

Elektrische Kalibrierprüfpumpe LR-Cal LAP-P, pneumatisch

Prüfdruckerzeugung bis +25 bar (363 psi), umschaltbar
auf Vakuumherzeugung bis -0,9 bar (-26,6 inHg)

Die elektrische Kalibrierprüfpumpe LR-Cal LAP-P dient zur einfachen Druckerzeugung (ohne manuellen Kraftaufwand) für die Überprüfung, Justage und Kalibrierung von mechanischen und elektronischen Druckmessgeräten durch Vergleichsmessungen.

Schließt man das zu prüfende Messgerät und ein ausreichend genaues Referenzmessgerät an der elektrischen Kalibrierprüfpumpe LR-Cal LAP-P 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.

Durch die integrierte elektrische Pumpe ermöglicht die LR-Cal LAP-P eine automatische und exakte Prüfdruckerzeugung mit Umschaltmöglichkeit auf Vakuumherzeugung. Für die präzise Einstellung zur genauen Vergleichsprüfung ist die elektrische Kalibrierprüfpumpe LR-Cal LAP-P mit einem Feinreguliertventil ausgerüstet. Sowohl der Prüfling als auch das Referenzdruckmessgerät (Druckkalibrator) werden oben auf der elektrischen Kalibrierprüfpumpe montiert, ggf. unter Verwendung geeigneter Gewindeadapter (siehe Zubehör / Adaptersätze auf Seite 3). Für das Anschließen der Messgeräte wird kein Werkzeug benötigt, ein handfestes Eindrehen und Anziehen der Instrumente reicht völlig aus.

Spezifikation:

Druckerzeugung:	0 bis 25 bar (363 psi), umschaltbar auf	
Vakuumherzeugung:	0 bis -0,9 bar (-26,6 inHg)	
Druckmedium:	Umgebungsluft	
Druckanschlüsse:	2 Anschlüsse mit freilaufender Überwurfmutter und mit Schmutzabscheider-Sieb sowie Dichting Druckanschluss P1 links für Prüfling und P2 rechts für Referenzgerät	
	Artikel-Nr.:	P1 (Prüfling): P2 (Referenz):
	LAP-P-G14-G12	G 1/4 innen G 1/2 innen
	LAP-P-G14-G14	G 1/4 innen G 1/4 innen
	LAP-P-G12-G14	G 1/2 innen G 1/4 innen
	LAP-P-G12-G12	G 1/2 innen G 1/2 innen
Mediumberührte Teile:	Edelstahl, Messing vernickelt, Messing, FKM	
Prüfdruckeinstellung:	Feinreguliertventil (großvolumiger Volumenvariator, Sensitivität besser als ±1 mbar)	
Temperaturen:	Betrieb 0...50°C (+32...+122°F); Lagerung -20...+60°C (-4...+140°F)	
Versorgung:	100...230 VAC (inkl. Netzgerät auf 24 VDC / 1,5 ADC)	
Motorspezifikation:	24 VDC, 220 Ncm, 0,88 A	
Abmessungen:	ca. 271 x 228 x 116 mm (ohne Netzgerät)	
Gehäusematerial:	ABS	
Gewicht:	ca. 2,9 kg (ohne Netzgerät)	

Serienmäßiger Lieferumfang:

- Elektrische Kalibrierprüfpumpe LR-Cal LAP-P
- Netzgerät 100...230 VAC
- Bedienungsanleitung

