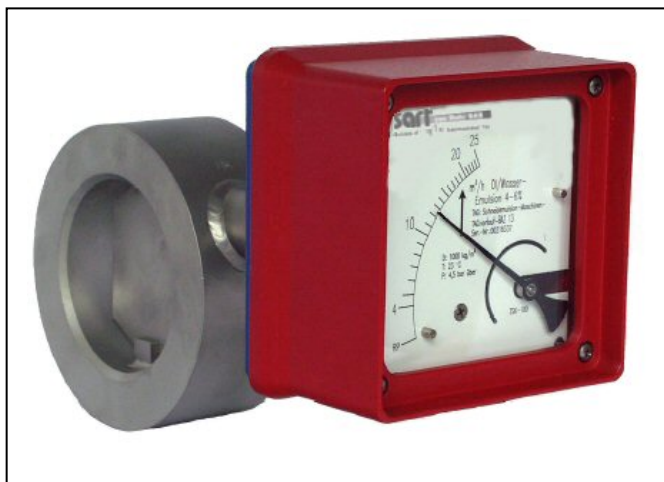


Débitmètre à cible

Corps métallique et transmission magnétique

Série
TSK



Description

Débitmètre à cible à transmission magnétique.
Indication locale du débit sur cadran.

Se monte en sandwich entre brides sur conduite horizontale ou verticale.

Les débitmètres TSK, de construction simple, robuste et sûre, offrent une solution de mesure de débit sur des fluides opaques, troubles, dangereux, inflammables, liquides ou gazeux.

Caractéristiques

DN50 au DN400

Matières : Acier carbone (TSK 110 ou 210)

Acier inox (TSK 120 ou 220)

Exécutions spéciales : PVC, PPH

DN50 à DN80 : PN40 (acier et inox)

DN100 à DN200 : PN16 (acier et inox)

DN250 à DN400 : PN10 (acier et inox)

Pour PVC, PPH : PN10 pour tous les DN

Précision : $\pm 1\%$ de la valeur maxi de la plage
 $\pm 2\%$ de la valeur lue

Plage de mesure : rapport 7/1

Construction simple et robuste.

Montage en position horizontale ou verticale

Sens de circulation du fluide indifférent.

Principe de fonctionnement : rotation de la cible dans la tuyauterie avec transmission magnétique (hystérésis négligeable).

Spécification d'appel d'offre

Type	Caractéristiques du débitmètre
TSK110	DN., PN., Débit., Sens de montage., Accessoires éventuels..

Caractéristiques du fluide
Etat., Dangérosité., Densité., viscosité., Température., Pression., Sens de circulation..

Avantages particuliers

Les débitmètres TSK vous assurent une totale fiabilité liée à des performances exceptionnelles.

De conception simple et robuste, ce débitmètre vous garantira de longues années de tranquillité.

Tous les débitmètres TSK sont calibrés, puis testés en étanchéité et en fonctionnement à 100% en usine, afin de vous garantir la qualité d'un grand constructeur d'instrumentation.

Sart von Rohr SAS
25 Rue de la Chapelle
BP 2 - F 68620 Bitschwiller-les-Thann

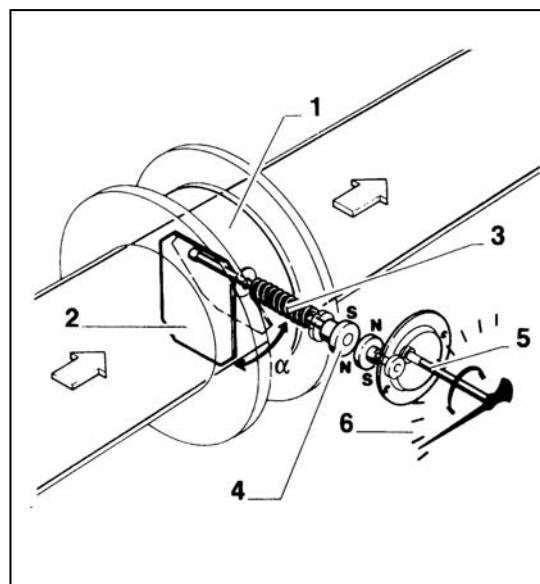
Tel. 33/(0)3 89 37 79 50
Fax 33/(0)3 89 37 79 51
E-mail : sartventes@sart-von-rohr.fr

Sart von Rohr SAS

Principe de fonctionnement

Lorsqu'un fluide s'écoule à travers le corps (1) de l'appareil, la cible (2) pivote autour de son axe de rotation jusqu'à un moment d'équilibre entre la dynamique du fluide et la résistance de la cible grâce à son ressort de torsion (3).

