



Indicateurs de Débit

Type 1198



SOMMAIRE

| | Page | |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|--|
| Caractéristiques et Avantages Description Construction | 3 | |
| Caractéristiques mécaniques - Conditions de service - Limites de débits | 4 | |
| Dimensions - MT / CT / ST - MB / CM / SB - MBW / CBW / SBW | 5 | |
| Codification | 6 | |
| Pièces détachées - Clapet ou Sifflet - Moulinet Diamètre nominal des connexions | 7 | |
| Ratings température et pression Installation et maintenance Mise en service et calibration initiale Séminaire clients et formation | 8 | |

CARACTERISTIQUES ET AVANTAGES

- Simple, fiable, c'est une façon économique de vérifier l'écoulement d'un fluide dans une installation industrielle.
- Plusieurs applications spécifiques sont disponibles sur demande afin de s'adapter aux différentes pressions, températures, types de fluide et dimensions mécaniques.

DESCRIPTION

L'indicateur 1198 de Houdec Instrument est un moyen rapide, fiable et économique de vérifier la présence ou l'absence d'un débit dans une conduite. Trois types de modèles sont disponibles incluant une version avec moulinet, une autre à clapet et une dernière à sifflet ou au goutte à goutte.

Modèle 1198M : Un indicateur à moulinet est un moyen idéal pour indiquer un écoulement transparent ou opaque, même de façon éloigné. Il peut être installé dans n'importe quelle direction de flux : montante, descendante, horizontale ou verticale.

Modèle 1198C : Un clapet soumis à l'action du fluide se soulève et indique au premier coup d'œil la direction de l'écoulement dans une tubulure horizontale ou verticale avec un écoulement ascendant.

Modèle 1198S : L'utilisation d'un modèle à sifflet ou compte-goutte est l'idéal pour un écoulement gravitaire, un très bas débit ou un flux intermittent. Le compte-goutte empêche le fluide de couler sur les contreplaques et assure ainsi une excellente visibilité.

CONSTRUCTION

Le corps du modèle 1198 ainsi que l'indicateur sifflet sont disponibles en acier ou en inox. Le moulinet est disponible en polyéthylène ou en inox, le clapet est en inox. Les glaces en borosilicate permettent une observation de chaque côté de l'indicateur.

Dans les petites dimensions jusqu'à 2", l'axe du moulinet est toujours centré sur les génératrices médianes de l'indicateur, le moulinet est alors actionné par la totalité du courant. Pour les dimensions supérieures le moulinet est décentré et actionné seulement par une partie du courant.

Les procédés de connexion de l'indicateur sont les suivants :

- Raccords taraudés BSPP (1/2" à 2") selon norme NFE 03-005.
- Raccord taraudés NPT (1/2" à 2") selon norme NFE 03601/ASME B1.20.1
- Brides, ISO PN10/16 FS (Pour DN15 à DN200) ou ANSI B16-5 150 lbs RF (pour 1/2" à 8")
- Connexions spéciales sur demande

Indicateur de débit

CARACTERISTIQUES MECANIQUES

Conditions de service maximum

Construction standard: Pression 10bar

Construction spéciale : Pression 25bar

Température 60°C max pour les moulinets

Température 200°C max pour les moulinets Inox

Température 200°C max pour les clapets

Température 200°C max pour les sifflets Inox

Construction spéciale pour température et pression supérieures sont disponibles sur demande

(Voir schéma 4)

Joints Klingsil C4430 en utilisation standard. D'autres matériaux de joints sont disponibles en fonction des fluides, comme le fluorocarbone ou le PTFE.

Dimensions

(Voir schéma 1, 2 et 3).

Limites de débits

| Type d'indicateur | Débit minimum(*) | Débit maximum |
|-------------------|------------------|---------------|
| 1198C | 0.1m/s | Illimité |
| 1198M Ø<2" | 0.1m/s | 1.5m/s |
| 1198M Ø>2" | 0.5m/s | 3m/s |

