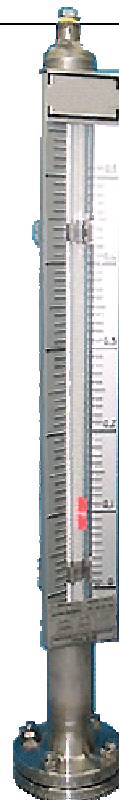




# Jauge de Niveau Magnétique

## Type 810



<b>SOMMAIRE</b>	<b>Page</b>
<a href="#">Description Générale</a> <a href="#">Conception / Réglementation</a>	1
<a href="#">Descriptif général de l'appareil</a> <a href="#">Codification Technique de l'appareil</a>	2
<a href="#">Construction standard</a>	3 - 6
<a href="#">Construction Haute Pression</a>	7 -16
<a href="#">Système de visualisation</a>	17 -19
<a href="#">Connexions Latérales</a> <a href="#">Connexions Hautes</a> <a href="#">Connexions Basses</a>	20 -23 24 25
<a href="#">Gamme de Flotteurs</a>	26-30
<b>Options</b>	
<a href="#">Contacts</a> <a href="#">Transmetteurs</a>	31-32 33-37
<a href="#">Construction Version PVC / PVDF / PPH</a>	38
<a href="#">Documentation</a>	39

## Type 810

### Description générale

La jauge de niveau magnétique type 810 permet la lecture directe des niveaux de liquides même agressifs ou dangereux dans des réservoirs à l'air libre ou sous pression. Du fait de sa construction, cet appareil assure une bonne précision, une excellente fiabilité et une grande sécurité d'utilisation. Un flotteur équipé d'un noyau magnétique suit les variations du niveau à mesurer.

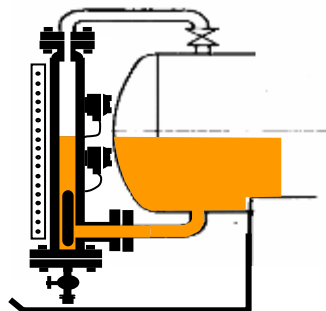
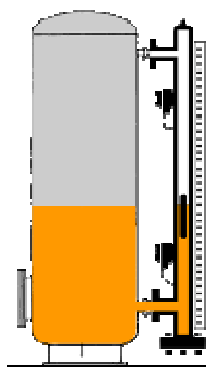
**Version à suiveur (810S)** le flotteur entraîne un index magnétique qui coulisse dans un tube Pyrex situé le long d'une échelle graduée.

**Version à rouleaux (810R)** le flotteur commande sur son passage le pivotement de rouleaux bicolores (polyamide) verrouillés magnétiquement.

La zone rouge (bande continue) indique le niveau dans le réservoir.

**Version à volets (810VA)** le flotteur commande sur son passage le pivotement de volets bicolores (aluminium) verrouillés magnétiquement.

La zone rouge (bande continue) indique le niveau dans le réservoir.



Exemple de fonctionnement type 810

### Conception / Réglementation

Deux codes de conception sont applicables à la conception des jauges de niveau type 810 :

-Le code français dit : CODAP

-Le code américain dit : ASME VIII

Les appareils de type 810 sont de fabrication française et contrôlés en nos ateliers suivant l'ISO 9001 version 2008

Dans certains cas la conception des jauges de niveau type 810 peuvent être soumises à la Directive des Equipements Sous Pression 97/23/CE (DESP)

Suivant les options choisies celles-ci peuvent être soumises à certaines réglementations (Atex, CSA ...)



## Type 810 Descriptif Général de la Jauge

### Connexions du process

Suivant NF EN1092-1  
NF EN 1759-1  
ANSI B16-5  
BW-NPT-SW  
Autres connexions sur demandes

### Chambre du flotteur

Aussi appelée corps. Elle est constituée d'un tube vertical amagnétique (inox en standard)  
Soudé (avec procédé TIG) à un raccordement process pour un montage Coté/Coté en standard

### Contacts d'alarme

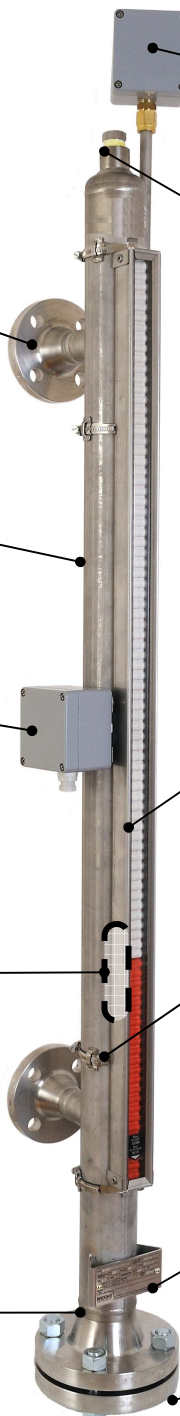
Montage réglable sur la chambre de l'appareil par l'intermédiaire de colliers en inox. Disponible en version standard IP65, S.I. ou ADF ATEX.

### Flotteur

Equipé d'aimants sur 360°, il suit les variations du liquide à l'intérieur de la chambre. (Inox/Titane en standard suivant spécifications client)  
*Mesure interface possible*

### Assemblage

Par soudure étanche procédé TIG réalisé par soudeur qualifié  
**EN / ASME IX**



### Mesure continue

Transmetteur 4-20mA pour retransmission à distance.  
**Disponible en version standard, S.I, ADF ATEX.**

### Event + bouchon

1/2"NPT  
Permet d'effectuer la purge d'air.  
Plusieurs options possibles

### Système de lecture

S= Suiveur  
R= Rouleaux  
VA= Volets aluminium  
Sans visualisation : Mesure continu (MC1000)

### Chambre du flotteur

Matériaux exotiques sur demande

### Plaque signalétique

La plaque signalétique du fabricant stipulant les données technique essentielles suivant les directives et normes applicables.  
En inox rivetée Français/ Anglais.

### Bride de fermeture + purge

Permet d'assurer la maintenance de l'appareil.  
Plusieurs options possibles

Exemple:

**810 – R – 25 – C30 – M1/2 – T1 – S1x1 – Z4 – D12 – 500 – CATII**

Type de construction	Système de lecture	DN	Type de construction	Type de flotteur	Type de transmetteur	Types de contacts x qté	Options	Documentation, certificats	Entre axe (mm)	Catégorie DESP Si applicable article 353 CATI CATII CATIII CATIV (Inspection ON)
Voir page 3-16	Voir page 17-19		Voir page 20-23	Voir page 26-30	Voir page 33-37	Voir page 31-32	Voir page 24-25	Voir page 39		

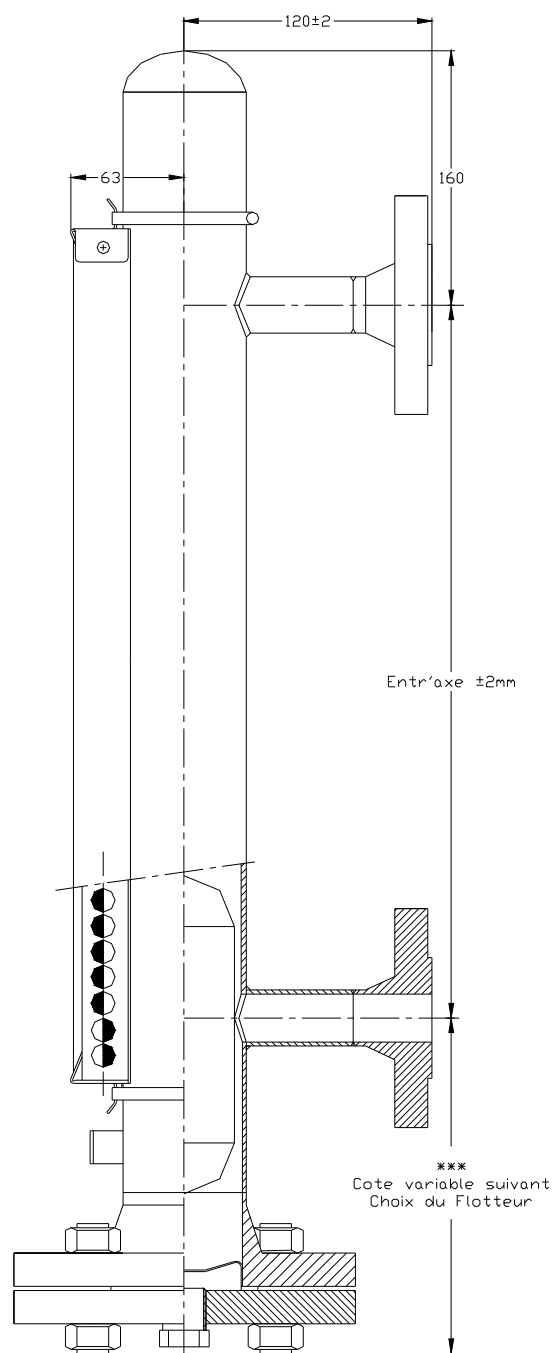
# Type 810

## Constructions Inox 304L

### Version standard

### INOX 304L code C3 à C5

<b>Chambre</b>	Matière: 304L Ø 60,3mm x 2mm roulé soudé
<b>Connexions</b>	Coté-coté DN 15 à 50 (1/2" à 2")
<b>C3</b>	Bride 304L PN 10 / PN16 / PN40 (à préciser) suivant EN 1092-1
<b>C4</b>	304L PN20 Type B suivant EN 1759-1 (ANSI 150Lbs)
<b>C5</b>	Bride 304L PN50 Type B suivant EN 1759-1 (ANSI 300Lbs) Voir spécifications raccords page 20
<b>Entraxe</b>	Minimum: E= 300 mm Maximum: E= 5500 mm Au delà: sur demande (appareil en plusieurs sections)
<b>Flotteur</b>	Inox Titane Voir spécifications flotteurs pages 26 à 30
<b>Indication</b>	R - Rouleaux Polyamide (PA6V) Blanc/Rouge VA - Volets Aluminium Blanc/Rouge S - Suiveur magnétique Indication de flotteur coulé (Volets/Rouleaux bleus) Voir spécifications Indicateur page 17-19
<b>Partie haute</b>	Fond soudé 304L Autres options disponible –voir page 24
<b>Partie basse</b>	Bride type 11B (Welding neck) PN suivant code de construction Purge + bouchon 1/2" NPT Autres options disponibles –voir page 25
<b>Options</b>	
<b>Contacts</b>	Voir spécifications contacts pages 31-32
<b>Transmetteur</b>	Voir spécifications transmetteurs pages 33 à 37
<b>Echelles</b>	Inox 304L (Graduée) Autres options disponibles –voir page 19
<b>Conditions de service</b>	
<b>Température</b>	-160°C à +350°C
<b>Pression</b>	Atm à Limite PN de la bride suivant Norme applicable
<b>Densité</b>	A partir de 0,52 kg/m <sup>3</sup> mesure d'interface en option

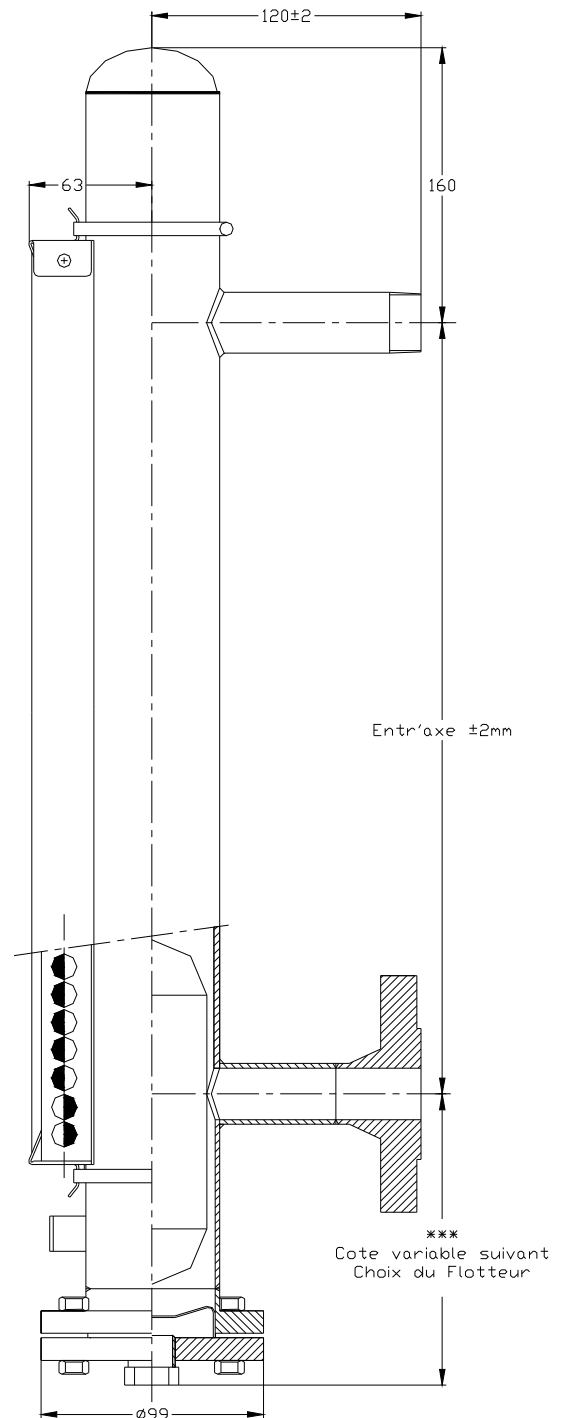


## Type 810 Constructions Inox 304L

### Version standard

#### INOX 304L code C6 à C9

<b>Chambre</b>	Matière: 304L Ø 60,3mm x 2mm roulé soudé
<b>Connexions</b>	Coté-coté DN 15 à 50 (1/2" à 2")
<b>C6</b>	Bride 304L PN 10 / PN16 (à préciser) suivant EN 1092-1
<b>C7</b>	Bride 304L PN20 Type B suivant EN 1759-1 (ANSI 150Lbs)
<b>C8</b>	1/2 manchon SW 3000
<b>C8-1</b>	1/2 manchon BSP-P
<b>C8-2</b>	1/2 manchon NPT-F 3000
<b>C9</b>	Tubulure INOX 304L BW
<b>C9-1</b>	Tubulure INOX 304L Fileté BSP-P mâle
<b>C9-2</b>	Tubulure INOX 304L Fileté NPT mâle
	Voir spécifications raccordements page 20
<b>Entraxe</b>	Minimum: E= 300 mm Maximum: E= 5500 mm Au delà: sur demande (appareil en plusieurs sections)
<b>Flotteur</b>	Inox Titane Voir spécifications flotteurs pages 30 à 35
<b>Indication</b>	R - Rouleaux Polyamide (PA6V) Blanc/Rouge VA - Volets Aluminium Blanc/Rouge S - Suiveur magnétique Indication de flotteur coulé (volets/Rouleaux bleus) Voir spécifications Indicateur pages 17-18
<b>Partie haute</b>	Fond soudé 304L Autres options disponible –voir page 24
<b>Partie basse</b>	Bride réduite Ø 99 Purge + bouchon 1/2" NPT Autres options disponible –voir page 25
<b>Options</b>	
<b>Contacts</b>	Voir spécifications contacts pages 31-32
<b>Transmetteur</b>	Voir spécifications transmetteurs pages 33 à 35
<b>Echelles</b>	Inox 304L (Graduée) Autres options disponibles –voir page 19
<b>Conditions de service</b>	
<b>Température</b>	-160°C à +350°C
<b>Pression</b>	-1 Atm à 15.9 maxi @ 20°C
<b>Densité</b>	A partir de 0,52 kg/m <sup>3</sup> mesure d'interface en option



