



Handpumpe 411



Vakuum

Vakuum-Erzeugung im Feld ist jetzt kein Problem mehr. Mit wenigen Hüben erreicht die Handpumpe 411 bis zu 95% Vakuum, das entspricht 50 mbar absolut bei 1000 mbar Umgebungsdruck.

Niederdruck (pneumatisch)

Geeignet für empfindliche Sensoren und Druckschalter z. B. in der Filter-oder Reinraumüberwachung. Die Feinregulierung alleine erzeugt ohne den Kolben Drücke zwischen 0,1 und 300 mbar. Durch die variable Hubbegrenzung wird der Prüfling wirksam vor Überdrücken geschützt.

Mitteldruck (pneumatisch)

Herkömmliche Handpumpen benötigen zum Teil über 100 Pumphübe, um ca. 25 bar zu erzeugen. Mit der Handpumpe 411 erledigen Sie das mit ca. 30 Hüben. Da bis zu 60 bar ohne Hydraulik erzeugt werden, spart sich der Anwender in vielen Fällen den aufwändigen Transport einer Druckflasche an die Messstelle.

Hochdruck (hydraulisch)

Die Handpumpe 411 löst das Problem des luftfreien Befüllens von Hydraulik äußerst elegant. Zunächst wird ein Vakuum erzeugt, welches schnelles Befüllen ohne Lufteinschlüsse sicherstellt. Die Druck-erzeugung bis 700 bar geschieht dann über die Feinregulierung.

Das ideale Werkzeug für Inbetriebnahme, Instandhaltung und Service.

- Vakuum-erzeugung bis 95%
- Einstellbares Überdruck-Sicherheitsventil
- Druck-Feinregulierung, Druckabbau mit Dosierventil
- Pneumatisch bis 60 bar; hydraulisch bis 700 bar
- Vereint 4 konventionelle Handpumpen:
 - Vakuum: bis 95%
 - Niederdruck: pneumatisch bis 300 mbar
 - Mitteldruck: pneumatisch bis 60 bar
 - Hochdruck: hydraulisch bis 700 bar

Lieferumfang:

- Handpumpe 411

optionales Zubehör:

- Hydraulik-Vorratsbehälter
- Transportkoffer
- Hochdruckschlauch
- Adaptersätze aus Edelstahl

Komplettkits:

- Pneumatisches Test Kit
- Pneumatisches und Hydraulisches Test Kit

Die Handpumpe 411 ist das ideale Werkzeug für Prüfung, Inbetriebnahme und Instandhaltung von Manometern, Drucksensoren und Druckschaltern. Durch den ergonomischen Handgriff liegt die Handpumpe jederzeit beim Arbeiten gut in der Hand. Der drehbare Kopf erlaubt ein optimales Ablesen von Manometern und mit dem Feinregulierkolben lassen sich exakte Druck- bzw. Vakuumeinstellungen erreichen.

Medien für Hydraulikbetrieb:

Flüssigkeiten, die verträglich sind mit Edelstahl, Nitril, Teflon, Nylon, Polypropylen, Acryl. Destilliertes Wasser oder dünnflüssiges Mineralöl wird empfohlen.

Pneumatik- und Hydrauliksystem sind identisch, daher verbleibt bei Wechsel auf Pneumatikbetrieb u. U. eine Restmenge Flüssigkeit in der Pumpe.

Technische Daten

Gewicht:	ca. 1 kg
Abmessungen:	260 x 135 x 95 mm
Druckanschlüsse:	G 1/4" Innengewinde
Sicherheitsventil:	einstellbar von 30 bis 700 bar

Parameter	Pneumatik			Hydraulik
	Hochdruck	Mitteldruck	Niederdruck	Vakuum
Bereich	0 bis 95%	0 bis 60 bar		0 bis 700 bar
Verstellbereich Regulierung	200 mbar bei 0 bar	300 mbar bei 0 bar	8,5 bar bei 30 bar	0 bis 700 bar
Empfindlichkeit Regulierung	< 0,1 mbar	< 0,1 mbar	10 mbar bei 30 bar	1 bar bei 700 bar
Anzahl Pumpenhübe	5 (90% Vakuum)	2 (0 bis 2 bar)	30 (0 bis 60 bar)	Über Regulierung

Vermerk: Werte wurden mit verschlossenen Druckanschlüssen ermittelt.