

## Détecteur de débit à ailette Inline



Le Type 8010 peut être associé à...



Vanne



Alarme



API

- Intégration économique sur tout type de canalisation
- Principe de mesure magnétique
- Réglage mécanique des consignes

Le détecteur de débit Inline Type 8010 est spécialement conçu pour contrôler des valeurs minimales/maximales de débit, pour des fluides propres, comme l'eau, exempts de bulles d'air et de particules magnétisables.

Le détecteur se compose d'un raccord-capteur Inline (S010) et d'un module électronique (SE10) rapidement et facilement connecté par quart de tour.

Le 8010, appareil de mesure uni-directionnel, doit être installé en fonction de la flèche qui indique le sens d'écoulement. Il indique la présence ou non d'un débit dans la canalisation par commutation du contact de l'ampoule Reed contenue dans le module électronique. Les seuils de commutation min./max. pour des vitesses de débit croissante ou décroissante s'ajustent à l'aide d'une vis de réglage au sein d'une plage définie.

Le module électronique SE10 est disponible en deux versions :

- Normalement ouvert (NO) : Le débit ferme le contact.
- Normalement fermé (NC) : Le débit ouvre le contact.

Les différents raccords-capteurs S010 sont disponibles en deux versions :

- avec une petite palette «Plage 1» utilisables pour les raccords-capteurs DN15...DN40.
- avec une grande palette «Plage 2» utilisables pour les raccords-capteurs DN32...DN50.

### Caractéristiques générales

<b>Compatibilité</b>	Avec raccord-capteur Inline S010 (cf. tableau de commande)
<b>Élément capteur</b>	Palette avec aimant, ampoule Reed
<b>Raccordement au process</b>	Métal Plastique
	Taraudé, fileté, à souder, Clamp ou à brides Raccord union, manchon à visser ou à souder, taraudage
<b>Matériaux</b>	Boîtier, couvercle Vis de réglage Connecteur Éléments en contact avec le fluide Raccord, armature du capteur
	PC, +20% renforcé fibre de verre Laiton nickelé PA Laiton (CuZn39Pb2), acier inoxydable (316L - 1.4404), PVC, PP, PVDF PVDF Acier inoxydable (316L) / FKM (EPDM sur demande)
	Palette Axe / Joint
<b>Connexions électriques</b>	Connecteur : EN 175301-803 (fourni)
<b>Câble de raccordement</b>	Section entre 0,14 et 0,5 mm <sup>2</sup> ; longueur max. 100 m

### Caractéristiques du dispositif complet (raccord-capteur + module électronique)

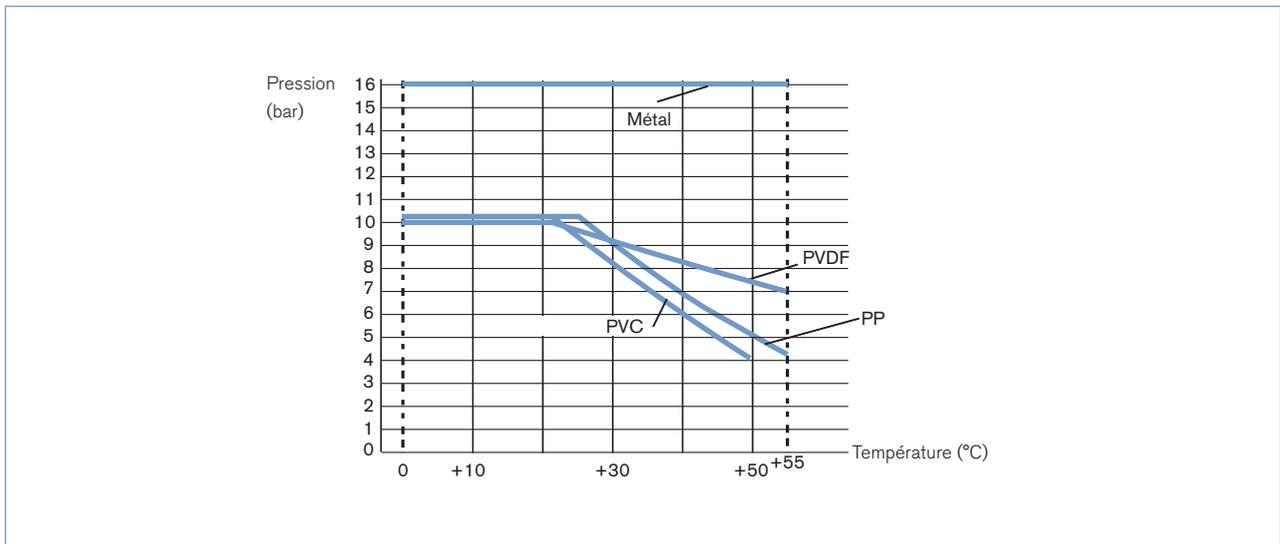
<b>Diamètre de canalisation</b>	DN15...DN50
<b>Plage de commutation</b>	4,7...75,4 l/min (cf. tableau de sélection - page 3)
<b>Vitesse du fluide</b>	10 m/s
<b>Température du fluide</b>	avec raccord-capteur en PVC PP, PVDF, laiton, acier inoxydable
	0...+50 °C 0...+55 °C
<b>Pression max. du fluide</b>	PN10 (avec raccord-capteur plastique) - PN16 (avec raccord-capteur métallique) cf. diagramme pression/température, page suivante
<b>Viscosité / Pollution</b>	100 cSt. max. / max. 1% (taille des particules : 0,5 mm max.)