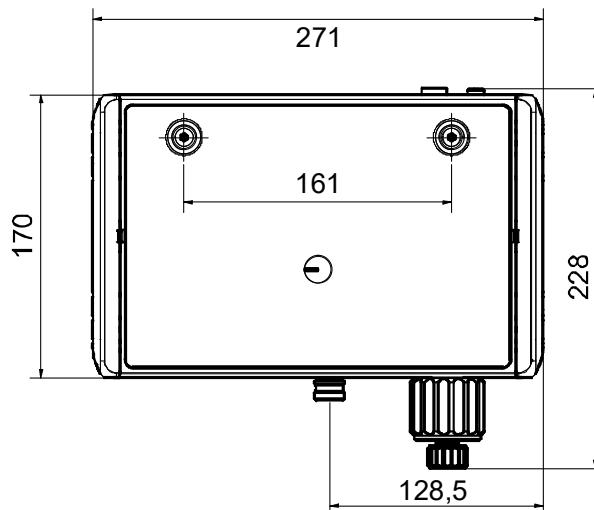
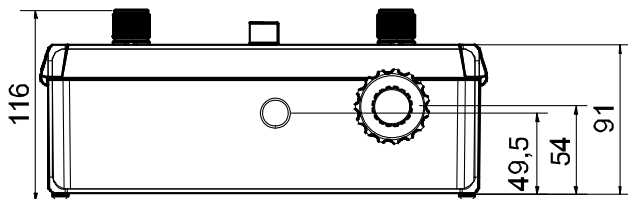


LAP-P Elektrische Kalibrierprüfpumpe LAP-P (pneumatisch) Prüfdruckerzeugung -0,9...+25 bar (bis 363 psi)

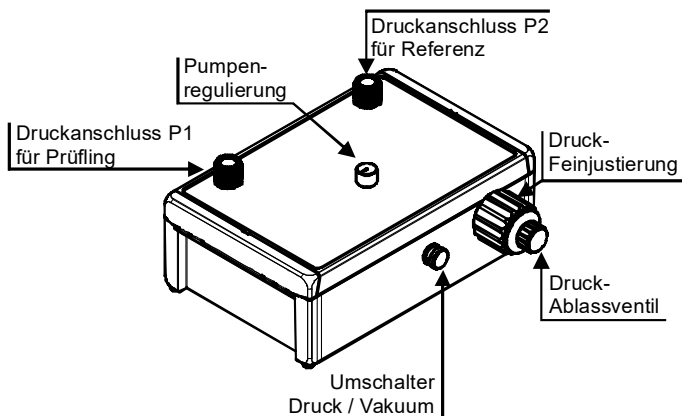
LR-Cal



Abmessungen (Maße in mm):



Bedienungselemente und Anschlüsse:



Artikel-Nummern:

Elektrische Kalibrierprüfpumpe LR-Cal LAP-P Varianten

Artikel-Nummer	Druckanschluss P1 für Prüfling	Druckanschluss P2 für Referenzgerät
LAP-P-G14-G12	G 1/4" innen freilaufend	G 1/2" innen freilaufend
LAP-P-G14-G14	G 1/4" innen freilaufend	G 1/4" innen freilaufend
LAP-P-G12-G14	G 1/2" innen freilaufend	G 1/4" innen freilaufend
LAP-P-G12-G12	G 1/2" innen freilaufend	G 1/2" innen freilaufend

Ersatzteile:

Artikel-Nummer	Beschreibung	
LAP-P-NT	Netzgerät (Eingang 100...230 VAC / Ausgang 24 VDC - 1,5 A) (als Ersatzteil, da im Lieferumfang des Grundgerätes enthalten)	
LPP30-ASS-G12	Druckanschlussstück G 1/2" innen freilaufend (ohne Schmutzabscheider-Sieb)	
LPP30-ASS-G14	Druckanschlussstück G 1/4" innen freilaufend (ohne Schmutzabscheider-Sieb)	
LAP-P-SIEB-G12	10 Stück Schmutzabscheider-Siebe für Druckanschluss G 1/2"	
LAP-P-SIEB-G14	10 Stück Schmutzabscheider-Siebe für Druckanschluss G 1/4"	
LPP-VENTIL	Feinregulier- und Ablassventil	
LPP-SICH	Glassicherung 5 x 20 mm, mittelträge, 1 A / 250 V	

Zubehör:

Artikel-Nummer	Inhalt
LPP-ADAPTER-BSP	Rohrgewinde-Adaptersatz, passend zu Druckanschluss G 1/4" innen freilaufend: 1 Stück G 1/4 außen x G 1/8 innen 1 Stück G 1/4 außen x G 3/8 innen 1 Stück G 1/4 außen x G 1/2 innen 1 Stück G 1/4 außen x G 1/2 außen
LPP-ADAPTER-NPT	NPT-Adaptersatz, passend zu Druckanschluss G 1/4" innen freilaufend: 1 Stück G 1/4 außen x 1/8" NPT innen 1 Stück G 1/4 außen x 1/4" NPT innen 1 Stück G 1/4 außen x 3/8" NPT innen 1 Stück G 1/4 außen x 1/2" NPT innen
LPP-ADAPTER-M	Metrischer Adaptersatz, passend zu Druckanschluss G 1/4" innen freilaufend: 1 Stück G 1/4 außen x M12x1,5 innen 1 Stück G 1/4 außen x M20x1,5 innen 1 Stück G 1/4 außen x Minimes 1620
LSP-ADAPTER-SET	Adaptersatz, passend zu Druckanschluss G 1/2" innen freilaufend 1 Stück G 1/2 außen x G 1/4 innen 1 Stück G 1/2 außen x M20x1,5 innen 1 Stück G 1/2 außen x 1/4" NPT innen 1 Stück G 1/2 außen x 1/2" NPT innen
VRS-G12	Volumenreduzierstück für LR-Cal TLDMM-3.0 und LR-Cal LDM 80
LPP-VOLUMEN-TOOL	Aufsatz für das Feinregulierventil, vergrößert dessen Durchmesser. Dadurch noch einfachere Prüfdruckeinstellung. Material: Aluminium. Einfach auf das Feinregulierventil aufzustecken.

Bitte beachten Sie, dass die Performance der elektrischen Kalibrierpumppe abhängig vom Volumen des Kalibrierkreislaufts ist. Je kleiner das Volumen, desto besser die Performance.

Das Volumen des Kalibrierkreislaufts können Sie klein halten bzw. minimieren, indem Sie auf Schlauchleitungen bzw. Druckschläuche verzichten sowie ein Referenzgerät mit möglichst kleinem Volumen im Druckanschluss verwenden.

Für die auf Seite 4 aufgeführten Referenzgeräte LR-Cal TLDMM-3.0 und LR-Cal LDM 80 empfehlen wir zum Beispiel die Verwendung des optionalen **Volumenreduzierstücks** Artikel-Nr. **VRS-G12**.



Typische Performance der elektrischen Kalibrierpumppe LR-Cal LAP-P:

Druck: 0 bis 20 bar: <85 Sekunden

(Der Endwert 25 bar wird am einfachsten erreicht, wenn Sie vorher das Feinregulierventil recht weit herausdrehen, elektrisch Druck bis etwa 20 bar erzeugen lassen und dann das Feinregulierventil in Uhrzeigerrichtung eindrehen.)

Vakuum: 0 bis -0,9 bar: <8 Sekunden

LAP-P

Elektrische Kalibrierprüfpumpe LAP-P (pneumatisch)
Prüfdruckerzeugung -0,9...+25 bar (bis 363 psi)

LR-Cal



Als Referenzdruckmessgerät (Druckkalibrator) empfehlen wir Ihnen:



Druckkalibrator

LR-Cal TLDMM-3.0

Genauigkeit $\pm 0,025\%$ v.E. oder $\pm 0,05\%$ v.E.



Referenz-Handmessgerät

LR-Cal LHM

Genauigkeit $\pm 0,05\%$ v.E. oder $\pm 0,1\%$ v.E.



Referenz-Digitalmanometer

LR-Cal LDM 80

Genauigkeit $\pm 0,1\%$ v.E. oder $\pm 0,2\%$ v.E.



Digital-Manometer

LR-Cal LDM 70

Genauigkeit $\pm 0,125\%$ BFSL oder $\pm 0,25\%$ BFSL



Digital-Manometer

DM 80 und **DM 80-UMS**

Genauigkeit $\pm 0,25\%$ BFSL