Cette position d'équilibre, déterminant une position angulaire (α) de la cible (2) dans le corps (1) correspond au débit instantané. La rotation de la cible est reproduite sur l'échelle de débit (6) par l'intermédiaire d'une transmission magnétique (4 et 5).



Caractéristiques de construction

Exécution acier (TSK110 ou 210)

Corps en acier carbone

Cible, axe, portées et ressort en acier inoxydable.

Boîtier indicateur IP64 : Aluminium, vitre en verre sécurit.

Option : boîtier tout inox IP66

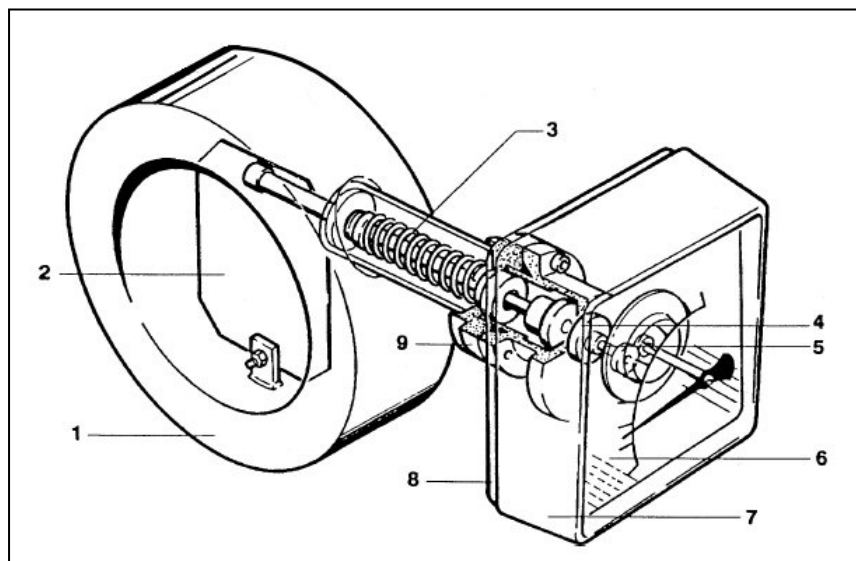
Températures fluide admissibles : - 20 à + 260°C

Pression maxi : 50 bar à 20°C (voir courbe pression / température)

Application : Tous fluides liquides non visqueux, gaz et vapeur.

Exécution Inox (TSK120 ou 220)

Corps en acier inoxydable 1.4404



- 1 – Corps avec chambre
- 2 – Cible
- 3 – Axe de cible et ressort
- 4 – Aimant circulaire
- 5 – Equipage magnétique de transmission
- 6 – Echelle de débit
- 7 – Couvercle avec joint
- 8 – Fond de boîtier
- 9 – Carter d'accouplement

Débitmètre à cible à transmission magnétique

Tableau des plages de mesures standard (Eau à 20°C)

DN	Echelle Eau m ³ /h*	Perte de charge (mbar)
50	1.5 – 10	120
	3 – 30	50
65	1.5 – 14	40
	5 – 30	60
80	4 – 24	40
	10 – 60	60
100	6 – 40	40
	8 – 80	60
125	10 – 60	40
	20 – 120	60
150	15 – 100	35
	20 – 200	55

DN	Echelle Eau m ³ /h*	Perte de charge (mbar)
200	25 – 160	35
	40 – 275	45
	60 – 400	55
250	50 – 300	30
	80 – 500	50
300	80 – 400	40
	100 – 600	50
350	120 – 700	30
	150 – 1000	40
400	150 – 800	30
	220 – 1300	40

Débitmètre à cible à transmission magnétique

Transmetteur électrique ES

Avec protocole Hart®

Délivre un signal de sortie 4 – 20 mA proportionnel à l'échelle de débit 0 – 100 %.

