

FITTING
TYP S020/1500/1501

FITTING
TYPE S020/1500/1501

RACCORD
TYPE S020/1500/1501

1. Beschreibung

1.1 Aufbau:

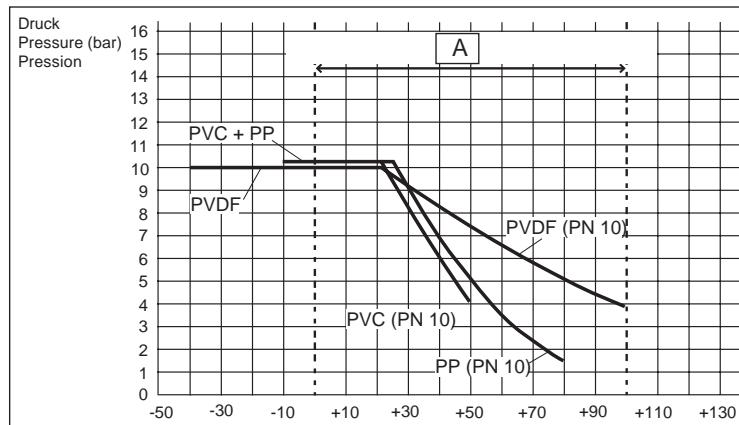
Das Fitting System S020 in Messing, Edelstahl, PP, PVC oder PVDF, ermöglicht einen einfachen Einbau der INSERTION Sensoren in die Rohrleitung von DN15 bis DN400, durch eine Vielfalt von Anschlussmöglichkeiten:

- Kunststoff Fittings mit Überwurfmuttern und Klebe- oder Schweißmuffen für Nennweiten von DN15 bis 50.
- Kunststoff Fittings mit Klebe- oder Schweißenden für Nennweiten von DN15 bis 50.
- Anschluss-Schellen und Schweiß-Stutzen aus PVC/PE/PP/PVDF für Nennweiten von DN 65 bis 400.
- Messing oder Edelstahl Fittings mit Innengewinde (G, NPT, Rc) und Außengewinde G (DN40 u. 50 metr. Feingewinde) für Nennweiten von DN15 bis 50.
- Edelstahl Fittings mit Flanschen, Schweißenden u. Triclamp Anschlüsse für Nennweiten von DN15 bis 50.
- Schweiß-Stutzen aus Edelstahl für Nennweiten von DN 65 bis 350.

2. Einbau

Druck-Temperatur Diagramm

Entsprechend den verwendeten Fitting Werstoffen muss deren Druck-Temperatur Abhängigkeit berücksichtigt werden.



A: Prozess-Bereich der Fittings S020 Kunststoff
Application range for fittings S020 plastic
Plage d'utilisation des raccords S020 en matière plastique

Durchflussmessungen :

Die Rohrleitung muss mit Medium voll gefüllt sein. Die Ein- und Auslaufstrecken müssen berücksichtigt werden.

Der Fitting kann entweder in waagerechter oder senkrechter Lage eingebaut werden.

Für nähere Informationen und Vorschriften bedingt durch Sensor/Transmitter, siehe entsprechende Bedienungsanleitung.

Analyse Messungen :

Die Rohrleitung muss mit Medium voll gefüllt sein. Die Ein- und Auslaufstrecken müssen berücksichtigt werden.

Der Fitting kann entweder in waagerechter oder senkrechter Lage eingebaut werden.

Bei pH und Redox Potential Messungen ist eine „Bypass“ Installation mit „U“-form empfohlen, damit der Sensor nicht austrocknet und auch kalibriert werden kann ohne den Prozess zu stoppen.

Für nähere Informationen und Vorschriften bedingt durch Sensor/Transmitter, siehe entsprechende Bedienungsanleitung.

1. Specification

1.1 Design:

The fitting system S020 is available in brass, stainless steel, PP, PVC, or PVDF and provides many installation options of insertion sensors into all pipes ranging from DN15 to DN400, due to the large range of connections available:

- Plastic fittings with true-union connections, and solvent or fusion spigot for diameter from DN 15 to 50.
- Plastic fittings with solvent spigot or weld-end connections for diameter from DN 15 to 50.
- Saddle and welding tabs in PVC/PE/PP/PVDF for diameters from DN 65 to 400
- Stainless-steel or brass fittings with internal threads (G, NPT, Rc) and external threads (G) for diameter from DN 15 to 50.
- Stainless-steel fittings with flanges, tricclamp, or weld-end connections for diameters from DN 15 to 50.
- Welding tabs in stainless-steel for diameters from DN 65 to 350.

