

Poseidon LT - 100

Bedienungsanleitung

Deutsch

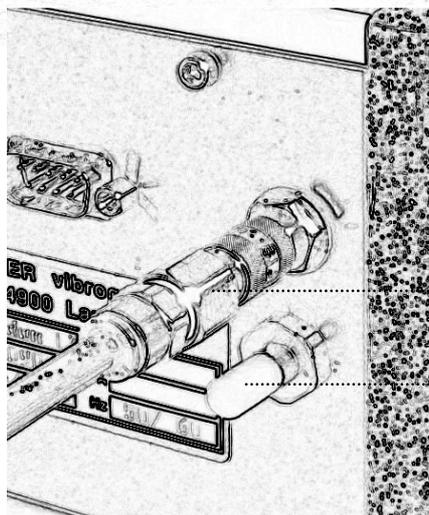
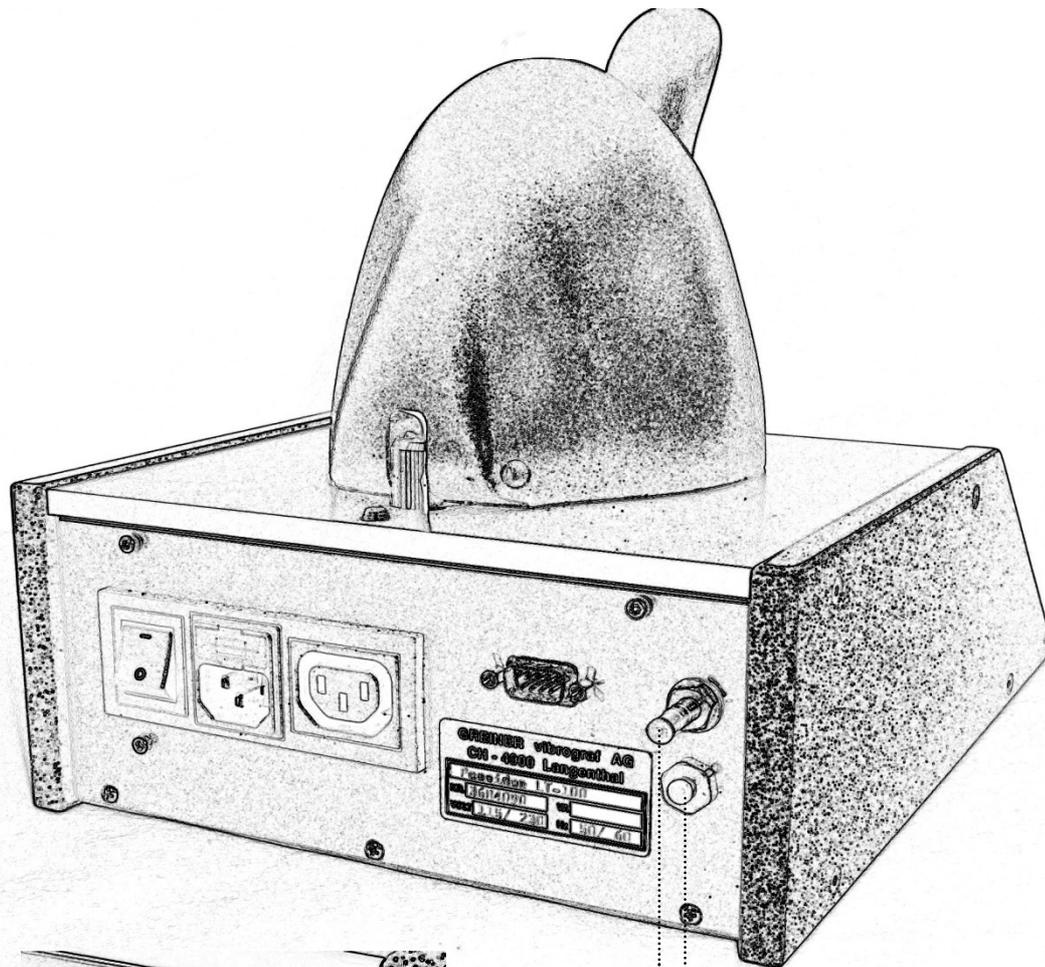


Gebrüder Boley GmbH & Co. KG
Julius-Hölder-Str. 32 - D-70597 Stuttgart
Tel. +49-(0)711-13271-0 - Fax. +49-(0)711-13271-90
info@boley.de - www.boley.de

Inhaltsverzeichnis

Seite	Inhalt
1	Inhaltsverzeichnis
2	Installation des Gerätes
3	Wartungseinheit
4 + 5	Beschreibung der Teile
6	Inbetriebnahme
7 + 8	Sprache wählen, Datum und Zeit einstellen.
9 + 10	Eine Uhr auf Dichtigkeit prüfen
11	Resultat - Anzeige
12	Funktion der programmierten Tests P1-P5
13	Funktion der programmierten Tests P6-P9
14	Funktion der programmierten Tests P10-P12
15	Ändern von Programmen
16	Programmname ändern
17	Quittungskopf editieren
18	Drucker-Konfiguration
19	Drucker-Konfiguration
20 + 21	Justierung des Einstellrings
22	Funktionsweise des Tests unter Vakuum
23	Funktionsweise des Tests unter Druck
24	Öffnen des Poseidon
25	Der Poseidon öffnet sich wie eine Blume
26	Allgemeine Informationen

Installation des Gerätes



Schutzzapfen entfernen und Schnellkupplung aufstecken.

Wenn ein Schutzzapfen aus Plastik vorhanden, dann entfernen Sie diesen und schrauben den beiliegenden Luftauslassfilter ein. Wenn ein Filter aus Messing vorhanden, diesen eingeschraubt lassen.

Wichtig:

Bitte beachten Sie unsere folgende Vorgabe für den notwendigen Einsatz einer Wartungseinheit.

Kalkablagerungen von Feuchtigkeit (Kondenswasser) und Schmutz (Staubpartikel) beeinträchtigen die Funktion der Ventile des Poseidon LT-100.

Wir empfehlen deshalb, Ihren Kompressor mit einer Wartungseinheit zu versehen, um solche Schäden am Gerät auszuschließen.

Sollten durch Nichtbeachtung dieser Empfehlung Schäden am Poseidon LT-100 auftreten, lehnen wir hierfür jede Gewährleistung ab.

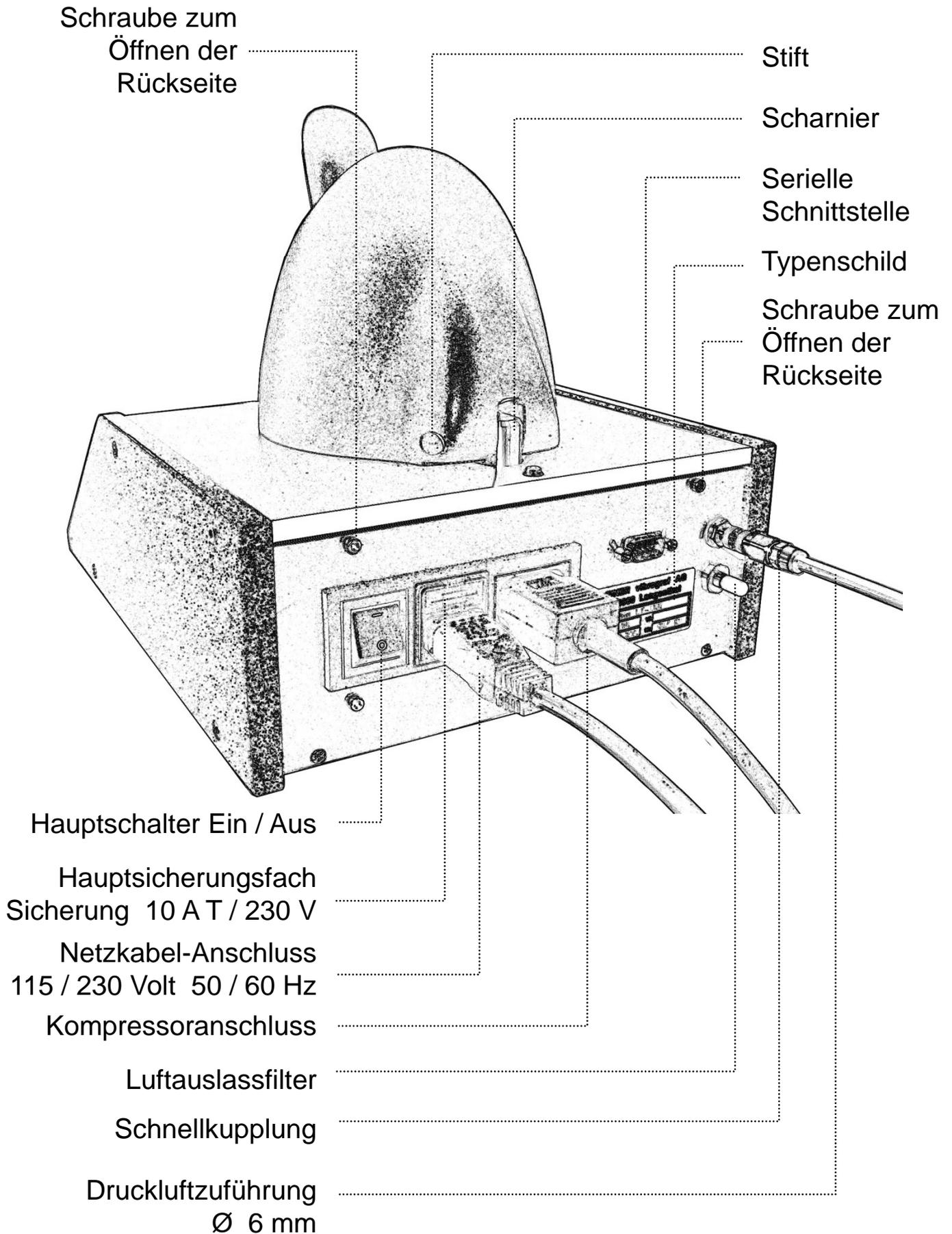
Folgende Wartungseinheit kann bei uns bezogen werden:



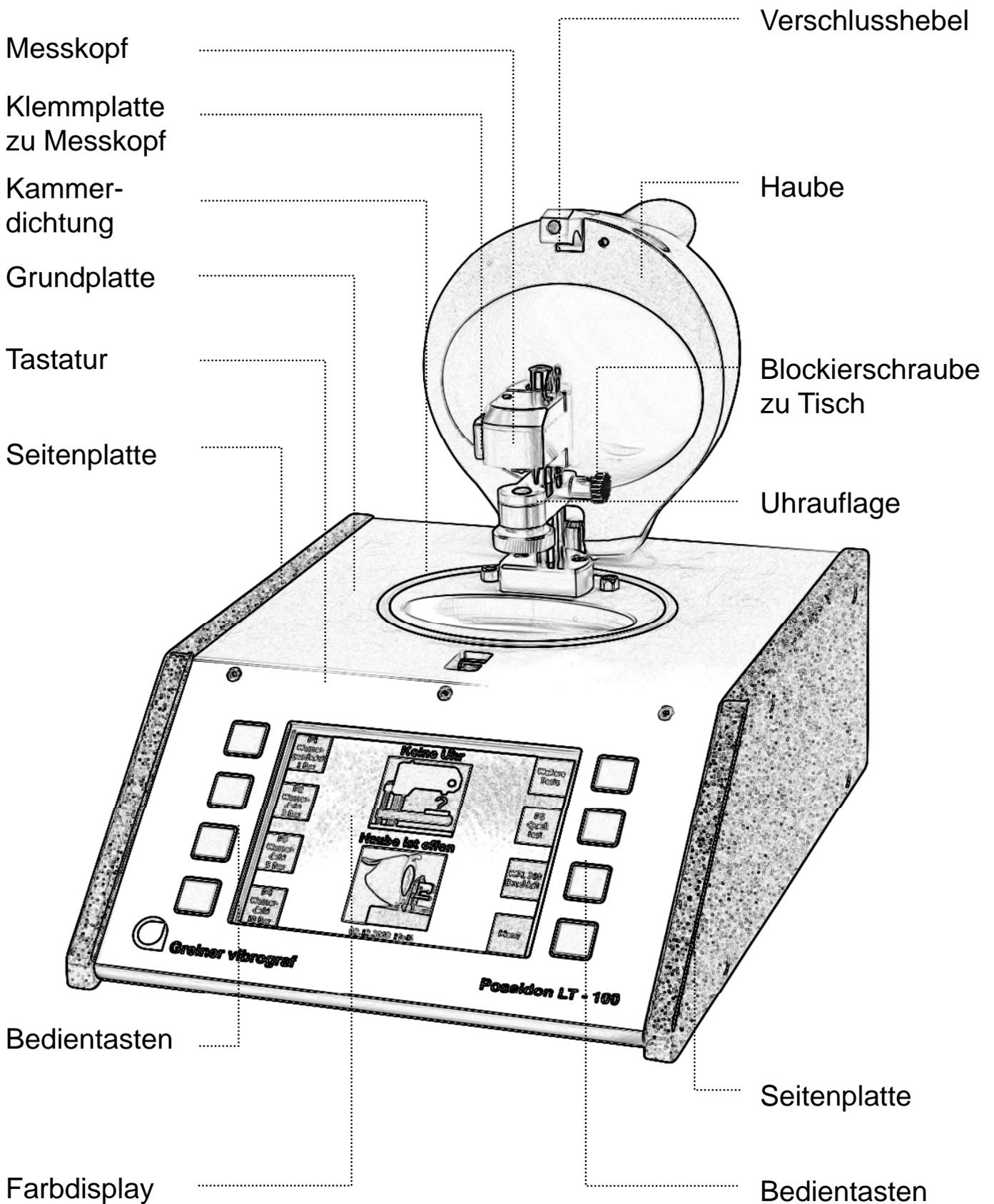
Wartungseinheit bestehend aus:

- Druckluftfilter
- Hochleistungsfilter mit Verschmutzungsanzeige
- Anschlussblock
- Befestigungswinkel
- Kunststoffbehälter
- Halbautomatische Entwässerung
- Filterelement 5um
- Filterelement 0.01 um
- 2 Schnellkupplungen
- Verbindungsdruckluftschlauch, 8mm

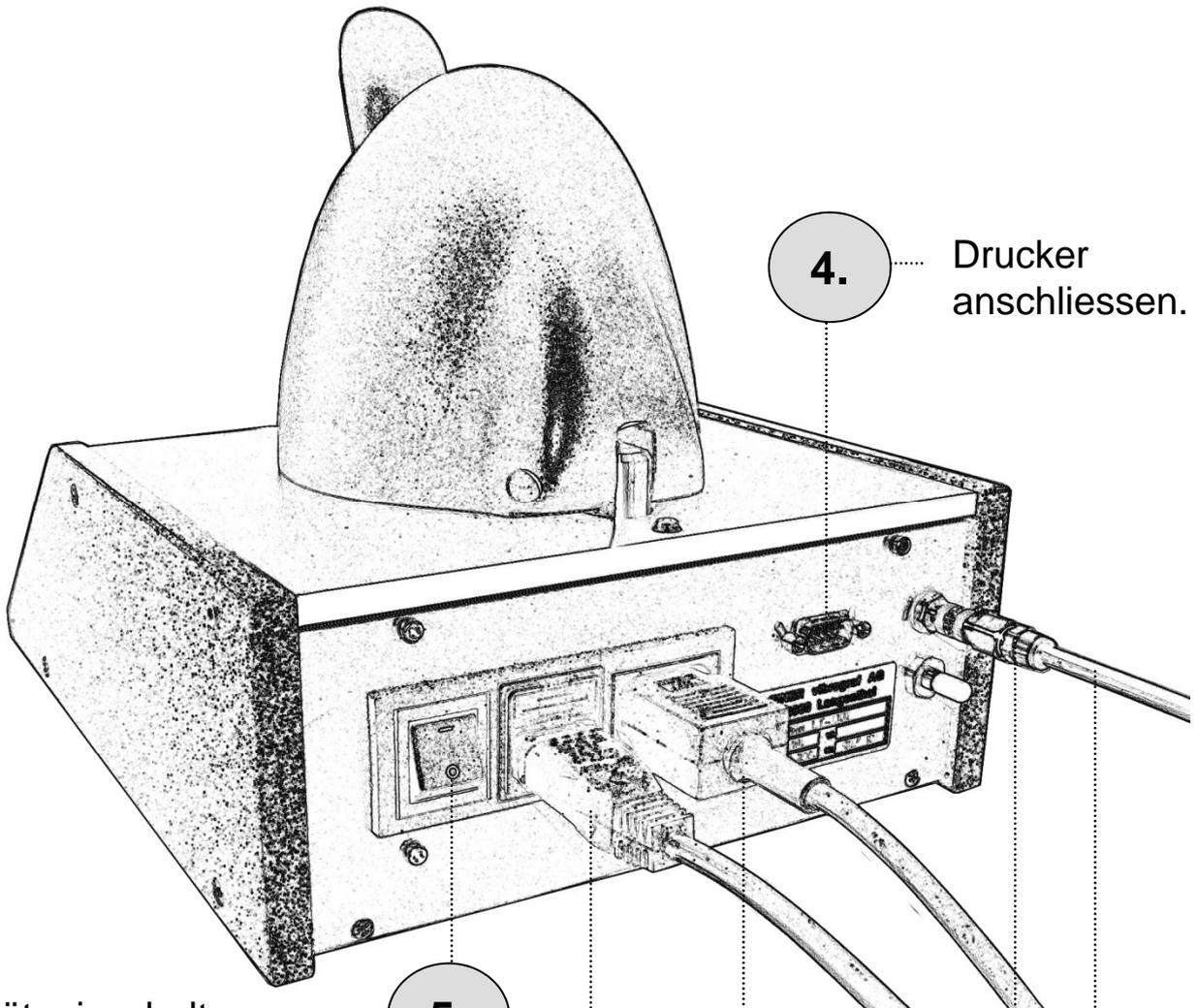
Beschreibung der Teile



Beschreibung der Teile



Inbetriebnahme



4. Drucker anschliessen.

Gerät einschalten.

5.

Netzkabel anschliessen
230 Volt 50/ 60 Hz
oder 115 Volt 50 / 60 Hz.

3.

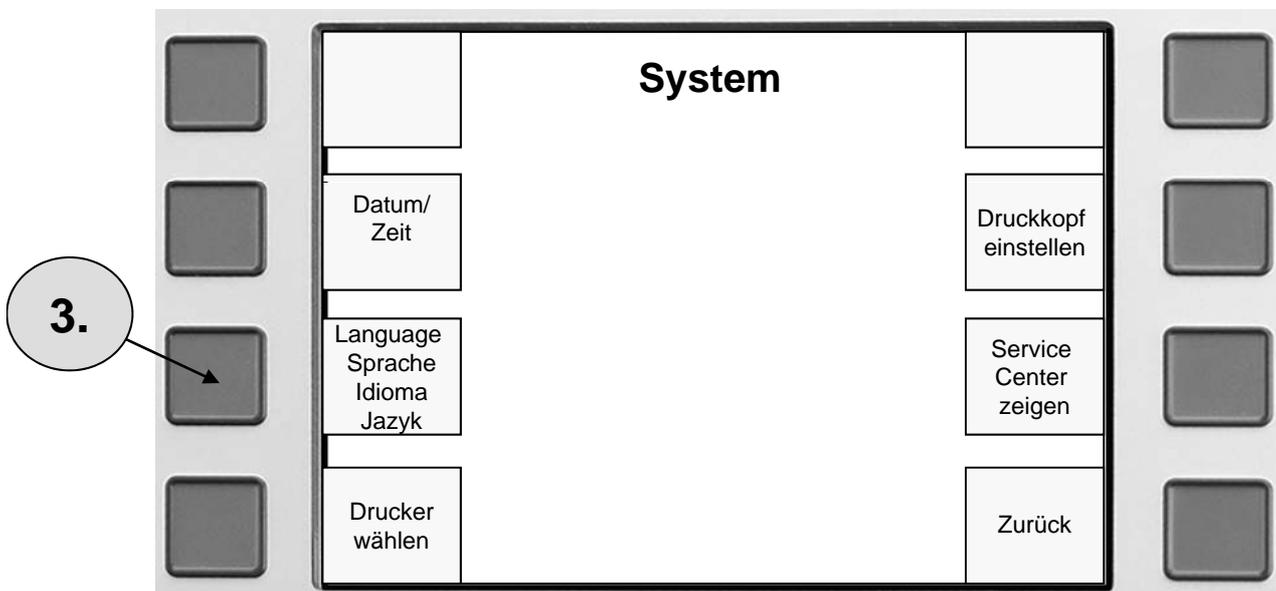
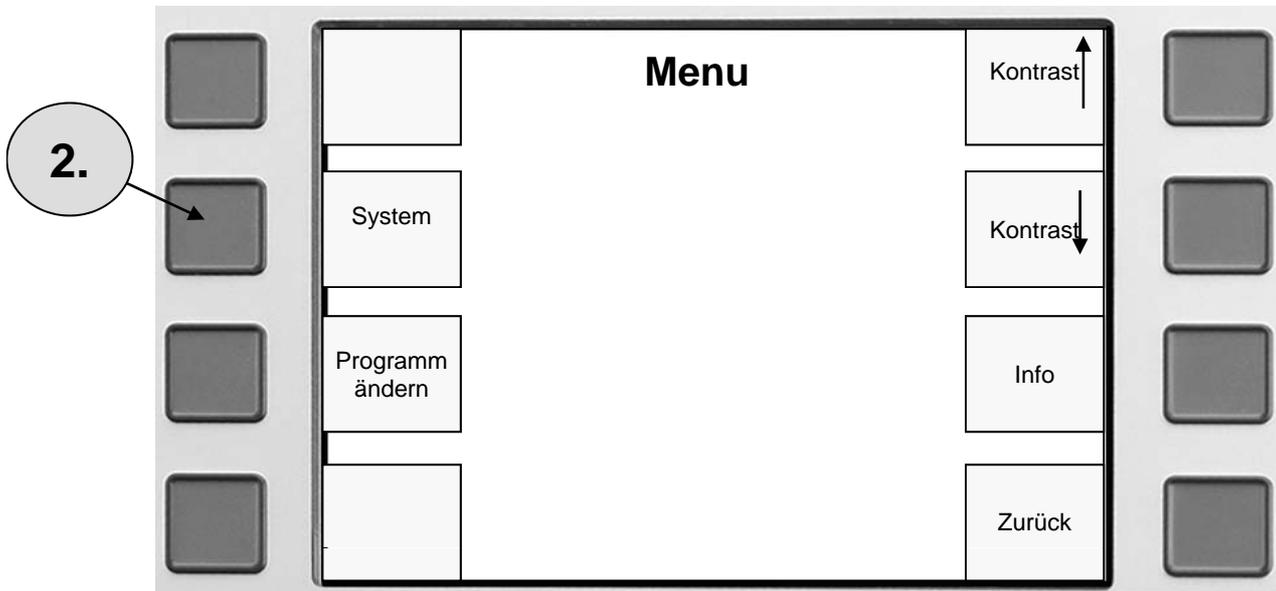
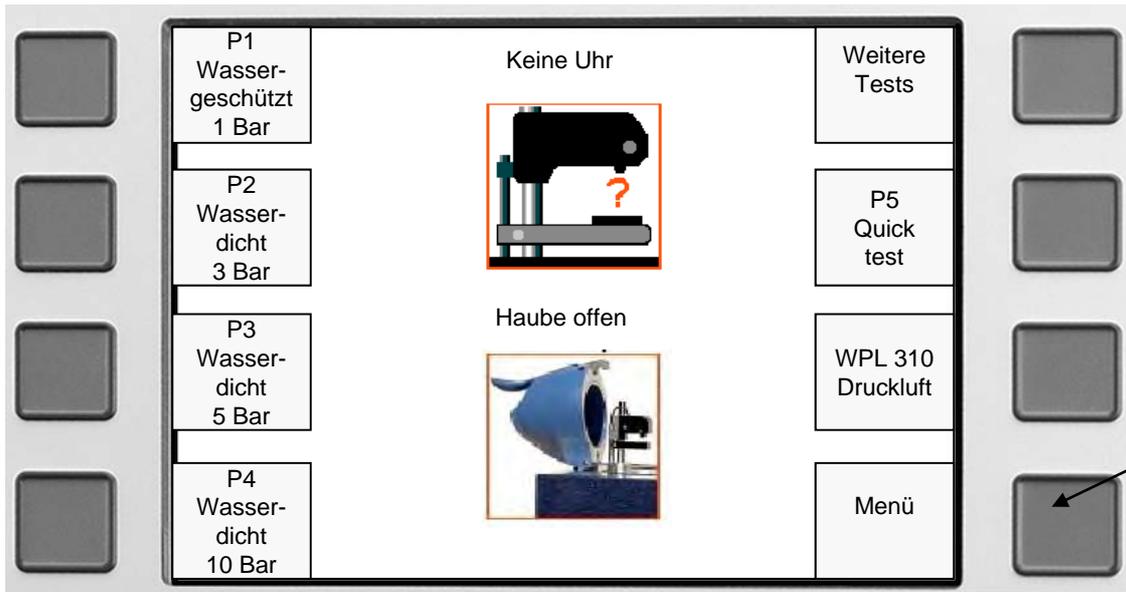
Kompressorkabel anschliessen,
nur wenn ein Kompressor ohne
Reservoir verwendet wird.

2.