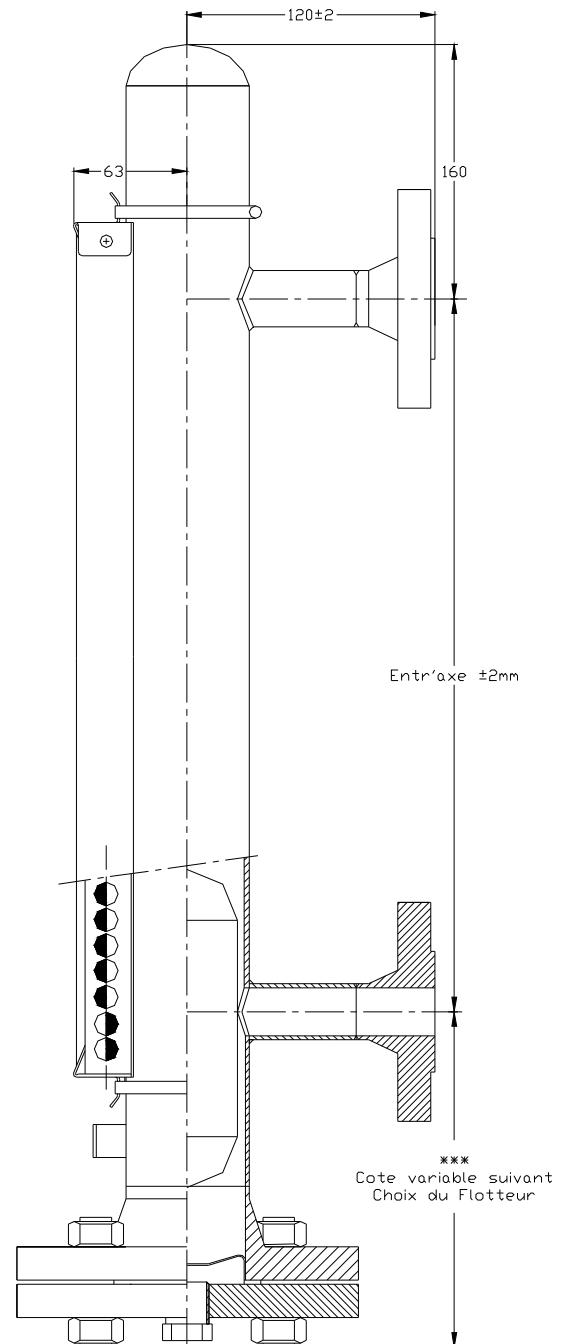
# Type 810

## Constructions Inox 316L

### Version standard

#### INOX 316L code C13 à C15

<b>Chambre</b>	Matière: 316/316L Ø 60,3mm x 2mm roulé soudé
<b>Connexions</b> C13 C14 C15	Coté-coté DN 15 à 50 (1/2" à 2") Bride 316L PN 10 / PN16 / PN40 (à préciser) suivant EN 1092-1 Bride 316L PN20 Type B suivant EN 1759-1 (ANSI 150Lbs) Bride 316L PN50 Type B suivant EN 1759-1 (ANSI 300Lbs) Voir spécifications raccords page 20
<b>Entraxe</b>	Minimum: E= 300 mm Maximum: E= 5500 mm Au delà: sur demande (appareil en plusieurs sections)
<b>Flotteur</b>	Inox Titane Voir spécifications flotteurs pages 28 à 30
<b>Indication</b>	R - Rouleaux Polyamide (PA6V) Blanc/Rouge VA - Volets Aluminium Blanc/Rouge S - Suiveur magnétique Indication de flotteur coulé (volets/Rouleaux bleus) Voir spécifications Indicateur pages 17-18
<b>Partie haute</b>	Fond soudé 316L Autres options disponible –voir page 24
<b>Partie basse</b>	Bride type (Welding neck) PN suivant construction Purge + bouchon 1/2" NPT Autres options disponible –voir page 25
<b>Options</b>	
<b>Contacts</b>	Voir spécifications contacts pages 31-32
<b>Transmetteur</b>	Voir spécifications transmetteurs pages 33 à 35
<b>Echelles</b>	Inox 304L (Graduée) Autres options disponibles –voir page 19
<b>Conditions de service</b>	
<b>Température</b>	-160°C à +350°C
<b>Pression</b>	-1 Atm à 32 bars
<b>Densité</b>	A partir de 0,52 kg/m <sup>3</sup> mesure d'interface en option

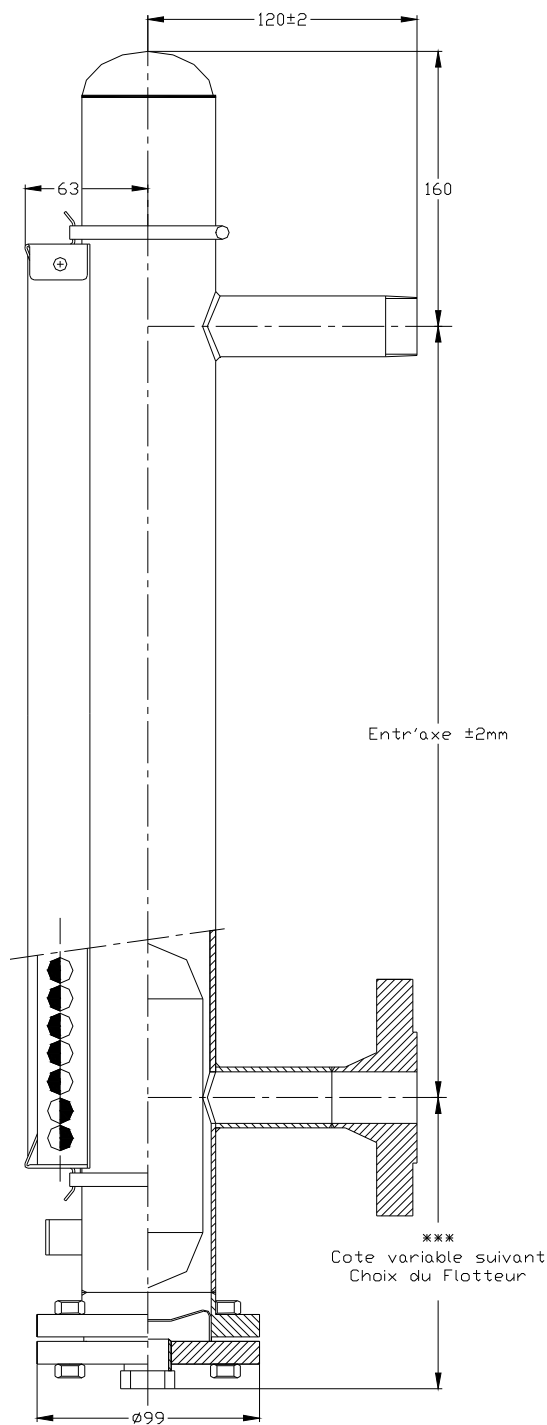


## Type 810 Constructions Inox 316L

### Version standard

#### INOX 316L code C16 à C19

<b>Chambre</b>	Matière: 316/316L Ø 60,3mm x 2mm roulé soudé
<b>Connexions</b>	Coté-coté DN 15 à 50 (1/2" à 2")
<b>C16</b>	Bride 316L PN 10 / PN16 / PN40 (à préciser) suivant EN 1092-1 Bride
<b>C17</b>	316L PN20 Type B suivant EN 1759-1 (ANSI 150Lbs)
<b>C18</b>	1/2 manchon SW 3000
<b>C18-1</b>	1/2 manchon BSP-P
<b>C19</b>	1/2 manchon NPT 3000
<b>C19-1</b>	Tubulure INOX 316L Fileté BSP-P mâle
<b>C19-2</b>	Tubulure INOX 316L Fileté NPT mâle
	Voir spécifications raccords page 20
<b>Entraxe</b>	Minimum: E= 300 mm Maximum: E= 5500 mm Au delà: sur demande (appareil en plusieurs sections)
<b>Flotteur</b>	Inox Titane Voir spécifications flotteurs pages 30 à 35
<b>Indication</b>	R - Rouleaux Polyamide (PA6V) Blanc/Rouge VA - Volets Aluminium Blanc/Rouge S - Suiveur magnétique Indication de flotteur coulé (volets/Rouleaux bleus) Voir spécifications Indicateur pages 17-18
<b>Partie haute</b>	Fond soudé 316L Autres options disponible –voir page 24
<b>Partie basse</b>	Bride réduite Ø 99 Purge + bouchon 1/2" NPT Autres options disponible –voir page 25
<b>Options</b>	
<b>Contacts</b>	Voir spécifications contacts pages 31-32
<b>Transmetteur</b>	Voir spécifications transmetteurs pages 33 à 35
<b>Echelles</b>	Inox 304L (Graduée) Autres options disponibles –voir page 19
<b>Conditions de service</b>	
<b>Température</b>	-160°C à +350°C
<b>Pression</b>	-1 Atm à 32 bars
<b>Densité</b>	A partir de 0,52 kg/m <sup>3</sup> mesure d'interface en option





# Type 810

## Constructions Inox 304L/316L

### Version Hautes Pression

### INOX 304L/316L code C20 à C22

<b>Chambre</b>	Matière: 316/316L Ø 60,3mm x 2.77mm (Sch 10)
----------------	---

<b>Connexions</b>	Coté-coté DN 15 à 50 (1/2" à 2")
<b>C20</b>	Bride 304L PN20 suivant EN 1759-1 (ANSI 150Lbs)
<b>C21</b>	Bride 304L PN50 suivant EN 1759-1 (ANSI 300Lbs)
<b>C22</b>	Bride 304L PN100 suivant EN 1759-1 (ANSI 600Lbs)
	Voir spécifications raccords page 21

<b>Entraxe</b>	Minimum: E= 300 mm Maximum: E= 5500 mm Au delà: sur demande (appareil en plusieurs sections)
----------------	--

<b>Flotteur</b>	Inox Titane Voir spécifications flotteurs pages 28 à 30
-----------------	---

<b>Indication</b>	R - Rouleaux Polyamide (PA6V) Blanc/Rouge VA - Volets Aluminium Blanc/Rouge S - Suiveur magnétique Indication de flotteur coulé (volets/Rouleaux bleus) Voir spécifications Indicateur page 17-18
-------------------	---

<b>Partie haute</b>	Fond soudé 316L avec évent 1/2" NPT + Bouchon Autres options disponibles –voir pages 24
---------------------	--

<b>Partie basse</b>	Bride type (Welding neck) PN suivant construction Purge + bouchon 1/2" NPT Assemblage par visserie Inox/étanchéité joint C4430 Autres options disponibles –voir pages 25
---------------------	---

### Options

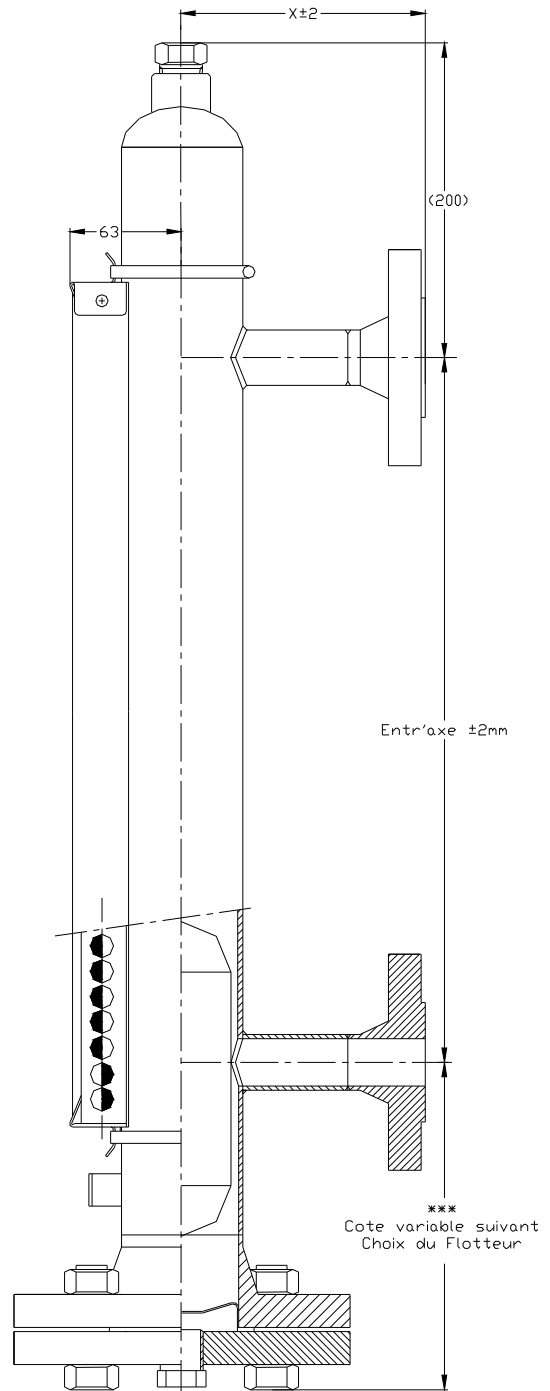
<b>Contacts</b>	Voir spécifications contacts pages 31-32
-----------------	--

<b>Transmetteur</b>	Voir spécifications transmetteurs pages 33 à 35
---------------------	---

<b>Echelles</b>	Inox 304L (Graduée) Autres options disponibles –voir pages 19
-----------------	--

<b>Conditions de service</b>	
<b>Température</b>	-160°C à +350°C
<b>Pression</b>	-1 Atm à 78 bars selon PN du process
<b>Densité</b>	A partir de 0,52 kg/m <sup>3</sup> mesure d'interface en option

<b>Documentation</b>	Plan Dimensionnel inclus (D12)
----------------------	--------------------------------