(*) Débit minimum afin de pouvoir observer l'écoulement

DIMENSIONS

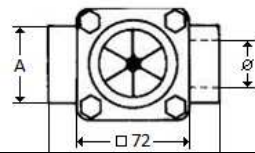
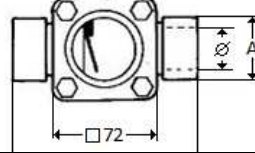
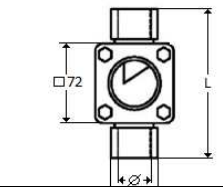
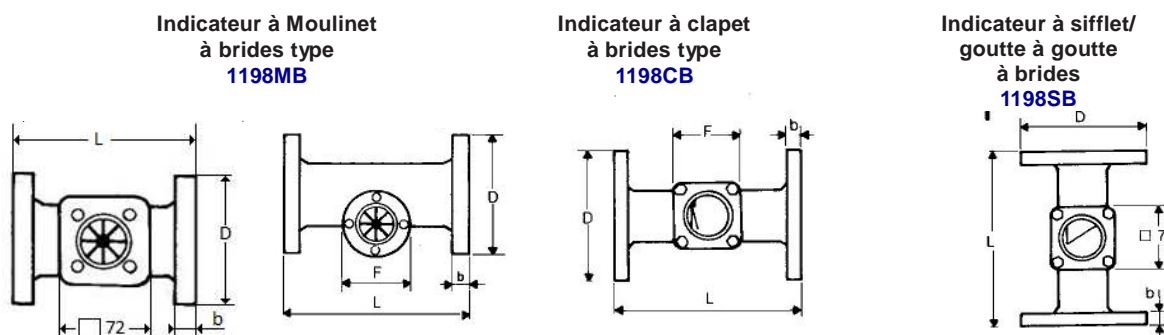
| Indicateur à moulinet avec connexions taraudées type 1198 MT | Indicateur à clapet avec connexions taraudées type 1198 CT | Indicateur à sifflet avec connexions taraudées type 1198 ST | BSPN ou NPT | | Acier carbone A105 ou acier inox 316L | |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------|-----|---------------------------------------|--|
| | | | Ø | L | A sur plat | |
|  |  |  | 1/2" | 140 | 41 | |
| | | | 3/4" | 140 | 41 | |
| | | | 1" | 140 | 41 | |
| | | | 1 1/4" | 160 | 70 | |
| | | | 1 1/2" | 160 | 70 | |
| | | | 2" | 160 | 70 | |

Schéma 1 Dimensions standards pour Modèles 1198MT, 1198CT et 1198ST



Dimensions (mm) EN1092-1 PN10/16

Dimensions (mm) EN1759-1 – Class 150lbs

| DN | Ø D | b | □ ou Ø ou F | L |
|-----|-----|----|-------------|-----|
| 15 | 95 | 16 | □ 72 | 150 |
| 20 | 105 | 18 | □ 72 | 150 |
| 25 | 115 | 18 | □ 72 | 150 |
| 32 | 140 | 18 | □ 72 | 150 |
| 40 | 150 | 18 | □ 72 | 150 |
| 50 | 165 | 18 | □ 72 | 150 |
| 65 | 185 | 18 | 95 | 200 |
| 80 | 200 | 20 | 95 | 200 |
| 100 | 220 | 20 | 95 | 250 |
| 125 | 250 | 22 | 115 | 300 |
| 150 | 285 | 22 | 115 | 300 |
| 200 | 340 | 24 | 115 | 400 |

| DN | Ø D | b | □ ou Ø ou F | L |
|--------|-----|------|-------------|-----|
| 1/2" | 89 | 11,1 | □ 72 | 150 |
| 3/4" | 98 | 12,7 | □ 72 | 150 |
| 1" | 108 | 14,3 | □ 72 | 150 |
| 1 1/4" | 117 | 15,9 | □ 72 | 150 |
| 1 1/2" | 127 | 17,5 | □ 72 | 150 |
| 2" | 152 | 19,0 | □ 72 | 150 |
| 2 1/2" | 178 | 22,2 | 95 | 200 |
| 3" | 190 | 23,8 | 95 | 200 |
| 4" | 229 | 23,8 | 95 | 250 |
| 5" | 254 | 23,8 | 115 | 300 |
| 6" | 279 | 25,4 | 115 | 300 |
| 8" | 343 | 28,6 | 115 | 400 |

Schéma 2 Dimensions Standards pour Modèles 1198MB, 1198CB et 1198SB

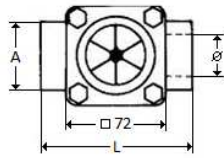
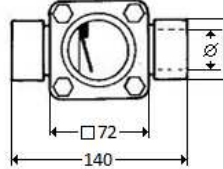
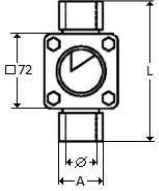
| Indicateur à moulinet, soudures bout à bout, type 1198MBW | Indicateur à clapet, soudures bout à bout, type 1198CBW | Indicateur à sifflet/goutte à goutte, soudures bout à bout 1198SBW | Dimensions (en mm) | | |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|---------------------------------------|-----------------|
| | | | Butt Weld | Acier carbone A105 ou acier inox 316L | |
|  |  |  | Diam. Ø | L | |
| | | | 3/4" | 150 | Ø 26,9 (sch 10) |
| | | | 1 1/4" | 150 | Ø 42,4 (sch 10) |

