

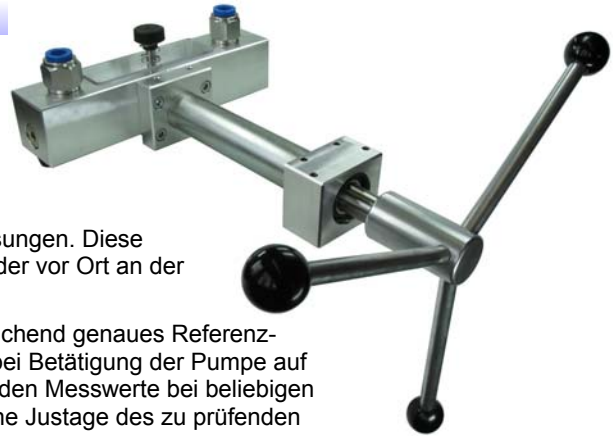
Kalibrier-Spindelpumpen Typenreihe LSP

Prüfdruckquelle für Kalibrierzwecke Betriebsflüssigkeit: säurefreies Öl oder destilliertes Wasser

Kalibrier-Spindelpumpen dienen zur Druckerzeugung für die Überprüfung, Justage und Kalibrierung von mechanischen und elektronischen Druckmessgeräten durch Vergleichsmessungen. Diese Druckprüfungen können stationär im Labor oder Werkstatt, oder vor Ort an der Messstelle stattfinden.

Schließt man das zu prüfende Druckmessgerät und ein hinreichend genaues Referenz-Druckmessgerät an der Kalibrier-Spindelpumpe 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.

Zum exakten Anfahren der Messpunkte sind die Kalibrier-Spindelpumpen der Typenreihe **LSP** mit einem fein zu betätigenden Spindelrad ausgestattet. Die Kalibrier-Spindelpumpen der Typenreihe **LSP** zeichnen sich nur eine innerhalb des Pumpenkörpers laufende Drehspindel aus. Damit entfällt ein nachteiliges Biegemoment auf eine herausgedrehte Spindel und speziell für den Einsatz vor Ort besteht außerdem der Vorteil, dass sich die Abmessungen der Kalibrier-Spindelpumpe während des Betriebs durch Drehen der Spindel nicht verändert. Die Kalibrier-Spindelpumpen der Typenreihe **LSP** benötigen nur einen sehr geringen Kraftaufwand.



Typ	Ausführung	Druckerzeugung
LSP 1000-LC	(Abb. siehe oben) Basisausführung	bis 1000 bar
LSP 1000-P	Portable Ausführung mit abgedichtetem Flüssigkeitsreservoir	bis 1000 bar
LSP 1000-K	Portable Ausführung mit abgedichtetem Flüssigkeitsreservoir, betriebsfertig montiert in stabilem Aluminium-Koffer, mit Platz für Referenzgerät. Gewicht ca. 14 kg B 44 x T 43 x H 28 cm	bis 1000 bar
LSP 1200-DL	Hochwertige Ausführung mit abgedichtetem Flüssigkeitsreservoir, mit Bodenplatte (mit Aufnahmen für optionale Adapter)	bis 1200 bar
LSP 1600-DL	wie vor, jedoch inkl. zwei Ventilbaugruppen LSP-VENT zum noch einfacheren Entlüften des Kalibrierkreislaufs	bis 1600 bar



Die in den Abbildungen gezeigten Druckmessgeräte und Adapter sind nicht im Lieferumfang enthalten.

Ausführungen für aggressive Medien wie SKYDROL® und Bremsflüssigkeiten ebenfalls lieferbar.

K. H. W. Druckmesstechnik + Zubehör

Karl Heinz Weinzierl Justus-Liebig-Straße 14 • 70794 Filderstadt-Plattenhardt

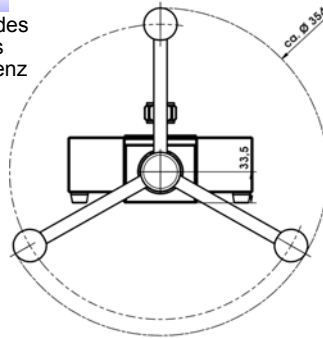
Tel.: 07 11 - 9 97 09 99 - 0 • Fax: 07 11 - 9 97 09 99 - 15 E-Mail: Info@kh-we.de • <http://www.kh-we.de>