2. Installation

Pressure temperature Diagram:

Please be aware of the pressure-temperature dependence according to the respective fitting material.

1. Description

1.1 Construction:

Le système de raccords S020 INLINE disponibles en laiton, acier/inox 316L, PP, PVC ou PVDF permet un montage simple des capteurs à INSERTION sur tous les types de tubes de DN15 à DN400, de par la grande variété de types de connections disponibles:

- Raccords plastiques, raccord union avec manchon à coller ou à souder pour diamètres de DN 15 à 50.
- Raccords plastiques, avec embout à coller ou à souder pour diamètres de DN 15 à 50.
- Colliers de prise ou raccord à souder en PVC/PE/PP/PVDF pour diamètres de DN 65 à 400.
- Raccords en laiton ou acier inox, avec filetages intérieurs (G, NPT, Rc) ou filetage extérieurs (G) pour diamètres de DN 15 à 50.
- Raccords en acier inox, avec brides, tricclamp, ou à souder pour diamètres de DN 15 à 50.
- Raccords en acier inox à souder pour des diamètres de DN 65 à 350

2. Installation

Diagramme température-pression:

Suivant la nature du matériau du raccord, il faut tenir compte de la dépendance température-pression.

Flow measurement :

The pipe must be completely filled with the liquid and the recommended upstream and downstream straight pipe lengths must be applied.

The fitting can be installed either in a horizontal or vertical pipe.

For more information and guidance on the sensor or transmitter, please consult the respective instruction manual.

Analysis measurement :

The pipe must be completely filled with the liquid and the recommended upstream and downstream straight pipe lengths must be applied.

The fitting can be installed either in a horizontal or vertical pipe.

For pH and ORP measurements, we recommend a "U"-form bypass installation to ensure that the electrode is maintained in a wet condition and enable the customer to calibrate the unit without stopping the whole process.

For more information and guidance on the sensor or transmitter, please consult the respective instruction manual.

Mesures de débit :

La conduite doit être remplie de liquide et exempte de bulles d'air. Les distances amont/aval minimales doivent être respectées.

Le raccord peut être installé quelle que soit l'inclinaison des tuyaux.

Pour de plus amples informations ou consignes dépendant du capteur/transmetteur, consulter la notice correspondante.

Mesures d'analyse :

La conduite doit être remplie de liquide et exempte de bulles d'air. Les distances amont/aval minimales doivent être respectées.

Le raccord peut être installé quelle que soit l'inclinaison des tuyaux.

Pour des mesures de pH et de potentiel redox, nous recommandons une installation en bypass en forme de "U" afin d'éviter que l'électrode dessèche et de permettre la calibration sans arrêt du process.

Pour de plus amples informations ou consignes dépendant du capteur/transmetteur, consulter la notice correspondante.

2.1 Einbau

Allgemein

Der Fitting muss mit der Aussparung in gegengesetzten Durchfluss-Richtung installiert werden.

2.1 Installation

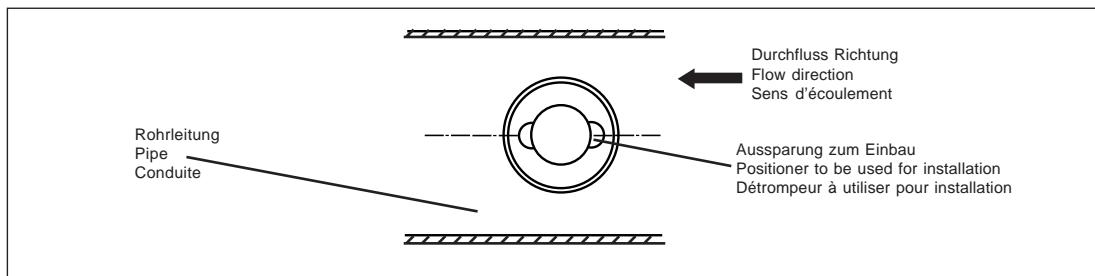
General Information

The fitting has to be installed with the positioner in an opposite direction to the flow.

2.1 Montage

Généralités

Le raccord doit être installé avec le détrompeur dans le sens opposé au fluide.



Edelstahl Schweiß-Stutzen (Abb.1)

1. Einbauvorschriften des zu installierenden Sensors beachten.
2. Loch von 28mm in die Rohrleitung bohren.
3. Schweiß-Stutzen auf die Rohrleitung plazieren so dass die Aussparung mit der Achse der Leitung in einer Reihe liegt. Rund um verschweißen.

