8. Bestelldaten / Zubehör</b>	<b>22</b>
<b>9. Empfohlene Referenz-Durckmessgeräte</b>	<b>23</b>

## **1. Allgemeines**

### **1.1 Allgemeine Hinweise**

In den folgenden Kapiteln erhalten Sie nähere Informationen zu der Handprüfpumpe CPP 7 und ihrem ordnungsgemäßen Einsatz. Sollten Sie weitere Informationen wünschen, oder treten besondere Probleme auf, die in der Betriebsanleitung nicht ausführlich behandelt werden, erhalten Sie Auskunft unter folgender Adresse:

**WIKA Alexander Wiegand SE & Co. KG**

Alexander Wiegand Strasse

D-63911 Klingenberg

Tel: +49-(0)9372/132-473

Fax: +49-(0)9372/132-8767

E-Mail: calibration@wika.de

Die Gewährleistungszeit für die Handprüfpumpe beträgt 24 Monate nach den Allgemeinen Lieferbedingungen des ZVEI. Sämtliche Gewährleistungsansprüche verfallen, bei unsachgemäßer Handhabung bzw. bei Nichtbeachtung der Betriebsleitungen oder bei dem Versuch das Gerät zu öffnen bzw. Anbauteile zu lösen.

Außerdem weisen wir darauf hin, dass der Inhalt dieser Betriebsanleitung nicht Teil einer früheren oder bestehenden Vereinbarung, Zusage oder Rechtsverhältnisses ist oder diese abändern soll.

Sämtliche Verpflichtungen der WIKA Alexander Wiegand SE & Co. KG ergeben sich aus dem jeweiligen Kaufvertrag und den Allgemeinen Geschäftsbedingungen der WIKA Alexander Wiegand SE & Co. KG.

WIKA ist ein eingetragenes Warenzeichen der WIKA Alexander Wiegand SE & Co. KG.

Firmen- oder Produktnamen, die in diesem Handbuch erwähnt werden, sind eingetragene Warenzeichen dieser Hersteller.

Die beschriebenen Geräte entsprechen in ihren Konstruktionen, Maßen und Werkstoffen dem derzeitigen Stand der Technik. Änderungen und den Austausch von Werkstoffen behalten wir uns vor, ohne den Zwang umgehend darauf hinzuweisen.

Eine Vervielfältigung dieses Handbuches oder Teilen davon ist untersagt.

## 1.2 Sicherheitshinweise



**Lesen Sie diese Bedienungsanleitung sorgfältig, bevor Sie die Handprüfpumpe CPP 7 einsetzen.  
Stellen Sie sicher, dass alle Druckanschlüsse korrekt durchgeführt wurden.**

