

# Hydraulischer Druckkraftaufnehmer Heavy-Duty-Ausführung bis 400 kN Typ F1125

WIKA Datenblatt FO 52.11

## Anwendungen

- Apparatebau
- Geotechnologie und Spezialtiefbau
- Vorrichtungsbau
- Sondermaschinenbau
- Mess- und Kontrolleinrichtungen

## Leistungsmerkmale

- Messbereiche 0 ... 4 kN bis 0 ... 400 kN
- Relative Linearitätsabweichung  $\pm 1,0 \dots 1,6 \%$  mit analogem Manometer,  $\pm 0,5 \%$  mit Digitalmanometer oder Drucksensor<sup>1)</sup>
- Kolbenhub  $\leq 0,8 \text{ mm}$
- Betrieb ohne Hilfsenergie
- 5 Jahre Dichtheitsgarantie<sup>2)</sup>

## Beschreibung

Die hydraulischen Heavy-Duty-Druckkraftaufnehmer sind bis zu einer Nennkraft von bis zu 400 kN erhältlich. Durch ihre robuste Ausführung sind sie besonders für raue Umgebungsbedingungen wie die Geotechnik und den Spezialtiefbau geeignet.

Die hydraulische Kraftmessung ist eine einfache Möglichkeit, um die in verschiedenen Anwendungen auftretenden Kräfte zu erfassen und anzuzeigen. Die hydraulische Kraftmesstechnik nutzt eine Kolben-Gehäuse-Kombination mit verschiedenen Abdichtungen als Aufnehmereinheit. Die einwirkende Kraft ist das Produkt aus Fläche und Druck. Zur Kraftanzeige können Manometer, Drucksensoren oder Druckmessgeräte mit Kontakteinrichtung verwendet werden. Dabei kann die Skale des Anzeigegeräts in verschiedenen Einheiten ausgelegt werden, z. B. N, kN, kg, t.



Hydraulischer Druckkraftaufnehmer, Typ F1125

### Dichtheitsgarantie

Die Garantie auf Dichtigkeit der hydraulischen Kraftmesseinheit wurde auf 5 Jahre erweitert <sup>2)</sup>. Sollte in diesem Zeitraum ein Kraftaufnehmer undicht werden, wird dieser kostenlos instandgesetzt.

1) Bei Nennkräften unter 500 N beträgt die relative Linearitätsabweichung  $\pm 1,6 \% F_{nom}$  bei allen angeschlossenen Messgeräten.

2) Voraussetzung für die Garantieerweiterung auf 5 Jahre ist der bestimmungsgemäße Einsatz der Kraftmesseinheit.

# Technische Daten nach VDI/VDE/DKD 2638

Typ F1125	
Nennkraft $F_{nom}$	0 ... 4 kN bis 0 ... 400 kN
Nenngröße	NG 40
Anzeige <input type="checkbox"/> Standard <input type="checkbox"/> Option	Manometer 213.40 (NG 63) Digitalmanometer DG-10 Manometer PSG23.160 (NG 100) optional mit Kontakten Drucksensor (auf Anfrage)
Relative Linearitätsabweichung $d_{lin}$ <input type="checkbox"/> Standard <input type="checkbox"/> Option	$\leq \pm 1,0 \% F_{nom}$ (Analoge Anzeige) <sup>1)</sup> $\leq \pm 0,5 \% F_{nom}$ (Drucksensor/Digitalmanometer) <sup>1)</sup>
Grenzkraft $F_L$	100 % $F_{nom}$
Bruchkraft $F_B$	> 130 % $F_{nom}$
Nennmessweg $s_{nom}$	< 0,8 mm
Nenntemperaturbereich $B_{T, nom}$	-25 ... +90 °C
Schutzart (nach EN/IEC 60529)	IP65
Gehäuse	CrNi-Stahl
Kolben	CrNi-Stahl
Membrane	Kunststoff
Anbauart <input type="checkbox"/> Standard <input type="checkbox"/> Option	Anschlussstück Kapillarleitung, Messschlauch für "verlustfreies Trennen"
Füllflüssigkeit	Glyzerin 70 %, Wasser 30 %
Montagehilfe	Gewindebohrungen am Gehäuseboden
Optionen	Distanzscheibe
Gewicht in kg	ca. 12

1) Bei Nennkräften unter 500 N beträgt die relative Linearitätsabweichung  $\pm 1,6 \% F_{nom}$  bei allen angeschlossenen Messgeräten.

