

# Baureihe FI1500

## Durchflussanzeiger

Die Durchflussanzeiger sind für die ständige Überwachung sowie den kurzzeitigen Einsatz bei Inbetriebnahme und Wartung von Hydrauliksystemen mit Arbeitsdrücken von bis zu 350 bar (5.000 psi) ausgelegt.

Die große, übersichtliche Skalenanzeige (Durchmesser 63 mm) ermöglicht ein schnelles Überprüfen der Pumpleistung und Einstellen von Stromregelventilen. Die Durchflussanzeiger finden Anwendung in mobilen und industriellen Hydrauliksystemen sowie in ölbetriebenen Schmier- und Kühlsystemen.

Die direkt reagierenden Durchflussanzeiger können sowohl in Gefahrenbereichen als auch an Einsatzorten ohne Stromversorgung installiert werden. Die Auslegung des Geräts ist auf einen zuverlässigen Betrieb in verschmutzter Umgebung ausgerichtet.

Die Durchflussmessanzeige FI500 darf nicht in Hydraulikkreise mit umkehrbarer Durchflussrichtung eingebaut werden.

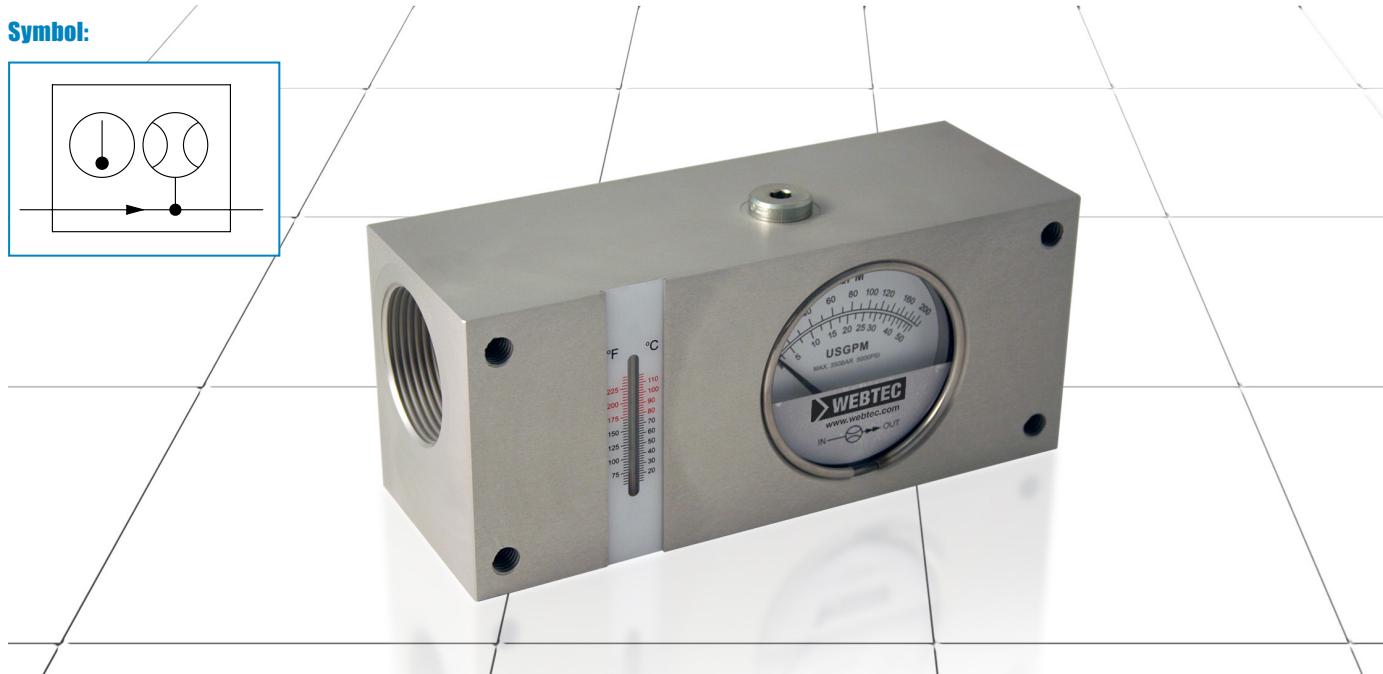
### Technische Daten

<b>Maximaler Nenndruck:</b>	Bis zu 350 bar (5000 psi)
<b>Maximaler Nenndurchfluss:</b>	Bis zu 400 L/min, 100 US-gal/min
<b>Umgebungstemperatur:</b>	-10 bis 50 °C, 14 bis 122 °F
<b>Anschlüsse:</b>	BSPP, SAE
<b>Material:</b>	Gehäusematerial: Aluminium 2011T6
	Material der Innenteile: Hauptsächlich Messing
<b>Dichtungen:</b>	FKM
<b>Gewicht:</b>	3,2 kg, 7 lb

