



## Détecteur de débit mécanique pour contrôle Tout ou Rien

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

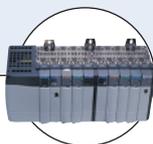
Le Type 8010 peut être associé à...



Vanne



Alarme



API

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. L'appareil indique la présence ou non d'un débit dans la canalisation par commutation du contact le 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 à DN40.
- avec une grande palette «Plage 2» utilisables pour les raccords-capteurs DN32 à 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>Matériaux</b>	Boîtier, couvercle Vis de réglage Connecteur Éléments en contact avec le fluide Raccord, armature du capteur  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)

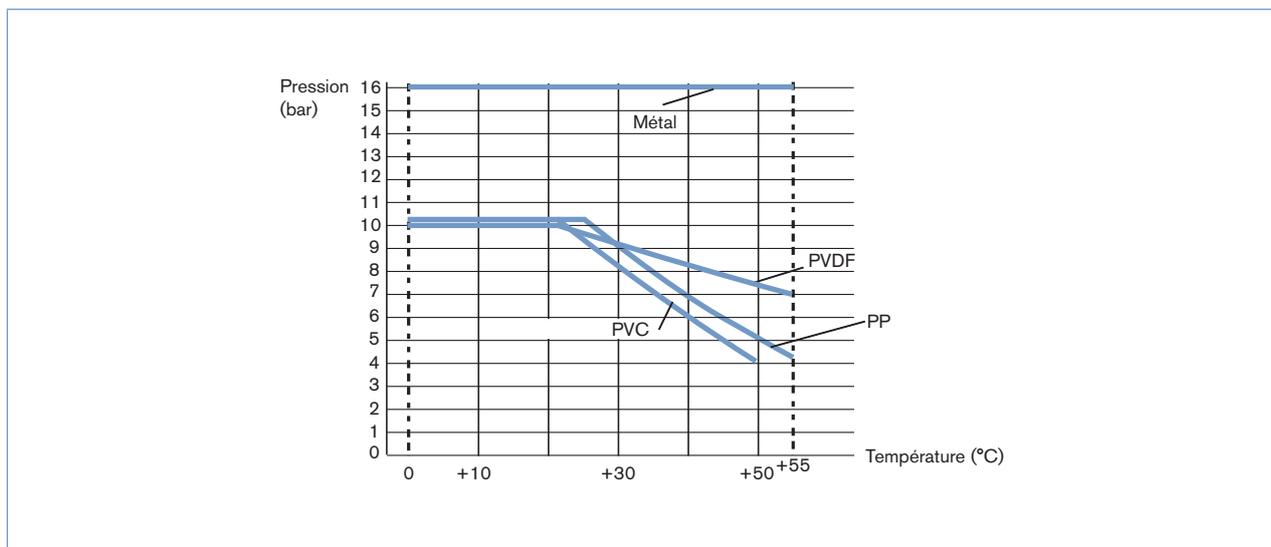
<b>Diamètre de canalisation</b>	DN15 à DN50
<b>Plage de commutation</b>	4,7 à 75,4 l/min (cf. tableau de sélection - page 3)
<b>Vitesse du fluide</b>	10 m/s
<b>Température du fluide</b>	avec raccord-capteur en PVC PP, PVDF, laiton, acier inoxydable
<b>Pression max. du fluide</b>	PN10 (avec raccord-capteur 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 °C à +55 °C (fonctionnement et stockage)
<b>Humidité relative</b>	≤ 80%, sans condensation
Normes, directives et agréments	
<b>Indice de protection</b>	IP65 avec connecteur monté, serré
<b>Normes, directives</b>	Conforme à l'article 3 du §3 de la directive 97/23/CE.*
Pression	EN 60068-2-6
Vibrations	EN 60068-2-6
Chocs	EN 60068-2-27

\* Pour la directive pression 97/23/CE, l'appareil ne peut être utilisé que dans les conditions suivantes (dépendant de la pression max., du diamètre de tuyauterie et du fluide).

Type de fluide	Conditions
Groupe de fluide 1, §1.3.a	DN ≤ 25 uniquement
Groupe de fluide 2, §1.3.a	DN ≤ 32 ou DN > 32 et PN*DN ≤ 1000
Groupe de fluide 1, §1.3.b	PN*DN ≤ 2000
Groupe de fluide 2, §1.3.b	DN ≤ 200

## Diagramme pression/température



## Conception, matériaux internes et principe de fonctionnement

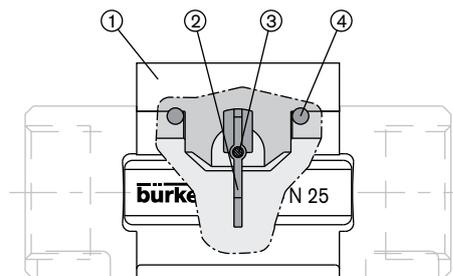


Le raccord-capturateur INLINE S010 possède une armature à palette pivotante munie d'un aimant.

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.