Caractéristiques électriques	
<b>Tension d'alimentation</b>	Sans
<b>Sorties</b>	Libre de potentiel, forme A, fermeture ou ouverture
Ampoule Reed	150 V DC/250 V AC max.
Tension commutable	0,8 A max.
Courant commutable	50 W max., 50 VA
Puissance commutable	2,5 A
Courant de travail	
Environnement	
<b>Température ambiante</b>	0...+55 °C (fonctionnement et stockage)
<b>Humidité relative</b>	≤ 80%, sans condensation
Normes, directives et certifications	
<b>Indice de protection</b>	IP65 avec connecteur monté, serré
<b>Normes et directives CE</b>	Les normes appliquées justifiant la conformité aux directives UE peuvent être consultées dans l'attestation d'examen UE de type et/ou la déclaration de Conformité UE (si applicable)
Pression	Conforme à l'article 4, §1 de la directive 2014/68/UE*

\* Pour la directive pression 2014/68/UE, l'appareil ne peut être utilisé que dans les conditions suivantes (dépendant de la pression max., du diamètre de conduite et du fluide).

Type de fluide	Conditions
<b>Groupe de fluide 1, article 4, §1.c.i</b>	DN ≤ 25
<b>Groupe de fluide 2, article 4, §1.c.i</b>	DN ≤ 32 ou PN*DN ≤ 1000
<b>Groupe de fluide 1, article 4, §1.c.ii</b>	DN ≤ 25 ou PN*DN ≤ 2000
<b>Groupe de fluide 2, article 4, §1.c.ii</b>	DN ≤ 200 ou PN ≤ 10 ou PN*DN ≤ 5000

## Diagramme pression/température



## Conception, matériaux internes et principe de fonctionnement

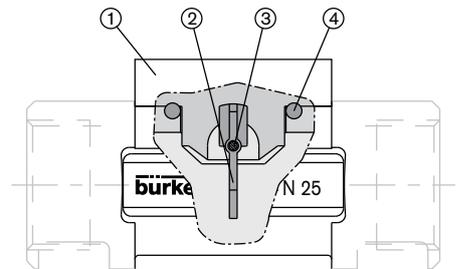


Le raccord-captur Inline S010 possède une armature à palette pivotante munie d'un aimant.

Le module SE10 est équipé d'un levier oscillant avec un aimant à chaque extrémité. Lorsque le fluide circule, la palette pivote et entraîne l'aimant inférieur du levier.

**⚠ Orientez les flèches du S010 Inline et du SE10 dans le sens de l'écoulement.** Les mouvements sont détectés par une ampoule Reed, permettant d'établir ou d'interrompre le contact. Les seuils de commutation s'ajustent à l'aide d'une vis de réglage au sein d'une plage définie.