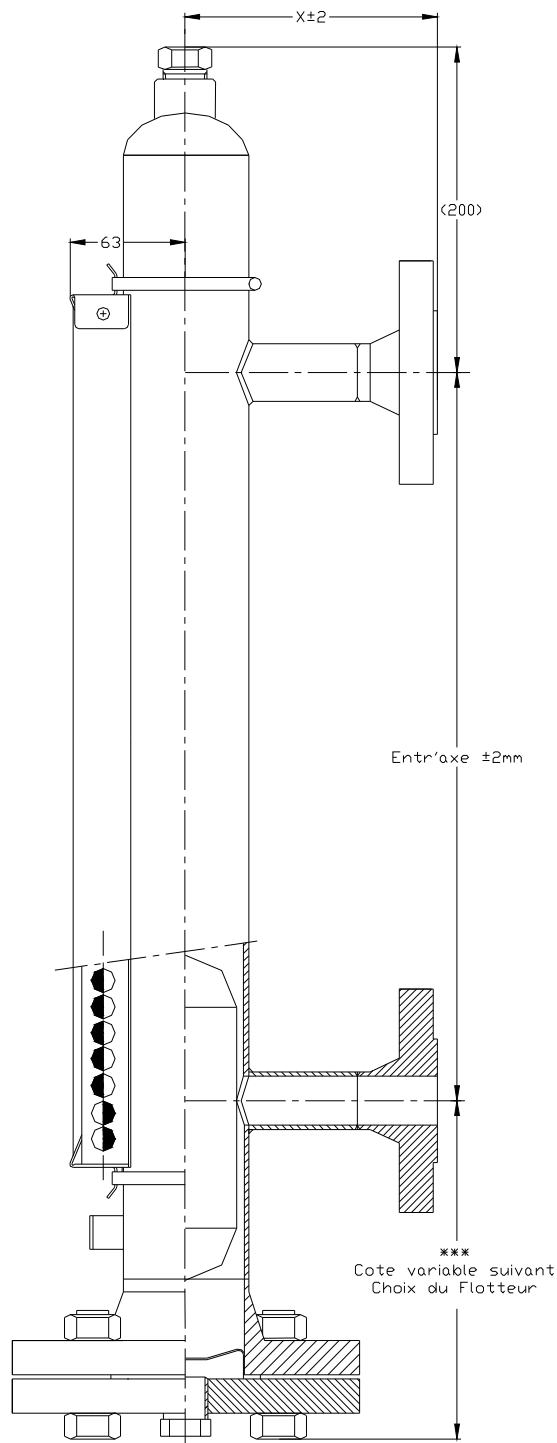


## Type 810 Constructions Inox 316L

### Version Hautes Pression

INOX 316L code C30/--

<b>Chambre</b>	Matière: 316/316L Ø 60,3mm x 2.77mm (Sch 10)
<b>Connexions</b> C30 C30/1 C30/2 C30/3	Coté-coté DN 15 à 50 (1/2" à 2") Bride 316L PN20 suivant EN 1759-1 (ANSI 150Lbs) 1/2 manchon SW 3000 1/2 manchon NPT-F 3000 Tubulure INOX 316L Fileté NPT-M Voir spécifications raccords page 21
<b>Entraxe</b>	Minimum: E= 300 mm Maximum: E= 5500 mm Au delà: sur demande (appareil en plusieurs sections)
<b>Flotteur</b>	Inox Titane Voir spécifications flotteurs pages 30 à 35
<b>Indication</b>	R - Rouleaux Polyamide (PA6V) Blanc/Rouge VA - Volets Aluminium Blanc/Rouge S - Suiveur magnétique Indication de flotteur coulé (volets/Rouleaux bleus) Voir spécifications Indicateur page 17-18
<b>Partie haute</b>	Fond soudé 316L avec évent 1/2"NPT + Bouchon Autres options disponibles –voir page 24
<b>Partie basse</b>	Bride type (Welding neck) PN suivant construction Purge + bouchon 1/2" NPT Assemblage par visserie Inox /étanchéité joint C4430 Autres options disponibles –voir page 25
<b>Options</b>	
<b>Contacts</b>	Voir spécifications contacts pages 31-32
<b>Transmetteur</b>	Voir spécifications transmetteurs pages 33 à 35
<b>Echelles</b>	Inox 304L (Graduée) Autres options disponibles –voir page 19
<b>Conditions de service</b>	
<b>Température</b>	-160°C à +350°C
<b>Pression</b>	-1 Atm à 15,9 bars
<b>Densité</b>	A partir de 0,52 kg/m <sup>3</sup> mesure d'interface en option
<b>Documentation</b>	Plan Dimensionnel inclus (D12)



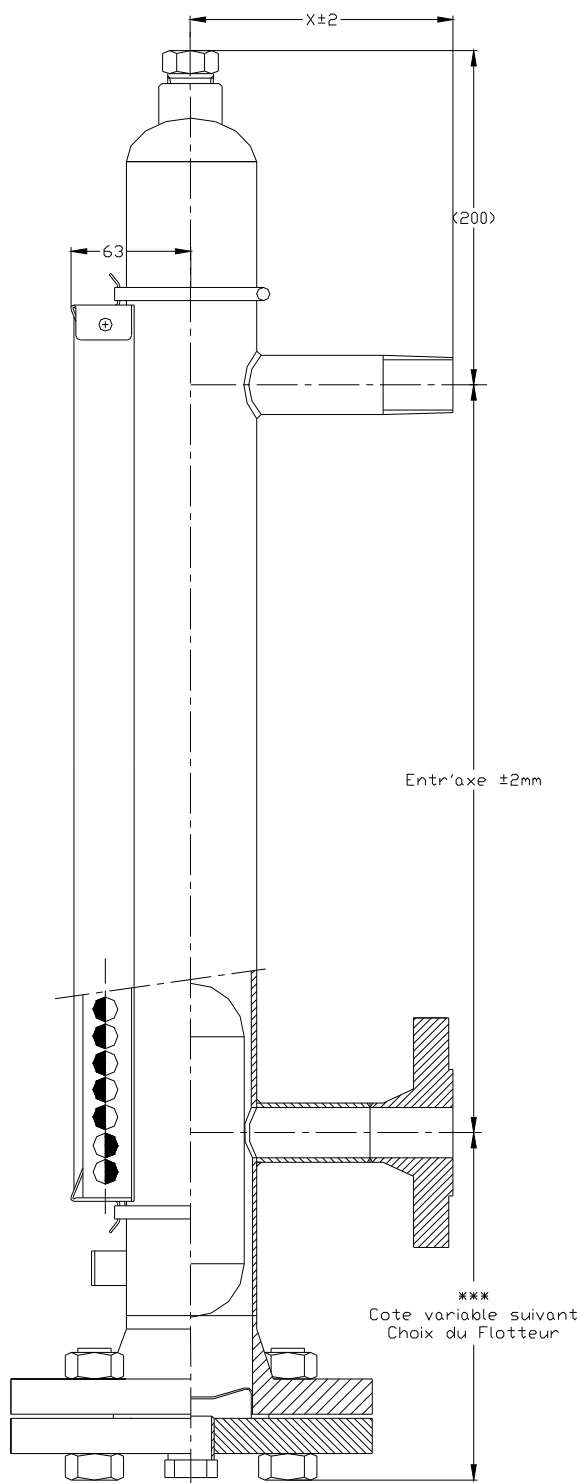
## Type 810

### Constructions Inox 316L

#### Version Hautes Pression

**INOX 316L code C31/--**

<b>Chambre</b>	Matière: 316/316L Ø 60,3mm x 2.77mm (Sch 10)
<b>Connexions</b>	Coté-coté DN 15 à 50 (1/2" à 2") C31 Bride 316L PN50 suivant EN 1759-1 (ANSI 300Lbs) C31/1 ½ manchon SW 3000 C31/2 ½ manchon NPT-F 3000 C31/3 Tubulure INOX 316L Fileté NPT-M Voir spécifications raccords page 21
<b>Entraxe</b>	Minimum: E= 300 mm Maximum: E= 5500 mm Au delà: sur demande (appareil en plusieurs sections)
<b>Flotteur</b>	Inox Titane Voir spécifications flotteurs pages 30 à 35
<b>Indication</b>	R - Rouleaux Polyamide (PA6V) Blanc/Rouge VA - Volets Aluminium Blanc/Rouge S - Suiveur magnétique Indication de flotteur coulé (volets/Rouleaux bleus) Voir spécifications Indicateur page 17-18
<b>Partie haute</b>	Fond soudé 316L avec évent ½"NPT + Bouchon Autres options disponibles –voir page 24
<b>Partie basse</b>	Bride type (Welding neck) PN suivant construction Purge + bouchon ½" NPT Assemblage par visserie Inox/ étanchéité joint C4430 Autres options disponibles –voir page 25
<b>Options</b>	
<b>Contacts</b>	Voir spécifications contacts pages 31-32
<b>Transmetteur</b>	Voir spécifications transmetteurs pages 33 à 35
<b>Echelles</b>	Inox 304L (Graduée) Autres options disponibles –voir page 19
<b>Conditions de service</b>	
<b>Température</b>	-160°C à +350°C
<b>Pression</b>	-1 Atm à 40 bars
<b>Densité</b>	A partir de 0,52 kg/m <sup>3</sup> mesure d'interface en option
<b>Documentation</b>	Plan Dimensionnel inclus (D12)

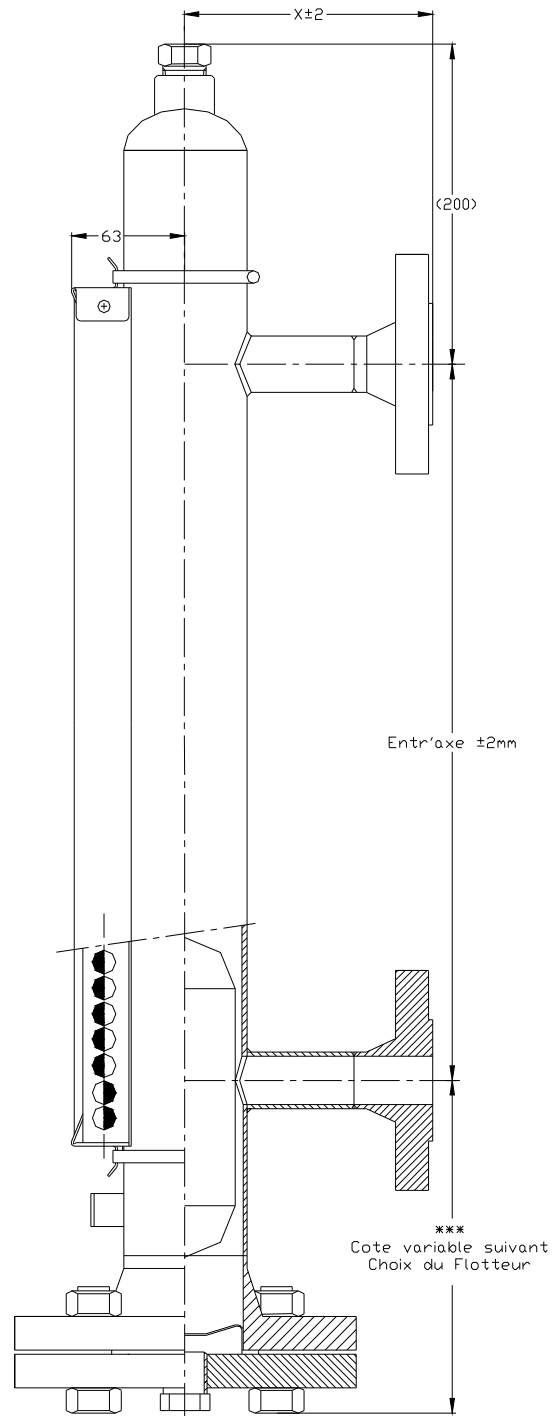


## Type 810 Constructions Inox 316L

### Version Hautes Pression

#### INOX 316L code C32

<b>Chambre</b>	Matière: 316/316L Ø 60,3mm x 2.77mm (Sch 10)
<b>Connexions C32</b>	Coté-coté DN 15 à 50 (1/2" à 2") Bride 316L PN100 suivant EN 1759-1 (ANSI 600Lbs) Voir spécifications raccordements page 21
<b>Entraxe</b>	Minimum: E= 300 mm Maximum: E= 5500 mm Au delà: sur demande (appareil en plusieurs sections)
<b>Flotteur</b>	Inox Titane Voir spécifications flotteurs pages 30 à 35
<b>Indication</b>	R - Rouleaux Polyamide (PA6V) Blanc/Rouge VA - Volets Aluminium Blanc/Rouge S - Suiveur magnétique Indication de flotteur coulé (volets/Rouleaux bleus) Voir spécifications Indicateur page 17-18
<b>Partie haute</b>	Fond soudé 316L avec évent 1/2"NPT + Bouchon Autres options disponibles –voir page 24
<b>Partie basse</b>	Bride type (Welding neck) PN suivant construction Purge + bouchon 1/2" NPT Assemblage par visserie Inox/ étanchéité joint C4430 Autres options disponibles –voir page 25
<b>Options</b>	
<b>Contacts</b>	Voir spécifications contacts pages 31-32
<b>Transmetteur</b>	Voir spécifications transmetteurs pages 33 à 35
<b>Echelles</b>	Inox 304L (Graduée) Autres options disponibles –voir page 19
<b>Conditions de service</b>	
<b>Température</b>	-160°C à +350°C
<b>Pression</b>	-1 Atm à 78 bars
<b>Densité</b>	A partir de 0,52 kg/m <sup>3</sup> mesure d'interface en option
<b>Documentation</b>	Plan Dimensionnel inclus (D12)



# Type 810

## Constructions Inox 316/316L

### Version Hautes Pression

### INOX 316L code C37-C39

<b>Chambre</b>	Matière: 316/316L Ø 60,3mm x 3.65mm
----------------	--

<b>Connexions</b> C37 C39	Coté-coté DN 15 à 50 (1/2" à 2") Bride 316 PN100 suivant EN 1759-1 (ANSI 600Lbs) Bride 316 PN150 suivant EN 1759-1 (ANSI 900Lbs)  Voir spécifications raccords page 22
---------------------------------	--

<b>Entraxe</b>	Minimum: E= 300 mm Maximum: E= 5500 mm Au delà: sur demande (appareil en plusieurs sections)
----------------	--

<b>Flotteur</b>	Inox Titane Voir spécifications flotteurs pages 30 à 35
-----------------	---

<b>Indication</b>	R - Rouleaux Polyamide (PA6V) Blanc/Rouge VA - Volets Aluminium Blanc/Rouge S - Suiveur magnétique Indication de flotteur coulé (volets/Rouleaux bleus) Voir spécifications Indicateur page 17-18
-------------------	---

<b>Partie haute</b>	Caps soudé 316L avec évent 1/2"NPT + Bouchon Autres options disponibles –voir page 24
---------------------	--

<b>Partie basse</b>	Bride (type Welding neck) PN suivant construction Purge + bouchon 1/2" NPT Assemblage par visserie Inox/ étanchéité joint spirale Autres options disponibles –voir page 25
---------------------	---

### Options

<b>Contacts</b>	Voir spécifications contacts pages 31-32
-----------------	--

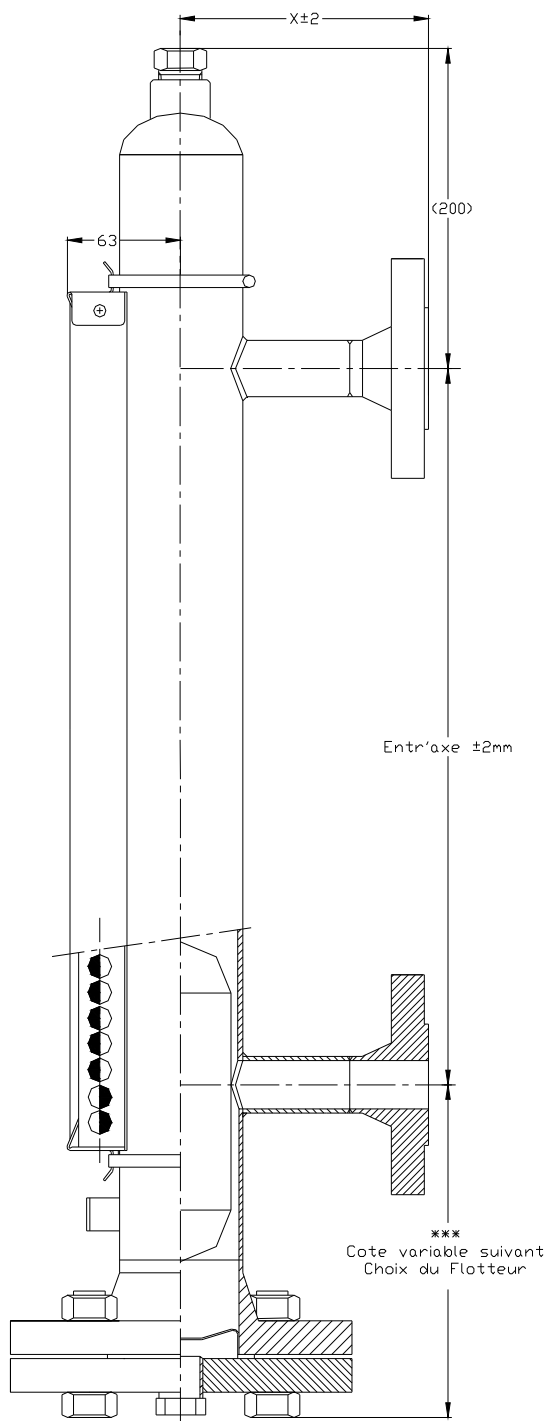
<b>Transmetteur</b>	Voir spécifications transmetteurs pages 36 à 39
---------------------	---

<b>Echelles</b>	Inox 304L (Graduée) Autres options disponibles –voir page 19
-----------------	---