Stainless steel weld (Fig.1)

1. Take into account the installation guidelines of the sensor.
2. Drill a hole of 28mm (1.10") into the pipe.
3. Place the fitting onto the pipe so that the positioner is aligned with the axis of the pipe, then weld the whole circumference between the fitting and pipe.

Raccords à souder en acier inoxydable (Fig.1)

1. Tenir compte des consignes de montage du capteur à installer.
2. Percer un trou de 28mm dans la conduite.
3. Placer le raccord sur la conduite de telle sorte que le détrompeur soit aligné avec l'axe de la conduite. Souder sur toute la circonférence du raccord.

Kunststoff Schweiß-Stutzen (Abb.2)

1. Einbauvorschriften des zu installierenden Sensors beachten.
2. Loch von 40mm in die Rohrleitung bohren.
3. Schweiß-Stutzen in die Rohrleitung bis Anstoss einlegen und so das die Aussparung mit der Achse der Leitung in einer Reihe liegt. Rund um verschweißen.

Plastic weld (Fig.2)

1. Take into account the installation guidelines of the sensor.
2. Drill a hole of 40mm (1.57") into the pipe.
3. Insert the fitting onto the pipe and ensure the positioner is aligned with the axis of the pipe, then weld the whole circumference.

Raccords à souder en matière plastique (Fig.2)

1. Tenir compte des consignes de montage du capteur à installer.
2. Percer un trou de 40mm dans la conduite.
3. Placer le raccord en butée sur la conduite de telle sorte que le détrompeur soit aligné avec l'axe de la conduite. Souder sur toute la circonférence du raccord.

Anschluss-Schellen (Abb.3)

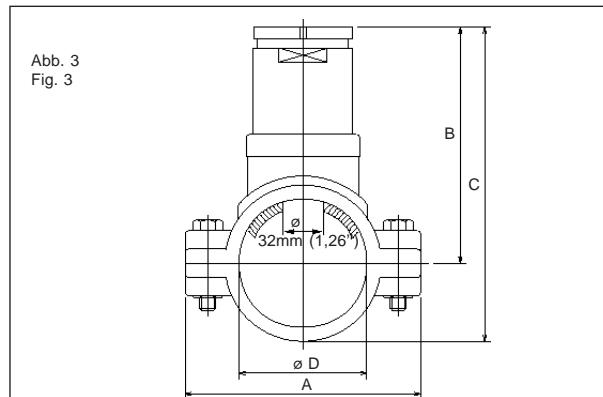
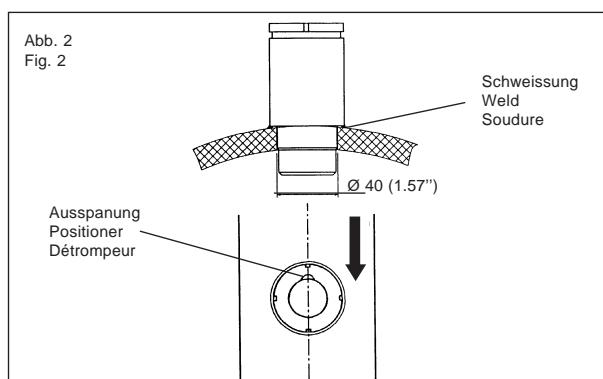
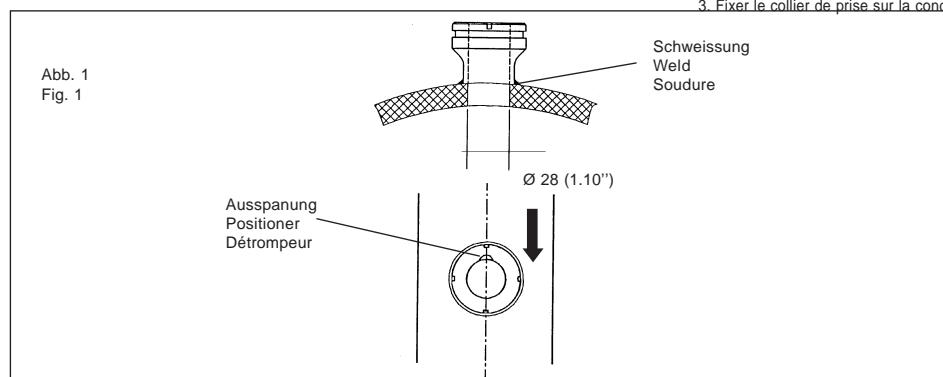
1. Einbauvorschriften des zu installierenden Sensors beachten.
2. Loch von 32mm in die Rohrleitung bohren.
3. Anschluss-Schelle an Rohrleitung festschrauben.