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	Inox
4	Joint torique	FKM ou EPDM

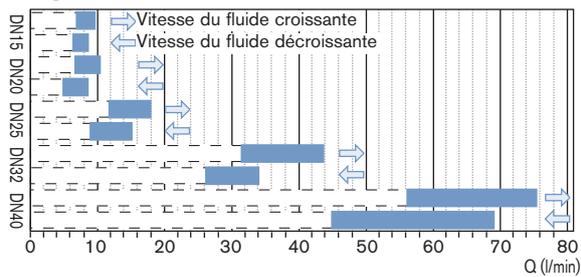


## Tableau de sélection des seuils de commutation et du DN du raccord-captteur

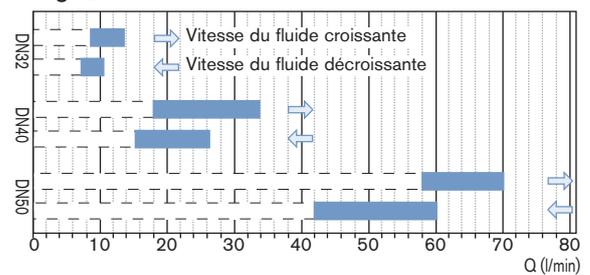
Le type de palette (Plage 1 ou 2) ainsi que le DN du raccord-captteur déterminent la plage de débit sur laquelle les seuils de commutation peuvent être ajustés. Le tableau ci-dessous donne les valeurs extrêmes de commutation suivant la configuration du 8010 sélectionné.

Plage	DN du raccord-captteur	Vitesse du fluide (Eau) [m/s]			Débit				
		min.	max.	Variation	l/min		m³/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

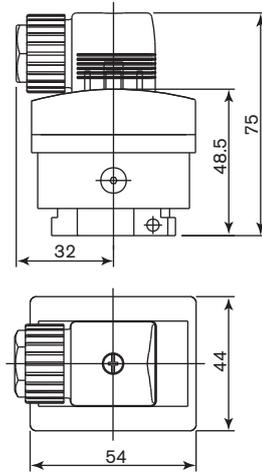


### Attention !

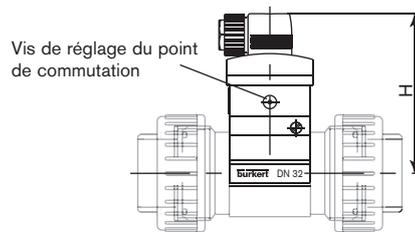
Les raccords-captteurs de diamètre nominal 32 et 40 mm sont conçus pour deux plage de commutation différentes (1 et 2), en relation avec la vitesse d'écoulement et les valeurs de débit équivalents. Pour tous les autres, il n'existe qu'une seule plage de commutation (1 ou 2).

Dimensions [mm]

Module électronique SE10

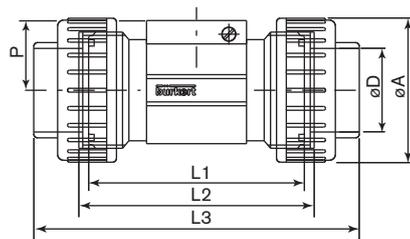


Hauteur détecteur : Électronique SE10 + raccord-captur S010

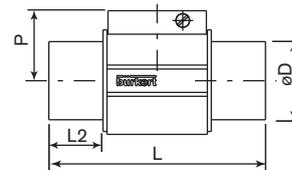


DN	H
15	100
20	97
25	97
32	101
40	105
50	111

Raccord union - (embout à coller ou à souder)



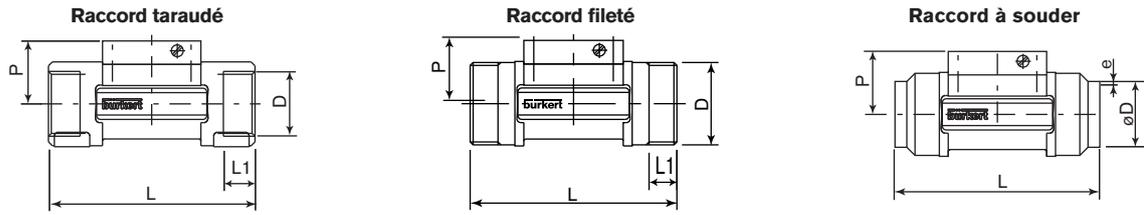
Raccord à embout - (embout à coller ou à souder)



DN	P	Raccord union en plastique									Raccord embouts à souder en PVC			Raccord embouts à souder en PP ou PVDF				
		L1	L2	L3	øD			øA			L	ø D	L2	L	ø D	L2		
				DIN	ANSI	JIS	DIN	ANSI	JIS									
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		

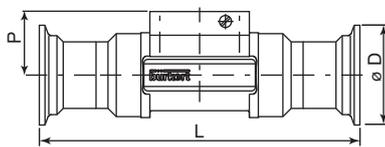
\* uniquement en PVC

Dimensions [mm]