No.	Description	Matériaux
1	Armature du capteur	Laiton, acier inoxydable, PVC, PP ou PVDF
2	Palette	PVDF
3	Axe	Acier inoxydable
4	Joint torique	FKM ou EPDM

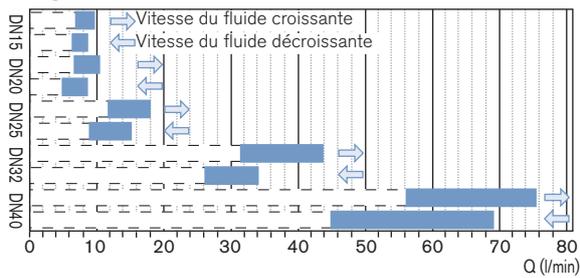


## Tableau de sélection des seuils de commutation et du DN du raccord-captteur

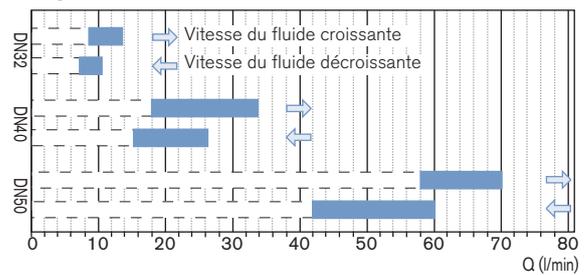
Le type de palette (Plage 1 ou 2) ainsi que le DN du raccord-captteur déterminent la plage de débit sur laquelle les seuils de commutation peuvent être ajustés. Le tableau ci-dessous donne les valeurs extrêmes de commutation suivant la configuration du 8010 sélectionné.

Plage	DN du raccord-captteur	Vitesse du fluide (eau) [m/s]			Débit			
		min.	max.	Variation	l/min		m <sup>3</sup> /h	
					min.	max.	min.	max.
1	15	0,65	0,90	Croissant	6,9	9,5	0,41	0,57
		0,60	0,80	Décroissant	6,4	8,5	0,38	0,51
	20	0,35	0,55	Croissant	6,6	10,4	0,40	0,62
		0,25	0,45	Décroissant	4,7	8,5	0,28	0,51
	25	0,40	0,60	Croissant	11,8	17,7	0,71	1,06
		0,30	0,50	Décroissant	8,8	14,7	0,53	0,88
	32	0,65	0,90	Croissant	31,4	43,4	1,88	2,61
		0,55	0,70	Décroissant	26,5	33,8	1,59	2,03
40	0,75	1,00	Croissant	56,5	75,4	3,39	4,52	
	0,60	0,90	Décroissant	45,2	67,9	2,71	4,07	
2	32	0,18	0,28	Croissant	8,5	13,5	0,51	0,81
		0,15	0,22	Décroissant	7,0	10,5	0,42	0,63
	40	0,25	0,45	Croissant	18,8	33,9	1,13	2,04
		0,20	0,35	Décroissant	15,1	26,4	0,90	1,58
	50	0,49	0,59	Croissant	58,0	70,0	3,48	4,20
		0,36	0,51	Décroissant	42,0	60,0	2,52	3,60