Saddle (Fig.3)

1. Take into account the installation guidelines of the sensor.
2. Drill a hole of 32mm (1.26") into the pipe.
3. Fasten the saddle fitting to the pipe.

Collier à prise (Fig.3)

1. Tenir compte des consignes de montage du capteur à installer.
2. Percer un trou de 32mm dans la conduite.
3. Fixer le collier de prise sur la conduite.



3. Technische Daten:
3.1 Allgemeine Daten

<u>Nennweite:</u>	DN15 bis DN400
<u>Max. Mediumstemperatur:</u>	Fitting: PVC 50°C PP 80°C PVDF 100°C VA 100°C* MS 100°C*
* kann höher sein in einigen Sonderfällen	
<u>Druckklasse:</u>	PN10 (Kunststoff) PN16 (Metall)

Achtung: Die maximalen Mediums Temperatur und Druck können auch vom Sensor abhängig sein (z.B. PN6 hauptsächlich). Siehe dazu die entsprechende Bedienungsanleitung.

O-Ringe: FPM (EPDM option)

3.2 K-Faktor Fitting mit Durchfluss Sensor/ Transmitter
3. Technical Data:
3.1 General Data

Diameter : DN15 to DN400(1/2" to 16")

<u>Maximum fluid temperature :</u>	Fitting:	T°	PVC	50°C (122°F)
			PP	80°C (179°F)
			PVDF	100°C (212°F)
			VA	100°C (212°F)*
			MS	100°C (212°F)*

* temperature can be higher in some cases

Pressure Class: PN10 (Plastic)
PN16 (Metal)

Caution: Temperature and pressure limits may depend on the sensor (usually PN6 for example). Please refer to the appropriate instruction manual for more details.

O-Rings: FPM (EPDM option)

3.2 K-Factor fitting with flow sensor/ transmitter
3. Caractéristiques techniques:
3.1 Caractéristiques générales

Diamètre : DN15 à DN400

<u>Température max. du fluide:</u>	Fitting:	T°	PVC	50°C
			PP	80°C
			PVDF	100°C
			Inox	100°C*
			Laiton	100°C*

* peut être plus élevée dans certains cas particuliers

Classe de pression: PN10 (Plastique)
PN16 (Métal)

Attention: les valeurs maximales de températures et de pression peuvent également dépendre des caractéristiques du capteur (par exemple PN6 en général). Se référer au manuel d'utilisation approprié.

Joints toriques: FPM (EPDM option)

3.2 Facteur K: raccord avec capteur/transmetteur de débit

Typ / Type	VA / SSt316 / Inox		MS / Brass / Laiton		PVC / PVC / PVC		PP / PP / PE		PVDF / PVDF / PVDF	
	Mit / with / avec		Mit / with / avec		Mit / with / avec		Mit / with / avec		Mit / with / avec	
	DN	8020/4/5	8045	8020/4/5	8045	8020/4/5	8045	8020/4/5	8045	8020/4/5
15	109.9	1.691	109.9	1.691	119.7	1.332	117.6	1.29	129.4	1.213
20	64.02	1.984	64.02	1.984	81.05	1.513	75.08	1.437	81.20	1.365
25	48.3	2.848	48.3	2.848	56.59	2.258	53.58	2.212	60.32	2.035
32	30.93	4.32	30.93	4.32	29.87	4.287	29.02	4.299	31.88	4.025
40	19.48	6.68	19.48	6.68	18.64	7.30	17.41	7.16	19.37	6.88
50	11.18	11.24	11.18	11.24	10.66	12.47	10.29	12.19	11.07	11.46

Immer mit kurzer Sensor Ausführung / Always with short sensor version / Uniquement avec capteur version courte