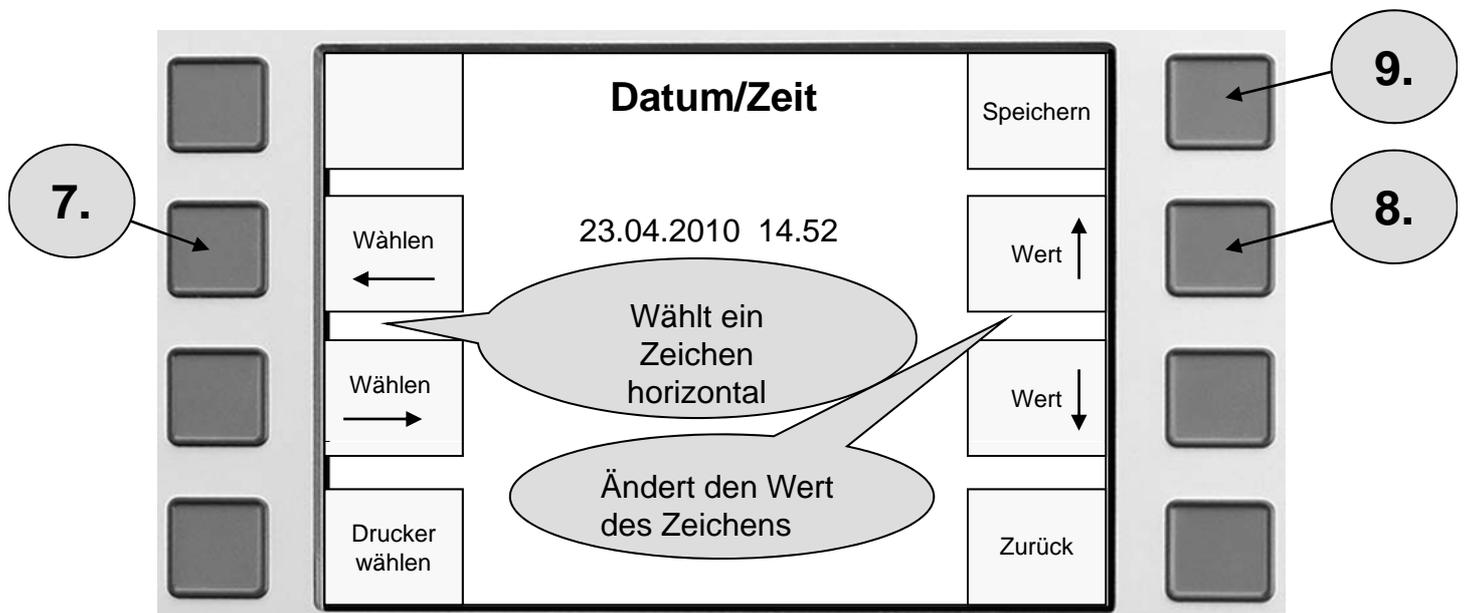
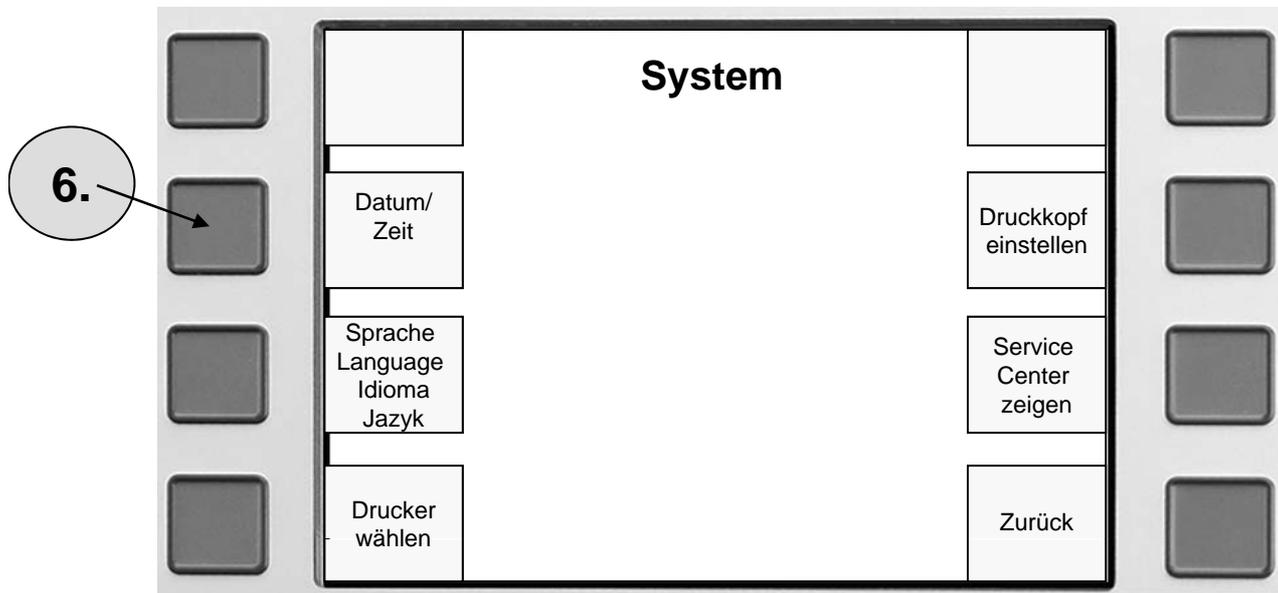
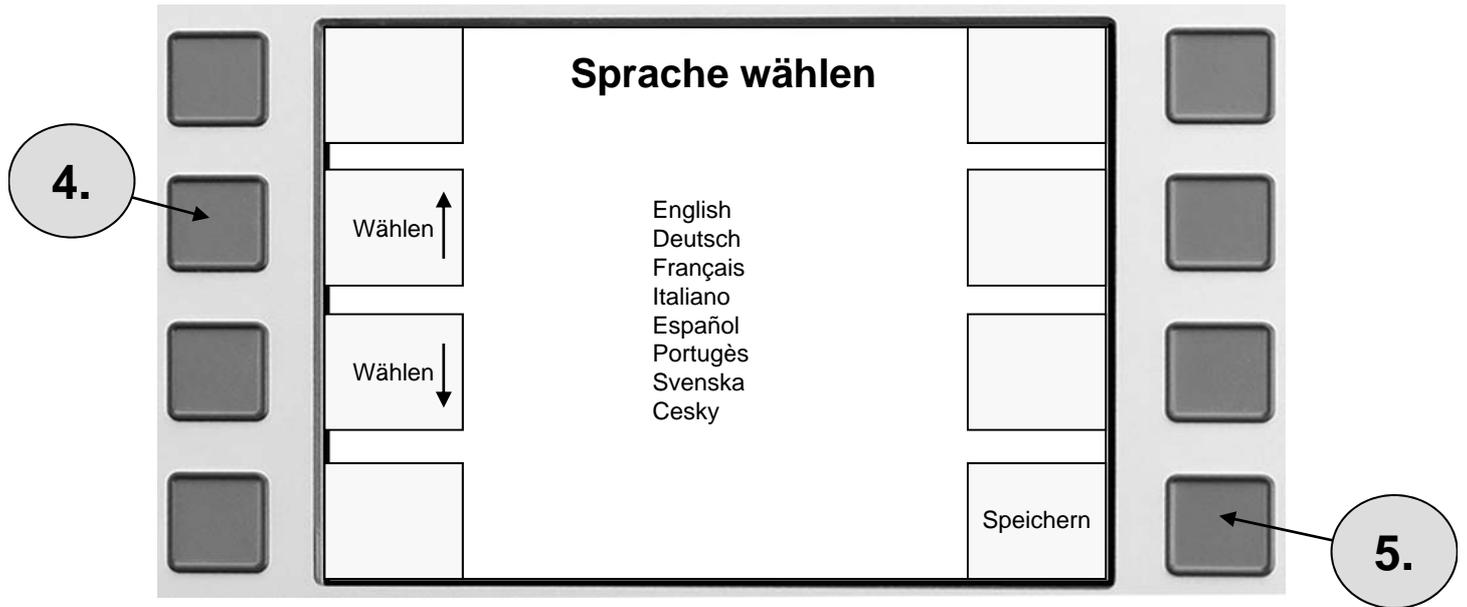
Druckluftschlauch Ø 6 mm von Kompressor mit oder
ohne Reservoir oder von bestehendem Druckluft-
System anschliessen.

1.

Sprache wählen, Datum und Zeit einstellen.



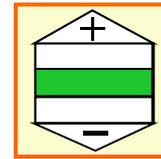
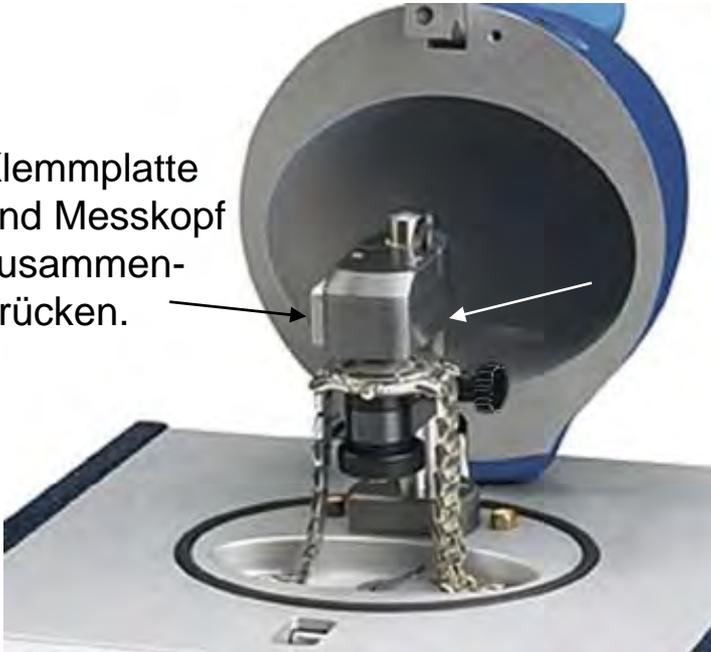
Sprache wählen, Datum und Zeit einstellen.



Eine Uhr auf Dichtigkeit prüfen

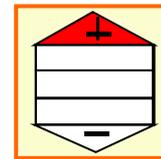
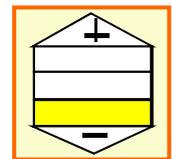
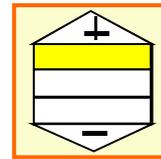
1. Legen Sie die Uhr wie im Bild auf die Tischauflage.
2. Fahren Sie mit dem Messkopf durch Zusammendrücken des Messkopfes nach unten auf die Uhr.

Klemmplatte
und Messkopf
zusammen-
drücken.



Diese Anzeige
erscheint auf
dem Display

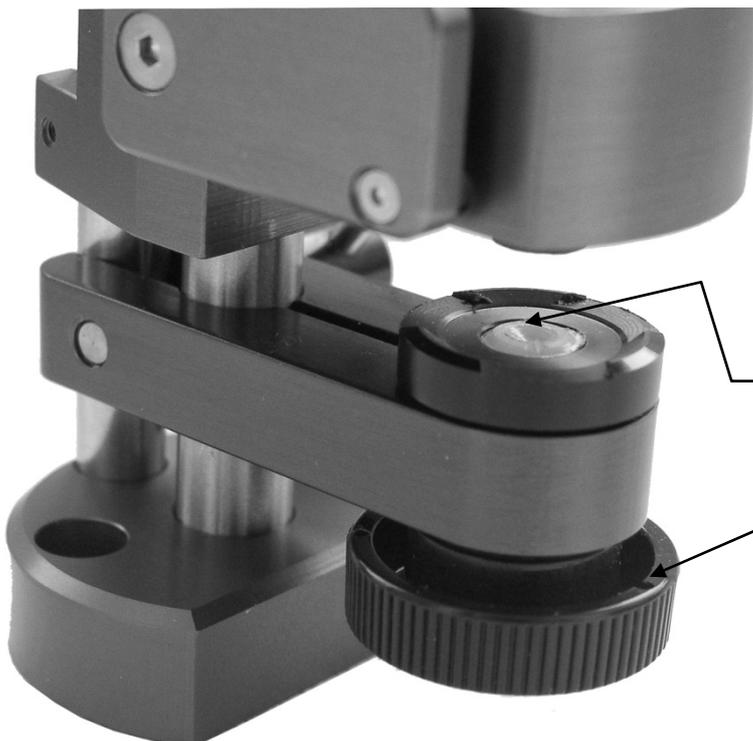
Erscheint einer der
folgenden Anzeigen:



Sehen sie auf Seite 20+21

Information:

Für kleine und sehr harte Uhren verwenden Sie die kleine
Auflage für Uhren.