Classe de sécurité : DMT 00 ATEX 075 / II2G EEx ia IIC T6

Tension d'alimentation 30V

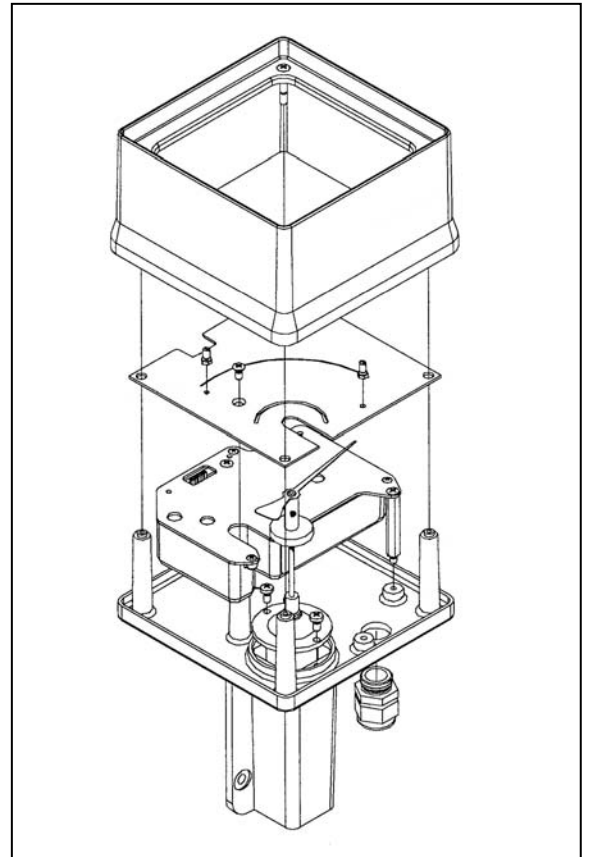
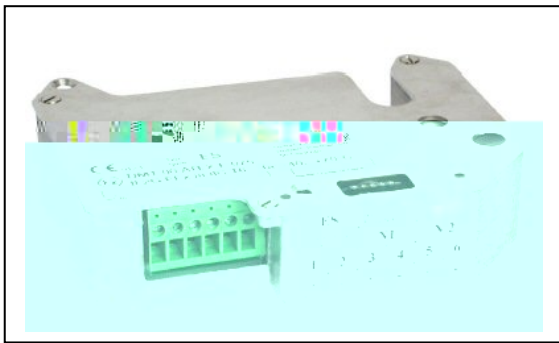
Précision : $\pm 0,2$ % de la valeur mesurée

Options : • 2 contacts NAMUR *
 • 1 contact NAMUR*, 1 sortie impulsions

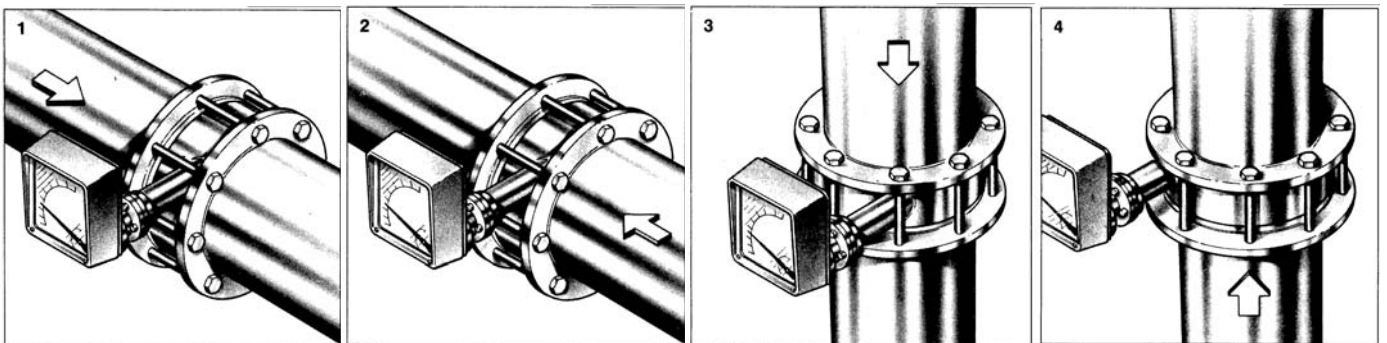
* valeurs de réglages à préciser à la commande