Typ / Type	1500 welding tab		1501 saddle PP		1501 welding tab		1501 saddle		1501 welding tab	
	VA / SSt / Inox		PVC		PP/PE		PP		PVDF	
	MS/ Brass / Laiton									
DN	Mit / with / avec		Mit / with / avec		Mit / with / avec		Mit / with / avec		Mit / with / avec	
	8020/4/5	8045	8020/4/5	8045	8020/4/5	8045	8020/4/5	8045	8025	8045
65	7.86 (S)	20.04 (S)	11.18 (L)	14.49 (L)	8.32 (S)	17.78 (S)	x	x	5.53 (S)	24.11 (S)
80	5.52 (S)	28.51(S)	7.38 (L)	21.32 (L)	5.49 (S)	25.61 (S)	7.8 (L)	20.40 (L)	3.65 (S)	40.75 (S)
100	3.20 (S)	49.22 (S)	4.83 (L)	33.04 (L)	3.51 (S)	38.12 (S)	5.29 (L)	30.38 (L)	2.34 (S)	70.45 (S)
110	x	x	3.45 (L)	44.69 (L)	x	x	x	x	x	x
125	2.00 (S)	78.0 (S)	2.55 (L)	63.65 (L)	2.66 (L)	81.7 (L)	3.10 (L)	52.11 (L)	x	x
150	1.32 (S)	98.4 (S)	1.67(L)	136.6 (L)	2.12 (L)	103.0 (L)	2.03 (L)	78.81 (L)	x	x
180	x	x	1.08 (L)	196.8 (L)	x	x	1.37 (L)	116.0 (L)	x	x
200	0.72 (S)	155.0 (S)	0.80 (L)	290.0 (L)	0.98 (L)	223.5 (L)	1.07 (L)	146.8 (L)	x	x
250	0.50 (L)	311 (L)	x	x	0.63 (L)	347 (L)	x	x	x	x
300	0.35 (L)	447 (L)	x	x	0.42 (L)	510 (L)	x	x	x	x
350	0.26 (L)	609 (L)	x	x	0.3 (L)	705 (L)	x	x	x	x
400	x	x	x	x	0.23 (L)	931 (L)	x	x	x	x

X : nicht verfügbar / not available / non disponible

(S) : Kurze Sensor Ausführung / short sensor version / capteur version courte

(L) : Lange Sensor Ausführung / Long sensor version / capteur version longue

Bemerkung

K-Faktor in Pulse/ US Gallon = K (Pulse/l) x 3.785
K-Faktor in Pulse/ UK Gallon = K (Pulse/l) x 4.546

Unter referenzbedingungen, d.h. Messmedium Wasser, Umgebungs- und Wassertemperatur 20°C, Berücksichtigung der Mindestein- und Auslaufstrecken, angepasste Rohrleitungsabmessungen.

Note

K-Faktor in Impulse/ US Gallon = K (Impulse/l) x 3.785
K-Faktor in Impulse/ UK Gallon = K (Impulse/l) x 4.546

Under reference conditions, i.e. measuring fluid water, ambient and water temperature of 20°C, applying the minimum inlet and outlet pipe lengths, and pipe dimensions measured.

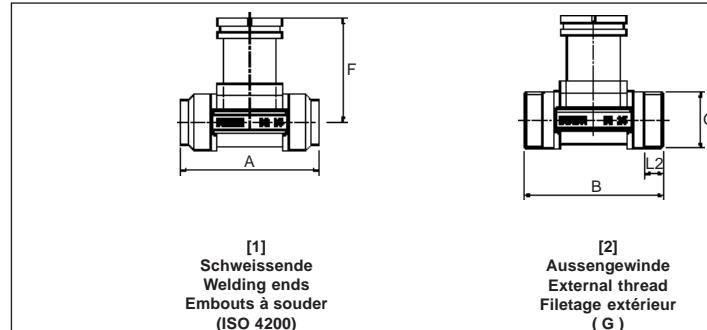
Remarque:

Facteur K en impulsion/ gallon US = K (impulsion/l) x 3.785
Facteur K en impulsion/ gallon UK = K (impulsion/l) x 4.546

Dans les conditions de référence, à savoir: fluide eau, température du fluide et ambiante 20°C, distances amont et aval respectées, dimensions des tubes adaptées.

4. Abmessungen

4.1 Edelstahl, Messing DN15 bis DN50



[mm]