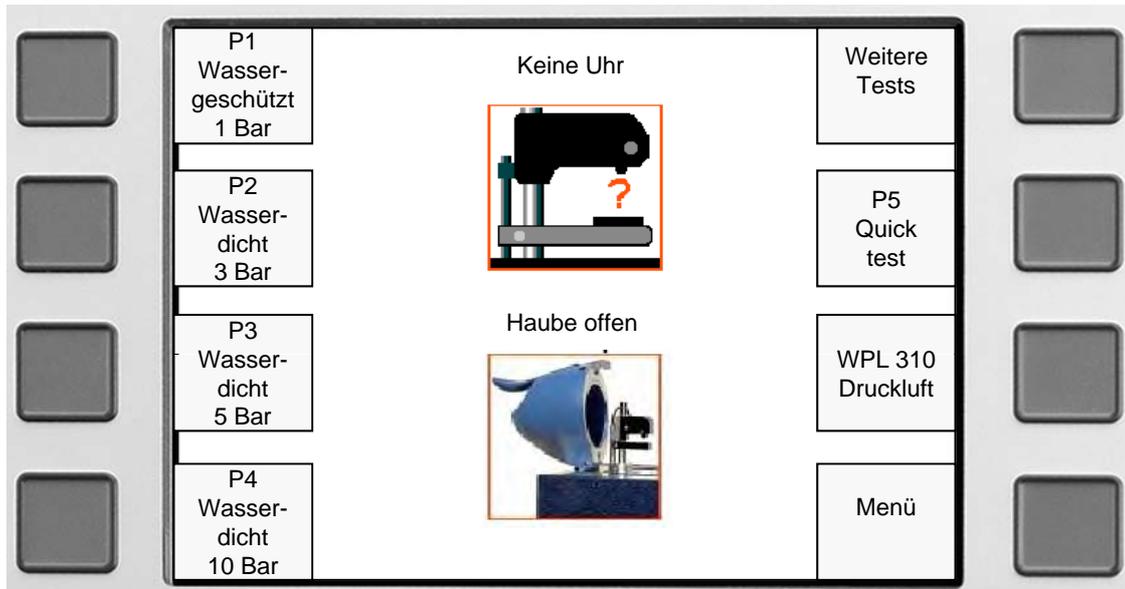


Die kleine Uhraufgabe
kommt nach oben,
indem Sie die

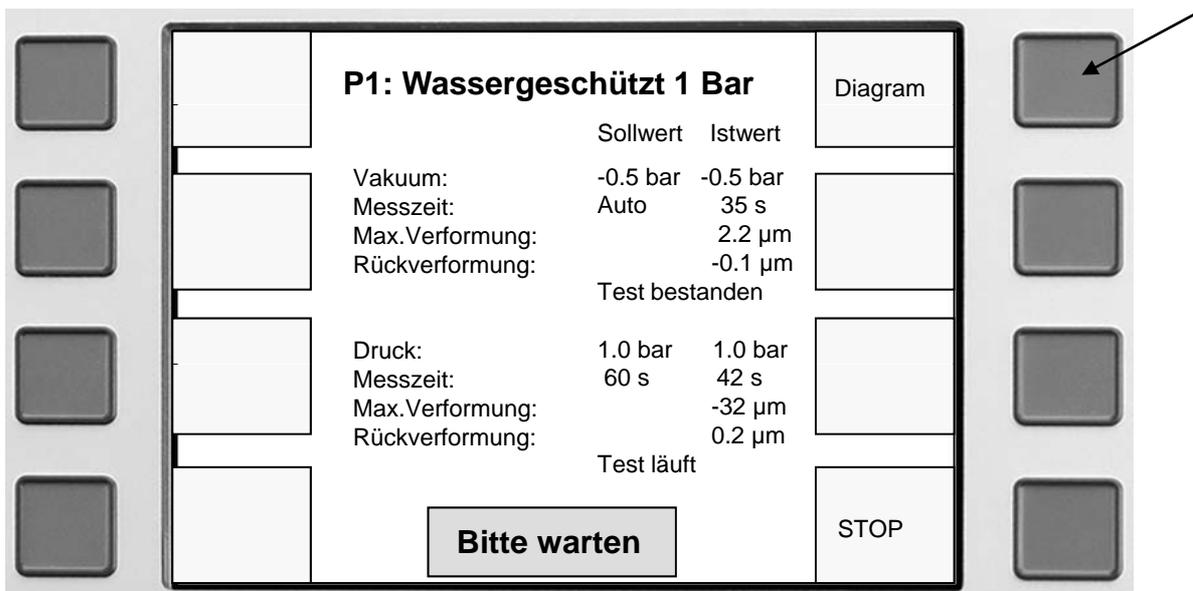
Schraube im Uhrzeigersinn
bis zum Anschlag drehen.

Eine Uhr auf Dichtigkeit prüfen

1. Wählen Sie einen Test (P1 , P2 , P3 , P4) , (Quick Test) oder (Weitere Tests). Siehe Seiten 12, 13, 14.
2. Schliessen Sie die Haube. Der Test wird automatisch gestartet.



Während des Testverlaufs sehen Sie die genauen Messwerte in digitaler Form oder als Grafik.



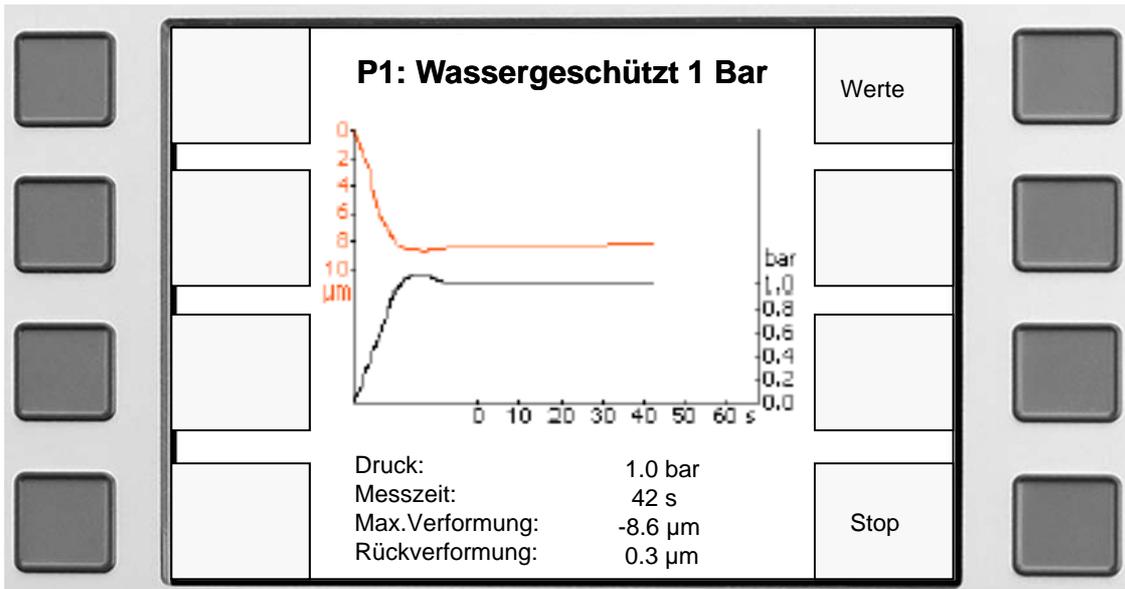
Beispiel

Drücken Sie die Taste Diagramm, wenn Sie die Messwerte als Grafik sehen wollen.

Resultat - Anzeige

Anzeige der Messwerte als Grafik

Beispiel



Anzeige des Resultats bei dichter Uhr

P1: Wassergeschützt 1 Bar

Werte

Diagram

Zrtifikat drucken

zurück

Keine Uhr

Haube offen

Test passed

Anzeige des Resultats bei undichter Uhr

P1: Wassergeschützt 1 Bar

Werte

Diagram

Zrtifikat drucken

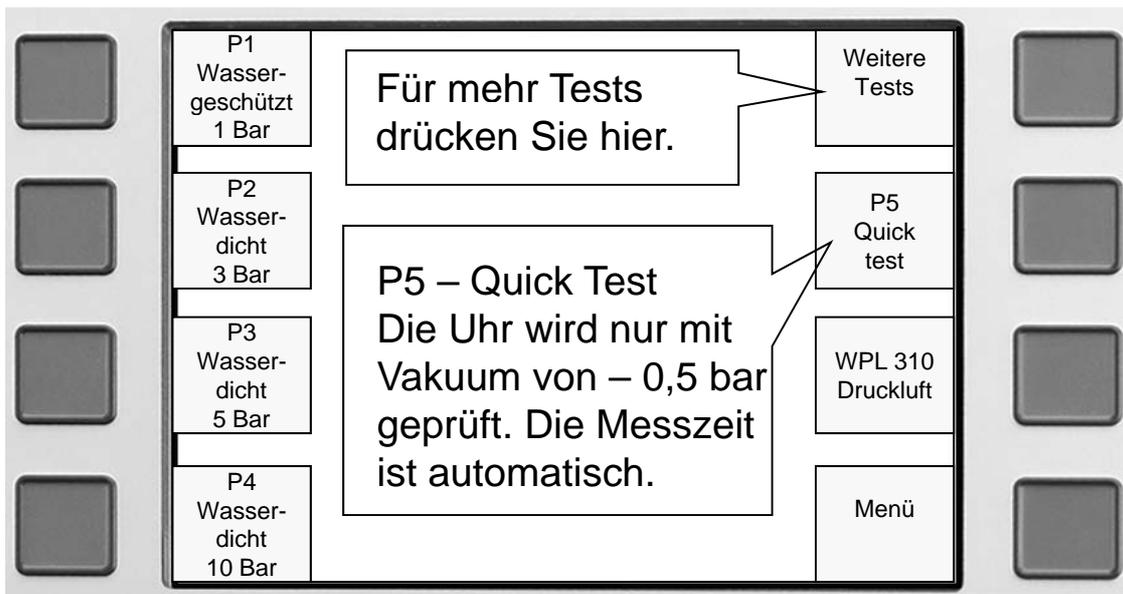
zurück

Keine Uhr

Haube offen

Test failed

Funktion der programmierten Tests P1, P2, P3, P4, (P5 Quick Test)



P1 = Vakuum - 0,5 bar / Druck = 1,0 bar / Zeit = automatisch
P2 = Vakuum - 0,7 bar / Druck = 3,0 bar / Zeit = automatisch
P3 = Vakuum - 0,7 bar / Druck = 5,0 bar / Zeit = automatisch
P4 = Vakuum - 0,7 bar / Druck = 10,0 bar / Zeit = automatisch

Testablauf bei P1 – P4

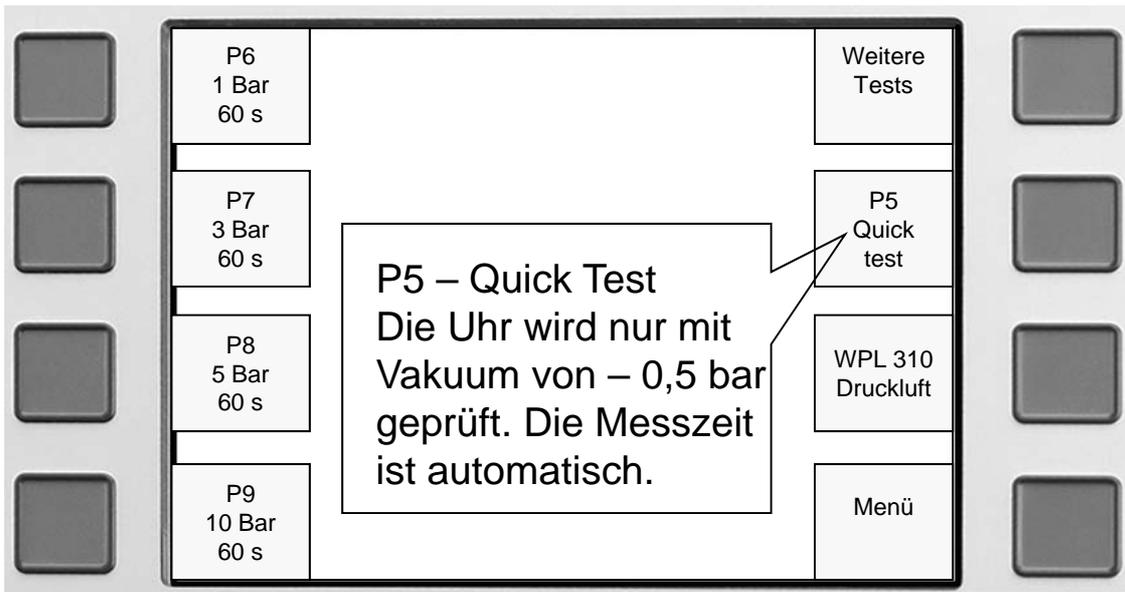
Die Uhr wird zuerst mit Vakuum geprüft. Die benötigte Messzeit für eine präzise Aussage ist auf automatisch programmiert. Sie wird durch das Verhalten der Uhr während der Messung automatisch durch das Gerät bestimmt.

Besteht die Uhr diesen Test nicht, wird der Test unter Druck nicht ausgeführt und das Resultat ist «Test 1 nicht bestanden ».

Hat die Uhr den Test unter Vakuum bestanden, ist das Resultat «Test 1 bestanden ». Jetzt folgt automatisch der Test unter Druck. Der Test wird jedoch erst gestartet, nachdem das Gehäuse der Uhr sich stabilisiert hat, das heisst, wenn das Gehäuse seine ursprüngliche Form wieder erreicht hat. Die benötigte Messzeit für eine präzise Aussage ist auf automatisch programmiert. Sie wird durch das Verhalten der Uhr während der Messung automatisch durch das Gerät bestimmt.

Hat die Uhr diesen Test nicht bestanden, ist das Resultat «Test nicht bestanden ». Hat die Uhr diesen Test bestanden, ist das Resultat « Test bestanden ».

