

# MANOMETERPRÜFSTÄNDE

## Prüfpumpe auf Grundplatte

### Druckbereiche 0 bis 60 bar und 0 bis 600 bar

Typen **PS 60 -P**  
**PS 600 -P**

Dieses Datenblatt enthält alle wesentlichen Einzelheiten über Anwendung, Aufbau und Bedienung der Manometer-Prüfpumpen PS 60-P und PS 600-P.

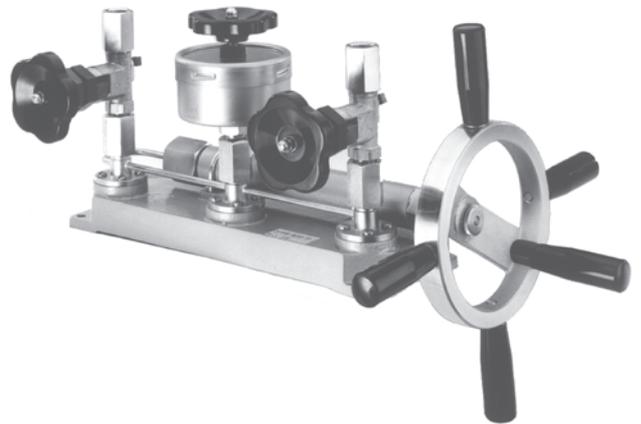
#### ANWENDUNG

Mit Prüfpumpen Typen PS 60-P und PS 600-P können Manometer überprüft und justiert werden. Das Modell PS 60-P ist für Anzeigebereiche von 0 bis 60 bar und das Modell PS 600-P für Anzeigebereiche von 0 bis 600 bar geeignet. Zur Prüfung wird säurefreies, dünnflüssiges Öl oder Wasser verwendet.

Die Spindelpumpe dient zur Erzeugung des Druckes. Der Prüfling wird mit einem Manometer höherer Genauigkeit (siehe Feinmeßmanometer Übersicht 2000) verglichen.

Andere Druckmeßgeräte (z.B. Druckmeßumformer) können ebenfalls überprüft werden.

Prüfpumpen auf Grundplatte sind klein, leicht, handlich und können problemlos auf einer Werkbank montiert oder vor Ort eingesetzt werden.



**PS 60-P**  
**PS 600-P**

#### GRUNDTYP

- Meßstoff : säurefreies, dünnflüssiges Öl oder Wasser
- Anschlüsse für Manometer : je 2 Spannmuffen M 20 x 1,5 und G ½
- Kolben und Spindel : CrNi-Stahl
- Zylinder Messing, grau lackiert
- Druckbereich PS 60-P : 0-60 bar  
PS 600-P : 0-600 bar
- alle Teile auf Grundplatte aus grau lackiertem Al-Guß montiert.  
4 Befestigungsbohrungen Ø 8,5 mm

#### OPTION

- Absperrventil B nach DIN 16271 (mit zusätzlichem Prüfanschluß für die gleichzeitige Prüfung von Manometer und Druckmeßumformer)

**PS 60-P-O<sub>2</sub>**  
**PS 600-P-O<sub>2</sub>**

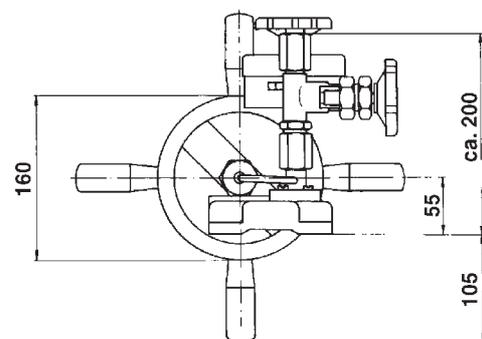
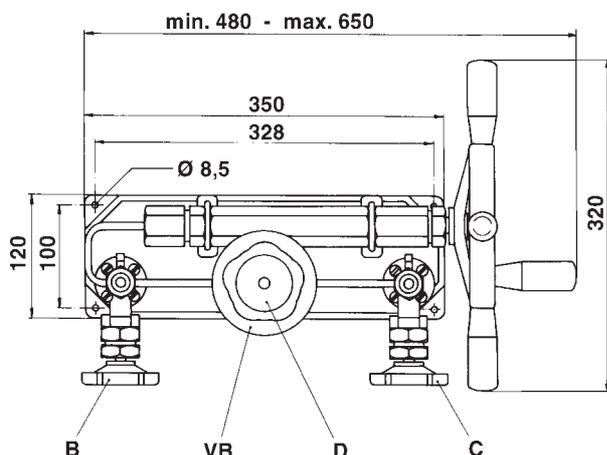
#### SONDERAUSFÜHRUNG FÜR SAUERSTOFF

- wie vor, jedoch für Sauerstoff geeignet, meßstoffberührte Teile öl- und fettfrei
- Meßstoff: destilliertes Wasser
- Zylinder blau lackiert

#### AUFBAU

Die Prüfpumpe besteht aus:

- Kolben mit einer durch Handrad drehbaren Spindel zur Druckerzeugung,
- als Druckkammer dienender Zylinder,
- Absperrventilen B und C mit Spannmuffe zur Aufnahme von Prüfling (Ventil C) und Vergleichsgerät (Ventil B),
- Vorratsbehälter (VB) für Meßstoff mit Absperrventil (D).
- Die Teile sind durch Rohrleitungen verbunden und auf einer Grundplatte aufgebaut.



