

## flow-captor 4320/xx + 4020.1x S200

Das flow-captor System 4320/xx + 4020.1x S200 besteht aus einem Sensorrohr und einer separaten Elektronik. Getrennte Systeme kommen dort zum Einsatz, wo ein besonderer Schutz der Elektronik erforderlich ist. Getrennte Systeme finden ihren Einsatz in Automationsprozessen oder anderen industriellen Anwendungen, wo flüssige Medien überwacht werden müssen. Der flow-captor arbeitet nach dem kalorimetrischen Messprinzip, vollelektronisch und ohne mechanisch bewegte Teile. Der Sensor erfasst die Strömungsgeschwindigkeit des Mediums und setzt diese in ein elektrisches Signal um.

- präzise schaltender Strömungswächter
- hohe Schaltgenauigkeit auch bei geringeren Strömungsgeschwindigkeiten
- separate Einstellung für Set-point und Range
- analoge Anzeige der aktuellen Strömung und des Schaltpunkts über LED-Kette
- LED für Ausgangsstatus
- robuste Industrieausführung (Spezialverguss von Sensor und Elektronik)
- **ISO 9001:2015**

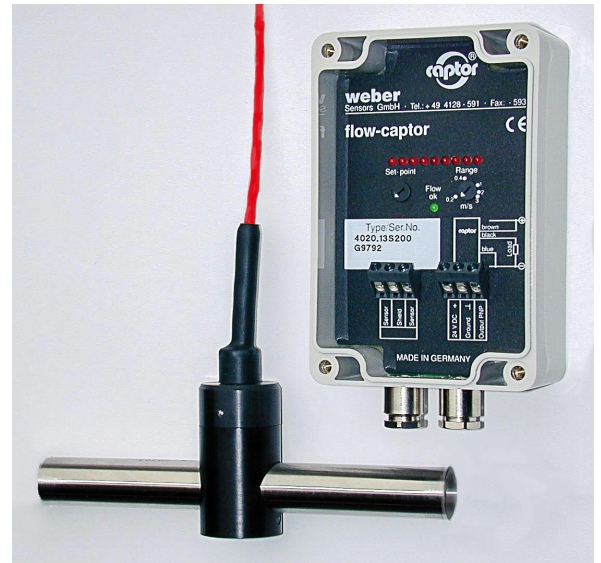


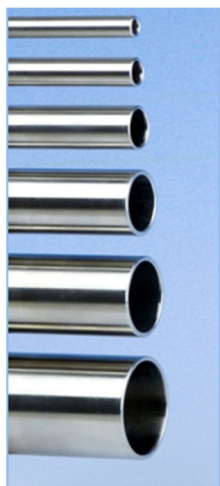
Abbildung ähnlich

### Technische Daten

Typ	<b>4320/xx + 4020.1x S200</b>					
Medium	wasserbasierend					
<b>Sensordaten</b>						
Messbereich	0 - 20 cm/s bis 0 - 300 cm/s stufenlos einstellbar					
Durchflussmenge bei v = 300 cm/s bezogen auf Rohrdurchmesser	6 x 1 mm 2,25 l/min	8 x 1 mm 5,1 l/min	12 x 1 mm 14,1 l/min	18 x 1,5 mm 31,8 l/min	22 x 1,5 mm 51 l/min	28 x 1,5 mm 88,4 l/min
Schaltbereich	ca. 15 % - 90 % des eingestellten Messbereiches					
Mediumtemperatur	-20 °C - +80 °C					
Umgebungstemperatur	-20 °C - +70 °C					
Druck	bis 30 bar					
Ansprechzeit	2 Sek. - 10 Sek., je nach Bereichseinstellung					
Linearitätsabweichung	< 5 %					
Wiederholgenauigkeit	< 2 %					
Hysterese	ca. 10 %					
Temperaturdrift	< 0,3 % K					
<b>Mechanische Daten</b>						
Schutzart	IP65					
Gehäusematerial der Elektronik	ABS Kunststoff					
Sensorrohrmaterial	Edelstahl V4A (anderes Material auf Anfrage)					
Rohrdurchmesser x Rohrwandstärke	6 x 1 mm	8 x 1 mm	12 x 1 mm	18 x 1,5 mm	22 x 1,5 mm	28 x 1,5 mm
Anschluss	Schraubklemmblock					
<b>Elektrische Daten</b>						
Betriebsspannung	18 - 30 VDC, inkl. Restwelligkeit					
Stromaufnahme	max. 150 mA (gepulst)					
Eigenverbrauch	ca. 1 W					
Schaltstrom	≤ 400 mA					
Schutzschaltung	verpolungs-, kurzschluss- und überlastsicher (nach Beheben des Kurzschlusses)					
Spannungsabfall	< 2 V bei max. Last					
Betriebsbereitschaft	ca. 10 Sek. nach Anlegen der Betriebsspannung					

## flow-captor 4320/xx + 4020.1x S200

Elektrischer Ausgang		4020.12 S200	4020.13 S200
Schaltzustand bei Strömung < Schalterpunkt		stromführend, geschaltet	stromlos, nicht geschaltet
LED		aus	aus
Schaltzustand bei Strömung > Schalterpunkt		stromlos, nicht geschaltet	stromführend, geschaltet
LED		grün	grün
Hochtemperaturversion			
Typ	4320/xx + 4020.1x S202		
Mediumtemperatur in Abhängigkeit von der Umgebungstemperatur	Mediumtemperatur max.	Umgebungstemperatur max.	
	135 °C	20 °C	
	130 °C	30 °C	
	120 °C	40 °C	
	110 °C	50 °C	
	100 °C	60 °C	
	90 °C	70 °C	
	Mediumtemperatur min.	Umgebungstemperatur min.	
	-20 °C	-20 °C	
	-30 °C	-10 °C	



### Das Sensorrohr

Das Sensorrohr besteht aus Edelstahl V4A.