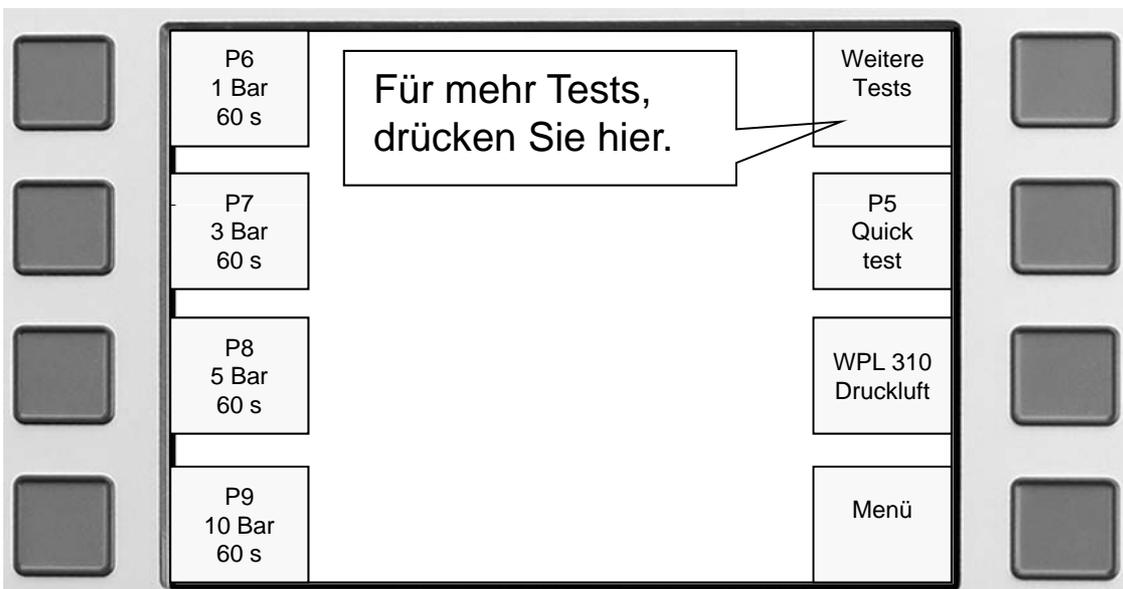
Funktion der programmierten Tests P6, P7, P8, P9



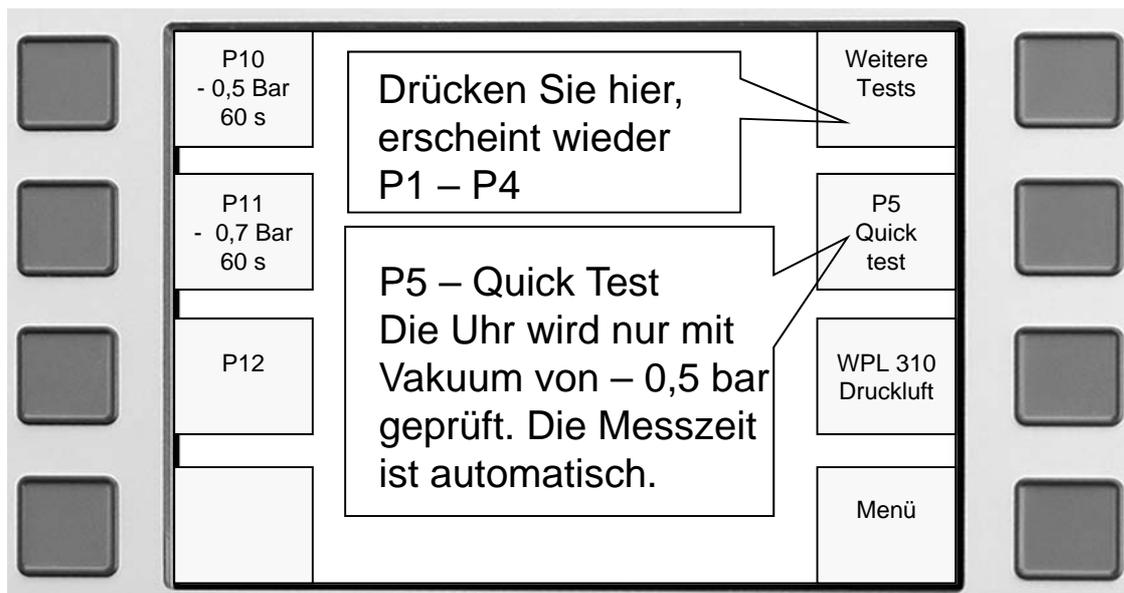
P6 = Druck = 1,0 bar / Messzeit = 60 Sekunden
P7 = Druck = 3,0 bar / Messzeit = 60 Sekunden
P8 = Druck = 5,0 bar / Messzeit = 60 Sekunden
P9 = Druck = 10,0 bar / Messzeit = 60 Sekunden

Testablauf bei P6 – P9

Die Uhr wird mit dem angezeigten Druck geprüft. Die Messzeit ist auf 60 Sekunden programmiert. Hat die Uhr diesen Test nicht bestanden, ist das Resultat «Test nicht bestanden ». Hat die Uhr diesen Test bestanden, ist das Resultat «Test bestanden ».



Funktion der programmierten Tests P10, P11, P12



P10 = Vakuum - 0,5 bar / Messzeit = 60 Sekunden
P11 = Vakuum - 0,7 bar / Messzeit = 60 Sekunden
P12 = Nicht programmiert

Testablauf bei P10 + P11

Die Uhr wird mit dem angezeigten Vakuum geprüft. Die Messzeit ist auf 60 Sekunden programmiert. Hat die Uhr diesen Test nicht bestanden, ist das Resultat «Test nicht bestanden ». Hat die Uhr diesen Test bestanden, ist das Resultat « Test bestanden ».

Eigene Testprogramme erstellen

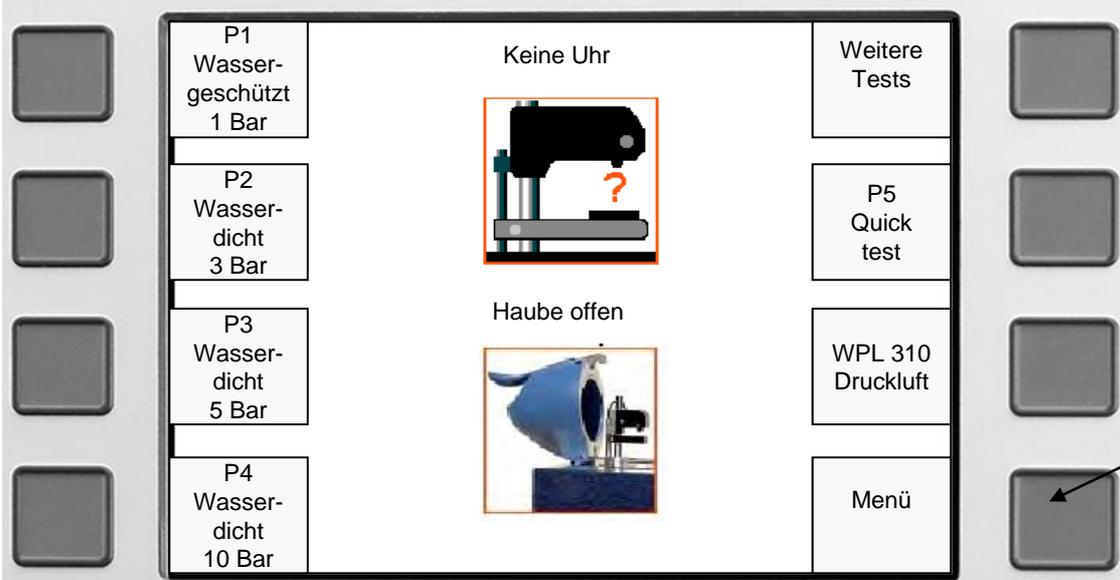
Lesen Sie auf Seite 15, wie Sie ein eigenes Testprogramm erstellen können, und auf Seite 16, wie Sie Ihrem Testprogramm einen eigenen Namen geben können.

Wollen Sie wieder die vom Werk vorprogrammierten Werte installieren, gehen Sie wie folgt vor:

- Drücken Sie **(Menü)**, dann **(Programm ändern)**.
- Drücken Sie wieder **(Programm ändern)**.
- Wählen Sie das gewünschte Programm.
- Drücken Sie nun **(Werk-Einstellungen)** und **(Speichern)**.
- Jetzt sind wieder die Originalwerte installiert.

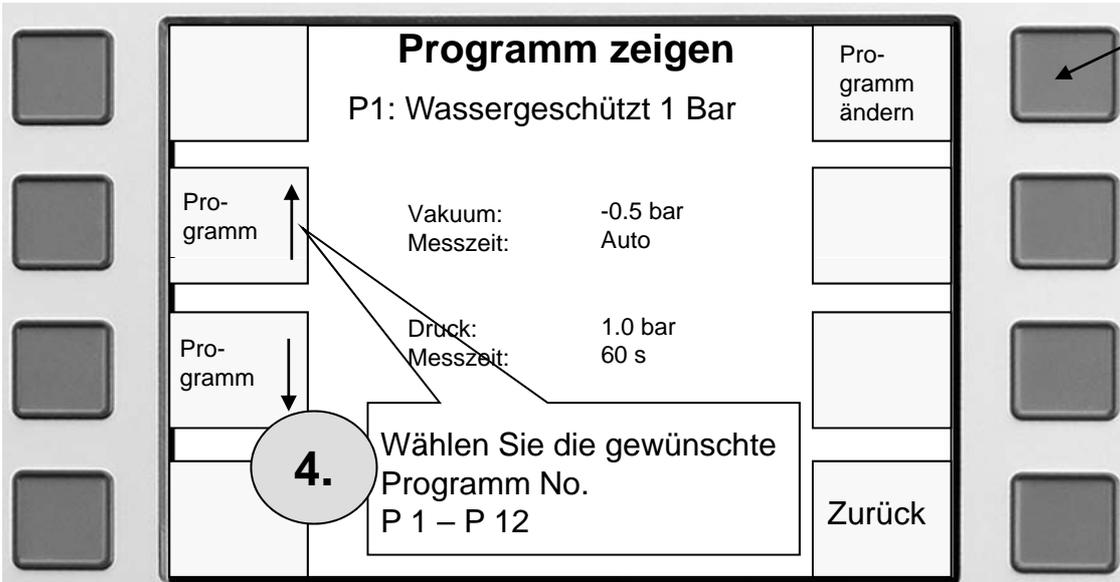
Ändern von Programmen

1. Drücken Sie « Menu »



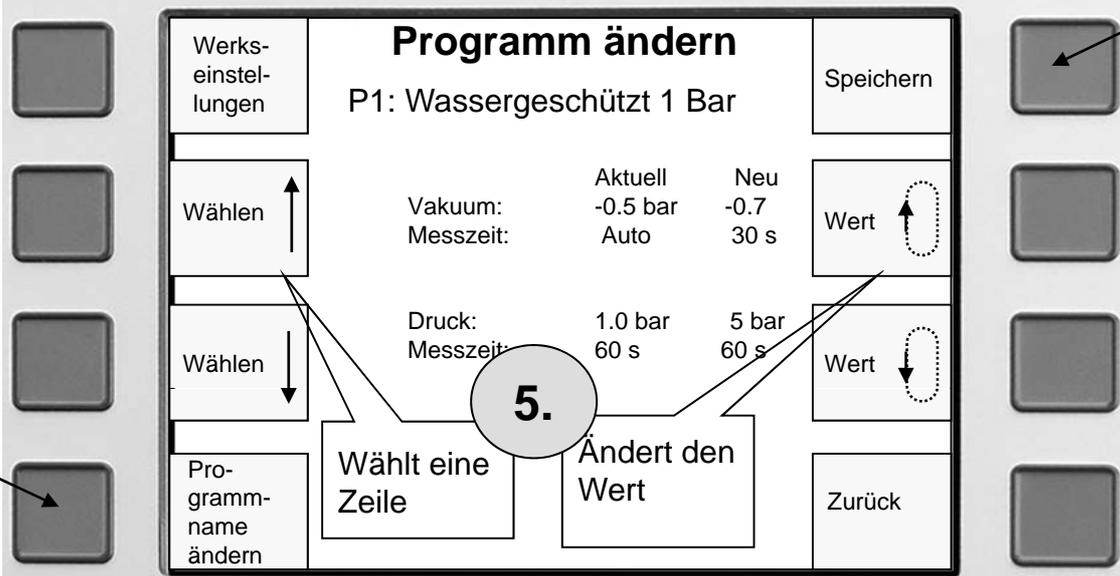
2. Drücken Sie « System »

3. « Programm ändern »



« Programm benennen »

« Programm speichern »

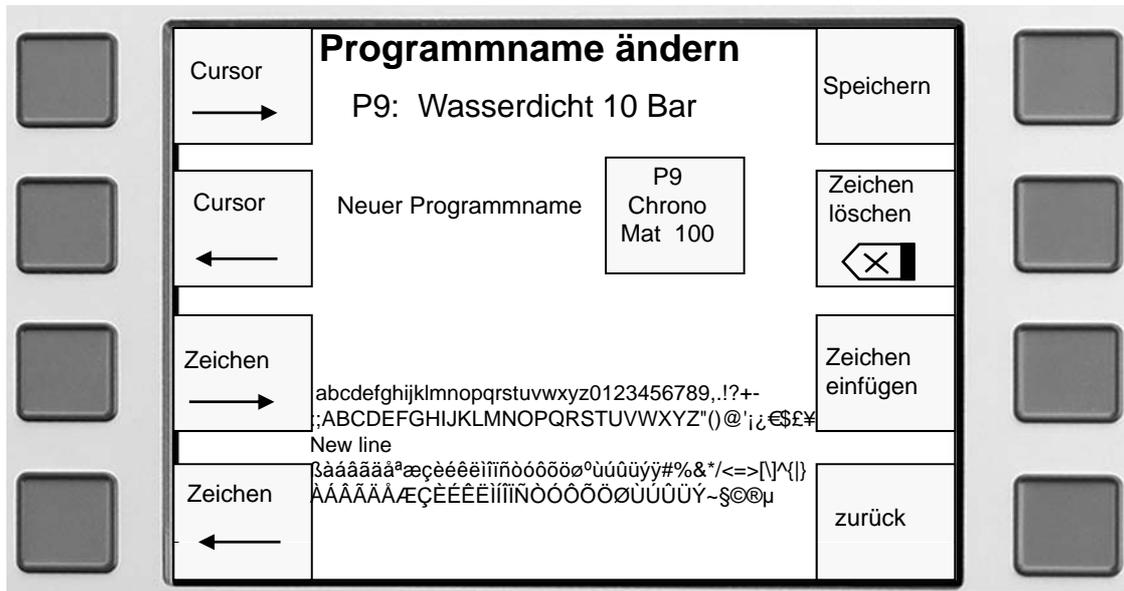


7.