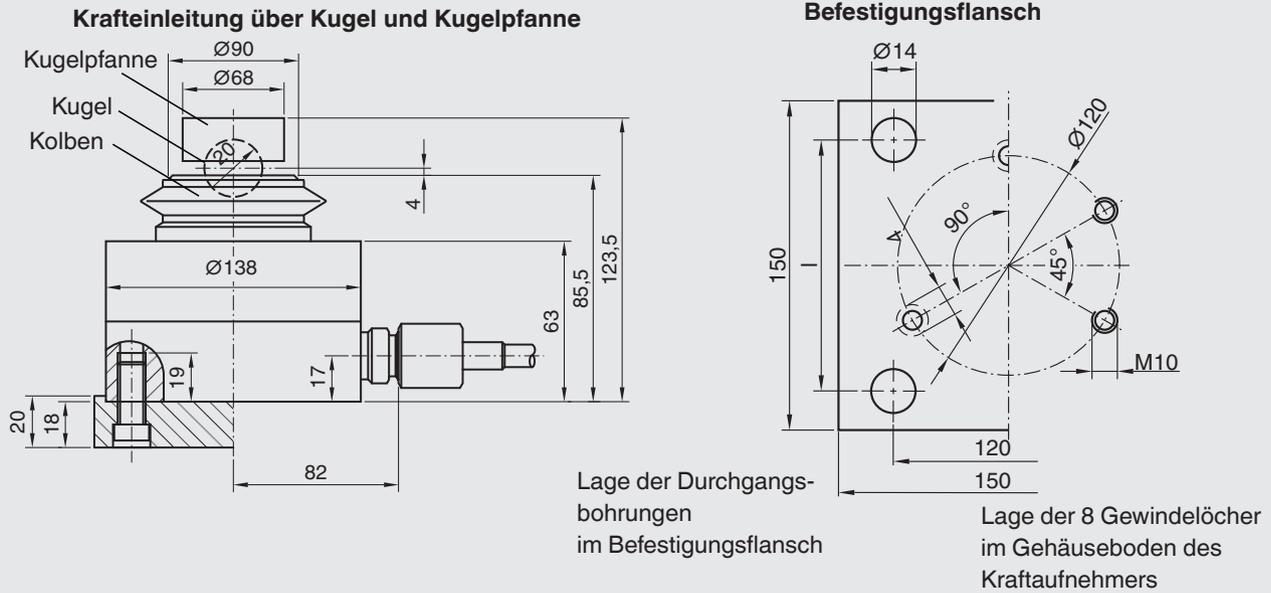
Ausführung		Anzeige		Optionen	
Nennkraft	Systemdruck	213.40	DG-10	Messschlauch DN 2 (max. L)	Kapillarleitung (max. L)
kN	bar			m	
4	10	■	-	1,0	2,0
6	16	■	-	1,0	2,0
8	20	-	■ <sup>1)</sup>	1,5	2,0
10	25	■	-	1,5	2,0
16	40	■	-	1,5	2,0
20	50	-	■	2,0	2,0
25	60	■	-	2,0	2,0
40	100	■	■	2,0	2,0
60	160	■	■	2,0	4,0
100	250	■	■	3,2	4,0
160	400	■	■	3,2	6,0
250	600	■	■	3,2	6,0
400	1.000	■	-	-	6,0

Andere Nennlasten und Ausführungen auf Anfrage

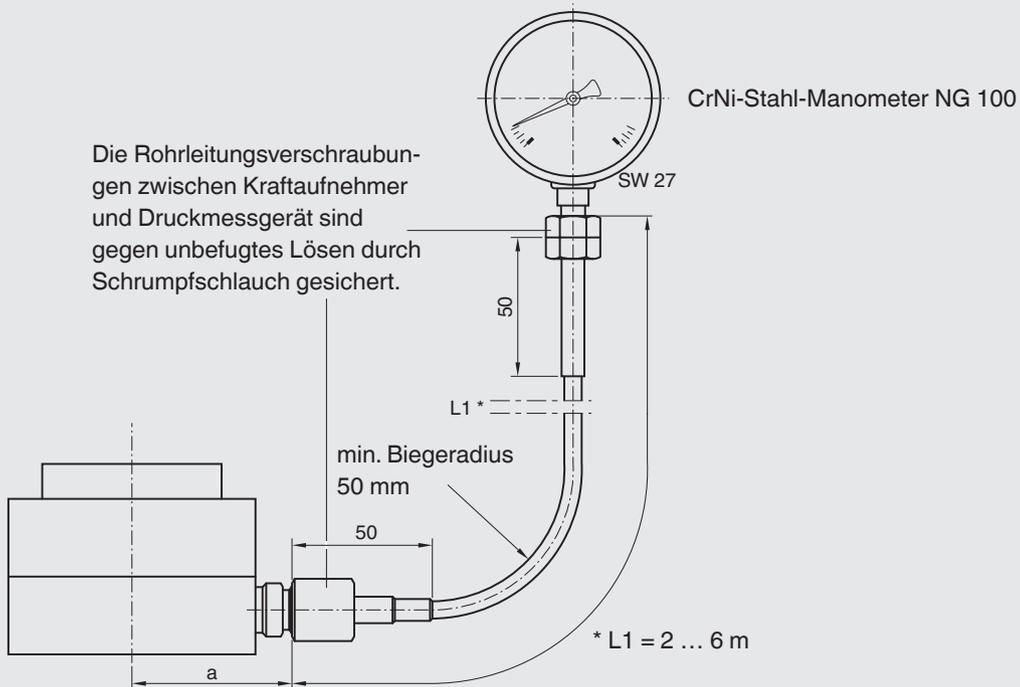
■ = Auswahl möglich

1) Relative Linearitätsabweichung  $< \pm 1,0 \% F_{nom}$

# Abmessungen in mm



## Biegsame Rohrleitung



Dichtende Verschraubungen des hydraulischen Kraftaufnehmers dürfen nicht gelöst werden!  
Bei Zuwiderhandlung erlischt die Garantie und eine Messfunktion ist nicht mehr gegeben.

© 2019 WIKA Alexander Wiegand SE & Co. KG, alle Rechte vorbehalten.  
Die in diesem Dokument beschriebenen Geräte entsprechen in ihren technischen Daten dem derzeitigen Stand der Technik.  
Änderungen und den Austausch von Werkstoffen behalten wir uns vor.