Température admissible dans le boîtier : -20°C à $+70^{\circ}\text{C}$

Raccordement électrique sur boîtier : PE M20x1.5



Exemples de montage en fonction du sens d'écoulement



1 – Horizontal
de gauche à droite

2 – Horizontal
de droite à gauche

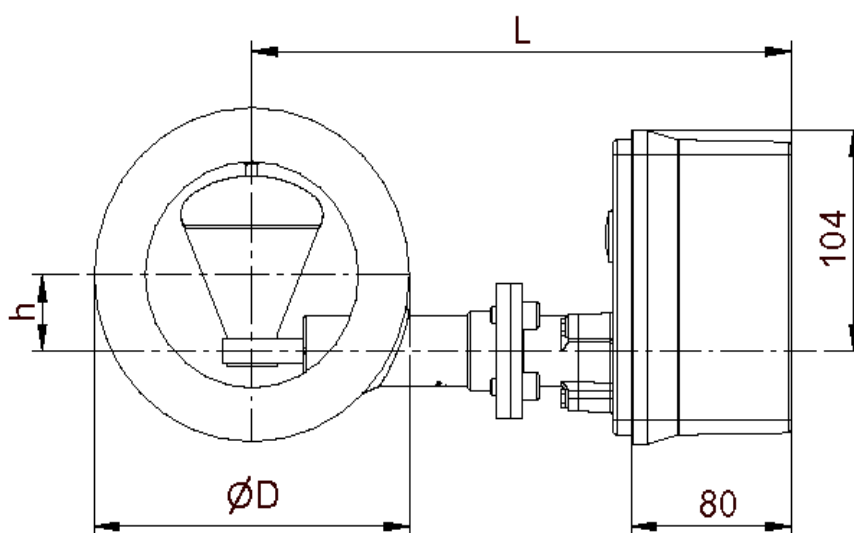
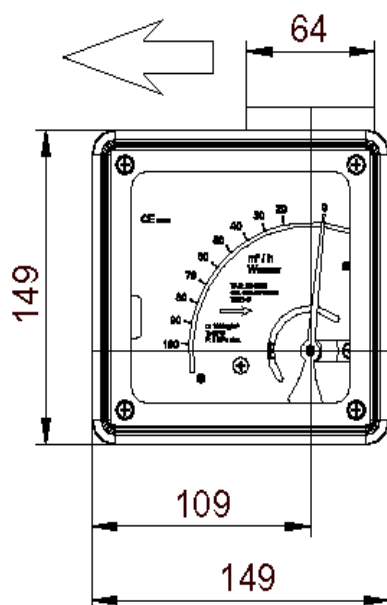
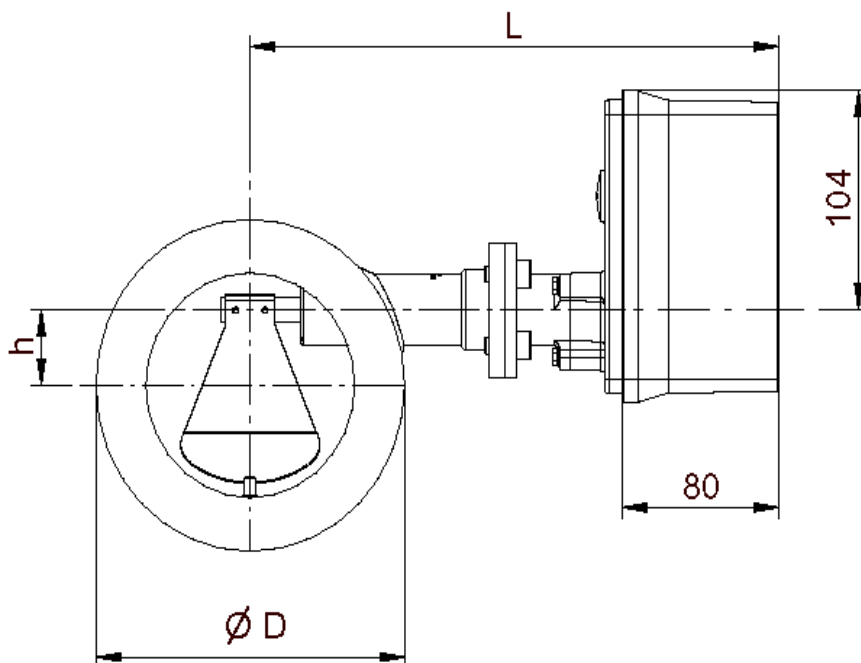
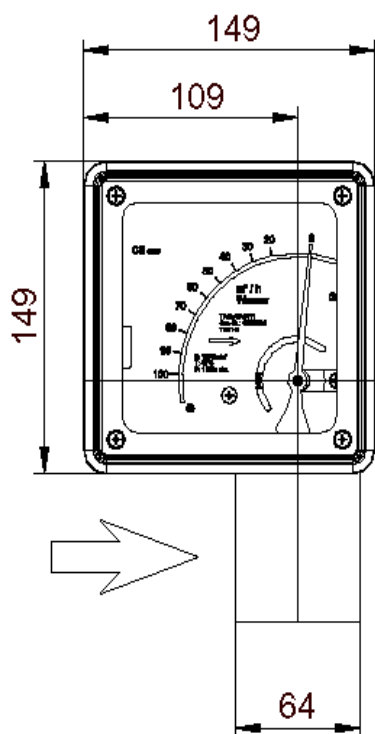
3 – Vertical
de haut en bas