DN	Ø extérieur	[1] épaisseur	A	Länge / Length /Longueur					G1	[2] und / and / et	[3] G2	L1	L2	Triclamp [4] H	Norme*	Flansch/Flange/Bride [5]				
				B	C	D	E (DIN) (ANSI)	E (JIS)								I	J	K	M	N
15	21.3	1.6	84	84	85	130	130	140	80.3	G 1/2 NPT 1/2 Rc 1/2	16.0 17.0 15.0	G3/4	11.5	34.0	DIN ANSI JIS	23.5 23.5 23.5	4x14.0 4x15.8 4x15.0	65.0 60.3 70.0	95 89 95	45.0 34.9 51.0
20	26.9	1.6	94	94	95	150	150	152	77.8	G 3/4 NPT 3/4 Rc 3/4	17.0 18.3 16.3	G1	13.5	50.5	DIN ANSI JIS	28.5 28.5 28.5	4x14.0 4x15.8 4x15.0	75.0 69.8 75.0	105 99 100	58.0 42.9 56.0
25	33.7	2.0	104	104	105	160	160	165	78.0	G1 NPT1 Rc1	23.5 18.0 18.0	G 1 1/4	14.0	50.5	DIN ANSI JIS	28.5 28.5 28.5	4x14.0 4x15.8 4x19.0	85.0 79.4 90.0	115 108 125	68.0 50.8 67.0
32	42.4	2.0	119	119	120	180	180	178	81.6	G 1 1/4 NPT 1 1/4 Rc 1 1/4	23.5 21.0 21.0	G 1/2	18.0	50.5	DIN ANSI JIS	31.0 31.0 31.0	4x18.0 4x15.8 4x19.0	100.0 88.9 100.00	140 117 135	78.0 63.5 76.0
40	48.3	2.0	129	129	130	200	200	190	85.4	G 1 1/2 NPT 1 1/2 Rc 1 1/2	23.5 20.0 19.0	M55x2	19.0	64.0	DIN ANSI JIS	36.0 36.0 36.0	4x18.0 4x15.8 4x19.0	110.0 98.4 105.0	150 127 140	88.0 73.0 81.0
50	60.3	2.6	149	149	150	230	230	216	91.5	G2 NPT2 Rc 2	27.5 24.0 24.0	M64x2	20.0	77.5	DIN ANSI JIS	41.0 41.0 41.0	4x18.0 4x19.0 4x19.0	125.0 120.6 120.0	165 152 155	102.0 92.1 96.0

* DIN 2501/2633, Einbaulänge nach DIN 3202-F1;
* ANSI B16.5-1988, Einbaulänge nach DIN 3202-F1;

* JIS 10K, Einbaulänge nach ANSI B16-10

* DIN 2501/2633, length according to DIN 3202-F1;
* ANSI B16.5-1988, length according to DIN 3202-F1;

* JIS 10K, length according to ANSI B16-10

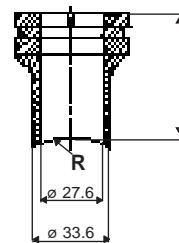
* DIN 2501/2633, longeur selon DIN 3202-F1;
* ANSI B16.5-1988, longeur selon DIN 3202-F1;

* JIS 10K, longeur selon ANSI B16-10

4.2 Schweiss-Stutzen VA mit Radius DN65 bis DN350

Werkstoff: 1.4404 (DIN)
316L (B.S.)

N.B.: Kurze Durchfluss Sensor Ausführung für DN65 bis DN200
Lange Durchfluss Sensor Ausführung für DN250 bis DN350



Material: 1.4404 (DIN)
316L (B.S.)

N.B.: Short flow Sensor version for DN65 to DN200
Long flow Sensor version for DN250 to DN350

4.2 Raccords à souder Inox avec courbure DN65 à DN350

Matériau: 1.4404 (DIN)
316L (B.S.)

N.B.: Capteur de débit version courte pour DN65 à DN200
Capteur de débit version longue pour DN250 à DN350

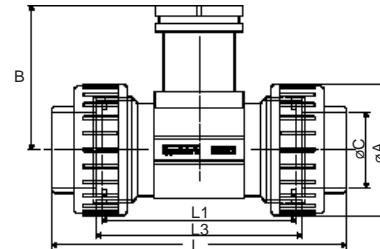
DN	65	80	100	125	150	200	250	300	350
A	54.52	53.07	50.71	48.24	45.73	41.01	73.64	67.83	63.94
R	36.65	44.45	57.15	70.65	84.15	109.55	136.55	161.95	177.80

4.3 PVC-PP-PVDF DN15 bis DN50

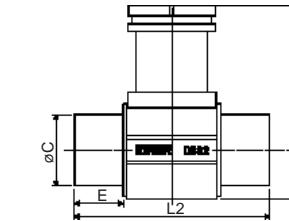
4.3 PVC-PP-PVDF DN15 to DN50

4.3 PVC-PP-PVDF DN15 à DN50

[6]
Überwurfmutter
True union connection
Raccord union



[7]
Klebe- oder Schweißmuffen
solvent/fusion spigot
avec manchon à coller / à souder



Fitting für Durchfluss und Analyse (pH und ORP kompakte Ausführung und getrennte Ausführung lange Entfernung)
Fitting for flow and analysis (pH and ORP compact version and remote version long distance)
Raccord pour mesure de débit et d'analyse (pH et POR: version compacte et version séparée longue distance)