Plage 1



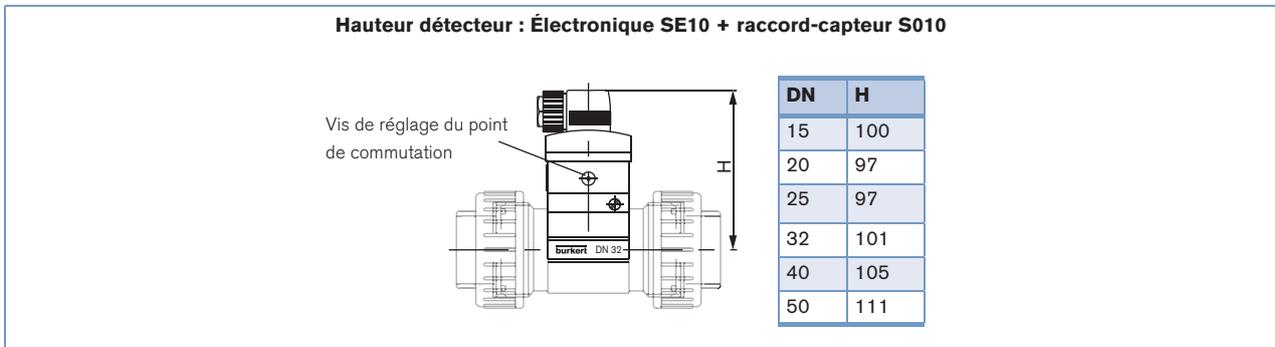
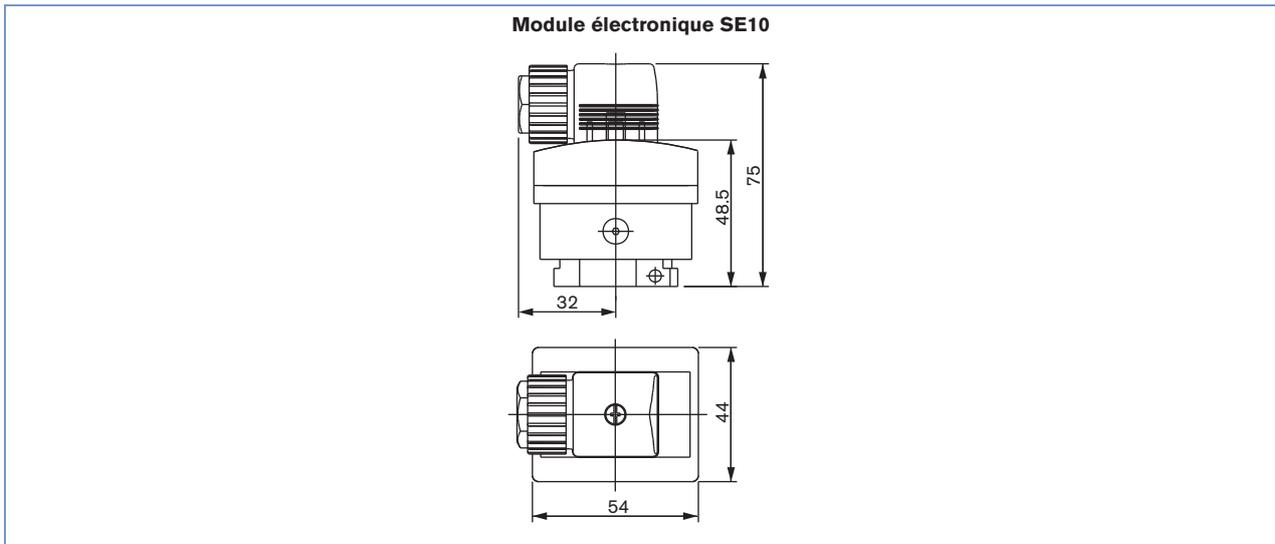
Plage 2



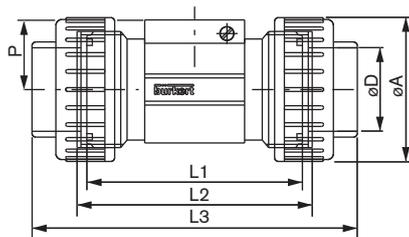
### Attention !

Les raccords-captteurs de diamètre nominal 32 et 40 mm sont conçus pour deux plage de commutation différentes (1 et 2), en relation avec la vitesse d'écoulement et les valeurs de débit équivalents. Pour tous les autres, il n'existe qu'une seule plage de commutation (1 ou 2).

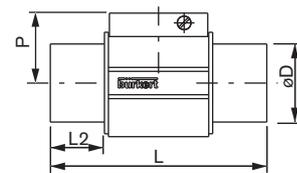
## Dimensions [mm]

**Raccord union - (embout à coller ou à souder)**

DIN 8063, ASTM D 1785/76 ou JIS K en PVC,  
DIN 16962 en PP ou  
ISO 10931 en PVDF

**Raccord à embout - (embout à coller ou à souder)**

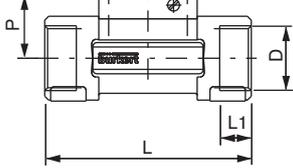
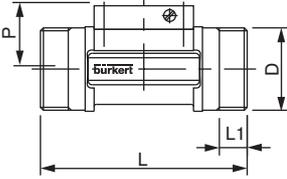
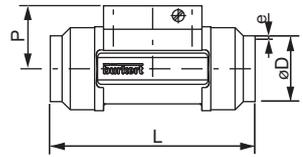
DIN 8063 en PVC  
DIN 16962 en PP ou  
ISO 10931 en PVDF