6.

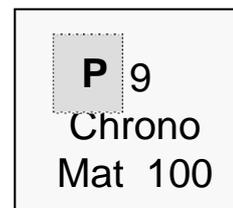
Programmname ändern

Sie können eigene Testprogramme erstellen und die Programme mit eigenen Namen versehen.



Vorgehen:

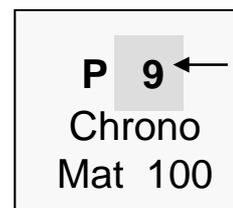
Mit « **Cursor** » fahren Sie auf die gewünschte Position. Rechts oder links.



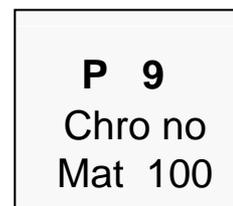
Mit « **Zeichen** » fahren Sie auf das gewünschte Zeichen. Rechts oder links.

abcdefghijklmnopqrstuvwxyz0123456789,!?+
 ;:ABCDEFGHIJKLMNPOQRSTUVWXYZ"()@'ı;€\$£¥
 New line
 ßàáâãäåªæçèéêëìíîñóôõöø°úûüýÿ#%&*/<=>[\^{|}
 ÀÁÂÃÄÅÆÇÈÉÊËÌÍÎÏÑÒÓÔÕÖØÙÚÛÜÝ~\$@®µ

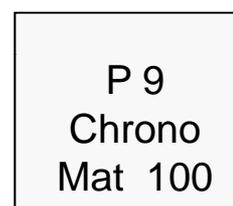
Mit « **Zeichen löschen** » wird das Zeichen links vom Cursor gelöscht. In diesem Fall die **9**.



Mit « **Zeichen einfügen** » wird links vom Cursor 1 Platz frei gemacht für ein Zeichen. In diesem Fall links vom **n**



Mit « **Speichern** » wird der Programm-Name gespeichert.



Quittungskopf editieren

Auf Wunsch kann nach jeder Messung ein Messprotokoll ausgedruckt werden. Das Protokoll (Zertifikat) ist wie folgt aufgebaut.

<p>***** POSEIDON LT-100 P3: Wasserdicht 5 Bar *****</p>			Gerätemodell und Testprogramm wird immer ausgedruckt.
<p>Greiner vibrograf AG Mittelstrasse 2 CH-4900 Langenthal Tel. 0041 62 923 44 33 Fax: 0041 62 923 18 46 www.greiner vibrograf.com</p>			
25.04.2004	Sollwert	Istwert	Messprotokoll wird immer ausgedruckt.
Vakuum:	-0.5 bar	-0.5 bar	
Messzeit:	Auto	35 s	
Max. Verformung:		2.2 µm	
Rückverformung:		-0.1 µm	
Test 1 Bestanden			
Druck:	3.0 bar	3.0 bar	
Messzeit:	60 s	60 s	
Max. Verformung:		-32 µm	
Rückverformung:		0.1 µm	
Test 2 Bestanden			

Um den Text im Quittungskopf einzugeben, gehen Sie gleich vor wie bei Programm-Name ändern (siehe Seite 16).

Quittungskopf editieren

Greiner vibrograf AG
 Mittelstrasse 2
 CH-4900 Langenthal
 Tel. 0041 62 923 44 33
 Fax. 0041 62 923 18 46
 www.greiner vibrograf.com

Speichern

Zeichen löschen

Zeichen einfügen

zurück

Cursor →

Cursor ←

Zeichen →

Zeichen ←

abcdefghijklmnopqrstuvwxyz0123456789,!?+-
 ;:ABCDEFGHIJKLMNPOQRSTUVWXYZ*()@'ıç€£¥
 New line
 ßàáâãäåæçèéêëìíîñóôõöø¹úûüýÿ#%&*/<=>[]^{|}
 ÄÅÃÄÅÆÇÈÉÊËÌÍÎÏÑÓÔÕÖØÙÚÛÜÝ~\$@µ

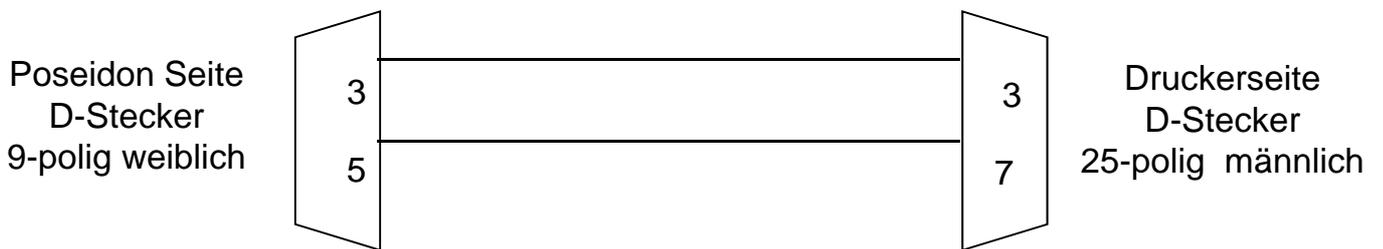
Drucker Konfiguration

Das Druckerkabel besitzt einen 9-poligen D-Stecker (weiblich) und einen 25-poligen D-Stecker (männlich).

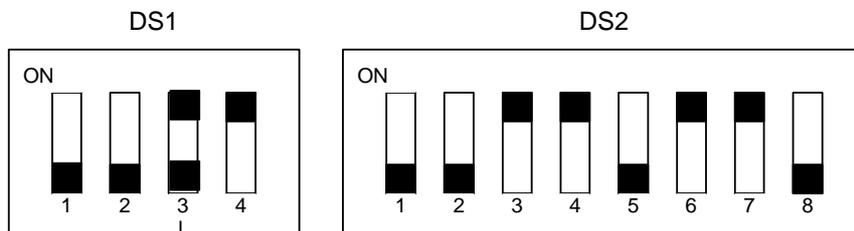
RS-232, asynchron
9600 Baud
8 Datenbits
keine Parität

Link Kabel zwischen Poseidon
und Drucker idp 460
Typ: D-SUB 9/25
DB9 female / DB25 male / 1.8m

Folgende Verbindungen müssen mindestens existieren:



Citizen idp 460

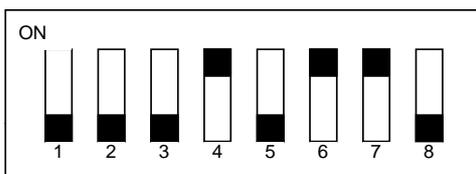


Wenn die Charakter so aussehen

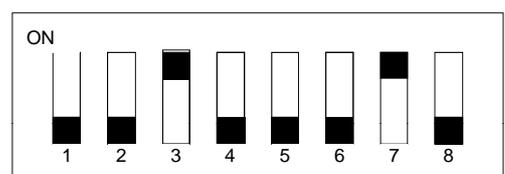
Ändern Sie die Position des Microswitch.

Normalerweise so lassen, wie bei Lieferung eingestellt.

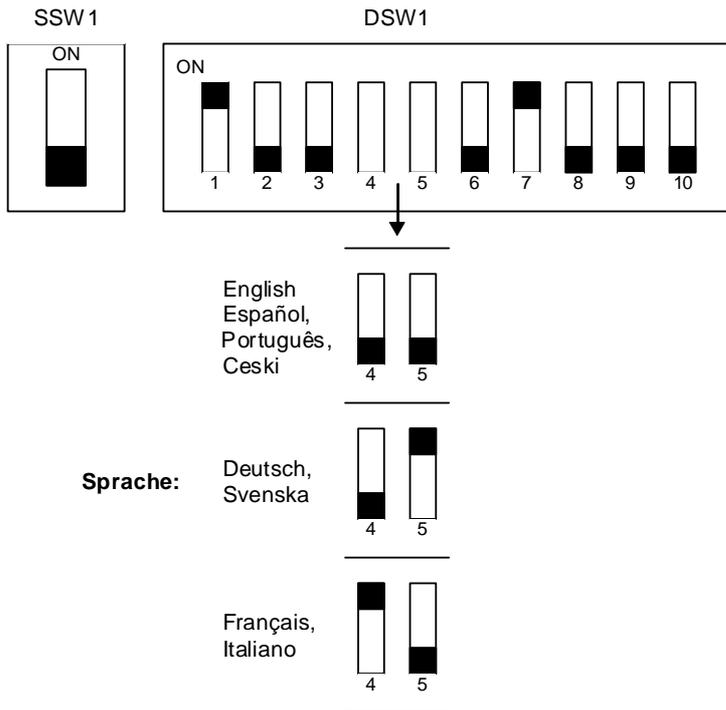
Citizen CBM-910



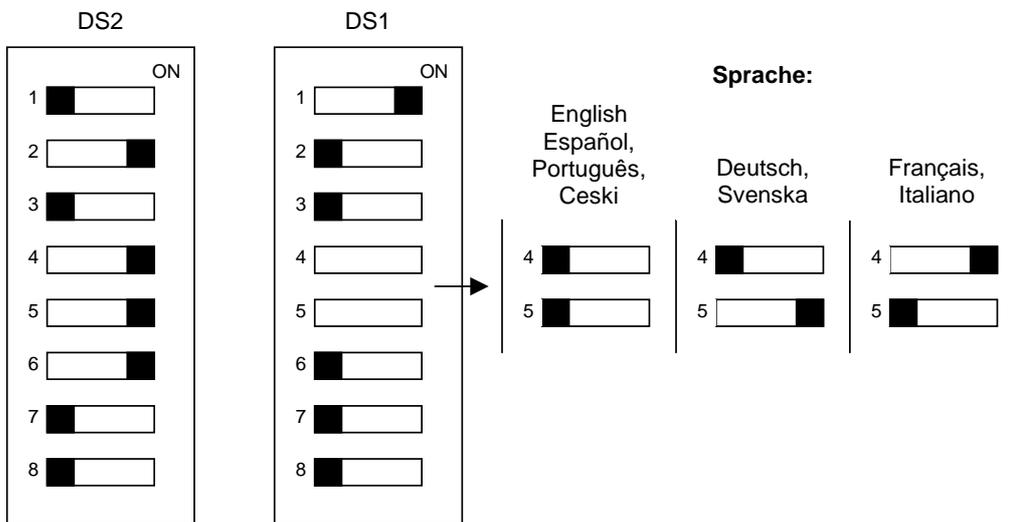
Citizen CBM-910 II



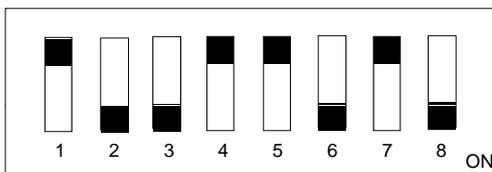
Citizen iDP-562



Citizen iDP-3535



Citizen CT-S280



Justierung des Einstellrings

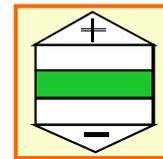
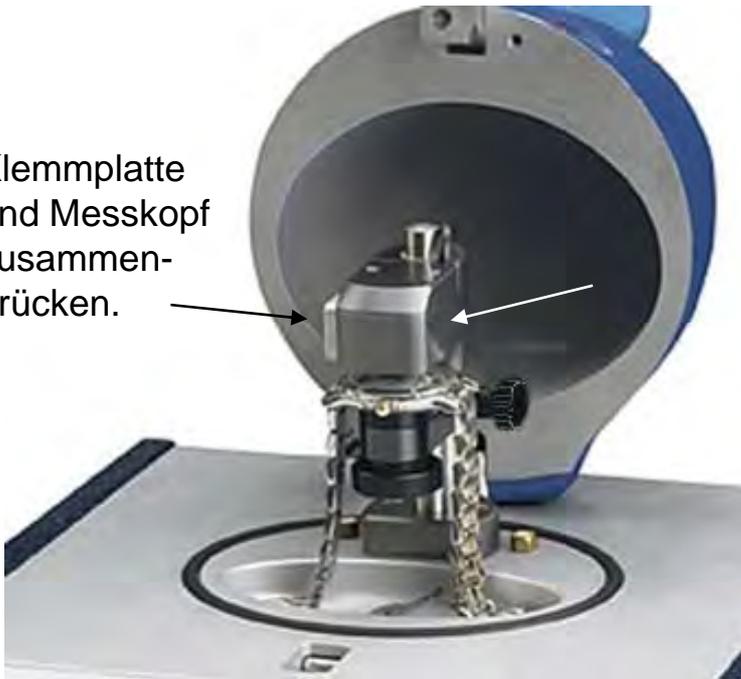
Beim Absenken des Messkopfes auf die Uhr drücken Sie die Platte mit dem Messkopf zusammen.