DN	B	DIN	Ø C		JIS	Ø A	DIN	L		JIS*	L1	L3	D	PVC	L2	PP/PVDF	PVC	E	PP/PVDF
			ANSI	JIS				ANSI*	JIS*										
15	80.4	20	21.3	18.40		43	128	130.0	129	90	96	17.5	90	85	16.5	14			
20	77.8	25	26.7	26.45		53	144	145.6	145	100	106	17.5	100	92	20.0	16			
25	78.0	32	33.4	32.55		60	160	161.4	161	110	116	21.5	110	95	23.0	18			
32	81.4	40	42.2	38.60		74	168	170.0	169	110	116	27.5	110	100	27.5	20			
40	85.2	50	48.3	48.70		83	188	190.2	190	120	127	31.5	120	106	30.0	23			
50	91.5	63	60.3	60.80		103	212	213.6	213	130	136	39.5	130	110	37.0	27			

*Nur für PVC Überwurfmutter / Only for PVC True union / Uniquement pour raccord union en PVC

[6]

[7]

DN	B	DIN	Ø C		JIS	Ø A	DIN	L		JIS*	L1	L3	D	PVC	L2	PP/PVDF	PVC	E	PP/PVDF
			ANSI	JIS				ANSI*	JIS*										
15	81.4	20	---	---		74	148	---	---		110	116	---	---	---	---	---	---	
20	81.4	25	---	---		74	154	---	---		110	116	---	---	---	---	---	---	
25	81.4	32	---	---		74	160	---	---		110	116	---	---	---	---	---	---	
32	81.4	40	42.2	38.60		74	168	170.0	169		110	116	27.5	110	100	27.5	20		
40	85.2	50	48.3	48.70		83	188	190.2	190		120	127	31.5	120	106	30.0	23		
50	91.5	63	60.3	60.80		103	212	213.6	213		130	136	39.5	130	110	37.0	27		

*Nur für PVC Überwurfmutter / Only for PVC True union / Uniquement pour raccord union en PVC

4.3 DN65 à DN400

4.4 DN65 bis DN400

Anschluss-Schellen PP
Saddle PP
Collier PP

Gehäusewerkstoff / Body material / Matériau du corps:
Dichtwerkstoff / Seal material / Matériau d'étanchéité:
PP/PVC
EPDM

N.B.: Nur mit langer Durchfluss Sensor Ausführung
Only with long flow sensor version
Uniquement avec le capteur de débit version longue

DN	50	65	80	100	110	125	150	180	200
A	116.0	129.0	144.0	166.0	181.0	196.0	216.0	266.0	290.0
B	116.0	115.0	119.0	124.0	120.0	127.0	137.0	161.0	173.0
C	155.0	160.0	171.0	187.0	191.0	205.0	225.0	271.0	297.0
øD	63.0	75.0	90.0	110.0	125.0	140.0	160.0	200.0	225.0

PE, PP, PVDF-Schweiss-Stutzen / PE, PP, PVDF Fusion spigot / Raccord à souder PE, PP, PVDF

DN	65	80	100	150	200	250	300	350	400
A	72.5	72.5	72.5	102	102	102	102	102	102
B	13	15.6	19	27.7	38.9	48.4	61.3	61.3	69.1
C	---	---	5	10	16	21	28	28	31.5
B	13	15.6	19	27.7	38.9	48.4	61.3	61.3	---
C	---	---	5	10	16	21	28	28	---
B	10.4	2.5	15.2	---	---	---	---	---	---
C	---	---	6	---	---	---	---	---	---

N.B.:

-Kurze Durchfluss Sensor Ausführung
für DN65 bis DN100

Lange Sensor Durchfluss Ausführung
für DN150 bis DN400

-Short flow Sensor version
for DN65 to DN100

Long flow Sensor version
for DN150 to DN400

-Capteur de débit version courte
pour DN65 à DN100

Capteur de débit version longue
pour DN150 à DN400

5. Fitting Bestelltabelle / Ordering Chart for Fittings / Tableau de commande des raccords

Edelstahl / Stainless-Steel / Acier Inox

Specifications	Ident N° / Ident-No. / Code ident.								
	DN 15	DN 20	DN 25	DN 32	DN 40	DN 50			
Schweissende / Welding ends / Embouts à souder	428760L	428761H	428762A	428763B	428764C	428765D			
Aussengewinde G / External Thread G / Filetage extérieur G	428754A	428755B	428756C	428757D	428758N	428759P			
G-Innengewinde / G-Internal thread / Taraudage G	428736Y	428737Z	428738A	428739B	428740Q	428741D			
NPT-Innengewinde / NPT-Internal thread / Taraudage NPT	428742E	428743F	428744G	428745H	428746A	428747B			
Rc ISO7-Innengewinde / Rc ISO7-Internal thread / Taraudage Rc ISO7	428748L	428749M	428750J	428751F	428752G	428753H			
Mit Triclamp / with triclamp / Raccord Triclamp (ISO 2852)	428766E	428767F	428768Q	428769R	428770N	428771B			
Mit DIN Flanschen / With DIN flanges / A brides DIN (DIN 2501)	428772C	428773D	428774E	428775F	428776G	428777H			
Mit (JIS 10K) Flanschen / With (JIS 10K) flanges / A brides (JIS 10K)	431053J	431054K	431055L	431056M	431057N	431058X			
Mit ANSI Flanschen / With ANSI flanges / A brides ANSI (ANSI B16.5-1998)	428778J	428779K	428780H	428781W	408782X	428783Y			
Specifications	DN 65	DN 80	DN 100	DN 125	DN 150	DN 200	DN 250	DN300	DN350
Schweiss-Stutzen / Welding tab/ Raccord à souder	418112M	418113N	418114P	418115Q	418116R	418117J	418756A	420070G	416637R