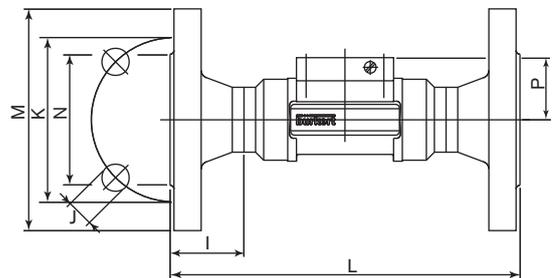


DN	P	Raccord taraudé en inox ou laiton			Raccord fileté Inox			Raccord à souder Inox		
		L	L1	D	L	L1	D	L	ø D	E
15	34,5	85	16,0 17,0 15,0	G 1/2 NPT 1/2 Rc 1/2	84	11,5	G 3/4	84	21,3	1,6
20	32,0	95	17,0 18,3 16,3	G 3/4 NPT 3/4 Rc 3/4	94	13,5	G 1	94	26,9	1,6
25	32,2	105	23,5 18,0 18,0	G 1 NPT 1 Rc 1	104	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



Raccord à bride



DN	P	Raccord Clamp - ISO4200 Inox		Raccord à brides en inox								
		L	ø D	Norme	L	I	J	M	K	N		
15	34,5	130	34,0	DIN	130	23,5	4x14,0	95,0	65,0	45,0		
				ANSI	130		4x15,8		89,0		60,3	
				JIS	152		4x15,0		95,0		70,0	51,0
20	32,0	150	50,5	DIN	150	28,5	4x14,0	105,0	75,0	58,0		
				ANSI	150		4x15,8		99,0		69,8	42,9
				JIS	178		4x15,0		100,0		75,0	56,0
25	32,2	160	50,5	DIN	160	28,5	4x14,0	115,0	85,0	68,0		
				ANSI	160		4x15,8		108,0		79,4	50,8
				JIS	216		4x19,0		125,0		90,0	67,0
32	35,8	180	50,5	DIN	180	31,0	4x18,0	140,0	100,0	78,0		
				ANSI	180		4x15,8		117,0		88,9	63,5
				JIS	229		4x19,0		135,0		100,0	76,0
40	39,6	200	64,0	DIN	200	36,0	4x18,0	150,0	110,0	88,0		
				ANSI	200		4x15,8		127,0		98,4	73,0
				JIS	241		4x19,0		140,0		105,0	81,0
50	45,7	230	77,5	DIN	230	41,0	4x18,0	165,0	125,0	102,0		
				ANSI	230		4x19,0		152,0		120,6	92,1
				JIS	267		4x19,0		155,0		120,0	96,0

## Tableau de commande pour détecteur Type 8010

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

Sortie	Connexions électriques	Code ident.
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	Code ident.							
			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 (ISO7)	438 181	438 182	438 183	438 184	438 185	438 187	438 188	438 189
Fileté	FKM	G	438 190	438 191	438 192	438 193	438 194	438 196	438 197	438 198
<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 (ISO7)	438 217	438 218	438 219	438 220	438 221	438 223	438 224	438 225
Fileté	FKM	G	438 226	438 227	438 228	438 229	438 230	438 232	438 233	438 234
À souder	FKM	EN ISO 1127 / ISO 4200	438 235	438 236	438 237	438 238	438 239	438 241	438 242	438 243
Clamp	FKM	ISO (pour certification EN ISO 1127 / ISO 4200)	438 244	438 245	438 246	438 247	438 248	438 250	438 251	438 252
Brides	FKM	EN 1092-1	438 253	438 254	438 255	438 256	438 257	438 259	438 260	438 261
		ANSI B16-5-1988	438 262	438 263	438 264	438 265	438 266	438 268	438 269	438 270
		JIS 10 K	438 271	438 272	438 273	438 274	438 275	438 277	438 278	438 279
<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	438 121	438 122	438 124	438 125	438 126
Embout	FKM	DIN 8063	438 100	438 101	438 102	438 103	438 104	438 106	438 107	438 108
<b>PVC - Température max. 55 °C, PN10</b>										
Union	FKM	DIN 8063	438 127	438 128	438 129	438 130	438 131	438 133	438 134	438 135
Embout	FKM	DIN 8063	438 136	438 137	438 138	438 139	438 140	438 142	438 143	438 144
<b>PVC - Température max. 55 °C, PN10</b>										
Union	FKM	DIN 8063	438 145	438 146	438 147	438 148	438 149	438 151	438 152	438 153
Embout	FKM	DIN 8063	438 154	438 155	438 156	438 157	438 158	438 160	438 161	438 162

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

Description	Code ident.
<b>Jeu de joints toriques</b>	
FKM - pour raccords-capteurs métalliques, DN15 à DN50	426 340
EPDM - pour raccords-capteurs métalliques, DN15 à 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 à DN40	561 761
En laiton avec palette "plage 2", joint (FKM), vis pour DN32 à DN50	560 906

**i Autres versions sur demande**

**Matériaux**

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

1210/3\_FR-fr\_00439894