### Conditions de service

<b>Température</b>	-160°C à +350°C
<b>Pression</b>	-1 Atm à 137 bars selon PN du process
<b>Densité</b>	A partir de 0,52 kg/m <sup>3</sup> mesure d'interface en option <b>Codap et ASME non Applicable</b>

<b>Documentation</b>	Plan Dimensionnel inclus (D12)
----------------------	--------------------------------



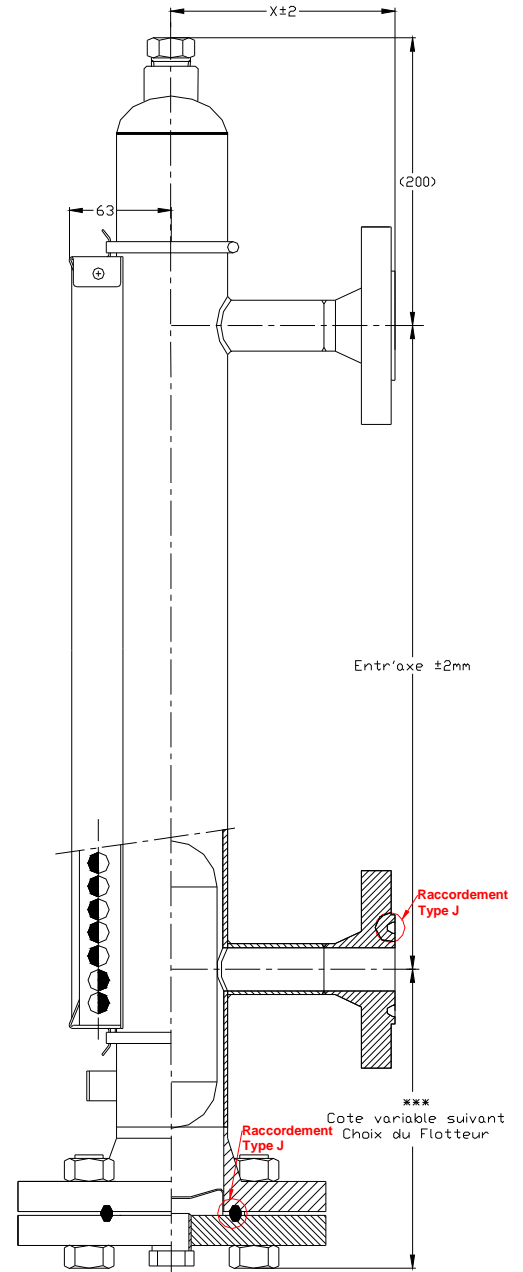
## Type 810

### Constructions Inox 316/316L

#### Version Hautes Pression

#### INOX 316L code C38-C40

<b>Chambre</b>	Matière: 316/316L Ø 60,3mm x 3,65mm
<b>Connexions C38 C40</b>	Coté-coté DN 15 à 50 (1/2" à 2") Bride 316 PN100 type J suivant EN 1759-1 (ANSI 600Lbs) Bride 316 PN150 type J suivant EN 1759-1 (ANSI 900Lbs) Voir spécifications raccords page 22
<b>Entraxe</b>	Minimum: E= 300 mm Maximum: E= 5500 mm Au delà: sur demande (appareil en plusieurs sections)
<b>Flotteur</b>	Inox Titane Voir spécifications flotteurs pages 28 à 30
<b>Indication</b>	R - Rouleaux Polyamide (PA6V) Blanc/Rouge VA - Volets Aluminium Blanc/Rouge S - Suiveur magnétique Indication de flotteur coulé (volets/Rouleaux bleus) Voir spécifications Indicateur page 17-18
<b>Partie haute</b>	Fond soudé 316L avec évent 1/2"NPT + Bouchon En option – voir page 24
<b>Partie basse</b>	Bride (type Welding neck) type J PN suivant construction Purge + bouchon 1/2" NPT Assemblage par visserie Inox/ étanchéité joint type J Autres options disponibles –voir page 25
<b>Option</b>	
<b>Contacts</b>	Voir spécifications contacts pages 31-32
<b>Transmetteur</b>	Voir spécifications transmetteurs pages 33 à 35
<b>Echelles</b>	Inox 304L (Graduée) Autres options disponibles –voir page 19
<b>Conditions de service</b>	
<b>Température</b>	-160°C à +350°C
<b>Pression</b>	-1 Atm à 137 bars selon PN du process
<b>Densité</b>	A partir de 0,52 kg/m <sup>3</sup> mesure d'interface en option
<b>Documentation</b>	Plan Dimensionnel inclus (D12)



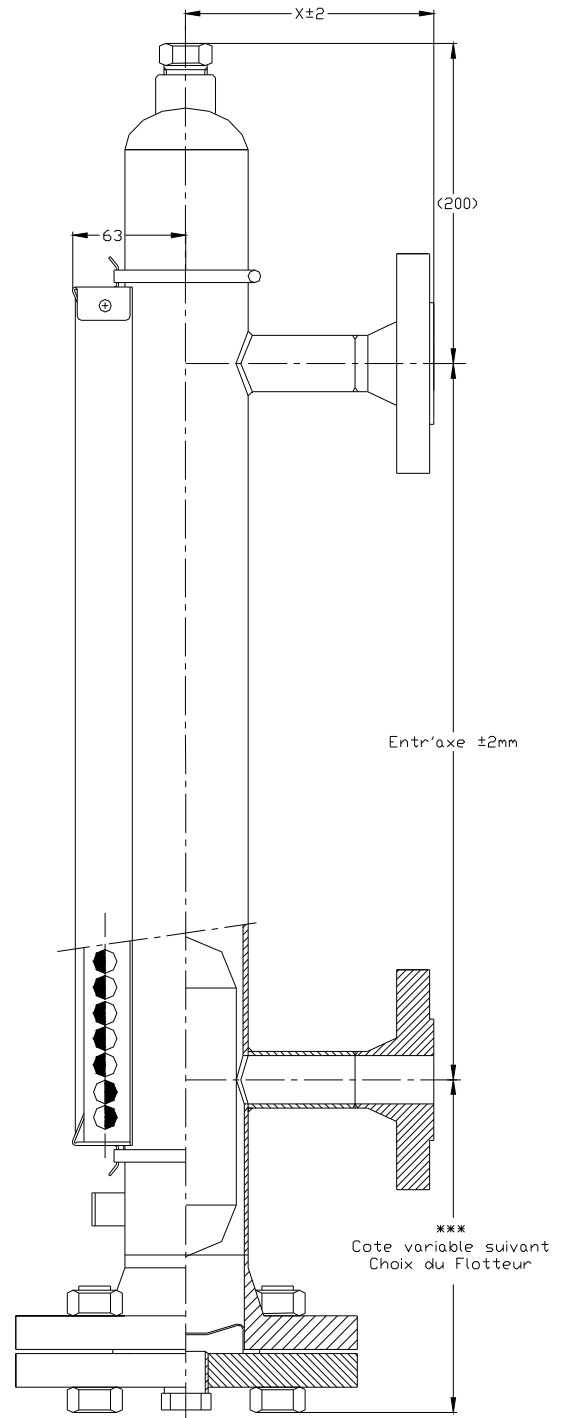
# Type 810

## Constructions Inox 304/316L

### Version Hautes Pression

**INOX 316L code C26-C23**

<b>Chambre</b>	Matière: 316/316L Ø 73.03mm x 5.16mm
<b>Connexions</b> C26 C23	Coté-coté DN 15 à 50 (1/2" à 2") Bride 304L PN50 suivant EN 1759-1 (ANSI 300Lbs) Bride 304L PN100 suivant EN 1759-1 (ANSI 600Lbs)  Voir spécifications raccords page 23
<b>Entraxe</b>	Minimum: E= 300 mm Maximum: E= 5500 mm Au delà: sur demande (appareil en plusieurs sections)
<b>Flotteur</b>	Inox Titane Voir spécifications flotteurs pages 28 à 30
<b>Indication</b>	R - Rouleaux Polyamide (PA6V) Blanc/Rouge VA - Volets Aluminium Blanc/Rouge S - Suiveur magnétique Indication de flotteur coulé (volets/Rouleaux bleus) Voir spécifications Indicateur page 17-18
<b>Partie haute</b>	Fond soudé 316L avec évent 1/2" NPT + Bouchon En option – voir page 24
<b>Partie basse</b>	Bride type Welding neck PN suivant construction Purge + bouchon 1/2" NPT Assemblage par visserie Inox/ étanchéité joint C4430 Autres options disponibles – voir page 24
<b>Options</b>	
<b>Contacts</b>	Voir spécifications contacts pages 31-32
<b>Transmetteur</b>	Voir spécifications transmetteurs pages 33 à 35
<b>Echelles</b>	Inox 304L (Graduée) Autres options disponibles – voir page 19
<b>Conditions de service</b>	
<b>Température</b>	-160°C à +350°C
<b>Pression</b>	-1 Atm à 137 bars selon <b>PN du process</b>
<b>Densité</b>	A partir de 0,52 kg/m <sup>3</sup> mesure d'interface en option
<b>Documentation</b>	Plan Dimensionnel inclus (D12)

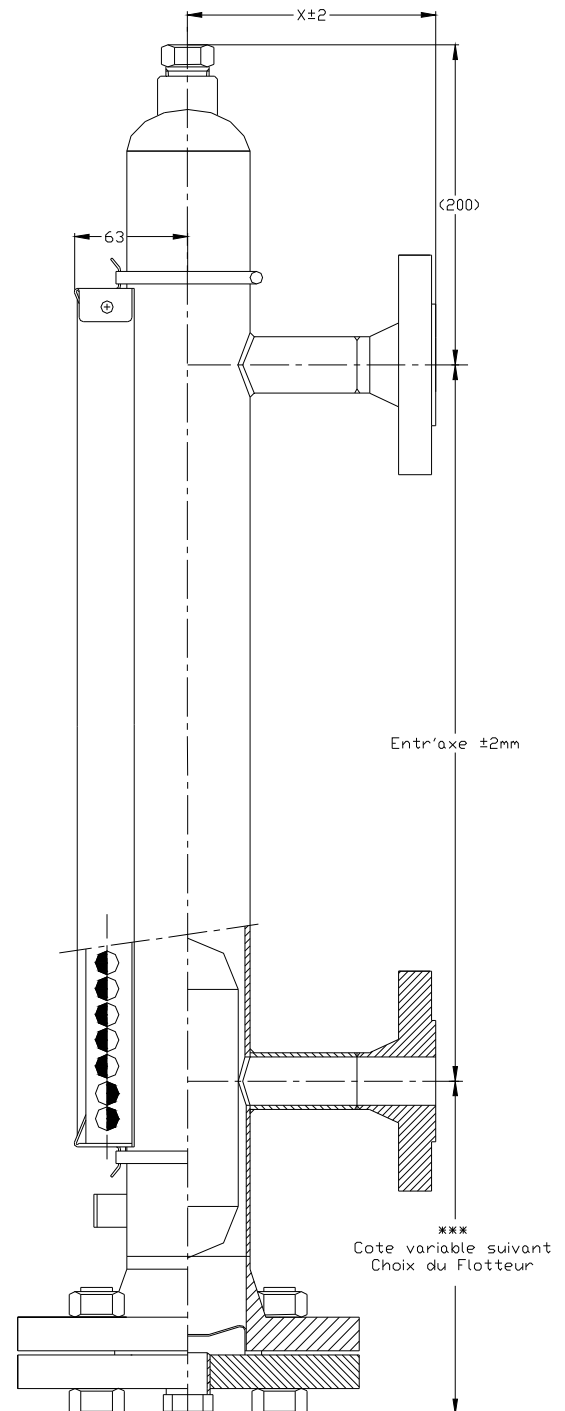


## Type 810 Constructions Inox 316L

### Version Hautes Pression

#### INOX 316L code C36-C33

<b>Chambre</b>	Matière: 316/316L Ø 73.03mm x 5.16mm
<b>Connexions C36 C33</b>	Coté-coté DN 15 à 50 (1/2" à 2 ") Bride 316L PN50 suivant EN 1759-1 (ANSI 300Lbs) Bride 316L PN100 suivant EN 1759-1 (ANSI 600Lbs) Voir spécifications raccords page 23
<b>Entraxe</b>	Minimum: E= 300 mm Maximum: E= 5500 mm Au delà: sur demande (appareil en plusieurs sections)
<b>Flotteur</b>	Inox Titane Voir spécifications flotteurs pages 28 à 30
<b>Indication</b>	R - Rouleaux Polyamide (PA6V) Blanc/Rouge VA - Volets Aluminium Blanc/Rouge S - Suiveur magnétique Indication de flotteur coulé (volets/Rouleaux bleus) Voir spécifications Indicateur page 17-18
<b>Partie haute</b>	Fond soudé 316L avec évent 1/2" NPT + Bouchon En option – voir page 24
<b>Partie basse</b>	Bride (type Welding neck) PN suivant construction Purge + bouchon 1/2" NPT Assemblage par visserie Inox/ étanchéité joint C4430 Autres options disponibles – voir page 25
<b>Options</b>	
<b>Contacts</b>	Voir spécifications contacts pages 31-32
<b>Transmetteur</b>	Voir spécifications transmetteurs pages 33 à 35
<b>Echelles</b>	Inox 304L (Graduée) Autres options disponibles – voir page 19
<b>Conditions de service</b>	
<b>Température</b>	-160°C à +350°C
<b>Pression</b>	-1 Atm à 137 bars selon <b>PN du process</b>
<b>Densité</b>	A partir de 0,52 kg/m <sup>3</sup> mesure d'interface en option
<b>Documentation</b>	Plan Dimensionnel inclus (D12)





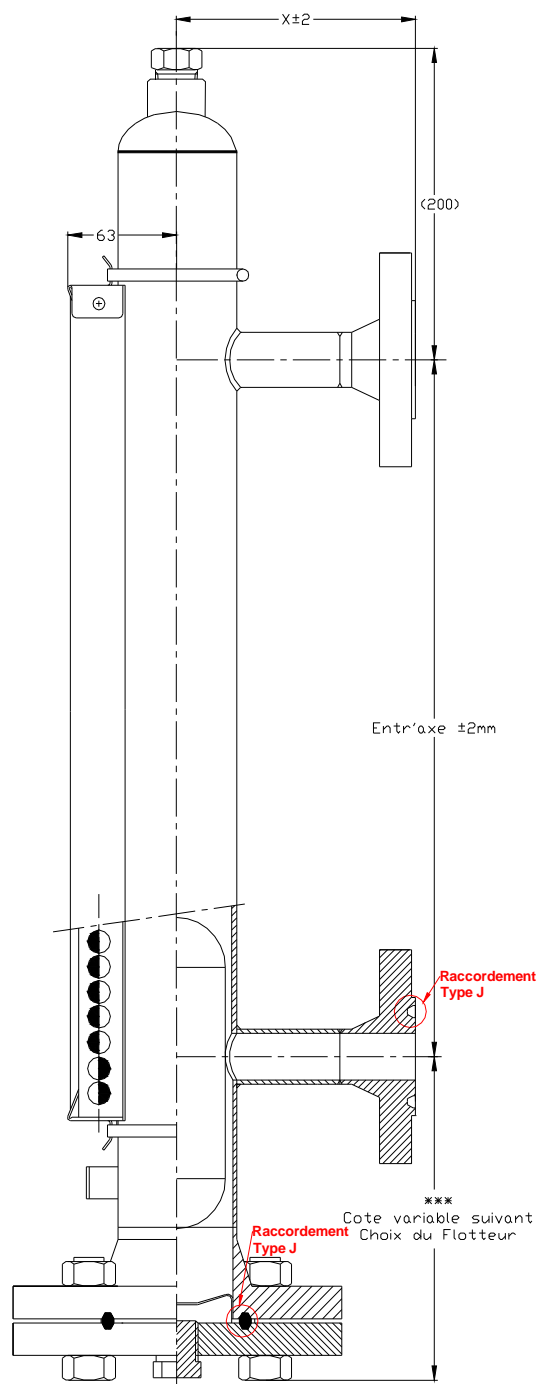
# Type 810

## Constructions Inox 304L/316L

### Version Hautes Pression

### INOX 316L code C24-C25

<b>Chambre</b>	Matière: 316/316L Ø 73.03mm x 7.1mm
<b>Connexions</b> C24 C25	Coté-coté DN 15 à 50 (1/2" à 2") Bride 304L PN250 type J suivant EN 1759-1 (ANSI 1500Lbs) Bride 304L PN420 type J suivant EN 1759-1 (ANSI 2500Lbs) Voir spécifications raccords page 23
<b>Entraxe</b>	Minimum: E= 300 mm Maximum: E= 5500 mm Au delà: sur demande (appareil en plusieurs sections)
<b>Flotteur</b>	Inox Titane Voir spécifications flotteurs pages 28 à 30
<b>Indication</b>	R - Rouleaux Polyamide (PA6V) Blanc/Rouge VA - Volets Aluminium Blanc/Rouge S - Suiveur magnétique Indication de flotteur coulé (volets/Rouleaux bleus) Voir spécifications Indicateur page 17-18
<b>Partie haute</b>	Fond soudé 316L avec évent 1/2" NPT + Bouchon Autres options disponibles –voir page 24
<b>Partie basse</b>	Bride (type Welding neck) type J PN suivant construction Purge + bouchon 1/2" NPT Assemblage par visserie Inox / étanchéité joint Type J Autres options disponibles –voir page 25
<b>Options</b>	
<b>Contacts</b>	Voir spécifications contacts pages 31-32
<b>Transmetteur</b>	Voir spécifications transmetteurs pages 33 à 35
<b>Echelles</b>	Inox 304L (Graduée) Autres options disponibles –voir page 19
<b>Conditions de service</b>	
<b>Température</b>	-160°C à +350°C
<b>Pression</b>	-1 Atm à 240 bars selon PN du process
<b>Densité</b>	A partir de 0,52 kg/m <sup>3</sup> mesure d'interface en option
<b>Documentation</b>	Plan Dimensionnel inclus (D12)