4 – Vertical
de bas en haut

Des longueurs droites de 6 D en amont et de 3 D en aval doivent être prévues entre l'appareil et les différents organes tels que : vannes, coudes, cônes, etc...

Il y a lieu de respecter à l'entrée et à la sortie de l'appareil les diamètres correspondant au DN du corps afin de permettre le déplacement correct de la cible et de garantir la précision annoncée.

Encombrement



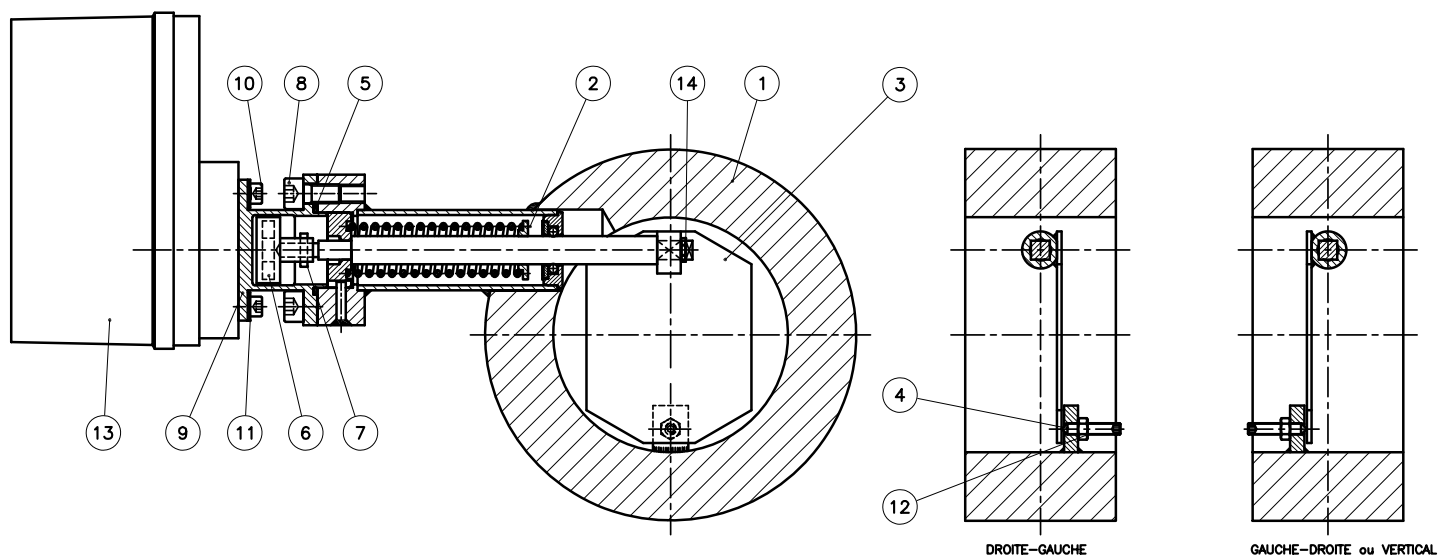
Dimensions (standard – DN50 à 400)