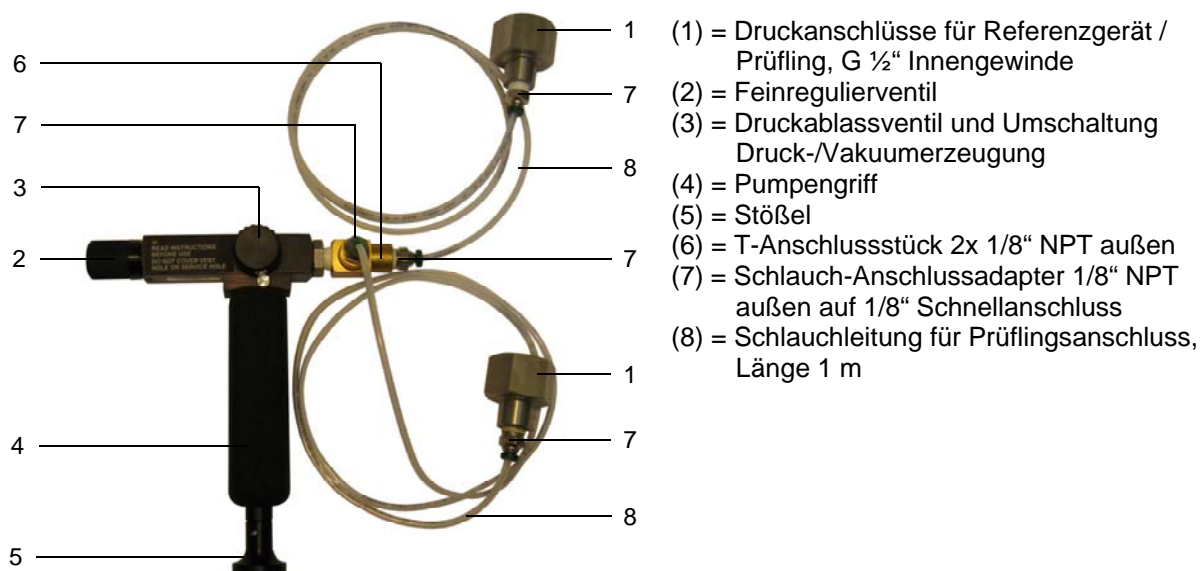
## 2. Produktbeschreibung

Die Handprüfpumpe CPP 7 dient zur Druckerzeugung für die Überprüfung, Justage und Kalibrierung von mechanischen und elektronischen Druckmessgeräten durch Vergleichsmessungen im Niederdruckbereich. Diese Druckprüfungen können stationär im Labor, Werkstatt oder vor Ort an der Messstelle stattfinden.

Schließt man das zu prüfende Druckmessgerät und ein hinreichend genaues Referenz-Messgerät an der CPP 7 an, so wirkt bei Betätigung der Pumpe auf beide Messgeräte der gleiche Druck. Durch Vergleich der beiden Messwerte bei beliebigen Druckwerten kann eine Überprüfung der Genauigkeit bzw. eine Justage des zu prüfenden Druckmessgerätes erfolgen.

Die CPP 7 ist eine pneumatische Handprüfpumpe für Niederdruckbereiche bis 7 bar mit Umschaltung auf Vakuumherzeugung bis -850 mbar. Die CPP 7 ermöglicht trotz sehr kompakter Abmessungen eine einfache und exakte Prüfdruckerzeugung. Der maximal erreichbare Druck bzw. Vakuum ist vom angeschlossenen Prüfvolumen abhängig. Durch die leichtgängige Druckerzeugung und das integrierte Feinregulierventil lassen sich sehr kleine positive bzw. negative Drücke im mbar-Bereich sicher und präzise einstellen.

Über ein T-Stück mit Schlauchanschluss können Prüfling und Referenzgerät einfach angeschlossen werden.





### 3. Inbetriebnahme

- Montieren sie das T-Anschlussstück (6) unter Verwendung von PTFE-Dichtungsband in das 1/8 NPT Innengewinde des Pumpenkörpers.
- Montieren sie die 4 Schlauchanschlussadapter (7) unter Verwendung von PTFE-Dichtungsband in die beiden 1/8 NPT Innengewinde des T-Anschlussstücks (6) und der beiden G 1/2“ Druckanschlussstücke (1).
- Verbinden sie die Druckanschlussstücke (1) jeweils mit einem Anschluss am T-Stück (6) der Pumpe, indem sie die Schlauchleitung (8) in die Schnellanschlüsse (7) stecken.
- Montieren sie das Referenz-Messgerät sowie den Prüfling in jeweils ein Druckanschlussstück (1). Verwenden sie zum Abdichten die im Lieferumfang enthaltenen Dichtungen. Ziehen sie den Anschluss fest an, um Undichtigkeiten zu vermeiden. Die Anschlüsse dürfen mit einem maximalen Drehmoment von 15 Nm festgezogen werden.

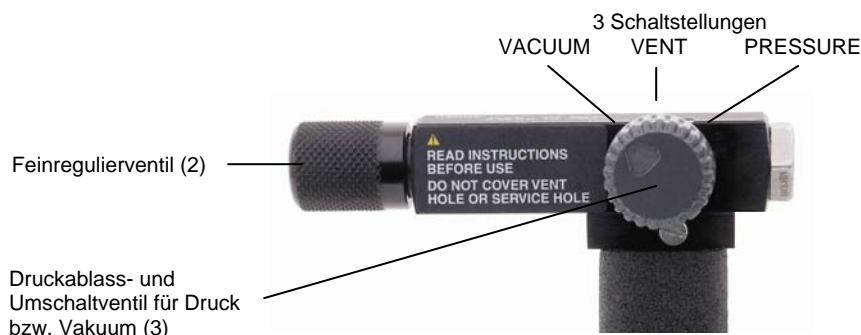


**Die CPP 7 darf niemals mit externem Druck beaufschlagt werden! Keine externen Druckquellen an die Pumpe anschließen!**

## 4. Bedienung der Prüfpumpe

### 4.1 Druckerzeugung

- Vergewissern Sie sich, dass das Druckablass- und Umschaltventil für Druck- bzw. Vakuumerzeugung (3) auf Stellung „VENT“ steht.