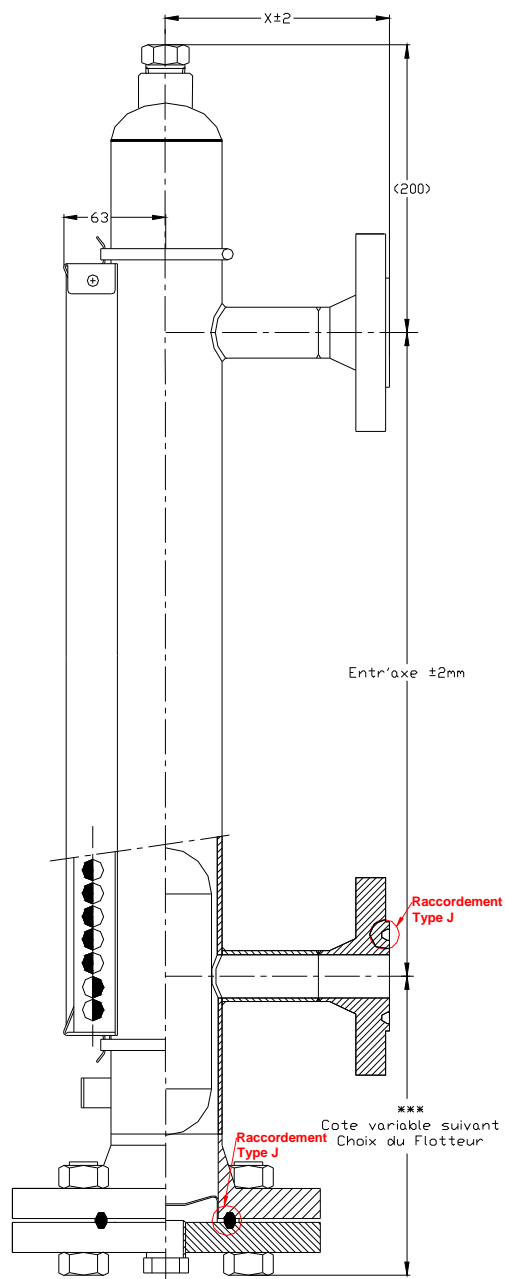


## Type 810 Constructions Inox 316L

### Version Hautes Pression

### INOX 316L code C34/C35

<b>Chambre</b>	Matière: 316/316L Ø 73.03mm x 7.1mm
<b>Connexions C34 C35</b>	Coté-coté DN 15 à 50 (1/2" à 2 ") Bride 316L PN250 type J suivant EN 1759-1 (ANSI 1500Lbs) Bride 316L PN420 type J suivant EN 1759-1 (ANSI 2500Lbs)  Voir spécifications raccordements page 23
<b>Entraxe</b>	Minimum: E= 300 mm Maximum: E= 5500 mm Au delà: sur demande (appareil en plusieurs sections)
<b>Flotteur</b>	Inox Titane Voir spécifications flotteurs pages 28 à 30
<b>Indication</b>	R - Rouleaux Polyamide (PA6V) Blanc/Rouge VA - Volets Aluminium Blanc/Rouge S - Suiveur magnétique Indication de flotteur coulé (volets/Rouleaux bleus) Voir spécifications Indicateur page 17-18
<b>Partie haute</b>	Fond soudé 316L avec évent 1/2"NPT + Bouchon Autres options disponibles –voir page 24
<b>Partie basse</b>	Bride type (Welding neck) type J PN suivant construction Purge + bouchon 1/2" NPT Assemblage par visserie Inox / étanchéité joint type J Autres options disponibles –voir page 25
<b>Options</b>	
<b>Contacts</b>	Voir spécifications contacts pages 31-32
<b>Transmetteur</b>	Voir spécifications transmetteurs pages 33 à 35
<b>Echelles</b>	Inox 304L (Graduée) Autres options disponibles –voir page 19
<b>Conditions de service</b>	
<b>Température</b>	-160°C à +350°C
<b>Pression</b>	-1 Atm à 240 bars selon PN du process
<b>Densité</b>	A partir de 0,52 kg/m <sup>3</sup> mesure d'interface en option
<b>Documentation</b>	Plan Dimensionnel inclus (D12)



## Type 810

### Systemes de visualisation

#### Indicateur à rouleaux bicolores

**Code** R

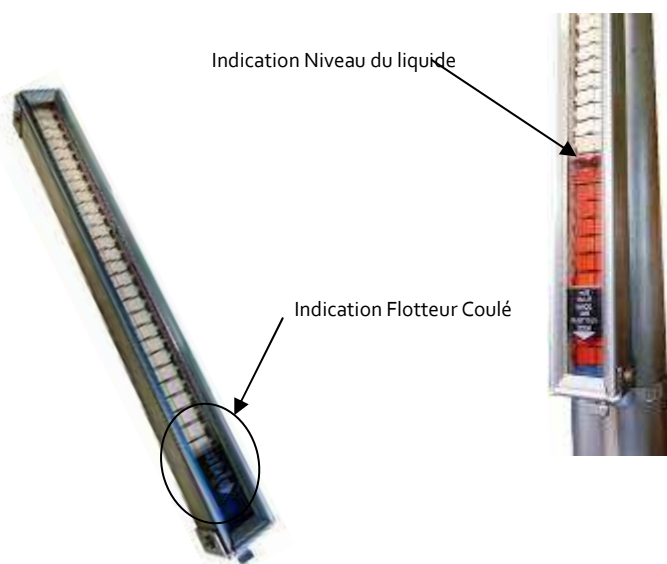
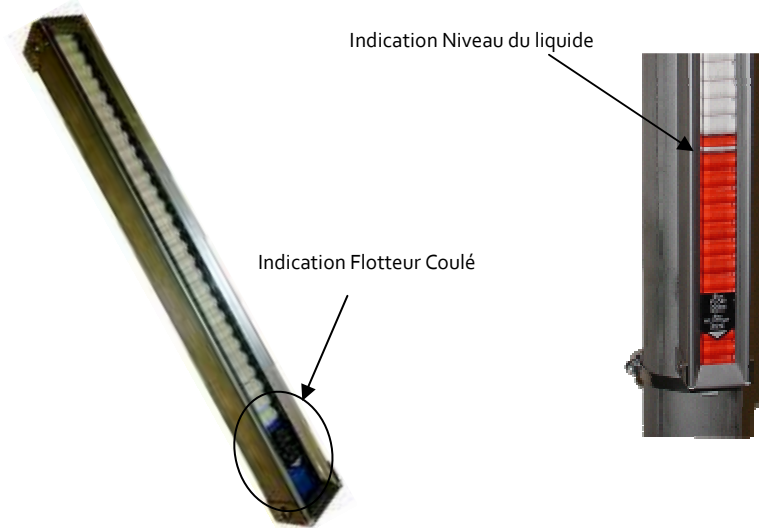
**Enveloppe** Epaisseur 1mm  
Matière: inox -304L en standard  
Joints: Silicone  
Etanchéité :IP 65

**Rouleaux** Pas de lecture 10 mm  
Matériau: polyamide  
Maintien en position des rouleaux  
Bande de lecture continue de visualisation  
Aimant  
Couleurs: Rouge/ Blanc/ Bleu

**Ecran** Matière: Polycarbonate transparent

**Température fluide** -10°C à + 120°C  
+120°C à+ 200°C écran thermique

**Résolution Test** 10mm  
Visualisation du flotteur noyé par rouleaux de couleur bleu (trois derniers rouleaux)



#### Indicateur à Volets Hautes températures

**Code** VA

**Enveloppe** Epaisseur 1mm  
Matière: Inox st. steel  
Joints: Silicone  
Etanchéité :IP 66

**Volets** Pas de lecture 10mm  
Matériau: Aluminium  
Aimant  
Couleurs: Rouge/ Blanc/ Bleu

**Ecran** Matière: Verre Vitrocéramique

**Température fluide** -20 à+ 200°C  
+200°C à +400°C écran thermique

**Résolution Test** 10mm  
Visualisation flotteur noyé  
Certificat Atex mécanique (D14)

**Documentation**

## Type 810 Systemes de visualisation

### Indicateur à Volets Basses températures

**Code** VA + Z22

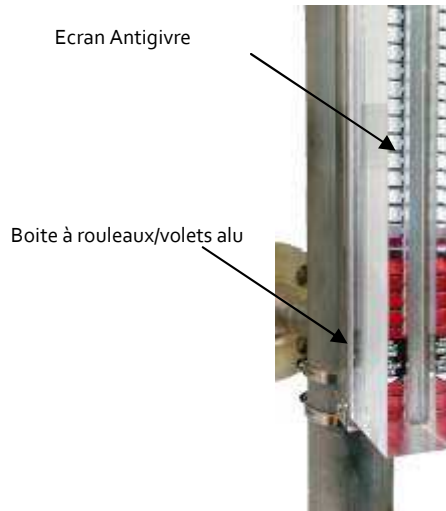
**Enveloppe** Epaisseur 1mm  
Matière: Inox  
Joints: Silicone  
IP: 65

**Volets** Pas de lecture 10mm  
Matériau: Aluminium  
Aimant  
Couleurs: Rouge/ Blanc/ Bleu

**Ecran** Matière: Polycarbonate  
ep :70mm

**Température process** -20 à -160°C

**Résolution** 10mm  
**Test** Visualisation flotteur noyé



### Indicateur à suiveur

**Code** S

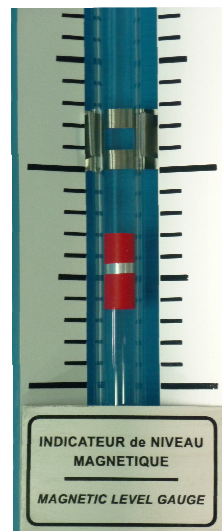
**Tube** Matière: PYREX Ø24  
Bouchons synthétiques  
IP: 66

**Suiveur** Taille: 35mm x Ø 15mm  
Matériau: Aluminium  
Index magnetique  
Couleurs: Rouge

**Réglettes** Matière: aluminium / Inox  
Echelle: sérigraphiée voir page 10  
Unité: Dm/Cm en standard

**Température fluide** Jusqu'à + 400°C

**Résolution** 5 mm



## Type 810

### Systèmes de visualisation – Accessoires et options

#### Ecran Thermique

**Code** Z2

<b>Ecran</b>	Matière: Fibre de verre
<b>Températures</b>	A partir de + 120°C pour version indicateur Rouleaux (R) / Suiveur (S)  A partir de + 120°C pour transmetteurs A partir de + 200°C sur version indicateur Volets Aluminium (VA)



#### Echelles Graduées pour 810 R / VA

**Code** Z24/i

<b>Indicateur</b>	R / VA
<b>Graduation</b>	Cm et Chiffrage chaque dm
<b>Matière</b>	Inox 304L en Standard
<b>Fixation</b>	Permanente (pointage)
<b>Dimensions</b>	Equerre: 20mmx30mmx1,5 mm



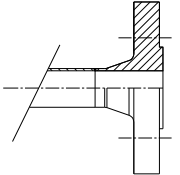
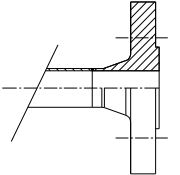
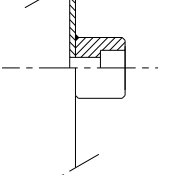
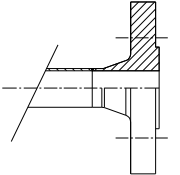
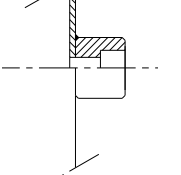
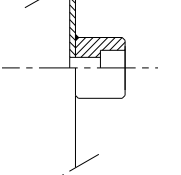
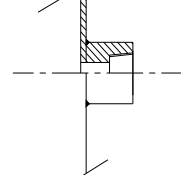
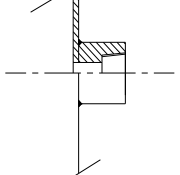
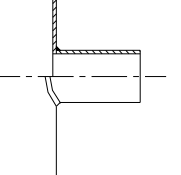
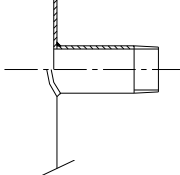
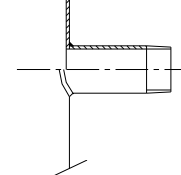
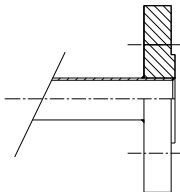
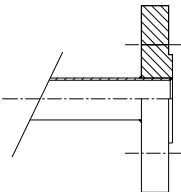
#### Echelles Graduées pour 810 R / VA

**Code** Z23/i

<b>Indicateur</b>	R / VA
<b>Graduation</b>	Personnalisée suivant spécifications Client (ex : Volume, Pourcentage, inch,feet...)
<b>Matière</b>	Inox 304L en standard
<b>Fixation</b>	Permanente (pointage)
<b>Dimensions</b>	Equerre: 20mmx30mmx1,5 mm