Schéma 3 Dimensions Standards pour modèles 1198MBW, 1198CBW et 1198SBW

Indicateur de débit

CODIFICATION

| Type | Code | | |
|------------|-------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|----------------------------------------------|
| 1198ST | Indicateur sifflet : Taraudé Conduite verticale à débit descendant | | |
| | C10 | Acier | BS PP- F |
| | C11 | Acier | NPT-F |
| | C50 | Inox | BS PP- F |
| 1198SB | Indicateur sifflet : Brides – Conduite verticale à débit descendant | | |
| | C12 | Acier | PN10/16 FS |
| | C13 | Acier | PN20/A NSI 150 RF |
| | C52 | Inox | PN10/16 FS |
| 1198SBW | Indicateur sifflet : Butt Weld – Conduite verticale à débit descendant | | |
| | C54 | Inox | PN20/A NSI 150 RF |
| 1198CT | Indicateur clapet : Taraudé – Conduite verticale à débit ascendant | | |
| | C14 | Acier | PN10/16 FS |
| | C16 | Acier | PN10/16 FS |
| | C55 | Inox | BS PP- F |
| 1198CB | Indicateur clapet : Brides – Conduite verticale à débit ascendant | | |
| | C56 | Inox | NPT-F |
| | C17 | Acier | PN10/16 FS |
| | C18 | Acier | PN20/A NSI 150 RF |
| 1198CBW | Indicateur clapet : Butt Weld – Conduite verticale à débit ascendant | | |
| | C57 | Inox | PN10/16 FS |
| | C58 | Inox | PN20/A NSI 150 RF |
| 1198MT | Indicateur moulinet : Taraudé – Conduite horizontale ou verticale | | |
| | C19 | Acier | PN10/16 FS |
| | C59 | Inox | PN10/16 FS |
| | C20 | Acier | Moulinet polyethylene |
| 1198MB | Indicateur moulinet : Brides – Conduite horizontale ou verticale | | |
| | C21 | Acier | BS PP- F |
| | C22 | Acier | BS PP- F |
| | C23 | Acier | Moulinet polyethylene |
| | C60 | Inox | NPT-F |
| | C61 | Inox | Moulinet inox |
| | C62 | Inox | NPT-F |
| | C63 | Inox | Moulinet polyethylene |
| | C64 | Inox | BS PP- F |
| | C65 | Inox | Moulinet polyethylene |
| | C66 | Inox | BS PP- F |
| | C67 | Inox | Moulinet inox |
| | C68 | Inox | NPT-F |
| 1198MBW | Indicateur clapet : Butt Weld – Conduite horizontale ou verticale | | |
| | C24 | Acier | Moulinet polyethylene |
| | C25 | Acier | Moulinet inox |
| | C26 | Acier | Moulinet polyethylene |
| 1198MT-2"- | Code – Contre-plaques | | |
| | C27 | Acier | Moulinet polyethylene |
| | C64 | Inox | Moulinet polyethylene |
| | C65 | Inox | Moulinet inox |
| | C66 | Inox | Moulinet polyethylene |
| C22- | Code – Options / Documentation | | |
| | C67 | Inox | Moulinet inox |
| | C28 | Acier | Moulinet polyethylene |
| | C29 | Acier | Moulinet inox |
| | C68 | Inox | Moulinet polyethylene |
| Z9-Z11-D0 | Code – Contre-plaques | | |
| | C69 | Inox | Moulinet inox |
| | Z11 | Acier carb. | Primaire Epoxy + boulonnerie acier zingué |
| | Z12 | Acier in oxydable | (corps inox et boulonnerie inox° |
| Z9-Z11-D0 | Code – Options / Documentation | | |
| | Z9 | Peinture + finition Epoxy | (acier) |
| | D0 | Certificat matière 3.1 | (corps) |
| | D2 | Fichier soudure | |
| | D11 | Documentation sur clé USB | ou CD-Rom |
| D12 | Plan pour approbation | ou final | |
| D13 | Certificat d'épreuve | hydraulique | |

PIÈCES DÉTACHÉES**Clapet ou Sifflet**

- 2 hublots VTS
- Contreplaque alu peintes
- Contre plaques acier
- Contre plaques inox
- Joints Klingersil (4 joints)
- Joints Fluorocarbone (2 Klingersil + 2 Fluorocarbone)
- Joints PTFE ou Viton (2 Klingersil+2 PTFE ou Viton)

Moulinet

- Moulinet Inox
- Moulinet polyéthylène
- 2 hublots VTS - *2 hublots pyrex Seulement pour ancienne construction C1*
- Contre plaques alu peintes
- Contre plaque acier
- Contre plaques inox
- Joints Klingersil (4 joints)
- Joints Fluorocarbone (2 Klingersil + 2 Fluorocarbone)
- Joints PTFE ou Viton (2 Klingersil + 2 PTFE ou Viton)