- Drehen Sie das Feinreguliertventil (2) durch Drehen entgegen der Uhrzeigerrichtung ganz heraus, bis ein leichter Anschlag zu spüren ist.
- Drehen Sie das Druckablass- und Umschaltventil (3) auf Stellung „PRESSURE“.
- Pumpen Sie am Stößel (5) der Handpumpe bis der gewünschte Druck in etwa erreicht ist.
- Drehen Sie das Feinreguliertventil (2) im Uhrzeigersinn, um den Druck zu erhöhen, oder entgegen dem Uhrzeigersinn, um den Druck zu verringern, bis der gewünschte Prüfdruck genau erreicht ist (abzulesen am Referenz-Messgerät).



Nach Erhöhung des Druckes kann die Anzeige für etwa 30 Sekunden wieder leicht absinken. Thermodynamische Effekte, die Schlauchverbindung und die Dichtungen sind hierfür die Ursache. Regeln Sie den Prüfdruck mit dem Feinreguliertventil (2) entsprechend nach. Kommt der Druckabfall nicht zum Stillstand, so ist der Messkreis auf Dichtheit zu prüfen.

Aufgrund des geringen Hubes der Handprüfpumpe sollten nur Prüflinge mit kleinem Volumen getestet werden.

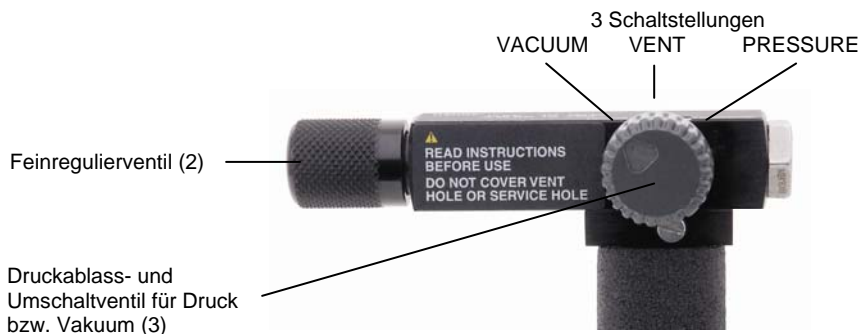
- Eine Druckreduzierung erreichen Sie zunächst durch Drehen des Feinreguliertventils (2) entgegen dem Uhrzeigersinn, und dann durch vorsichtiges und feinfühliges Betätigen des Umschaltventils (3) auf Stellung „VENT“.



**Demontieren Sie das Referenz-Messgerät oder den Prüfling erst, wenn das Ablassventil geöffnet ist und sich dadurch kein Druck mehr in der Handprüfpumpe befindet.**

## 4.2 Vakuumherzeugung

- Vergewissern Sie sich, dass das Druckablass- und Umschaltventil für Druck- bzw. Vakuumherzeugung (3) auf Stellung „VENT“ steht.



- Drehen Sie das Feinreguliertventil (2) durch Drehen in Uhrzeigerichtung ganz hinein, bis ein leichter Anschlag zu spüren ist.
- Drehen Sie das Druckablass- und Umschaltventil (3) auf Stellung „VACUUM“.
- Pumpen Sie am Stößel (5) der Handpumpe bis das gewünschte Vakuum in etwa erreicht ist.
- Drehen Sie das Feinreguliertventil (2) entgegen dem Uhrzeigersinn heraus, um das Vakuum zu erhöhen, oder im Uhrzeigersinn, um das Vakuum zu verringern, bis das gewünschte Vakuum genau erreicht ist (abzulesen am Referenz-Messgerät).



Nach Erhöhung des Vakuums kann die Anzeige für etwa 30 Sekunden wieder leicht ansteigen. Thermodynamische Effekte, die Schlauchverbindung und die Dichtungen sind hierfür die Ursache. Regeln Sie den Prüfdruck mit dem Feinreguliertventil (2) entsprechend nach. Kommt der Druckanstieg nicht zum Stillstand, so ist der Messkreis auf Dichtheit zu prüfen.