Make it **BLUE**®

### Merkmale

- Anzeigegenauigkeit  $\pm 4\%$  des Skalenausschlags
- Eingebautes Thermometer verfügbar
- Zweifache Skalenanzeige L/min und US-gal/min
- Große, übersichtliche Skalenanzeige
- Horizontaler und vertikaler Einbau möglich
- Robuste Konstruktion
- Manometeranschluss
- Breiter Messbereich



## Bestellnummer

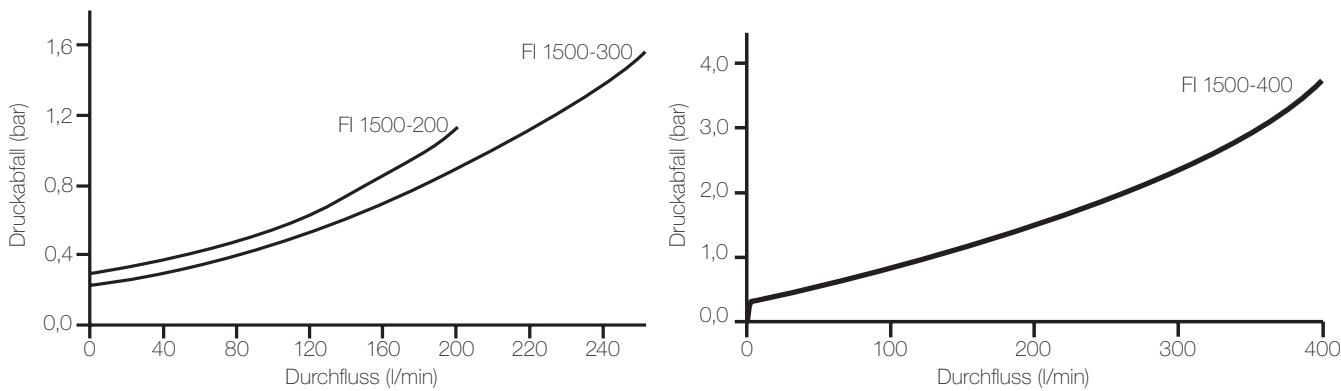
Wenn Sie besondere Wünsche äußern möchten, wenden Sie sich bitte an unser technisches Vertriebsteam.

MODELLNUMMER		KALIBRIERTER DURCHFLUSSBEREICH		HAUPTANSCHLÜSSE	OBERE ANSCHLÜSSE	MAX. NENNDRUCK
MIT TEMPERATUR	OHNE TEMPERATUR	L/MIN	US-GAL/MIN			
FI1500-200ABOT	FI1500-200ABO	10–200	5–50	1-1/2" BSPP	1/4" BSPP	350 bar
FI1500-200ASOT	FI1500-200ASO	10–200	5–50	1-7/8" -12UN Nr.24 SAE ORB	1/4" NPTF	5000 psi
FI1500-300ABOT	FI1500-300ABO	20–300	4–80	1-1/2" BSPP	1/4" BSPP	350 bar
FI1500-300ASOT	FI1500-300ASO	20–300	4–80	1-7/8" -12UN Nr.24 SAE ORB	1/4" NPTF	5000 psi
FI1500-400ABOT	FI1500-400ABO	20–400	5–100	1-1/2" BSPP	1/4" BSPP	350 bar
FI1500-400ASOT	FI1500-400ASO	20–400	5–100	1-7/8" -12UN Nr.24 SAE ORB	1/4" NPTF	5000 psi

Hinweis: Alle NPTF-Gewinde entsprechen nach ANSI-Norm B1.20.3 - 1976 der Klasse 1. Wie die Norm vorschlägt, empfehlen wir, dass die „Dichtung durch ein auf das Gewinde aufgebrachtes Dichtmittel erreicht wird“. NPT-Rohrgewinde können auch an NPTF-Anschlüsse angeschlossen werden, wobei ebenfalls ein Dichtmittel auf das Gewinde aufgebracht werden muss.