Dadurch bewegt sich der Einstellring nach unten und begrenzt das Absenken des Messkopfes auf die Uhr.

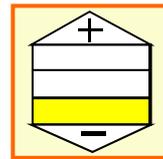
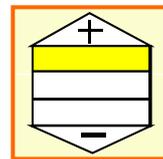
Beim Loslassen der Platte wird der Messkopf in der Position blockiert, und der Einstellring geht nach oben.

Der Sensorstift liegt nun frei auf der Uhr. Die grüne Anzeige leuchtet.

Klemmplatte
und Messkopf
zusammen-
drücken.

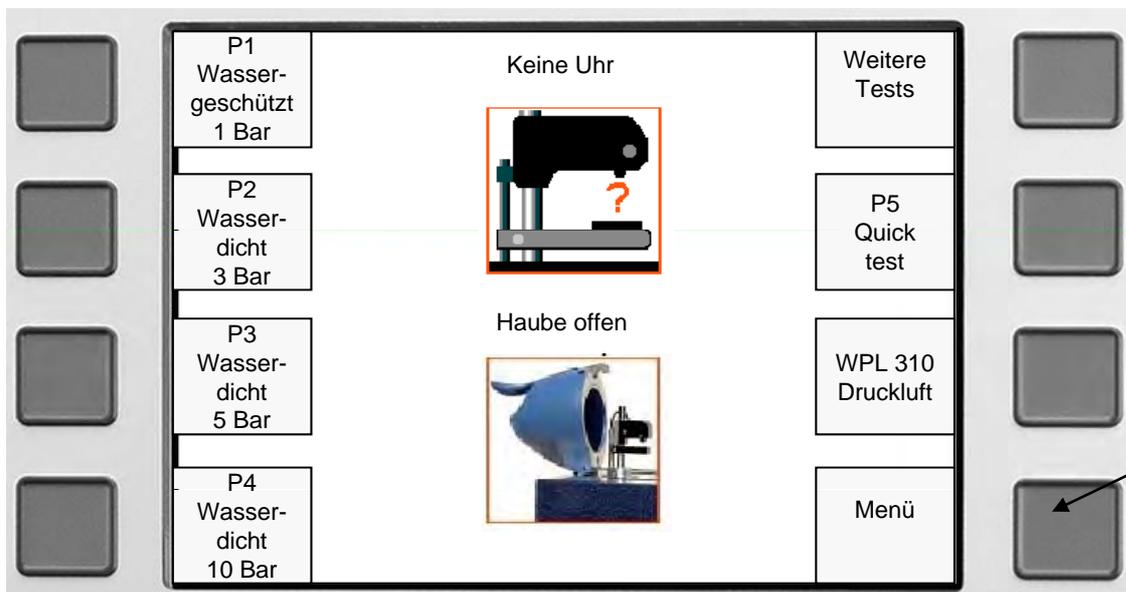


Erscheint diese Anzeige, ist der Sensorstift im richtigen Bereich



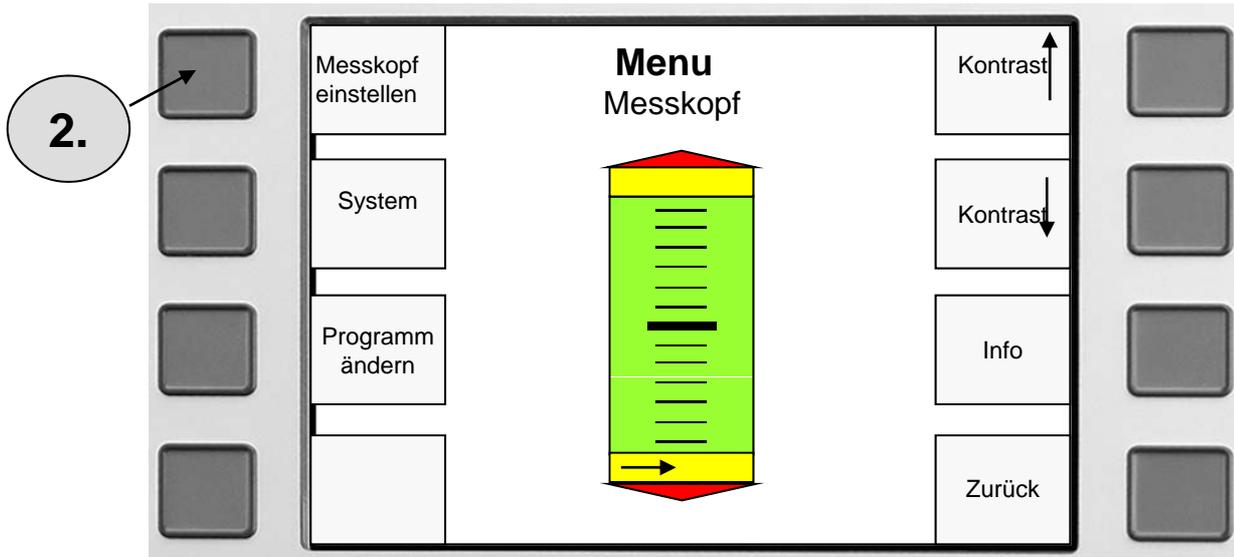
Erscheint eine dieser Anzeigen, sollten Sie den Einstellring neu justieren.

Zum einfachen und korrekten Einstellen des Einstellrings drücken Sie « Menu » (weiter auf nächster Seite)

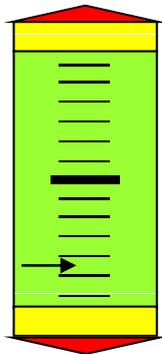


Justierung des Einstellrings

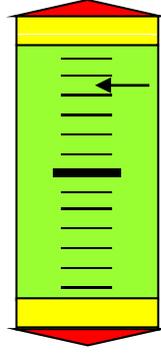
Drücken Sie « Messkopf einstellen » es erscheint folgendes Bild :



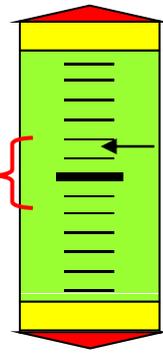
Pfeil ist unterhalb der Mitte, Ring nach rechts drehen.



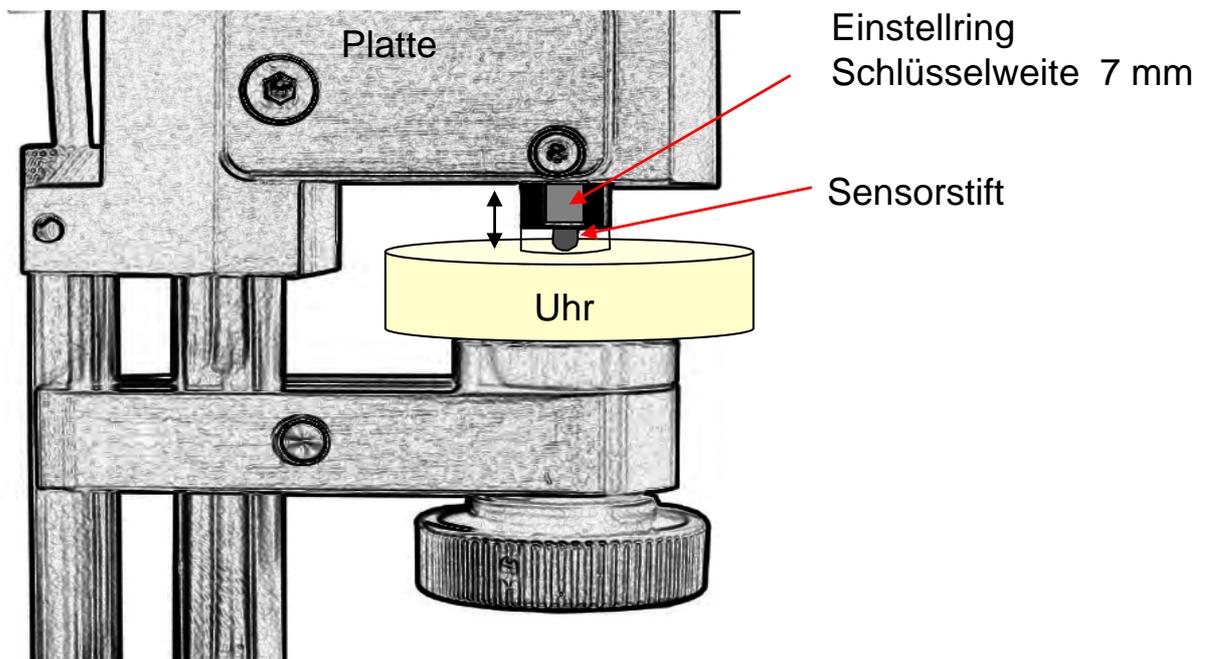
Pfeil ist oberhalb der Mitte, Ring nach links drehen.



Pfeil ist in diesem Bereich, alles O.K.



Verstellen des Einstellrings. Zuerst den Messkopf von der Uhr weg nach oben fahren. Dann den Ring etwas drehen und den Messkopf wieder auf die Uhr setzen. Wiederholen bis Pfeil im richtigen Bereich ist.



Funktionsweise der Dichtigkeitsprüfung unter Vakuum

Allgemein

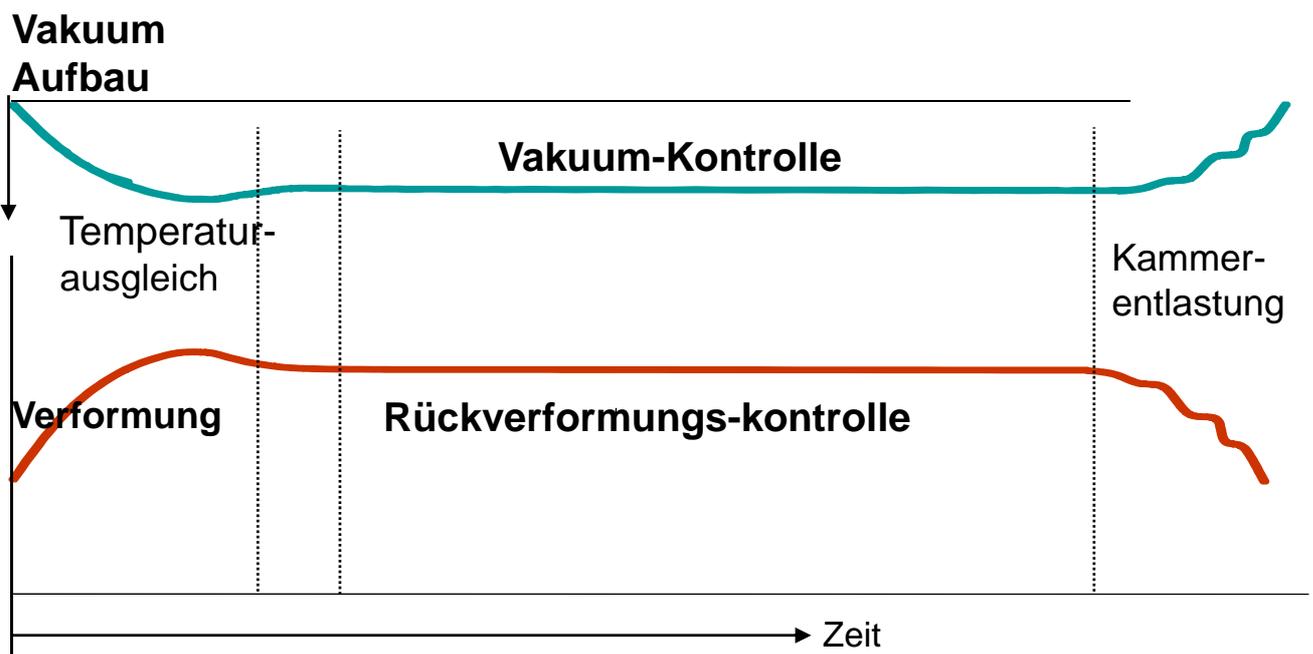
Durch die hochpräzise Mechanik, die hochauflösende und mit modernster Technik entwickelte Elektronik und die intelligente Software wird die Verformung der Uhr während eines Dichtigkeits-tests dauernd gemessen und dies mit einer Genauigkeit von weniger als $0.0001 \mu\text{m}$.

Dichtigkeitstest unter Vakuum

In der Kammer wird ein Vakuum aufgebaut bis zu -0.7 bar. Das bedeutet, dass der Druck und jener der dichten Uhr grösser ist als der Umgebungsdruck. Die Uhr dehnt sich aus. Diese Ausdehnung (Verformung) wird nun laufend durch den präzisen Wegsensor im Messkopf gemessen. Das sehr aufwändige und aus jahrelanger Erfahrung erstellte Programm entscheidet nun selbständig,

- ob sich die Uhr während des Vakuumaufbaus genügend verformt.
- nach welcher Zeit die Messung beendet werden kann (nur wenn die Messzeit auf automatisch programmiert ist).
- ob die Uhr als dicht oder als undicht eingestuft werden kann.
- dass während dem Messvorgang das Vakuum laufend überprüft wird.