Aufgrund des geringen Hubes der Handprüfpumpe sollten nur Prüflinge mit kleinem Volumen getestet werden.

- Eine Vakuumreduzierung erreichen Sie zunächst durch Drehen des Feinreguliertventils (2) im Uhrzeigersinn, und dann durch vorsichtiges und feinfühliges Betätigen des Umschaltventils (3) auf Stellung „VENT“.



**Demontieren Sie das Referenz-Messgerät oder den Prüfling erst, wenn das Ablassventil geöffnet ist und sich dadurch kein Vakuum mehr in der Handprüfpumpe befindet.**

## 5. Wartung

Vor dem Adaptieren von Referenz-Gerät und Prüfling sollten die Dichtungen in den beiden Anschlüssen auf richtigen Sitz und Verschleiß geprüft und bei Bedarf ausgetauscht werden.



Die Handprüfpumpe darf nicht verschmutzt werden und vor allem nicht mit feuchten, flüssigen oder gar aggressiven Medien in Berührung kommen.

## 6. Fehlersuche

- Wenn kein Druck oder Vakuum richtig aufgebaut werden kann, oder wenn der eingestellte Druck oder Vakuum nicht stabil bleibt, so liegt die Ursache zumeist bei nicht richtig eingesetzten oder falsch ausgewählten Dichtungen. Prüfen Sie auch, ob eventuell verwendete Adapter an den Prüfanschlüssen korrekt montiert sind.
- Bevor Sie eine Undichtigkeit der Handtestpumpe vermuten:  
Prüfen Sie bitte zunächst, ob das Umschaltventil (3) nicht auf Stellung „VENT“ steht.
- Wenn die Handprüfpumpe längere Zeit nicht benutzt wurde, kann der erste Hub etwas schwergängiger sein. Dieser Effekt ist danach bei weiterem Betrieb wieder verschwunden.
- Vermeiden Sie unbedingt jegliche Gewalteinwirkung auf die Bedienungselemente der Handprüfpumpe.



**Schließen Sie niemals eine externe Druckversorgung an die Handprüfpumpe an.**

## 7. Technische Daten

		CPP 7
Druckbereich	bar	-0,85 ... +7
	psi	-12 ... +100
Medium		Luft
Druckanschlüsse		1 Anschluss mit 1/8" NPT Innengewinde am Pumpenkörper, vorbereitet zum Anschließen eines T-Stücks mit 2 Schläuchen und G 1/2" Innengewinde
Druckfeineinstellung		Feinregulierventil
Abmessungen	mm	160 (L) x 115 (B) x 40 (H) ohne T-Anschlussstück
		160 (L) x 160 (B) x 45 (H) mit T-Anschlussstück
Gewicht	kg	0,27 ohne T-Anschlussstück
		0,34 mit T-Anschlussstück
Standardzubehör		T-Anschlussstück
		4 Schlauch-Anschlussadapter
		2 Anschlussschläuche (Länge jeweils 1 m)
		2 Anschlussadapter auf G 1/2" Innengewinde
		2 Dichtungen
		PTFE-Dichtungsband

**8. Bestelldaten / Zubehör**

<b>Bestelldaten Handprüfpumpe</b>	<b>Bestell-Nr.</b>
Handprüfpumpe CPP7 inkl. Anschlussadapter	14030908
Handprüfpumpe CPP7 inkl. Koffer und Anschlussadapter	14030847

<b>Bestelldaten Zubehör</b>	<b>Bestell-Nr.</b>
Kunststoffkoffer inkl. Schaumstoffeinlage mit Aussparungen für CPP7, Abmessungen in mm: (B/H/T) 350 x 265 x 85	14030848
Schlauch-Anschlussadapter 1/8" NPT außen auf 1/8" Schnellanschluss	14030849
T-Anschlussstück 2x 1/8" NPT innen auf 1/8" NPT außen, Material: Messing	14030850
Anschlussadapter 1/8" NPT innen auf G 1/2" innen, Material: CrNi-Stahl	14030851
Anschlussadapter 1/8" NPT innen auf G 1/4" innen, Material: CrNi-Stahl	14030852
Ersatzschlauch für CPP7, Länge 1 m	14030853