Montage entre brides – Ecartement 64 mm					
DN	PN	D (DIN)	D (ANSI)	L	h
50	40	102	92.1	270	17
65	40	122	-	270	21
80	40	138	127	270	32
100	16	158	158	270	36
125	16	186	186	350	45
150	16	212	212	350	53
200	16	268	268	350	80
250	10	320	320	350	90
300	10	370	381	370	100
350	10	430	413	440	100
400	10	482	470	440	130

Poids approximatif (pour les versions Acier et Inox)

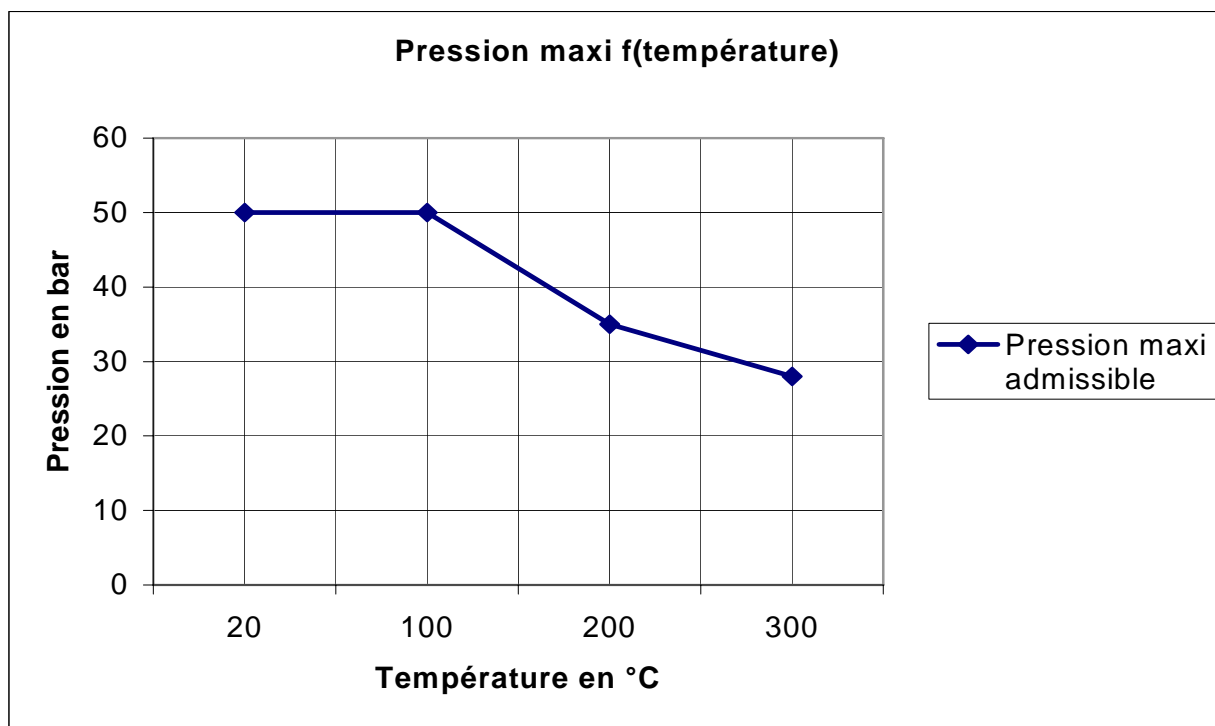
DN	Poids approx. Kg
50	4.5
65	5.5
80	6.5
100	7.5
125	9.5
150	10.5
200	14
250	19
300	25
350	34
400	45

Plans en coupe / Nomenclature



Rep	Qté	Désignation	Designation GB
1	1	Corps	Body
2	1	S/E Axe	S/E Axis
3	1	Cible	Paddle
4	1	Vis STHC M5 x 25	Screw STHC M5 x 25
5	1	Joint torique Viton R20bis	O-Ring R20bis
6	1	Aimant	Magnet
7	1	Goupille	Pin
8	4	Vis CHC M8 x 16	Screw CHC M8 x 16
9	1	Entretoise	Spacer
10	4	Vis CHC M5 x 10	Screw CHC M5 x 10
11	4	Rondelle Mu 5	Washer Mu5
12	1	Ecrou Mu5	Nut Mu5
13	1	Boîtier	Housing
14	1	Circlips	Circlips

Courbe Pression / Température



Courbe Température ambiante / Température fluide pour utilisation transmetteur ES