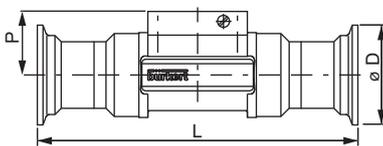
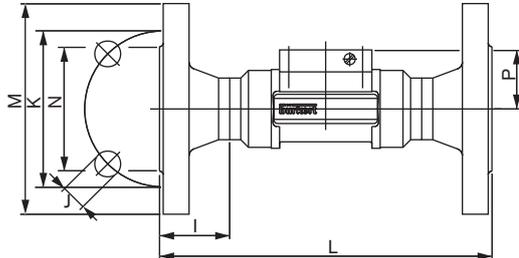
DN	P	Raccord union en plastique									Raccord embouts à souder en PVC			Raccord embouts à souder en PP ou PVDF		
		L1	L2	L3	DIN/ISO	ASTM*	JIS*	øD DIN/ISO	ASTM*	JIS*	øA	L	ø D	L2	L	ø D
15	34,5	90	96	128	130,0	129,0	20	21,3	18,4	43	90	20	16,5	85	20	14
20	32,0	100	106	144	145,6	145,0	25	26,7	26,45	53	100	25	20,0	92	25	16
25	32,2	110	116	160	161,4	161,0	32	33,4	32,55	60	110	32	23,0	95	32	18
32	35,8	110	116	168	170,0	169,0	40	42,2	38,60	44	110	40	27,5	100	40	20
40	39,6	120	127	188	190,2	190,0	50	48,3	48,70	83	120	50	30,0	106	50	23
50	45,7	130	136	212	213,6	213,0	63	60,3	60,80	103	130	63	37,0	110	63	27

\* uniquement en PVC

## Dimensions [mm]

Raccord taraudé G, NPT ou Rc					Raccord fileté G			Raccord à souder EN ISO 1127/ISO 4200/DIN 11866 série B		
										
DN	P	Raccord taraudé en inox ou laiton			Raccord fileté Inox			Raccord à souder Inox		
		L	L1	D	L	L1	D	L	ø D	e
15	34,5	85	16,0 17,0 15,0	G 1/2 NPT 1/2 Rc 1/2	84	11,5	G 3/4	84	21,3	1,6
20	32,0	95	17,0 18,3 16,3	G 3/4 NPT 3/4 Rc 3/4	94	13,5	G 1	94	26,9	1,6
25	32,2	105	23,5 18,0 18,0	G 1 NPT 1 Rc 1	104	14,0	G 1 1/4	104	33,7	2,0
32	35,8	120	23,5 21,0 21,0	G 1 1/4 NPT 1 1/4 Rc 1 1/4	119	18,0	G 1 1/2	119	42,4	2,0
40	39,6	130	23,5 20,0 19,0	G 1 1/2 NPT 1 1/2 Rc 1 1/2	129	19,0	M55 x 2	129	48,3	2,0
50	45,7	150	27,5 24,0 24,0	G 2 NPT 2 Rc 2	149	20,0	M64 x 2	149	60,3	2,6

Raccord Clamp DIN 32676 série B				Raccord à brides EN1092-1/B1/PN16, ANSI B16-5, JIS 10K						
										
DN	P	Raccord Clamp en inox		Raccord à brides en inox						
		L	ø D	Norme	L	I	J	M	K	N
15	34,5	130	34,0	EN ANSI JIS	130 130 152	23,5	4 x 14,0 4 x 15,8 4 x 15,0	95,0 89,0 95,0	65,0 60,3 70,0	45,0 34,9 51,0
20	32,0	150	50,5	EN ANSI JIS	150 150 178	28,5	4 x 14,0 4 x 15,8 4 x 15,0	105,0 99,0 100,0	75,0 69,8 75,0	58,0 42,9 56,0
25	32,2	160	50,5	EN ANSI JIS	160 160 216	28,5	4 x 14,0 4 x 15,8 4 x 19,0	115,0 108,0 125,0	85,0 79,4 90,0	68,0 50,8 67,0
32	35,8	180	50,5	EN ANSI JIS	180 180 229	31,0	4 x 18,0 4 x 15,8 4 x 19,0	140,0 117,0 135,0	100,0 88,9 100,0	78,0 63,5 76,0
40	39,6	200	64,0	EN ANSI JIS	200 200 241	36,0	4 x 18,0 4 x 15,8 4 x 19,0	150,0 127,0 140,0	110,0 98,4 105,0	88,0 73,0 81,0
50	45,7	230	77,5	EN ANSI JIS	230 230 267	41,0	4 x 18,0 4 x 19,0 4 x 19,0	165,0 152,0 155,0	125,0 120,6 120,0	102,0 92,1 96,0

## Tableau de commande pour détecteur Type 8010

## Module électronique Type SE10 - pour raccord-capteur Type S010

Sortie	Connexions électriques	Référence de commande
Ampoule Reed, NO	Connecteur selon EN 175301-803	438 087
Ampoule Reed, NC	Connecteur selon EN 175301-803	438 088

**Note :** Un appareil complet Type 8010 est constitué d'un raccord-capteur Type S010 et d'un module électronique Type SE10. Les deux éléments sont à commander séparément.