## 9. Empfohlene Referenz-Durckmessgeräte

### ■ Präzisions-Digitalmanometer Typ CPG 1000

Messbereiche: 0 ... 0,07 bar bis 0 ... 700 bar und Vakuum

Genauigkeit: 0,05 % der Spanne

Technische Daten nach Datenblatt CT 10.01



### ■ Hand-Held Druckmessgerät Typ CPH 6200

Messbereiche: 0 ... 0,1 bar bis 0 ... 1000 bar und Vakuum

Genauigkeit: 0,2 % der Spanne

Technische Daten nach Datenblatt CT 11.01



### ■ Präzisions-Hand-Held Druckmessgerät Typ CPH 6400

Messbereiche: 0 ... 0,25 bar bis 0 ... 8000 bar und Vakuum

Genauigkeit: 0,025 % der Spanne (< 1000 bar)

0,1 % der Spanne (> 1000 bar)

Technische Daten nach Datenblatt CT 14.01



### ■ ProzessKalibrator Typ CPH 6000

Messbereiche: 0 ... 0,25 bar bis 0 ... 8000 bar und Vakuum

Genauigkeit: 0,025 % der Spanne (< 1000 bar)

0,1 % der Spanne (> 1000 bar)

Technische Daten nach Datenblatt CT 15.01



### Kalibriersoftware:

#### ■ Kalibriersoftware EasyCal

zur Prüfmittelüberwachung inkl. Zeugniserstellung  
und Datenarchivierung

Technische Daten nach Datenblatt CT 95.01



**Für Ihre Notizen**



**Für Ihre Notizen**

**Für Ihre Notizen**

**10. Adressen / Adresses****North America****Canada**

WIKA Instruments Ltd.  
Head Office  
Edmonton, Alberta, T6N 1C8  
Phone: (+1) 780-463 70 35  
Fax: (+1) 780-462 00 17  
E-mail: info@wika.ca  
www.wika.ca

**Mexico**

Instrumentos WIKA Mexico S.A.  
de C.V.  
01210 Mexico D.F.  
Tel. (+52) 55 55466329  
E-Mail: ventas@wika.com  
www.wika.com.mx

**USA**

WIKA Instrument Corporation  
Lawrenceville, GA 30043  
Phone: (+1) 770-513 82 00  
Fax: (+1) 770-338 51 18  
E-mail: info@wika.com  
www.wika.com

Mensor Corporation  
201 Barnes Drive  
San Marcos, TX 78666  
Tel. (+1) 512 3964200-15  
Fax (+1) 512 3961820  
E-Mail: sales@mensor.com  
www.mensor.com

**South America****Argentina**

WIKA Argentina S.A.  
Buenos Aires  
Phone: (+54-11) 4730 18 00  
Fax: (+54-11) 4761 00 50  
E-mail: info@wika.com.ar  
www.wika.com.ar

**Brazil**

WIKA do Brasil Ind. e Com. Ltda.  
CEP 18560-000 Iperó - SP  
Tel. (+55) 15 34599700  
Fax: (+55) 15 32661650  
E-Mail: marketing@wika.com.br  
www.wika.com.br

**Africa/Middle East****Egypt**

WIKA Near East Ltd.  
El-Serag City Towers  
-Tower#2 - Office#67-  
Nasr City Cairo  
Tel. (+20) 2 22733140  
Fax: (+20) 2 22703815  
E-Mail: wika.repcairo@wika.de  
www.wika.com.eg

**Namibia**

WIKA Instruments Namibia (Pty)  
Ltd.  
P.O. Box 31263  
Pionierspark  
Windhoek  
Tel. (+26) 4 6123 8811  
Fax (+26) 4 6123 3403  
E-Mail: info@wika.com.na  
www.wika.com.na

**South Africa**

WIKA Instruments (Pty.) Ltd.  
Gardenview,  
Johannesburg 2047  
Phone: (+27) 11-621 00 00  
Fax: (+27) 11-621 00 59  
E-mail: sales@wika.co.za  
www.wika.co.za

**United Arab Emirates**

WIKA Middle East FZE  
Jebel Ali, Dubai  
Phone: (+971) 4 - 883 90 90  
Fax: (+971) 4 - 883 91 98  
E-mail: wikame@emirates.net.ae