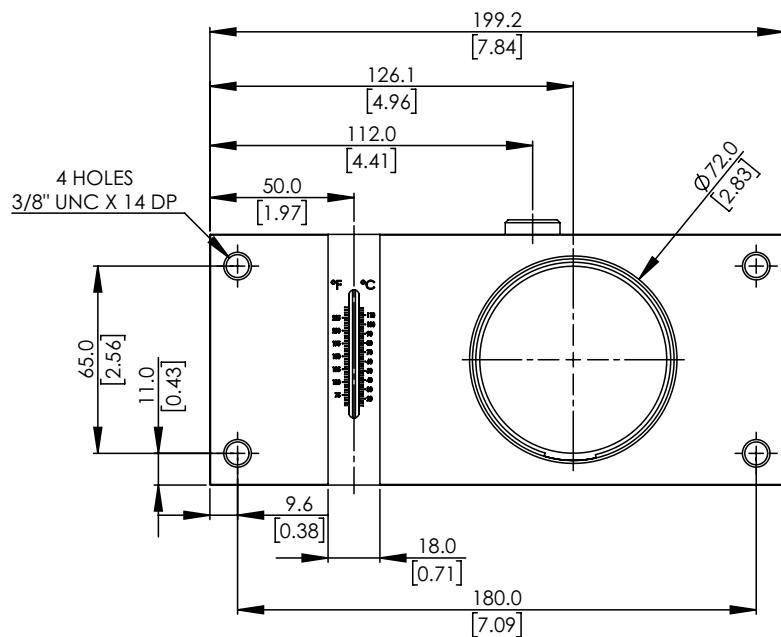
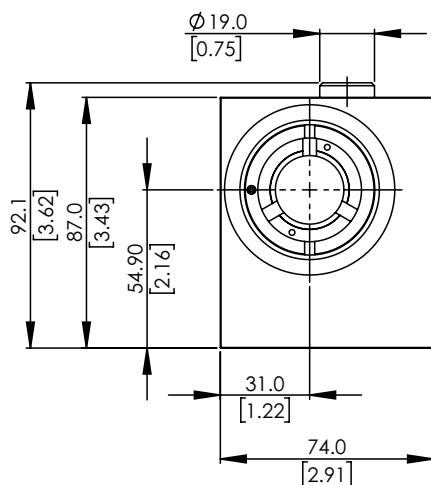
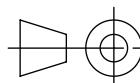
### Typische Druckabfall-Kennlinien

Alle Tests wurden mit Mineralöl nach ISO32 bei 25 cSt durchgeführt



### Installationshinweise

Maße in Millimetern [Zoll]



## Funktionsbeschreibung

Umgebungstemperaturbereich:	-10 bis 50 °C, 14 bis 122 °F
Kompatible Flüssigkeiten:	Mineralöl nach ISO 11158. Wenden Sie sich bezüglich anderer Flüssigkeiten bitte an unser Vertriebsbüro.
Fluidtemperaturbereich:	20–80 °C, 65–176 °F bei Dauerbetrieb. Kurzzeitig (unter 10 Minuten) bis zu 110 °C, 230 °F.
Genaugigkeit:	
Durchfluss:	±4 % des Skalenendwerts
Temperatur:	± 2,5°C

## Betätigung

Im Durchflussanzeiger befinden sich eine scharfkantige Blende und ein kegelförmiger Messkolben. Der Weg des Messkolbens ist zur Durchflussmenge direkt proportional, wobei die scharfkantige Blende die Auswirkung der Viskosität minimiert. Der Kolben ist magnetisch an ein Drehspulmesswerk gekoppelt, das die Messwerte auf einer 63-mm-Skalenanzeige (2 1/2") in L/min und US-gal/min anzeigt. Die Durchflussmessanzeige FI750 darf nicht in Hydraulikkreise mit umkehrbarer Durchflussrichtung eingebaut werden.

## Kalibrierung

Alle Durchflussanzeigen werden bei einer mittleren Viskosität von 28 cSt unter Verwendung von mineralischem ISO32-Hydrauliköl nach ISO11158, Kategorie HM kalibriert. Die Kalibrationszertifikate können gegen Aufpreis angefordert werden. Es sind auch andere Kalibrierungen auf Anfrage erhältlich, bitte verständigen Sie sich hierzu mit unserem Vertriebsbüro.

## Installation

Das Gerät kann in jeder beliebigen Einbaulage installiert werden und ist für Dauerbetrieb geeignet. Das Gerät ist sowohl für den Einbau in die Schalttafel als auch für den direkten Einbau in die Rohrleitung geeignet. Sorgen Sie beim Schalttafeleinbau dafür, dass Rück- und Unterseite des Geräts einen Mindestabstand von 12 mm von eisenhaltigen Komponenten wie Eisenplatten oder Eisensockeln einhalten. Der Messkolben ist mit einem Magnet versehen, dessen Wirkung durch die Nähe von eisenhaltigen Werkstoffen beeinträchtigt werden kann. Die Vorderseite dagegen kann direkt an Eisenplatten anliegen.

Das Anzeigegerät ist für den Einbau in Druck- und Rücklaufleitungen geeignet. Es darf jedoch nicht in Kreise mit umkehrbarer Durchflussrichtung eingebaut werden, da der Durchflussanzeiger bei Durchfluss in gegenläufiger Richtung als Rückschlagventil wirkt und daher beschädigt werden könnte.

Alle Hydraulikverbindungen sollten durch geschultes Fachpersonal hergestellt werden.

## Zubehör

In dem Infoblatt Manometer finden Sie Manometer, die direkt in den Blockanschluss eingeschraubt oder extern über einen Kapillarschlauch angeschlossen werden können.