Messing / Brass / Laiton

Specifications	Ident N° / Ident-No. / Code ident.					
	DN 15	DN 20	DN 25	DN 32	DN40	DN 50
Aussengewinde G / External Thread G / Filetage extérieur G	428730E	428731T	428732U	428733V	428734W	428735X
G-Innengewinde / G-Internal thread / Taraudage G	428712Y	428713Z	428714S	428715T	428716U	428717V
NPT-Innengewinde / NPT-Internal thread / Taraudage NPT	428718E	428719F	418720C	428721Z	428722S	428723T
Rc ISO7-Innengewinde / Rc ISO7-Internal thread / Taraudage Rc ISO7	428724U	428725V	428726W	428727X	428728G	428729H

PVC

Specifications	Ident N° / Ident-No. / Code ident.					
	DN 15	DN 20	DN 25	DN 32	DN40	DN 50
Überwurfmutter ISO/ True union connection ISO / raccord union ISO	428670J	428671F	428672G	428673H	428674A	428675B
Überwurfmutter ASTM/ True union connection ASTM/ raccord union ASTM	428682T	428683U	428684V	428685W	428686X	428687Y
Überwurfmutter JIS/ True union connection JIS/ raccord union JIS	429078H	429079A	429080Y	429081M	429082N	429083P
Klebe oder Schweißmuffe/Solvent or fusion spigot/ manchon à coller ou à souder	428676C	428677D	428678N	428679P	428680D	428681S
Für Analyse / for analysis / pour analyse	430837L	430838V	430839W	428673H	428674A	428675B

PP

Specifications	Ident N° / Ident-No. / Code ident.								
	DN 15	DN 20	DN 25	DN 32	DN40	DN 50			
Überwurfmutter ISO/ True union connection ISO / raccord union ISO	428688H	428689A	428690F	428691U	428692V	428693W			
Klebe oder Schweißmuffe/Solvent or fusion spigot/ manchon à coller ou à souder	428694X	428695Y	428696Z	428697S	428698B	428699C			
Für Analyse / for analysis / pour analyse	430840B	430841Y	430842Z	428691U	428692V	428693W			
Specifications	DN 65	DN 80	DN 100	DN 150	DN 200	DN 250	DN300	DN350	DN400
Schweiss-Stutzen / Fusion spigot / Raccord à souder	418650L	418651H	418652A	418653B	418654C	418655D	418656E	418657F	-

Specifications	DN 50	DN 65	DN 80	DN 100	DN 110	DN 125	DN 150	DN180	DN 200
	Anschluss-Schellen / Saddle / Collier	425138N	425139P	425140U	425141R	425142J	425143K	425144L	433873P

PVDF

Specifications	Ident N° / Ident-No. / Code ident.								
	DN 15	DN 20	DN 25	DN 32	DN40	DN 50			
Überwurfmutter ISO / True union connection ISO/ raccord union ISO	428700R	428701E	428702F	428703G	428704H	428705A			
Klebe oder Schweißmuffe/Solvent or fusion spigot/ manchon à coller ou à souder	428706B	428707C	428708M	428709N	428710A	428711X			
Für Analyse / for analysis / pour analyse	430843S	430844T	430845U	428703G	428704H	428705A			
Specifications	DN 65	DN 80	DN 100	DN 150	DN 200	DN 250	DN300	DN350	DN400
Schweiss-Stutzen / Fusion spigot / Raccord à souder	418658Q	418659R	418660N	-	-	-	-	-	-

PE

Specifications	Ident N° / Ident-No. / Code ident.								
	DN 65	DN 80	DN 100	DN 150	DN 200	DN 250	DN300	DN350	DN400
Schweiss-Stutzen / Fusion spigot / Raccord à souder	418642G	418643H	418644A	418645B	418646C	418647D	418648A	418649P	418598V