**Asia****China**

WIKA International Trading  
(Shanghai) Co., Ltd.  
200001 Shanghai  
Tel. (+86) 21 538525-72  
Fax: (+86) 21 538525-75  
E-Mail: info@wika.com.cn  
www.wika.com.cn

**WIKA Instruments India Pvt. Ltd.**

Village Kesnand, Wagholi  
Pune - 412 207  
Tel. (+91) 20 66293-200  
Fax: (+91) 20 66293-325  
E-Mail: sales@wika.co.in  
www.wika.co.in

**Japan**

WIKA Japan K. K.  
Tokyo 105-0023  
Phone: (+81) 3-54 39 66 73  
Fax: (+81) 3-54 39 66 74  
E-mail: t-shimane@wika.co.jp

**Kazakhstan**

TOO WIKA Kazakhstan  
050050 Almaty  
Tel. (+7) 32 72330848  
Fax: (+7) 32 72789905  
E-Mail: info@wika.kz  
www.wika.kz

**Korea**

WIKA Korea Ltd.  
#569-21 Gasan-dong  
Seoul 153-771 Korea  
Tel. (+82) 2 869 05 05  
Fax (+82) 2 869 05 25  
E-Mail: info@wika.co.kr  
www.wika.co.kr

**Malaysia**

WIKA Instrumentation (M) Sdn.  
Bhd.  
47100 Puchong, Selangor  
Tel. (+60) 3 80 63 10 80  
Fax: (+60) 3 80 63 10 70  
E-Mail: info@wika.com.my  
www.wika.com.my

**Singapore**

WIKA Instrumentation Pte. Ltd.  
569625 Singapore  
Tel. (+65) 68 44 55 06  
Fax: (+65) 68 44 55 07  
E-Mail: info@wika.com.sg  
www.wika.com.sg

**Taiwan**

WIKA Instrumentation Taiwan Ltd.  
Pinjen, Taoyuan  
Tel. (+886) 3 420 6052  
Fax: (+886) 3 490 0080  
E-Mail: info@wika.com.tw  
www.wika.com.tw

**Australia****Australia**

WIKAL Australia Pty. Ltd.  
Rydalmere, NSW 2116  
Tel. (+61) 2 88455222  
Fax: (+61) 2 96844767  
E-Mail: sales@wika.com.au  
www.wika.com.au

**New Zealand**

Process Instruments Limited  
Unit 7 / 49 Sainsbury Road  
St Lukes - Auckland 1025  
Tel. (+64) 9 8479020  
Fax: (+64) 9 8465964  
E-Mail: info@wika.co.nz  
www.wika.co.nz

## Europe

### Austria

WIKA Messgerätevertrieb  
Ursula Wiegand  
GmbH & Co. KG  
1230 Wien  
Phone: (+43) 1-86 91 631  
Fax: (+43) 1-86 91 634  
E-mail: [info@wika.at](mailto:info@wika.at)  
[www.wika.at](http://www.wika.at)

### Benelux

WIKA Benelux  
6101 WX Echt  
Phone: (+31) 475-535 500  
Fax: (+31) 475-535 446  
E-mail: [info@wika.nl](mailto:info@wika.nl)  
[www.wika.nl](http://www.wika.nl)

### Bulgaria

WIKA Bulgaria EOOD  
Bul. „Al. Stamboliiski“ 205  
1309 Sofia  
Phone: (+359) 2 82138-10  
Fax: (+359) 2 82138-13  
E-Mail: [t.antonov@wika.bg](mailto:t.antonov@wika.bg)

### Croatia

WIKA Croatia d.o.o.  
Hrastovicka 19  
10250 Zagreb-Lucko  
Tel. (+385) 1 6531034  
Fax: (+385) 1 6531357  
E-Mail: [info@wika.hr](mailto:info@wika.hr)  
[www.wika.hr](http://www.wika.hr)

### Finland

WIKA Finland Oy  
00210 Helsinki  
Phone: (+358) 9-682 49 20  
Fax: (+358) 9-682 49 270  
E-mail: [info@wika.fi](mailto:info@wika.fi)  
[www.wika.fi](http://www.wika.fi)