Die Sensorrohre sind erhältlich in den Durchmessern 6 x 1, 8 x 1, 12 x 1, 18 x 1,5, 22 x 1,5 und 28 x 1,5 mm.

Für aggressive Medien können die Sensorrohre aus Hastelloy oder Titan gefertigt sein.



### Freier Durchfluss

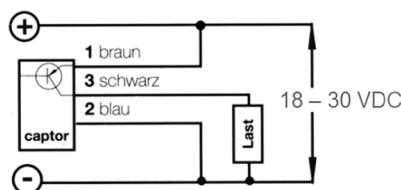
Das Sensorelement befindet sich an der Außenseite des Edelstahl-Sensorrohres, so dass der Durchfluss durch keine in den Querschnitt hineinragende Elemente beeinträchtigt wird. Das Sensorgehäuse besteht aus dem Kunststoff POM (Polyacetal) oder PSU (Polysulfon) für höhere Mediumtemperaturen.

### Mechanischer Anschluss

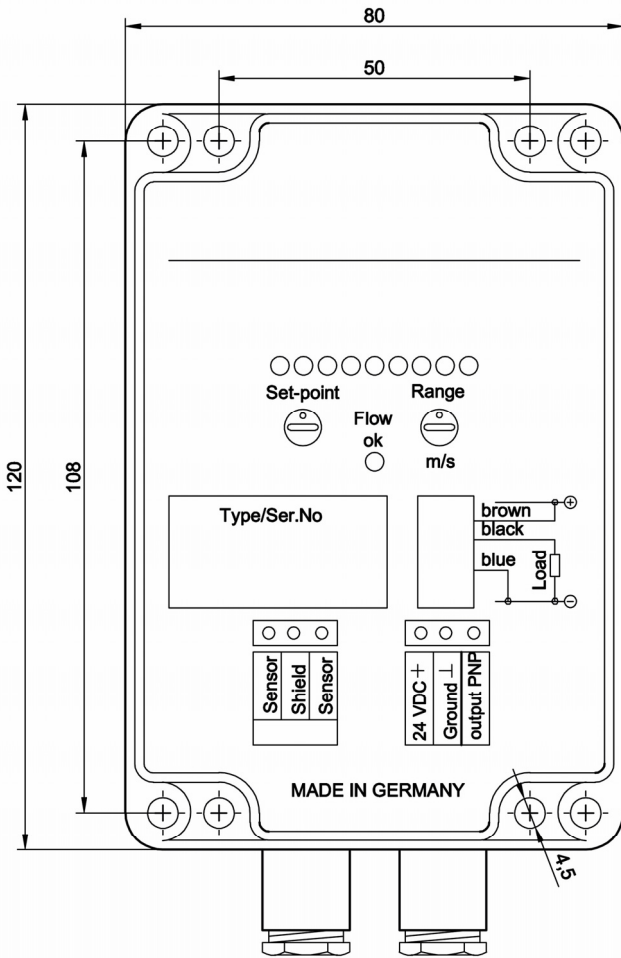
Schneidringverschraubungen, separat erhältlich, haben sich zur Montage in Rohrleitungen bewährt. Durch Anziehen der Kupplungs-Überwurfmutter schneidet die keilförmige Ringinnenseite in die Rohrwand und stellt einen dichten, zuverlässigen Formschluss her.



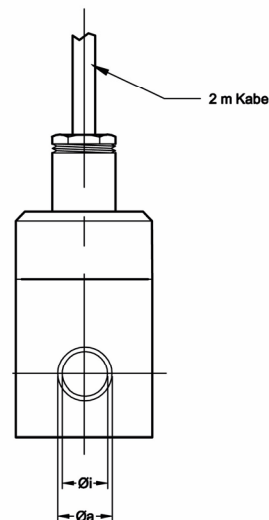
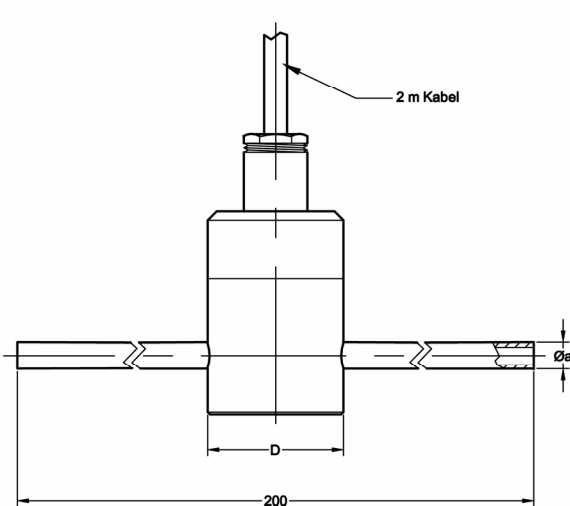
Anschlussdiagramm:



## flow-captor 4320/xx + 4020.1x S200



4020.1x / 4021.1x	Spezifikation
S100	Mediumtemp. max. 140 °C
S102	Mediumtemp. von - 60 °C bis +60 °C
S103	Mediumtemp. max. 135 °C
S200	für Inline Sensor 4320/xx
S202	für Inline Sensor 4320/xx Mediumtemp. max. 135 °C



Maße in mm

Øa	Øi	D
6	4	30
8	6	30
12	10	30
18	15	30
22	19	30
28	25	38