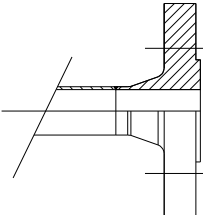
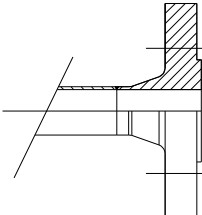
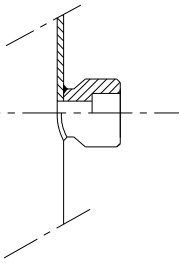
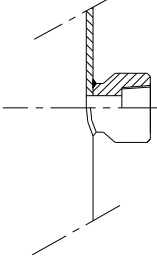
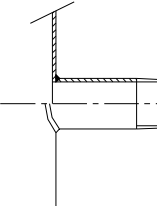
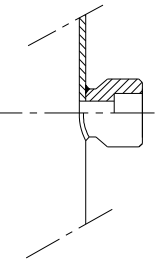
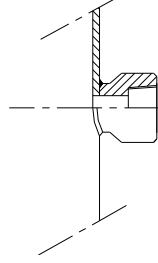
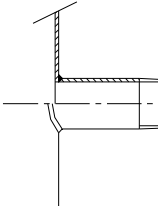
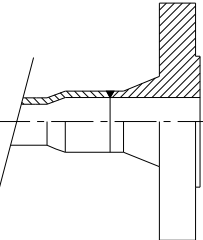
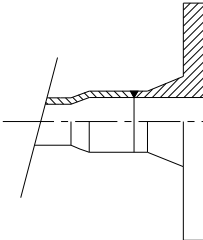


## Connexions Latérales pour Chambre Roulé soudé Ø60.3 x 2 codes C3 à C19

C3 C13	C4 C14	C5 C15	C6 C16	C7 C17	C8 C18	C8/1 C18/1	C8/2 C18/2	C9 C19	C9/1 C19/1	C9/2 C19/2
Bride de chambre type 11B (Welding neck)			Bride de chambre réduite type Ø 99							
PN10/16/40	PN20 (150Lbs)	PN50 (300 Lbs)	PN10/16	PN20 (150 Lbs)	3000 Lbs	3000 Lbs	3000 Lbs	Sch 10	Sch 40	Sch 40
										
Bride type 11B (WN) DN ≤ 25 (1")	Bride type 11B (WN) DN ≤ 25 (1")		Bride type 11B (WN) DN ≤ 25 (1")		Demi-Manchon 1/2"-3/4"SW 3000Lbs	Demi-Manchon 1/2"-3/4"NPT-F 3000Lbs	Demi-Manchon 1/2"-3/4"BSPP-F 3000Lbs	Tube 1/2"-3/4"BW	Tube 1/2"-3/4" BSPP-M 3000Lbs	Tube 1/2"-3/4" NPT-M 3000Lbs
										
Bride type 05B sur tube 1" DN > 25	Bride type 05B sur tube 1" DN > 25									

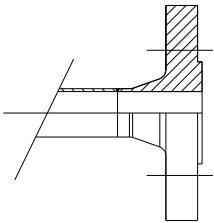
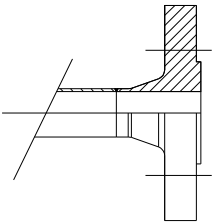
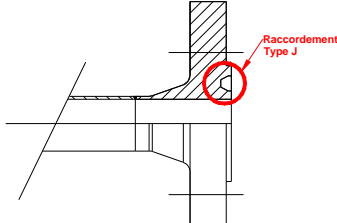
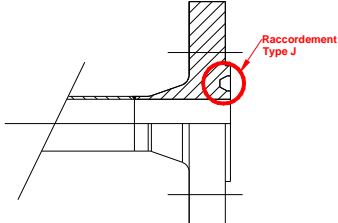
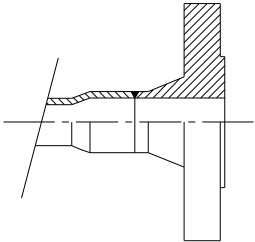
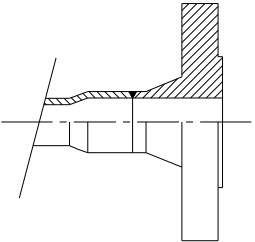
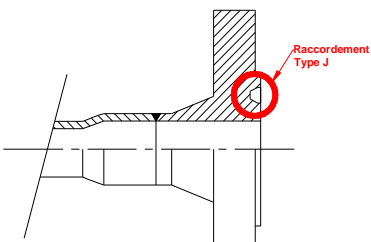
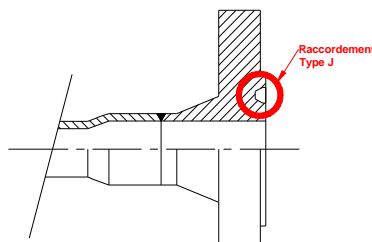
*CX: Autres connexions latérales spécifiques sur demande*

**Connections Latérales pour Chambre sans soudure Ø60.3 x 2.77 (Sch10) codes C20 à C32**

C20	C21	C22	C30	C31	C32	C30/1	C30/2	C30/3	C31/1	C31/2	C31/3
Bride de Chambre type 11B (Welding neck -PN selon code de construction)											
PN20 (150 Lbs)	PN50 (300 Lbs)	PN100 (600 Lbs)	PN20 (150 Lbs)	PN50 (300 Lbs)	PN100 (600 Lbs)	PN20 (150 Lbs)	PN20 (150 Lbs)	Sch 10	PN50 (300 Lbs)	PN50 (300 Lbs)	Sch 40
 <p>Bride type 11B (WN) DN ≤ 25 (1 ")</p>	 <p>Bride type 11B (WN) DN ≤ 25 (1 ")</p>	 <p>Demi-Manchon 1/2"-3/4" SW 3000Lbs</p>	 <p>Demi-Manchon 1/2"3/4" NPT- 3000Lbs</p>	 <p>Tube 1/2"-3/4"-1" NPT-M 3000Lbs</p>	 <p>Demi-Manchon 1/2"-3/4"-1" SW 3000Lbs</p>	 <p>Demi-Manchon 1/2"-3/4"-1" NPT-F 3000Lbs</p>	 <p>Tube 1/2"-3/4"-1" NPT-M 3000Lbs</p>				
 <p>Bride type 11B (WN) sur réduction DN &gt;25</p>	 <p>Bride type 11B (WN) sur réduction DN &gt;25</p>										

*CX : Autres connections latérales spécifiques sur demande*

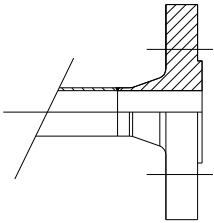
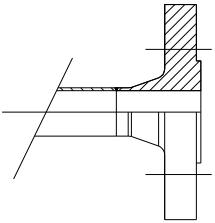
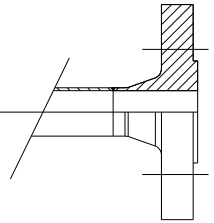
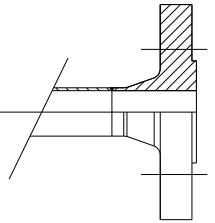
## Connections Latérales pour Chambre sans soudure Ø60.3 x 3.65 codes C37 à C40

C37	C39	C38	C40
Bride de Chambre type Welding neck 11B (PN selon code de construction)		Bride de Chambre type Welding neck 11J (PN selon code de construction)	
PN100 (ANSI 600Lbs)	PN150 (ANSI 900Lbs)	PN100 (ANSI 600Lbs)	PN150 (ANSI 900Lbs)
 <p>Bride type 11B DN ≤ 25 (1 ")</p>	 <p>Bride type 11B DN ≤ 25 (1 ")</p>	 <p>Bride type 11J DN ≤ 25 (1 ")</p>	 <p>Bride type 11J DN ≤ 25 (1 ")</p>
 <p>Bride type 11B sur réduction DN &gt; 25</p>	 <p>Bride type 11B sur réduction DN &gt; 25</p>	 <p>Bride type 11J sur réduction DN &gt; 25</p>	 <p>Bride type 11J sur réduction DN &gt; 25</p>

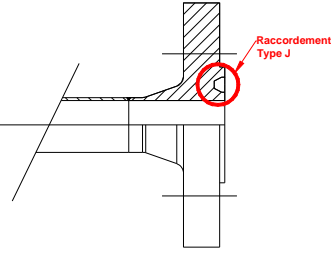
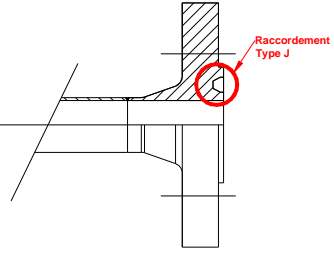
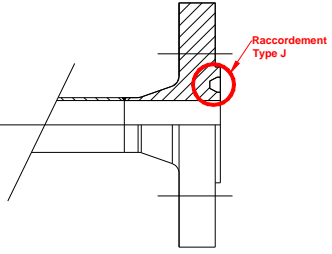
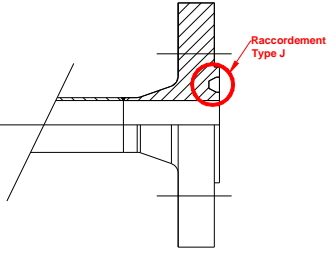
CX : Autres connections latérales spécifiques sur demande



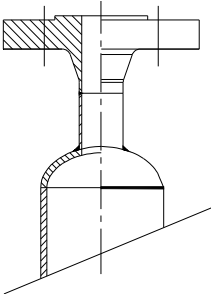
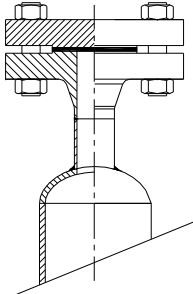
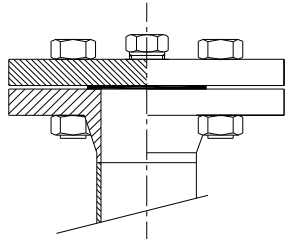
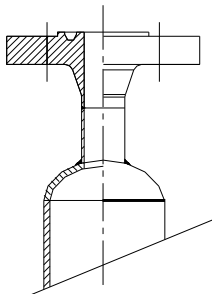
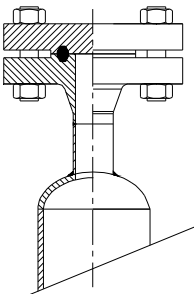
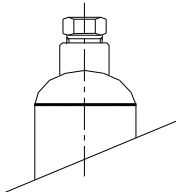
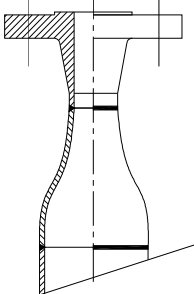
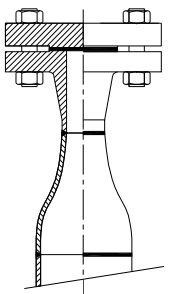
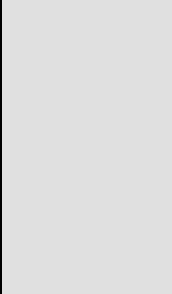
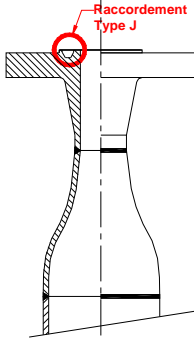
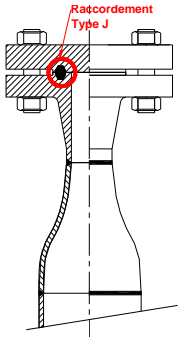
**Connections Latérales pour Chambre sans soudure  $\varnothing 73.03 \times 5.16$  (Sch40) codes C26 à C33**

C26	C36	C23	C33
Bride de Chambre type Welding neck 11B (PN selon code de construction)		Bride de Chambre type Welding neck 11B (PN selon code de construction)	
PN50 (ANSI 300Lbs)	PN50 (ANSI 300Lbs)	PN100 (ANSI 600Lbs)	PN100 (ANSI 600Lbs)
			
Bride type 11B	Bride type 11B	Bride type 11B	Bride type 11B

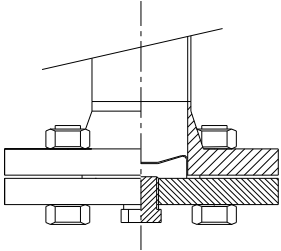
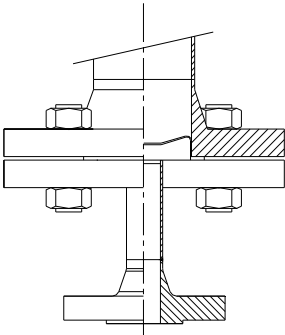
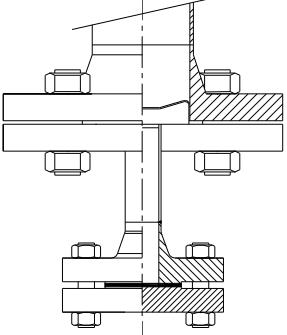
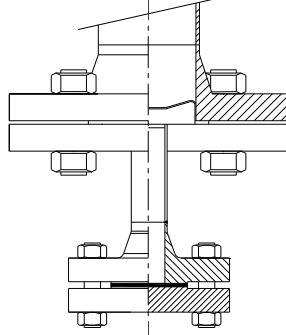
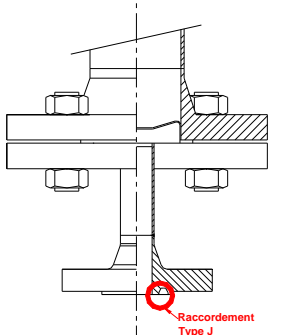
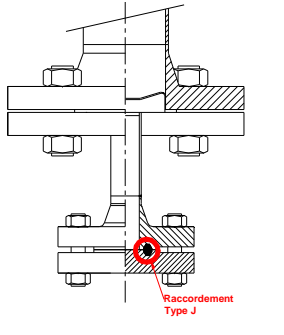
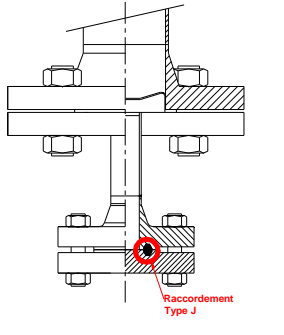
**Connections Latérales pour Chambre sans soudure  $\varnothing 73.03 \times 7.01$  (Sch80) codes C24 à C35**

C24	C25	C34	C35
Bride de Chambre type Welding neck 11J (PN selon code de construction)		Bride de Chambre type Welding neck 11J (PN selon code de construction)	
PN250 (ANSI 1500Lbs)	PN420 (ANSI 2500Lbs)	PN250 (ANSI 1500Lbs)	PN420 (ANSI 2500Lbs)
			
Bride type 11J	Bride type 11J	Bride type 11J	Bride type 11J

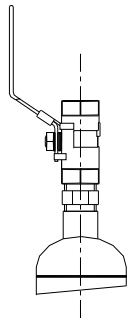
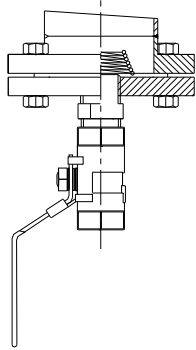
## Option de connections hautes pour Chambre Ø60.3 (2") // Ø73.01 (2"½)

Z3	Z4	Z33	Z40 Joint Klingersil C4430	Z58 Joint spiralé graphite inox	Z63 Joint Klingersil C4430	Z64 Joint spiralé graphite inox	Z46	Z52
1/2" BSP	1/2"NPT							
Inclus sur code ≥ C20	DN15 PN suivant code de construction	DN15 PN suivant code de construction	DN15 PN suivant code de construction	Sur corps 2" PN suivant code de construction	DN15 PN suivant code de construction	DN15 PN suivant code de construction		DN15 PN suivant code de construction
Z25	Z34 / Z35	Z41 / Z42	Z59 / Z60	Z47 / Z48		Z53 / Z54 Joint annulaire type RTJ		
								
3/4"NPT	DN20 & DN25 PN suivant code de construction	DN20 & DN25 PN suivant code de construction	DN20 & DN25 PN suivant code de construction	DN20 & DN25 PN suivant code de construction	DN20 & DN25 PN suivant code de construction	DN20 & DN25 PN suivant code de construction		DN20 & DN25 PN suivant code de construction

Option de connexions basses pour Chambre Ø60.3 (2") // Ø73.01 (2"½)