### France

WIKA Instruments s.a.r.l.  
95610 Eragny-sur-Oise  
Phone: (+33) 1-34 30 84 84  
Fax: (+33) 1-34 30 84 94  
E-mail: [info@wika.fr](mailto:info@wika.fr)  
[www.wika.fr](http://www.wika.fr)

### Germany

WIKA Alexander Wiegand SE & Co. KG  
63911 Klingenberg  
Tel. (+49) 9372 132-0  
Fax: (+49) 9372 132-406  
E-Mail: [info@wika.de](mailto:info@wika.de)  
[www.wika.de](http://www.wika.de)

### Italy

WIKA Italia Srl & C. sas  
20020 Arese (Milano)  
Tel. (+39) 02 9386-11  
Fax: (+39) 02 9386-174  
E-Mail: [info@wika.it](mailto:info@wika.it)  
[www.wika.it](http://www.wika.it)

### Poland

WIKA Polska S.A.  
87-800 Wloclawek  
Tel. (+48) 542 3011-00  
Fax: (+48) 542 3011-01  
E-Mail: [info@wikapolska.pl](mailto:info@wikapolska.pl)  
[www.wikapolska.pl](http://www.wikapolska.pl)

### Romania

WIKA Instruments Romania S.R.L.  
Bucuresti, Sector 5  
Calea Rahovei Nr. 266-268  
Corp 61, Etaj 1  
Tel. (+40) 21 4048327  
Fax: (+40) 21 4563137  
E-Mail: [m.anghel@wika.ro](mailto:m.anghel@wika.ro)

### Russia

ZAO WIKA MERA  
127015 Moscow  
Tel. (+7) 495-648 01 80  
Fax: (+7) 495-648 01 81  
E-Mail: [info@wika.ru](mailto:info@wika.ru)  
[www.wika.ru](http://www.wika.ru)

### Serbia

WIKA Merna Tehnika d.o.o.  
Sime Solaje 15  
11060 Belgrade  
Tel. (+381) 11 2763722  
Fax: (+381) 11 753674  
E-Mail: [info@wika.co.yu](mailto:info@wika.co.yu)  
[www.wika.co.yu](http://www.wika.co.yu)

### Spain

Instrumentos WIKA, S.A.  
C/Josep Carner, 11-17  
08205 Sabadell (Barcelona)  
Tel. (+34) 902 902577  
Fax: (+34) 933 938666  
E-Mail: [info@wika.es](mailto:info@wika.es)  
[www.wika.es](http://www.wika.es)

### Switzerland

MANOMETER AG  
6285 Hitzkirch  
Phone: (+41) 41-919 72 72  
Fax: (+41) 41-919 72 73  
E-mail: [info@manometer.ch](mailto:info@manometer.ch)  
[www.manometer.ch](http://www.manometer.ch)

### Turkey

WIKA Instruments Istanbul  
Basinc ve Sicaklik Ölçme Cihazlari  
Ith. Ihr. ve Tic. Ltd. Sti.  
Bayraktar Bulvarı No. 21  
34775 Yukari Dudullu - Istanbul  
Tel. (+90) 216 41590-66  
Fax: (+90) 216 41590-97  
E-Mail: [info@wika.com.tr](mailto:info@wika.com.tr)  
[www.wika.com.tr](http://www.wika.com.tr)

### Ukraine

WIKA Pribor GmbH  
83016 Donetsk  
Tel. (+38) 062 34534-16  
Fax: (+38) 062 34534-17  
E-Mail: [info@wika.ua](mailto:info@wika.ua)  
[www.wika.ua](http://www.wika.ua)

### United Kingdom

WIKA Instruments Ltd  
Merstham, Redhill RH13LG  
Tel. (+44) 1737 644-008  
Fax: (+44) 1737 644-403  
E-Mail: [info@wika.co.uk](mailto:info@wika.co.uk)  
[www.wika.co.uk](http://www.wika.co.uk)



**WIKAI**  
WIKAI Alexander Wiegand SE & Co. KG  
Alexander-Wiegand-Straße 30  
63911 Klingenberg • Germany  
Phone (+49) 93 72/132-9986  
Fax (+49) 93 72/132-8767  
E-Mail [testequip@wika.de](mailto:testequip@wika.de)  
[www.wika.de](http://www.wika.de)