Wenn die Uhr beim Vakuumtest als undicht erkannt wird, wird nicht automatisch ein Test mit Druck durchgeführt. Sie können nach Bedarf einen neuen Test mit Druck durchführen. P6, P7, P8, P9



Funktionsweise der Dichtigkeitsprüfung unter Druck

Allgemein

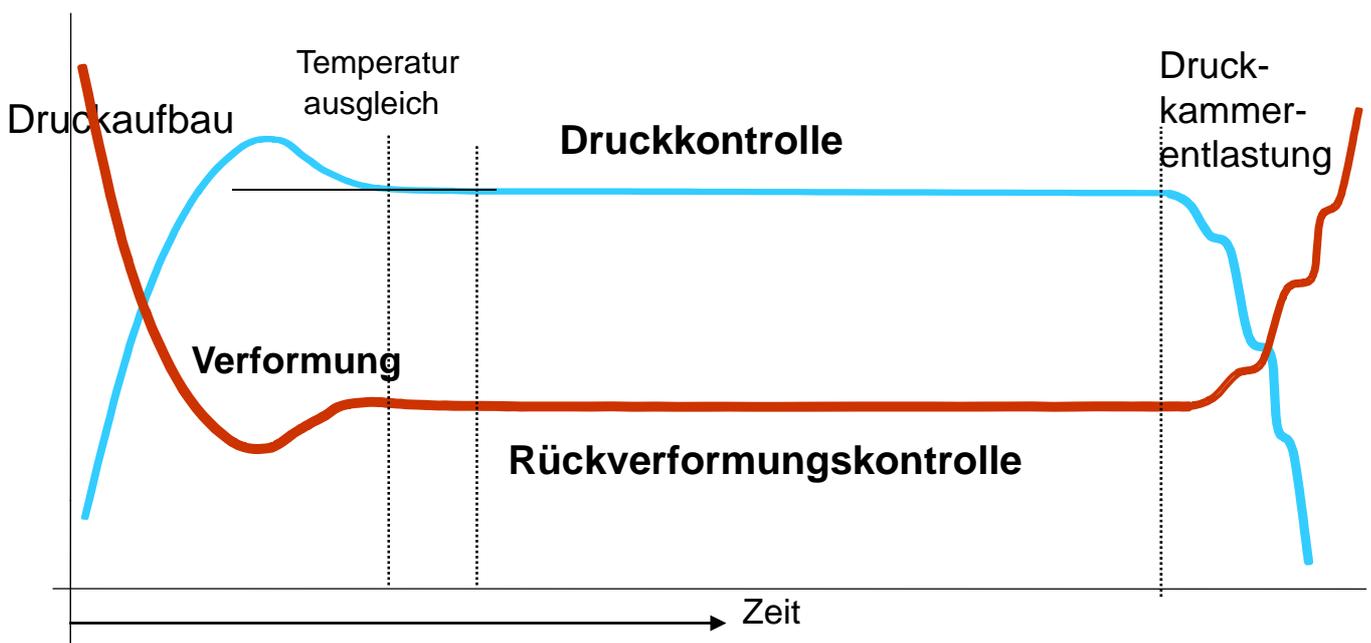
Durch die hochpräzise Mechanik, die hoch auflösende und mit modernster Technik entwickelte Elektronik und die intelligente Software wird die Verformung der Uhr während eines Dichtigkeits-tests dauernd gemessen und dies mit einer Genauigkeit von weniger als $0.0001 \mu\text{m}$.

Dichtigkeitstest unter Druck

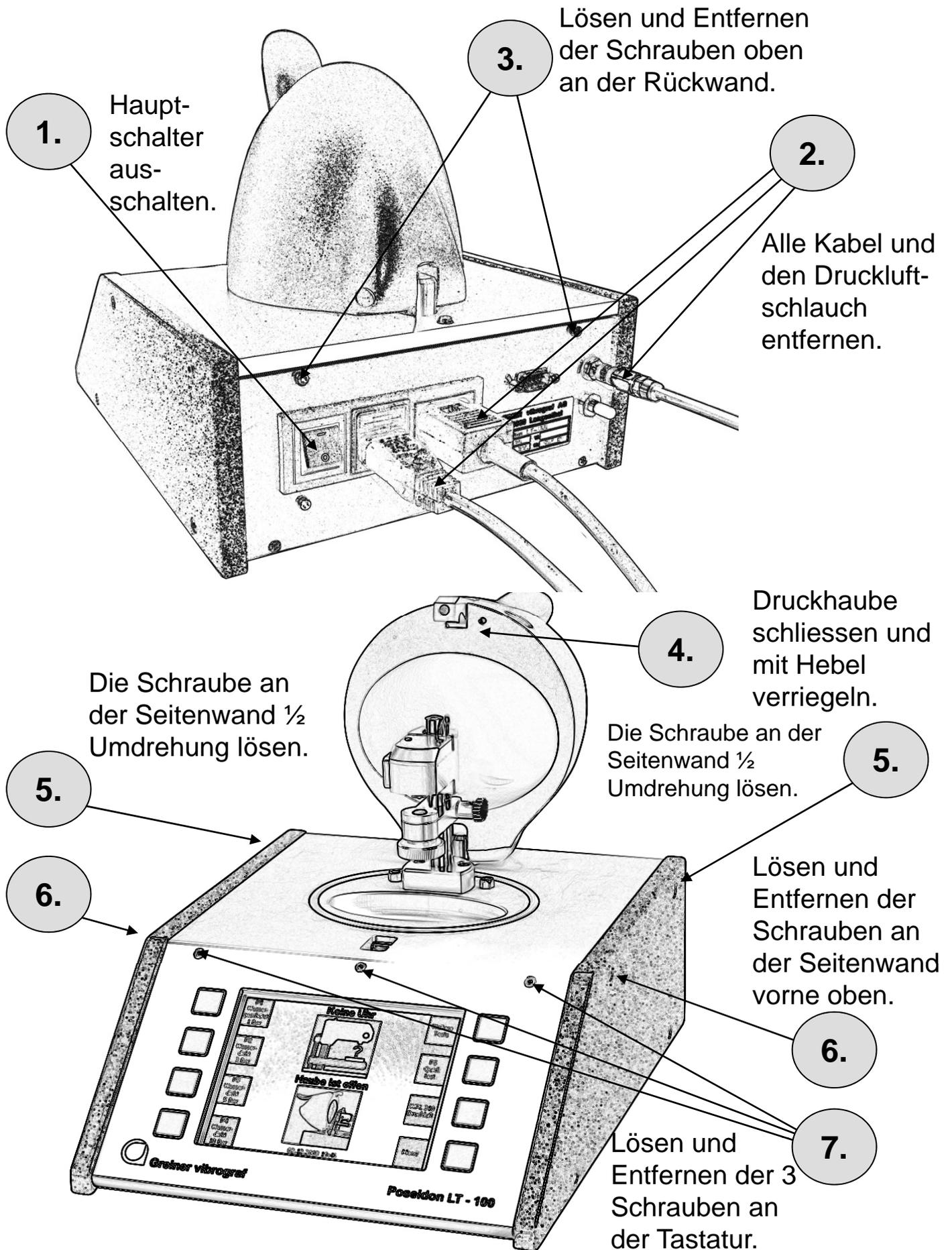
In der Kammer wird ein Druck aufgebaut bis zu + 10 bar. Das bedeutet, dass der Druck in der dichten Uhr kleiner ist als der Umgebungsdruck. Die Uhr wird zusammengedrückt. Diese Verformung wird nun laufend durch den präzisen Wegsensor im Messkopf gemessen.

Das sehr aufwändige und aus jahrelanger Erfahrung erstellte Programm entscheidet nun selbständig,

- ob sich die Uhr während des Druckaufbaus genügend verformt.
- nach welcher Zeit die Messung beendet werden kann (nur wenn die Messzeit auf automatisch programmiert ist).
- ob die Uhr als dicht oder als undicht eingestuft werden kann.
- die laufende Überprüfung des Kammerdrucks während des Messvorgangs.



Öffnen des Poseidon



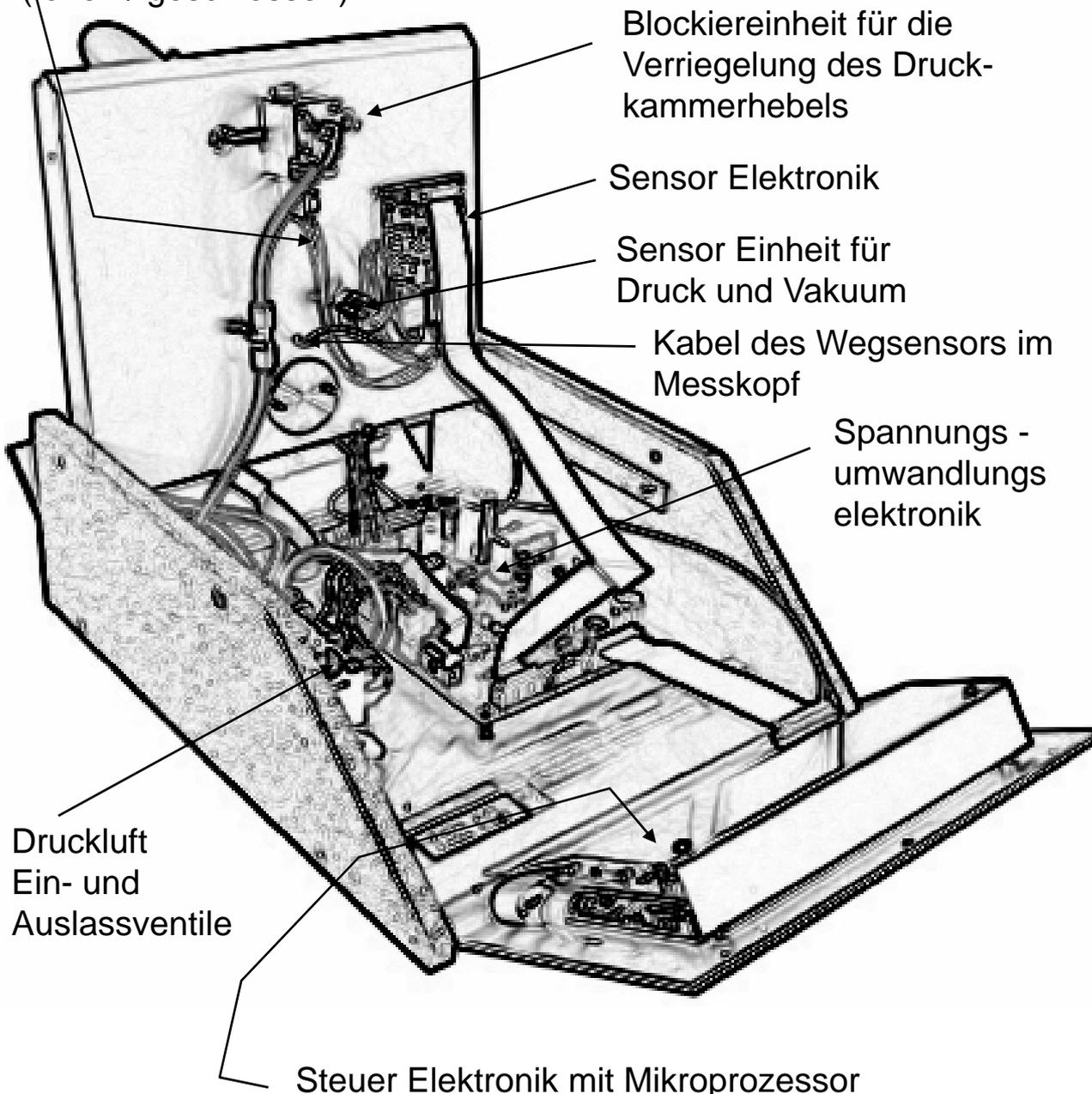
Der Poseidon öffnet sich wie eine Blume.

Wichtig :

Bevor Sie die Hauptplatte in die senkrechte Position bewegen, schliessen Sie die Druckhaube und verriegeln Sie diese mit dem Hebel. Andernfalls kann es vorkommen, dass die Haube an der Rückwand reibt. Die Farbe an der Haube kann dadurch beschädigt werden.

In diesem geöffneten Zustand haben Sie Zugang zu allen Modulen.

Kabel des Kontrollschalters
der Druckkammer.
(offen / geschlossen)



Allgemeine Information

Die Lieferung beinhaltet:

- 3 m Druckluftschlauch Ø 4 – 6 mm mit Verschraubung (Fitting)
G 1 / 8 zu Kompressor.
- Anschluss Stecker für Fremd-Kompressor
- Bedienungshandbuch.

Unterhalt

Zur Reinigung: Benützen Sie ein weiches Tuch mit einem sanften Reinigungsmittel.

Verwenden Sie kein scharfes Reinigungsmittel.

Von Zeit zu Zeit reinigen Sie den Dichtungsring auf der Hauptplatte und die Platte im allgemeinen - speziell um den Luft-Einlass und Auslassfilter hinter dem Ständer des Messkopfes herum.

Bei Bedarf reinigen Sie die Tastatur und das Display.



Wichtig:

Beachten Sie unsere Empfehlung Wartungseinheit auf **Seite 3**

EG Konformitätserklärung

Der Poseidon erfüllt folgende EG - Richtlinien.

89/392/EWG	Maschinen
EN 292 – 1991	
89/336/EWG	EMV
EN 50082-2	Störfestigkeit Industrie
EN 55011-1991	Störaussendung
23/73/EWG	Niederspannungsrichtlinie
EN 61010 – 1993	Elektrische Sicherheit