DIAMÈTRE NOMINAL DES CONNEXIONS

| Diamètre Nominal ISO | Diamètre Nominal ANSI |
|----------------------|-----------------------|
| 15 | 1/2" |
| 20 | 3/4" |
| 25 | 1" |
| 32 | 1" 1/4 |
| 40 | 1" 1/2 |
| 50 | 2" |
| 65 | 2" 1/2 |
| 80 | 3" |
| 100 | 4" |
| 125 | 5" |
| 150 | 6" |
| 200 | 8" |

Indicateur de débit

RATINGS TEMPÉRATURE ET PRESSION

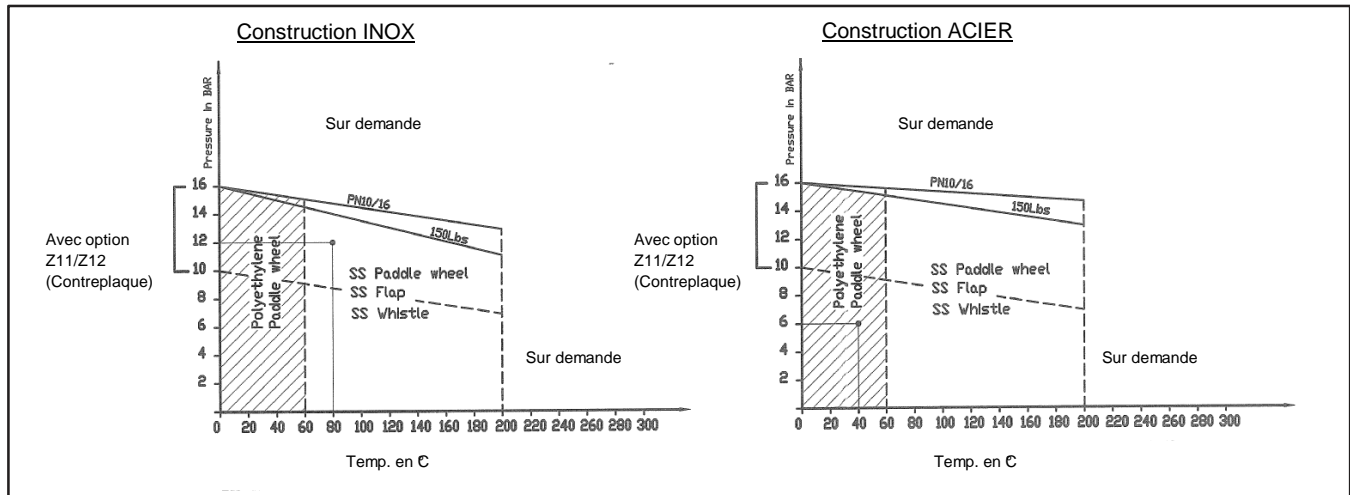


Schéma 4 Ratings température et pression

INSTALLATION ET MAINTENANCE

L'indicateur de débit est directement monté sur la conduite sans précaution spéciale excepté la direction du flux.

1198M : Conduite d'orientation quelconque.

1198C : Conduite horizontale ou verticale avec flux ascendant.

1198S : Conduite verticale avec flux descendant.

Aucune maintenance requise, si ce n'est le maintien en bon état de propreté.

HOUEDEC SERVICE ET SUPPORT

Houdec est déterminé à garantir que tous ses clients reçoivent la solution idéale pour les flux de leur application, et tient à sauvegarder un service et un support exceptionnels. Nous exploitons des installations de première catégorie, situées dans le monde entier pour fournir une réponse rapide et un soutien efficace. Chaque site utilise l'équipement standard de calibration pour assurer l'exactitude et la fiabilité des réparations et de recalibration. Le matériel d'étalonnage de première qualité pour calibrer nos produits de débitmétrie est certifié par notre implication et les autorités locales ainsi que les normes internationales.

Visitez www.houdec.com afin de localiser le service le plus proche de vous.

MISE EN SERVICE ET CALIBRATION INITIALE

* Houdec Instrument peut fournir un service de mise en route lorsque cela est nécessaire et des résultats relevant des standards de qualité internationale.

SEMINAIRE CLIENTS ET FORMATION

* Houdec peut réaliser des séminaires clients et des formations à l'attention des ingénieurs, chefs de projets, utilisateurs finaux, aux équipes de maintenance, ...

En raison de l'amélioration continue des produits de la gamme HOUEDEC INSTRUMENT, toutes les caractéristiques techniques sont sujettes à mise à jour sans informations préalables.



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

**BP 2438
03204 Vichy Cedex - France**

www.houdec.com

contact@houdec.com

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