Z26	Z18	Z30	Z37 / Z38 / Z39 Joint Klingersil C4430	Z55 / Z56 / Z57 Joint spiralé graphite inox	Z43 / Z44 / Z45 Joint annulaire type RTJ	Z49 / Z50 / Z51 Joint annulaire type RTJ
						
3/4" NPT    1/2" BSP-P	DN15 à 25 PN suivant code de construction	DN15 à 25 PN suivant code de construction	DN15 à 25 PN suivant code de construction	DN15 à 25 PN suivant code de construction	DN15 à 25 PN suivant code de construction	DN15 à 25 PN suivant code de construction

ZX : Autres connexions hautes spécifiques sur demande

Z17/Haut	Z17/Bas
	
Vanne+Mamelon 1/2" NPT (sans bouchon)	Vanne+Mamelon 1/2" NPT (sans bouchon)

## Type 810 Gamme de flotteurs

### Flotteurs Inox

Code	M1/...	M2/...
Corps	inox 316L L=262 ± 0,5 mm	
Emetteur	magnétique	
Température	≤ 200°C	≤ 350°C
Plages de Densités	M1/1	0,75 < d < 0,86
	M1/2	0,87 < d < 1,03
	M1/3	1,04 < d < 1,2
	M1/X	d > 1,2
	M1/X – M2/x densité interface	
Pression	20 bars à 20°C	



### Flotteurs Titane

Code	M3/...	
Corps	Titane L=250 ± 0,5 mm	
Emetteur	magnétique	
Température	≤ 200°C	
Plages de Densités	M3/1	0,75 < d < 0,86
	M3/2	0,87 < d < 1,03
	M3/3	1,04 < d < 1,2
	M3/X	d > 1,2
	M3/X densité interface	
Pression	65 bars à 20°C	



### Flotteurs Titane

Code	M5/...	
Corps	Titane L=250 ± 0,5 mm	
Emetteur	magnétique	
Température	≤ 350°C	
Plages de Densités	M5/1	0,74 < d < 0,8
	M5/2	0,8 < d < 0,93
	M5/3	0,93 < d < 1,05
	M5/4	1,05 < d < 1,2
	M5/X	d > 1,2
	M5/X densité interface	
Pression	65 bars à 20°C	

## Type 810

### Gamme de flotteurs

#### Flotteurs Titane

Code	<b>M6</b>		<b>M7</b>	
Corps	Titane L= 250± 0,5 mm		Titane L= 350± 0,5 mm	
Emetteur	magnétique			
Température	≤ 350°C		≤ 350°C	
Plages de Densités	<b>M6</b>	0,75 < d < 0,86	<b>M7</b>	0,75 < d < 0,86
	<b>M6/X</b>	d > 1,2	<b>M7/X</b>	d > 1,2
	<b>M6/X densité interface</b>			
Pression	16 bars à 20°C			



#### Flotteurs Titane

Code	<b>M8</b>		<b>M9</b>	
Corps	Titane L= 350± 0,5 mm		Titane L= 350± 0,5 mm	
Emetteur	magnétique			
Température	≤ 350°C		≤ 350°C	
Plages de Densités	<b>M8</b>	0,67 < d < 0,75	<b>M9</b>	0,6 < d < 0,67
	<b>M8/X</b>	d > 0,75	<b>M9/X</b>	d > 0,67
	<b>M8/X – M9/X densité interface</b>			
Pression	65 bars à 20°C			

#### Flotteurs Titane

Code	<b>M6o</b>		<b>M61</b>	
Corps	Titane L= 360± 0,5 mm		Titane L= 360± 0,5 mm	
Emetteur	magnétique			
Température	≤ 350°C		≤ 350°C	
Plages de Densités	<b>M6o</b>	0,52 < d < 0,56	<b>M61</b>	0,56 < d < 0,6
	<b>M6o/X</b>	d > 0,56	<b>M61/X</b>	d > 0,6
	<b>M6o/X – M61/X densité interface</b>			
Pression	40 bars à 20°C			



## Type 810 Gamme de flotteurs

### Flotteurs Titane

Code	M10	M11
Corps	Titane L= 452± 0,5 mm	Titane L= 378± 0,5 mm
Emetteur	magnétique	
Température	≤ 350°C	
Plages de Densités	M10 0,535 < d < 0,57 d > 0,57	M11 0,57 < d < 0,635 d > 0,635
	M10/X- M11/X densité interface	
Pression	14,0 bars à 20°C	



### Flotteurs Titane

Code	M12/--	M13/--
Corps	Titane L= 378± 0,5 mm	Titane L= 304± 0,5 mm
Emetteur	magnétique	
Température	≤ 350°C	
Plages de Densités	M12/1 0,6 < d < 0,649	M13/1 0,671 < d < 0,726
	M12/2 0,587 < d < 0,6 d > 0,649	M13/2 0,65 < d < 0,671 d > 0,726
	M12/X – M13/X densité interface	
Pression	14,0 bars à 20°C	



### Flotteurs Titane

Code	M14/--	M15/--
Corps	Titane L= 230± 0,5 mm	Titane L= 156± 0,5 mm
Emetteur	magnétique	
Température	≤ 350°C	
Plages de Densités	M14/1 0,785 < d < 0,903	M15/1 1,05 < d < 1,18
	M14/2 0,726 < d < 0,785 d > 0,903	M15/2 0,904 < d < 1,05 d > 1,18
	M14/X – M15/X densité interface	
Pression	14,0 bars à 20°C	

## Type 810

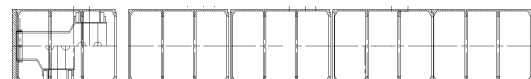
### Gamme de flotteurs

#### Flotteurs Titane

Code	M20/--	M21/--
Corps	Titane L= 378± 0,5 mm	Titane L= 304± 0,5 mm
Emetteur	magnétique	
Température	≤ 350°C	≤ 350°C
Plages de Densités	<b>M20/1</b> 0,737 < d < 0,78	<b>M21/1</b> 0,808 < d < 0,876
	<b>M20/2</b> 0,711 < d < 0,736	<b>M21/2</b> 0,772 < d < 0,807
	<b>M20/X</b> d > 0,78	<b>M21/X</b> d > 0,876
	<b>M20/X – M21/X densité interface</b>	
Pression	240 bars à 20°C	

#### Flotteurs Titane

Code	M22/--	M23/--
Corps	Titane L= 230± 0,5 mm	Titane L= 230± 0,5 mm
Emetteur	magnétique	
Température	≤ 350°C	≤ 350°C
Plages de Densités	<b>M22/1</b> 0,934 < d < 1,043	<b>M23/1</b> 1,319 < d < 1,38
	<b>M22/2</b> 0,877 < d < 0,933	<b>M23/2</b> 1,042 < d < 1,32
	<b>M22/X</b> d > 1,043	<b>M23/X</b> d > 1,38
	<b>M22/X – M23/X densité interface</b>	
Pression	240 bars à 20°C	



#### Flotteurs Titane

Code	M40	M41
Corps	Titane L= 230± 0,5 mm	Titane L= 230± 0,5 mm
Emetteur	magnétique	
Température	≤ 350°C	≤ 350°C
Plages de Densités	<b>M40</b> 0,52 < d < 0,6	<b>M41</b> 0,43 < d < 0,52
	<b>M40/X</b> d > 0,6	<b>M41/X</b> d > 0,52
	<b>M40/X – M41/X densité interface</b>	
Pression	100 bars à 20°C	

#### Flotteurs Titane

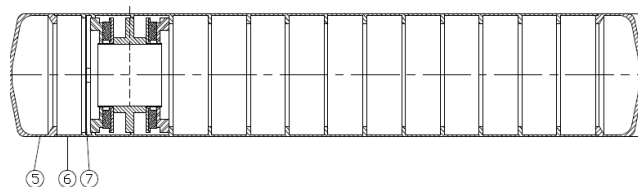
Code	M45
Corps	Titane L=498 ± 0,5 mm
Emetteur	magnétique
Température	≤ 350°C
Plages de Densités	<b>M45</b> 0,4 < d < 0,43
	<b>M45/X</b> d > 0,43
	<b>M45/X densité interface</b>
Pression	40 bars à 20°C

## Type 810

### Gamme de flotteurs (Pour corps Ø60,3 ep 3,65)

Flotteurs Titane				
Code	M65/3		M65/4	
Corps	Titane L= 250± 0,5 mm		Titane L= 250± 0,5 mm	
Emetteur	magnétique			
Température	≤ 350°C		≤ 350°C	
Plages de Densités	M65/3	0,95 < d < 1,05	M65/4	1,06 < d < 1,2
			M65/X	d > 1,2
	M65/X densité interface			
Pression	14,0 bars à 20°C			

Flotteurs Titane				
Code	M65/1		M65/2	
Corps	Titane L= 250± 0,5 mm		Titane L= 250± 0,5 mm	
Emetteur	magnétique			
Température	≤ 350°C		≤ 350°C	
Plages de Densités	M65/1	0,75 < d < 0,83	M65/2	0,84 < d < 0,94
	M65/X densité interface			
Pression	14,0 bars à 20°C			



Flotteurs Titane	
Code	M66
Corps	Titane L=350 ± 0,5 mm
Emetteur	magnétique
Température	≤ 350°C
Plages de Densités	M66 0,65 < d < 0,75
	M66/X d > 0,75
	M66/X densité interface
Pression	14,0 bars à 20°C



## Type 810

### Contacts d'alarmes

Chaque jauge de niveau peut être équipée de contacts d'alarmes. Ceux-ci sont réglés de telle façon qu'ils commutent à la montée ou à la descente d'un niveau de liquide choisi.

**NOTA:** Les options de contact d'alarme pour les jauges de type 810 peuvent être installés aussi bien pour des versions indicateur rouleaux (R), volets bicolores (VA) ou suiveur (S).

Ils sont simplement montés contre la chambre principale par l'intermédiaire de colliers inox.

Le branchement électrique se fait par bornier à vis et presse-étoupe.

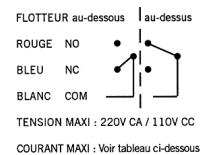
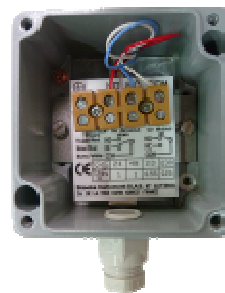
**NOTA:** Pour chaque contact, la hauteur de coupure et le sens doivent être spécifiés lors de la commande. Sans indication, les contacts seront simplement montés sur la chambre et le réglage sera à la charge du client.

**Option S20 :** « Tropicalisation » des contacts

**Les contacts peuvent être ajoutés sur des jauges de niveau déjà existantes.**

#### Contacts Simple ILS IP65

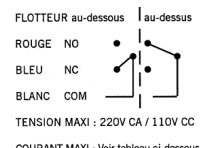
Code	S1	S6
Dimensions (Lxlxh)	80mm x 75mm x 57mm	
Matériau	Aluminium	
Contact	ILS inverseur simple	
Connexion	Presse-étoupe PG9 Polyamide Pour câbles Ø 5 à 8m	
Protection	IP65	
Finition	Peinture Polyester	
Tension Max.	230V	
Puissance Max.	60W/ 60VA	
Température	+ 200°C Max.	+ 300°C Max.



TENSION	COURANT MAXI	
	AC	DC
230V	0,25A	////////
110V		0,55A
48V	1A	
24V	1A	

#### Contacts Simple / Double ILS ADF

Code	S2	S4
Dimensions (Lxlxh)	80mm x 75mm x 57mm	
Matériau	Aluminium	
Contact	simple ILS	double ILS
Connexion	Presse-étoupe 3/4"NPT Aluminium pour câbles Ø 5 à 12mm (fourni) Certifié ATEX ADF ("d")	
Protection	IP65/66 – Couvercle vissé	
Finition	Aluminium peint epoxy	
Tension Max. ILS	230V	
Puissance Max. ILS	60W/ 60VA	
Agrément	ATEX N° LCIE01ATEX6060X	
Marquage***		
Paramètres électriques (certificat CE)	Alimentation Max.: 230V Courant Max. : 15A Puissance dissipée Max. : 20W	
Température	Ta = -40°C à + 75°C	
Plaque signalétique	Aluminium / rivets inox	

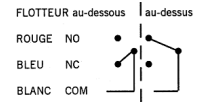


TENSION	COURANT MAXI	
	AC	DC
230V	0,25A	////////
110V		0,55A
48V	1A	
24V	1A	

\*\*\* Le marquage ATEX est conforme à la Directive 94/09/CE et certifie le contact ILS et le boîtier.

## Contacts Double ILS IP65

Code	S3	S7
Dimensions (Lxlxh)	80mm x 75mm x 57mm	
Matériau	Aluminium	
Contact	Double ILS inverseur simple (voir schéma)	
Connexion	Presse étoupe PG9 Polyamide pour câbles Ø 5 à 9mm	
Protection	IP65 – fermeture couvercle 4 vis	
Finition	Peinture Polyester	
Tension Max.	230V	
Puissance Max.	60W/ 60VA	
Température	+ 200°C Max.	+ 300°C Max.



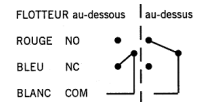
TENSION MAXI : 220V CA / 110V CC

COURANT MAXI : Voir tableau ci-dessous

TENSION	COURANT MAXI	
	AC	DC
230V	0,25A	////////
110V	0,55A	
48V	1A	
24V	1A	

## Contacts Simple/Double ILS S.I.

Code	S8	S9
Dimensions (Lxlxh)	80mm x 75mm x 57mm	
Matériau	Aluminium	
Contact	Simple ILS inverseur	Double ILS inverseur
Connexion	Presse étoupe PG9 EExe Polyamide Pour câbles Ø 5 à 9mm	
Protection	IP65 – fermeture couvercle 4 vis	
Finition	Peinture Polyester	
Agrément	ATEX N° LCI E05ATEX6034X	
Marquage**	II 1 G ExiallCT6/T5/T4	
Paramètres électriques	Ui≤30V; li≤101mA; Pi≤400mW Ci=0nF; Li=0mH	
Températures	T6: Ta=50°Cmax. / T5: Ta=65°Cmax. / T4: Ta=80°Cmax.	
Plaque signalétique	Aluminium / rivets inox	



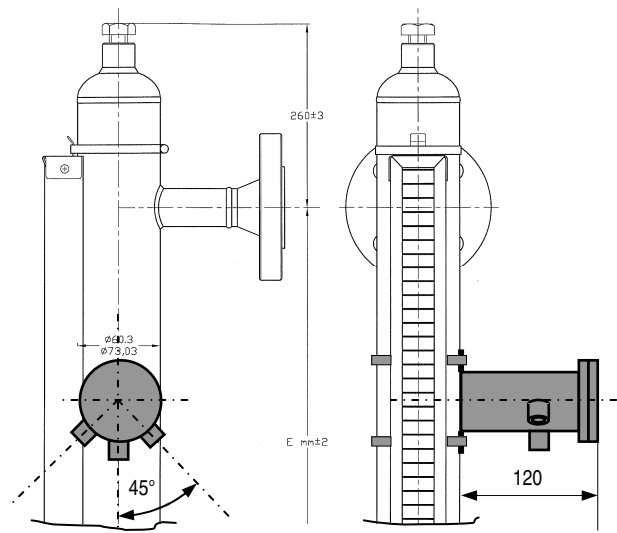
TENSION MAXI : 220V CA / 110V CC

COURANT MAXI : Voir tableau ci-dessous

TENSION	COURANT MAXI	
	AC	DC
230V	0,25A	////////
110V	0,55A	
48V	1A	
24V	1A	

## Contacts Pneumatique N/O – N/F

Code	S21	S22
Dimensions H x d	120mm x Ø 80mm	
Matériau	Inox 316L	
Contact	"Normalement fermé"	"Normalement Ouvert"
	1: Entrée 2: Sortie 3: Echappement	1: Entrée 2: Sortie 3: Echappement
Connexion	3 entrées/Sorties à 0°/ 45°/ 90°	
Raccordement	¼" NPT	
Finition	Inox brut	
Pression	2 à 6 bars	
Température	-15°C < T < + 60°C	



## Type 810

### Transmetteurs / mesure continue 4-20mA

Chaque jauge de niveau peut être équipée d'un transmetteur magnétique pour la mesure continue. Une ligne électronique constituée de contacts reed miniatures est insérée dans un tube en acier inoxydable maintenu le long du corps de l'appareil.