## Raccord-capteur Type S010 (à commander séparément)

Raccordement	Joint	Norme	Référence de commande							
			Plage 1				Plage 2			
			DN15	DN20	DN25	DN32	DN40	DN32	DN40	DN50
<b>Laiton - Température max. 55 °C, PN16</b>										
Taraudé	FKM	G	438 163	438 164	438 165	438 166	438 167	438 169	438 170	438 171
		NPT	438 172	438 173	438 174	438 175	438 176	438 178	438 179	438 180
		Rc	438 181	438 182	438 183	438 184	438 185	438 187	438 188	438 189
<b>Inox - Température max. 55 °C, PN16</b>										
Taraudé	FKM	G	438 199	438 200	438 201	438 202	438 203	438 205	438 206	438 207
		NPT	438 208	438 209	438 210	438 211	438 212	438 214	438 215	438 216
		Rc	438 217	438 218	438 219	438 220	438 221	438 223	438 224	438 225
Fileté	FKM	G	438 226	438 227	*	*	*	*	*	
À souder	FKM	EN ISO 1127/ISO 4200	438 235	*	438 237	*	*	*	*	438 243
<b>PVC - Température max. 50 °C, PN10</b>										
Union	FKM	DIN 8063	438 091	438 092	438 093	438 094	438 095	438 097	438 098	438 099
		ASTM D 1785/76	438 109	438 110	438 111	438 112	438 113	438 115	438 116	438 117
		JIS K	438 118	438 119	438 120	*	438 122	*	438 125	438 126
Embout	FKM	DIN 8063	438 100	*	438 102	438 103	438 104	*	*	*
<b>PP - Température max. 55 °C, PN10</b>										
Union	FKM	DIN 8063	438 127	438 128	438 129	*	438 131	438 133	*	*
Embout	FKM	DIN 8063	*	*	438 138	*	438 140	*	*	438 144

\* Sur demande

 **Autres versions sur demande**
**Raccordement**

À souder SMS 3008, BS 4825-1/ASME BPE/DIN 11866 série C ou DIN 11850 série 2/DIN 11866 série A/ DIN EN 10357 série A  
Clamp DIN 32676 série B, SMS 3017, BS 4825-3/ASME BPE ou DIN 32676 série A  
Brides EN1092-1/B1/PN16, ANSI B16-5 ou JIS 10K  
Union ISO 10931  
Embout ISO 10931

**Matériau**

PVDF - Température max. 55 °C, PN10

**Tableau de commande pour les accessoires/pièces détachées** (à commander séparément)

Description	Référence de commande
<b>Jeu de joints toriques</b>	
FKM - pour raccords-capteurs métalliques, DN15...DN50	426 340
EPDM - pour raccords-capteurs métalliques, DN15...DN50	426 341
FKM - pour raccords-capteurs plastiques, DN15	431 555
FKM - pour raccords-capteurs plastiques, DN20	431 556
FKM - pour raccords-capteurs plastiques, DN25	431 557
FKM - pour raccords-capteurs plastiques, DN32	431 558
FKM - pour raccords-capteurs plastiques, DN40	431 559
FKM - pour raccords-capteurs plastiques, DN50	431 560
EPDM - pour raccords-capteurs plastiques, DN15	431 561
EPDM - pour raccords-capteurs plastiques, DN20	431 562
EPDM - pour raccords-capteurs plastiques, DN25	431 563
EPDM - pour raccords-capteurs plastiques, DN32	431 564
EPDM - pour raccords-capteurs plastiques, DN40	431 565
EPDM - pour raccords-capteurs plastiques, DN50	431 566
<b>Armature du capteur</b>	
En laiton avec palette "plage 1", joint (FKM), vis pour DN15...DN40	561 761
En laiton avec palette "plage 2", joint (FKM), vis pour DN32...DN50	560 906

**i Autres versions sur demande**

**Matériau**

Armature en acier inoxydable avec palette

Pour trouver l'agence Bürkert la plus proche, cliquez sur le bouton orange →

[www.burkert.com](http://www.burkert.com)

 Dans le cas d'applications spéciales,  
veuillez nous consulter.

 Sous réserve de modifications.  
© Christian Bürkert GmbH & Co. KG

1607/8\_FR-fr\_00439894