Technische Daten		LSP-1000-LC	LSP-1000-P / -K	LSP-1200-DL	LSP-1600-DL
Druckbereich	[bar]	0 ... 1000		0 ... 1200	0 ... 1600
Medium		Säurefreies Hydrauliköl oder destilliertes Wasser			
Druckanschlüsse		2 x G 1/2" Innengewinde, freilaufend, mit O-Ring Dichtung			
Flüssigkeitsreservoir	[cm ³]	112	56	112	112
Kolbendurchmesser	[mm]	8			
Spindelhub	[cm ³]	ca. 3,9 (je Umdrehung: ca. 0,1)			
Kraftaufwand	[Nm]	bei 250 bar: 2,0 • bei 500 bar: 4,0 • bei 1000 bar: 8,0			
Materialien:		Edelstahl, Aluminium, Messing, Viton und NBR			
Abmessungen	Abstand der Druckanschlüsse [mm]	200	115	200	200
	Länge [mm]	420	420 (Koffer: 440)	430	430
	Breite [mm]	280	195 (Koffer: 430)	300	320
	Höhe [mm]	103	103 (Koffer: 280)	115	115
Gewicht	[kg]	6,3	-P: 5,6 (-K: ca. 14)	8,5	8,7
Stationäre Befestigung (außer LSP-1200-DL)		zwei Durchgangsbohrungen im Vorderflansch (Durchmesser 6,4 mm)			

Ausführung für aggressive Medien wie SKYDROL® und Bremsflüssigkeiten ebenfalls lieferbar (Typ ..."-S").

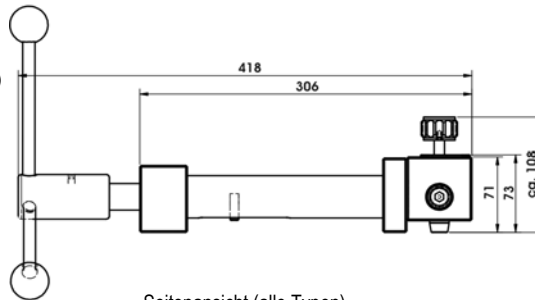
Optionales Zubehör:

Ventil-Baugruppe LSP-VENT zum einfachen Entlüften des Kalibrierkreislaufs. Hiermit lässt sich ein Druckanschluss während des Entlüftens absperrn. Wenn sowohl Referenz als auch Prüfling über ein großes Volumen verfügen, empfehlen wir, **beide** Druckanschlüsse mit der Ventil-Baugruppe auszurüsten. **(Serie bei Typ LSP-1600-DL)**



Spindelrad (alle Typen)

Schnell-Befüllvorrichtung BV-DL für besonders effizientes und schnelles Arbeiten mit Druckvergleichspumpen, auch bei größerem Volumen von Prüfling und/oder Referenz, inkl. Vakuumpumpe (ohne Manometer)



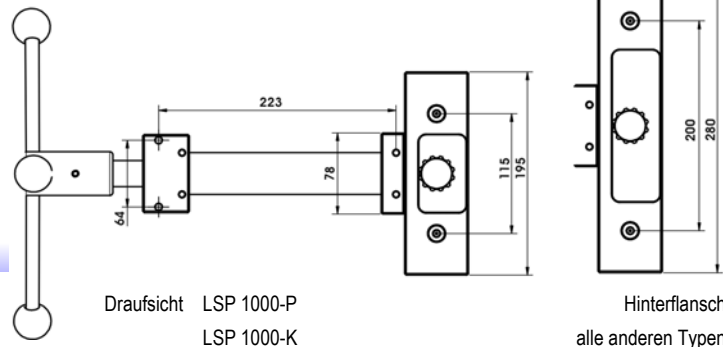
Seitenansicht (alle Typen)

Weiteres Zubehör:

- Blindstopfen G 1/2"
- Gewintheadaptersatz Rohrgewinde, NPT-Gewinde, metrisch
- Ersatz-O-Ring-Dichtungen (Satz)
- Handabsaugpumpe HAP 02 zum Absaugen von Betriebsflüssigkeiten

Empfohlene Referenz-Druckmessgeräte:

Digitale oder analoge Referenz-Druckmessgeräte in verschiedenen Genauigkeiten: fragen Sie uns!



Draufsicht LSP 1000-P
LSP 1000-K

Hinterflansch
alle anderen Typen

K. H. W. Manometer + Zubehör

Karl Heinz Weinzierl Justus-Liebig-Straße 14 • 70794 Filderstadt-Plattenhardt

Tel.: 07 11 - 9 97 09 99 - 0 • Fax: 07 11 - 9 97 09 99 - 15 E-Mail: Info@kh-we.de • <http://www.kh-we.de>