Masse: ca. 7 kg



**ARMATURENBAU GmbH**

Manometerstraße ▪ D-46487 Wesel - Ginderich  
Tel.: (0 28 03) 9130 - 0 ▪ Fax: (0 28 03) 10 35  
armaturenbau.com ▪ mail@armaturenbau.com



Tochterfirma und Vertrieb Ost

**MANOTHERM Beierfeld GmbH**

Am Gewerbepark 9 ▪ D-08340 Beierfeld  
Tel.: (0 37 74) 58 - 0 ▪ Fax: (0 37 74) 58 - 545  
manotherm.com ▪ manotherm@t-online.de

**10922**  
**6/99**

## BEDIENUNG

Die Ausgangseinstellung ist der ganz in den Zylinder hineingedreht Kolben, und alle Ventile sind zu schließen.

Der Vorratsbehälter ist vor Inbetriebnahme zu füllen. Dazu ist das Absperrventil D zu öffnen und die Ventilspindel ganz herauszudrehen. Der Deckel des Vorratsbehälters kann nun entfernt und der Behälter mit Meßstoff gefüllt werden. Anschließend den Deckel wieder aufschrauben. Nach dem Füllen des Vorratsbehälters muß die Ventilspindel wieder etwas eingedreht werden (nicht Ventil D schließen!).

Nun wird die Pumpe mit Meßstoff befüllt.

Durch Linksdrehung des Handrades wird der Kolben mit der Spindel aus dem Zylinder herausgedreht, und Meßstoff wird in die Prüfpumpe gesaugt. Um den vollen Kolbenhub auszunutzen, muß die Spindel bis zum Anschlag herausgedreht werden. Das Füllen (Ansaugen) sollte langsam erfolgen, damit möglichst wenig Luft angesaugt wird.

Wenn der Füllvorgang beendet ist, sollte man 2-3 Minuten warten, damit sich die Luftbestandteile im Meßstoff sammeln können. Zur Überprüfung der Betriebsbereitschaft, Ventil D schließen und das Handrad etwas nach rechts drehen. Die Ventile B und C öffnen und den Füllstand in den Anschlüssen der Ventile B und C beobachten.

Treten Luftblasen aus, so ist der Füllvorgang noch nicht abgeschlossen. Die Rechtsdrehung ist solange fortzusetzen, bis in den Anschlüssen der Ventile der Meßstoff etwa zur Hälfte angestiegen ist und keine Luftblasen mehr auftreten.

Prüfling und Vergleichsgerät werden nun in die Anschlüsse an den Ventilen B und C dicht eingeschraubt.

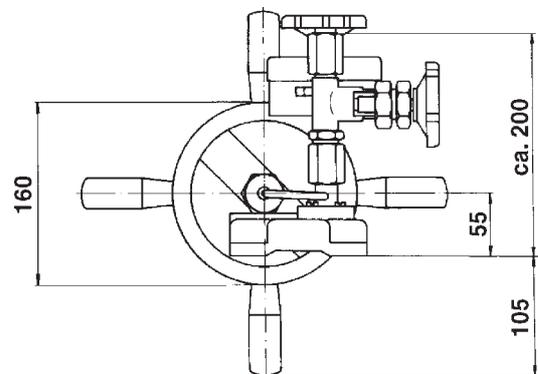
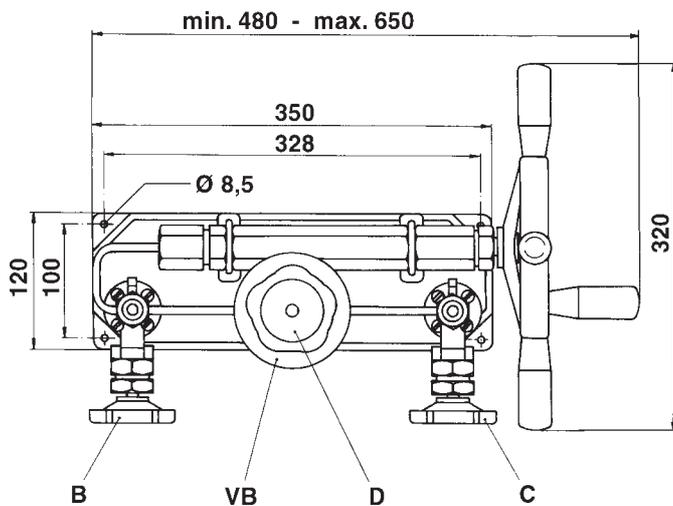
Der gewünschte Prüfdruck wird erreicht, indem das Handrad bei geschlossenem Ventil D und geöffneten Ventilen B und C nach rechts gedreht wird, der Kolben also in den Zylinder hineingedreht wird.

Der erzeugte Druck wird an den Manometern angezeigt.

Im unteren Druckbereich kann eine Feinregulierung des Druckes über die Absperrventile erfolgen.

Da noch geringe Luftanteile im System vorhanden sein können, kann bei länger dauernder Prüfung der Druck geringfügig abfallen.

Vor der Demontage des Prüflings sollte dieser unbedingt drucklos sein! Hierzu Ventile D, B und C öffnen und Flüssigkeit zurück in den Vorratsbehälter fließen lassen. Gegebenenfalls kann auch die Spindel vorsichtig nach Bedarf herausgedreht werden.



## LIEFERUMFANG

Zum Lieferumfang gehören neben der Prüfpumpe:

1 Bedienungsanleitung

1 Flasche mit 1 l Spezialöl;  
bei Sauerstoffausführung 1 l destilliertes Wasser

2 Spezialdichtungen für Prüflinge mit 2 gekammerten O-Ringen  
(sind montiert)

4 O-Ringe als Reserve dazu

2 Spannmuffen M 20 x 1,5 (2 Spannmuffen G ½ sind montiert)