Cette ligne agit comme un potentiomètre commandé par les mouvements du flotteur.

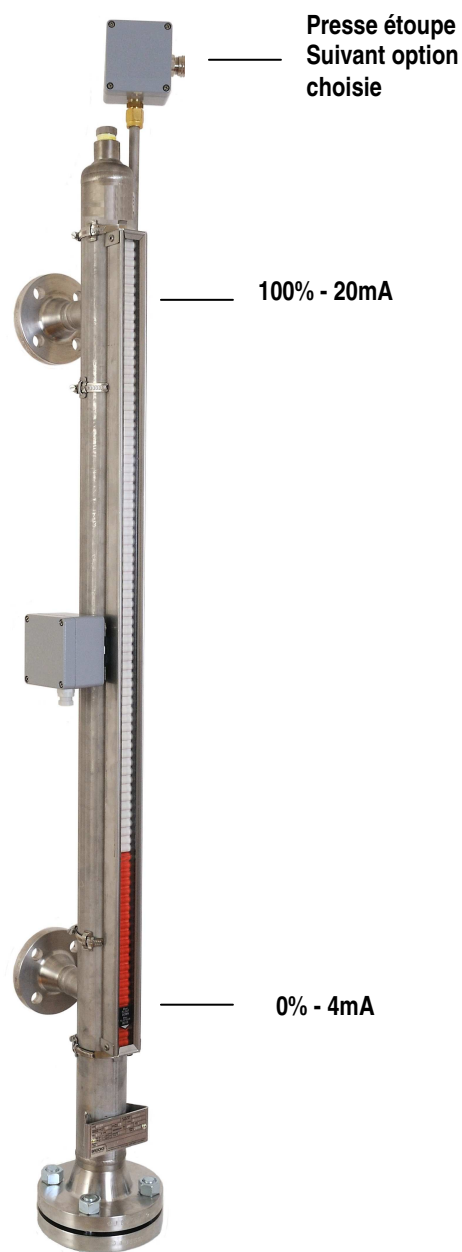
Le transmetteur est logé dans un boîtier IP65 aluminium, version ATEX ou autres sur demande.

**Le transmetteur peut être ajouté sur une jauge de niveau déjà installée.**

#### Construction

Type	Transmetteur 4-20mA
Tube guide	Inox 316L
Boîtiers	Aluminium IP65 en standard Aluminium ADF "d" Aluminium S.I. "ia" Inox 316L "d" ou "ia"
Construction	Verticale en Standard Coudée en option **
Fixation	Colliers Inox
Modules Transmetteurs	Standard ATEX S.I. "ia" HART HART ATEX S.I. "ia" HART LIN HART LIN ATEX S.I. "ia"
	Type PR pour Agrément CSA
Lecture max	5,5m
Résolution	15mm
Protection	IP65 – IP67
Température max	+ 300°C (isolant à partir de 120°C)

**\*\*La version coudée est obligatoire** lorsque la jauge de niveau est équipée d'un évent à bride ou lorsque le transmetteur est inversé :



## Type 810 Transmetteurs / mesure continue 4-20mA

### Transmetteur Code T1 - T1/C Boîtier de protection


Type	Standard Carré
Dimensions (Lxlxh)	80mm x 75mm x 57mm
Matériau	Aluminium
Tube guide	Ø 14mm Inox 316L
Connexion	Presse étoupe PG9 Polyamide Pour câbles Ø 6 à 11mm
Protection	IP65 – fermeture couvercle 4 vis
Finition	Peinture Polyester

### Type XT42 -NIV (standard)

Sortie	4-20mA 2 fils
Mesure maximum	5,5 m
Alimentation	12V < U < 30V
Température	-20°C < T < 70°C
Précision	0,15% pleine échelle
Résolution	15mm

Option	Boîtier Inox code T20 – T20/C
--------	-------------------------------

### Transmetteur Code T2 – T2/C Boîtier de protection

Type	Sécurité Intrinsèque ("ia")*
Dimensions (Lxlxh)	Voir schéma ci contre
Tube guide	Ø 14mm Inox 316L sur raccord laiton 3/4" NPT
Connexion	Presse étoupe PG9 EExe Polyamide bleu Pour câbles Ø 5 à 8mm
Protection	IP65
Finition	Peinture Epoxy Gris
Agrément	ATEX N° LCIE05ATEX6034X
Marquage**	 II 1 G ExiaIICT6/T5/T4
Paramètres électriques	U <sub>i</sub> ≤ 30V; I <sub>i</sub> ≤ 101mA; P <sub>i</sub> ≤ 758mW Ou U <sub>i</sub> ≤ 28,4V; I <sub>i</sub> ≤ 116mA; P <sub>i</sub> ≤ 824mW C <sub>i</sub> = 0nF; L <sub>i</sub> = 0mH
Températures	T6: Ta=50°Cmax. / T5: Ta=65°Cmax. / T4: Ta=80°Cmax.
Plaque signalétique	Suivant réglementation en vigueur

### Type XT42-NIV S.I

Sortie	4-20mA - 2 fils
Mesure maximum	5,5 m
Alimentation	12V < U < 30V
Température	-20°C < T < 65°C
Précision	0,15% pleine échelle
Résolution	15mm

Agrément ATEX	Sécurité intrinsèque "ia"
---------------	---------------------------


Option	Agrément CSA (PR 5331) Boîtier Inox code T21 – T21/C
--------	---



\* Le module transmetteur doit être choisi parmi les modèles certifiés ATEX de S.I.

## Transmetteur Code T<sub>4</sub> – T<sub>4</sub>/C

### Boîtier de protection

<b>Type</b>	<b>B<sub>4</sub> - Antidéflagrant (ADF "d")</b>
Dimensions (Lxlxh)	Voir schéma ci contre
Matériau	Aluminium
Tube guide	Ø 14mm Inox 316L raccord ¾" NPT
Connexion	Presse étoupe ¾"NPT pour câbles Ø 6 à 14mm (fourni) Certifié ATEX ADF ("d")
Protection	IP65/66 – fermeture par couvercle vissé
Finition	Aluminium peint
Agrément	ATEX N° LCIE01ATEX6060X
Marquage***	 II 2G ExdIICT6
Paramètres électriques	Alimentation Max.: 230V Courant Max. : 15A Puissance dissipée Max. : 20W
Températures	Ta = - 40°C à + 75°C
Plaque signalétique	Suivant réglementation en vigueur



### Type XT<sub>42</sub> -NIV (standard)

Sortie	4-20mA 2 fils
Mesure maximum	5,5 m
Alimentation	12V < U < 30V
Température	-20°C < T < 70°C
Précision	0,15% pleine échelle
Résolution	15mm
Option	Agrément CSA (PR 5331) Boîtier Inox code T <sub>22</sub> – T <sub>22</sub> /C



\*\*\* Le marquage ATEX est conforme à la Directive 94/09/CE et certifie l'enveloppe de la rampe ILS.

## Transmetteur Code T<sub>5</sub> – T<sub>5</sub>/C

### Boîtier de protection

<b>Type</b>	<b>Standard Carré</b>
Dimensions (Lxlxh)	80mm x 75mm x 57mm
Matériau	Aluminium
Tube guide	Ø 14mm Inox 316L
Connexion	Presse étoupe PG9 Polyamide Pour câbles Ø 6 à 11mm
Protection	IP65 – fermeture couvercle 4 vis
Finition	Peinture Polyester

### Type XT<sub>43</sub>-H-NIV


Sortie	4-20mA 2 fils
Mesure maximum	5,5 m
Alimentation	9,5V < U < 30V
Température	-20°C < T < 70°C
Précision	0,1% pleine échelle
Résolution	15mm
Protocole	HART
Acquisition	10/s
Limites	3,8mA / 22mA

Option	Linéarisation Code T <sub>9</sub> – T <sub>9</sub> /C Boîtier Inox code T <sub>23</sub> – T <sub>23</sub> /C Boîtier Inox+Linéarisation code T <sub>26</sub> – T <sub>26</sub> /C
--------	---



## Transmetteur Code T6 – T6/C

### Boîtier de protection

Type	Sécurité Intrinsèque ("ia")*
Dimensions (Lxlxh)	Voir schéma ci contre
Tube guide	Ø 14mm Inox 316L sur raccord laiton ¾" NPT
Connexion	Presse étoupe PG9 EExe Polyamide bleu Pour câbles Ø 5 à 8mm
Protection	IP65
Finition	Peinture Epoxy Gris
Agrément	ATEX N° LCIE05ATEX6034X
Marquage**	 II 1 G ExialICT6/T5/T4
Paramètres électriques	U <sub>i</sub> ≤ 30V; I <sub>i</sub> ≤ 101mA; P <sub>i</sub> ≤ 758mW Ou U <sub>i</sub> ≤ 28,4V; I <sub>i</sub> ≤ 116mA; P <sub>i</sub> ≤ 824mW C <sub>i</sub> = 0nF; L <sub>i</sub> = 0mH
Températures	T6: Ta=50°Cmax. / T5: Ta=65°Cmax. / T4: Ta=80°Cmax.
Plaque signalétique	Suivant réglementation en vigueur



## Type XT 43-HART S.I.

Sortie	4-20mA 2 fils
Mesure maximum	5,5 m
Alimentation	9,5V < U < 30V
Température	-20°C < T < 65°C
Précision	0,1% pleine échelle
Résolution	15mm
Protocole	HART
Acquisition	10/s
Limites	3,8mA / 22mA
Agrément ATEX	Sécurité intrinsèque "ia"


Option	Agrément CSA (PR 5331) Linéarisation Code T10– T10/C Boîtier Inox code T24 – T24/C Boîtier Inox+Linéarisation code T27– T27/C
--------	--



\*\* Le marquage ATEX est conforme à la Directive 94/09/CE et certifie le transmetteur, la rampe ILS et le boîtier.

## Transmetteur Code T7 -T7/C

### Boîtier de protection

<b>Type</b>	<b>B4 - Antidéflagrant (ADF "d")</b>
<b>Dimensions (Lxlxh)</b>	Voir schéma ci contre
<b>Matériau</b>	Aluminium
<b>Tube guide</b>	Ø 14mm Inox 316L raccord ¾" NPT
<b>Connexion</b>	Presse étoupe ¾"NPT pour câbles Ø 6 à 14mm (fourni) Certifié ATEX ADF ("d")
<b>Protection</b>	IP65/66 – fermeture par couvercle vissé
<b>Finition</b>	Aluminium peint
<b>Agrément</b>	ATEX N° LCIE01ATEX6060X
<b>Marquage***</b>	 II 2G ExdIICT6
<b>Paramètres électriques</b>	Alimentation Max.: 230V Courant Max. : 15A Puissance dissipée Max. : 20W
<b>Températures</b>	Ta = - 40°C à + 75°C
<b>Plaque signalétique</b>	Suivant réglementation en vigueur




### Type XT43-H-NIV

<b>Sortie</b>	4-20mA 2 fils
<b>Mesure maximum</b>	5,5 m
<b>Alimentation</b>	9,5V < U < 30V
<b>Température</b>	-20°C < T < 70°C
<b>Précision</b>	0,1% pleine échelle
<b>Résolution</b>	15mm
<b>Protocole</b>	HART
<b>Acquisition</b>	10/s
<b>Limites</b>	3,8mA / 22mA

<b>Option</b>	Agrément CSA (PR 5331) Linéarisation Code T11 – T11/C Boîtier Inox code T25– T25/C Boîtier Inox+Linéarisation code T28– T28/C
---------------	--



### Boîtier ISA – Inox 316L

<b>Dimensions (Øxh)</b>	Ø 103mm, h=117mm
<b>Tube guide</b>	Ø 14mm Inox 316L
<b>Connexion</b>	Presse étoupe M20x1,5 câbles Ø 5 à 9mm
<b>Protection</b>	IP67– fermeture par couvercle vissé
<b>Finition</b>	Inox brut
<i>Version Certifiée ADF</i>	
<b>Marquage***</b>	 II 2G EExdIICT6
<b>Agrément</b>	ATEX N° LCIE01ATEX6060X
<b>Connexion</b>	Presse étoupe M20x1,5 Certifié ADF "d" Inox
<b>Protection</b>	IP67– fermeture par couvercle vissé
<b>Finition</b>	Inox brut





## Type 810

### Version PVC // PVC-C// PVDF // PPH (Sur étude)

Conçu spécialement pour des procédés agressifs non supportés par une construction tout inox

#### Version PVC:

Connexions : Brides tournantes armées PP, PN10, DN25 avec colliers PVC

Densité minimum: d=0,9

Pression Max à température ambiante : 6 bars

*(PxV < 25 pour gaz groupe I suivant la D.E.S.P. 97/23/CE)*

Température maximum admissible : <60°C à pression atmosphérique

#### Version PPH :

Connexions : Brides tournantes armées PP, PN10, DN25 avec colliers PVC

Densité minimum: d=0,9

Pression Max à température ambiante : 6 bars

*(PxV < 25 pour gaz groupe I suivant la D.E.S.P. 97/23/CE)*

Température maximum admissible : < 80°C à pression atmosphérique

#### Version PVDF :

Connexions : Brides tournantes armées PP, PN10, DN25 avec colliers PVC

Densité minimum: d=0,9

Pression Max à température ambiante : 6 bars

*(PxV < 25 pour gaz groupe I suivant la D.E.S.P. 97/23/CE)*

Température maximum admissible : < 140°C à pression atmosphérique

*Conception spéciale et chemisage en matériaux spéciaux sur demande*

*(Ex : 904L, Revêtement Halar, Hastelloy, ...)*





## Type 810

### Documentation

Code Document	Description
	Manuel d'instruction
D0	Certificat Matière 3.1 (sauf Flotteur)
D1	Certificat NACE MR-01-075
D2	Cahier de Soudure (CODAP – ASME)
D3	Note de calcul (CODAP-ASME)
D4A	Dossier Constructeur <ul style="list-style-type: none"> <li>- Note de calcul CODAP ou ASME</li> <li>- Certificat Matière 3.1</li> <li>- Certificat épreuve hydraulique</li> </ul>
D4B	Dossier Constructeur <ul style="list-style-type: none"> <li>- Certificat Matière 3.1</li> <li>- Certificat épreuve hydraulique</li> </ul>
D6	Ressuage usine (Non COFREND-ASNT)
D7	Ressuage 10% (Certifié COFREND-ASNT)
D7A	Ressuage 20% (Certifié COFREND-ASNT)
D8	RADIO 10% (Certifié COFREND-ASNT)
D8A	RADIO 20% (Certifié COFREND-ASNT)
D9	RADIO 100% (Certifié COFREND-ASNT)
D10	Point Zéro (Certifié COFREND-ASNT)
D11	Documentation électronique (CD-Rom - Clé USB)
D12	Plan Dimensionnel
D13	Certificat épreuve hydraulique Certificat matière 2.2
D14	Certificat ATEX mécanique (Version 810VA uniquement)



**ZA de la Tour  
7, rue de la Tour  
03200 Abrest – France**

**BP 2438  
03204 Vichy Cedex - France**

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

[contact@houdec.com](mailto:contact@houdec.com)

Tél. : +33 (0)4 70 59 81 81  
Fax : +33 (0)4 70 59 96 37

