

NORME INTERNATIONALE

ISO
7858-2

Première édition
1987-11-01



INTERNATIONAL ORGANIZATION FOR STANDARDIZATION
ORGANISATION INTERNATIONALE DE NORMALISATION
МЕЖДУНАРОДНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ

Mesurage de débit d'eau dans les conduites fermées — Compteurs d'eau potable froide — Compteurs combinés —

Partie 2: **iTeh STANDARD PREVIEW**
Conditions d'installation (**standards.iteh.ai**)

*Measurement of water flow in closed conduits — Meters for cold potable water —
Combination meters* — <https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/c914e611-1a01-4c4f-a946-7b1ed5881f2e/iso-7858-2-1987>

Part 2: Installation requirements

Numéro de référence
ISO 7858-2: 1987 (F)

Avant-propos

L'ISO (Organisation internationale de normalisation) est une fédération mondiale d'organismes nationaux de normalisation (comités membres de l'ISO). L'élaboration des Normes internationales est normalement confiée aux comités techniques de l'ISO. Chaque comité membre intéressé par une étude a le droit de faire partie du comité technique créé à cet effet. Les organisations internationales, gouvernementales et non gouvernementales, en liaison avec l'ISO participent également aux travaux.

Les projets de Normes internationales adoptés par les comités techniques sont soumis aux comités membres pour approbation, avant leur acceptation comme Normes internationales par le Conseil de l'ISO. Les Normes internationales sont approuvées conformément aux procédures de l'ISO qui requièrent l'approbation de 75 % au moins des comités membres votants.

La Norme internationale ISO 7858-2 a été élaborée par le comité technique ISO/TC 30, *Mesure de débit des fluides dans les conduites fermées*.

[ISO 7858-2:1987](#)

L'attention des utilisateurs est attirée sur le fait que toutes les Normes internationales sont de temps en temps soumises à révision et que toute référence faite à une autre Norme internationale dans le présent document implique qu'il s'agit, sauf indication contraire, de la dernière édition.

Mesurage de débit d'eau dans les conduites fermées — Compteurs d'eau potable froide — Compteurs combinés —

Partie 2: Conditions d'installation

1 Objet et domaine d'application

La présente partie de l'ISO 7858 spécifie les critères de choix des compteurs combinés d'eau froide, les équipements de raccordement, l'installation et la mise en service des compteurs neufs ou réparés, en vue de garantir l'exactitude et la constance du mesurage, et la lecture sûre des indications du compteur.

Le domaine d'application est celui défini dans l'ISO 7858-1. La présente partie de l'ISO 7858 ne s'applique qu'aux installations des compteurs combinés.

Les règles particulières concernant les installations des compteurs simples sont définies dans l'ISO 4064-1, l'ISO 4064-2 et l'ISO 4064-3.

Lorsque des réglementations légales existent, celles-ci doivent toujours prendre le pas sur les spécifications de la présente partie de l'ISO 7858, ou les compléter.

2 Références

ISO 4064, *Mesurage de débit d'eau dans les conduites fermées — Compteurs d'eau potable froide —*

Partie 1: Spécifications.

Partie 2: Conditions d'installation.

Partie 3: Méthodes et matériels d'essais.

ISO 7858-1, *Mesurage de débit d'eau dans les conduites fermées — Compteurs d'eau potable froide — Compteurs combinés — Partie 1: Spécifications.*

3 Définitions

Dans le cadre de la présente partie de l'ISO 7858, les définitions données dans l'ISO 7858-1 sont applicables.

4 Critères de sélection des compteurs combinés

Les types, les caractéristiques métrologiques, les dimensions et la gamme de débits des compteurs combinés sont déterminés

suivant les conditions de fonctionnement de l'installation, en prenant particulièrement en considération les critères suivants:

- a) les débits attendus: les débits Q_{\min} à Q_{\max} du compteur combiné (tels que définis dans l'ISO 7858-1) doivent être compatibles avec les débits attendus dans la conduite; un compteur combiné doit être choisi de sorte que sa zone de commutation ne coïncide pas avec des débits dans l'installation établis fréquemment ou pour de longues périodes de temps;
- b) la pression d'alimentation disponible;
- c) les caractéristiques physiques et chimiques de l'eau;
- d) la perte de pression admissible dans un compteur combiné;
- e) la possibilité de respecter les conditions d'installation indiquées au chapitre 6.

5 Équipements de raccordement

L'installation de compteurs combinés doit comprendre les équipements de raccordement décrits en 5.1 et 5.2.

5.1 Côté amont

5.1.1 Robinet à passage intégral, de préférence avec indication du sens de manœuvre.

5.1.2 Tranquilliseur ou longueur droite, placé(e) entre le robinet amont et le compteur combiné, si cela est prévu par la réglementation en vigueur ou recommandé par le fabricant.

5.1.3 Filtre, si nécessaire, placé entre la vanne d'arrêt et le compteur combiné. Si une longueur droite ou un tranquilliseur est nécessaire, le filtre doit être situé en amont de la longueur droite ou du tranquilliseur.

5.1.4 Dispositif permettant le scellement du compteur sur la canalisation d'arrivée, si nécessaire, afin de déceler toute dépose non autorisée du compteur.

5.2 Côté aval

5.2.1 Dispositif de longueur variable, si nécessaire, permettant la pose et la dépose facile du compteur combiné.

5.2.2 Dispositif avec robinet de vidange, si nécessaire, pouvant également servir au contrôle de la pression, à la stérilisation du branchement, aux prélèvements d'eau et à d'éventuels essais du compteur sur le site.

5.2.3 Robinet à passage intégral, si nécessaire, de préférence avec indication du sens de manœuvre.

5.2.4 Dispositif antiretour, si nécessaire.

6 Installation

6.1 Exigences générales

6.1.1 Le compteur combiné doit être mis en place en respectant les prescriptions de la réglementation nationale ou celles du fabricant. En particulier, s'il est nécessaire pour le bon fonctionnement du compteur que celui-ci soit posé dans un plan vraiment horizontal ou vertical, on doit utiliser pour ce faire un dispositif de nivellement du type spécifié dans l'ISO 7858-1.

6.1.2 Le compteur combiné doit être installé dans une position telle qu'il soit complètement rempli d'eau dans les conditions normales de marche.

6.1.3 Le compteur combiné doit être facilement accessible pour la lecture (sans utilisation de miroir ni d'échelle, par exemple), pour sa mise en place, pour son entretien, pour son remplacement et pour le démontage éventuel du mécanisme *in situ*, si la législation nationale l'autorise. En particulier, si le compteur combiné est placé le long d'un mur, le petit compteur ne devra pas se trouver entre l'axe de la conduite et le mur.

6.1.4 Le compteur combiné doit être solidement soutenu à la fois horizontalement et verticalement pour éviter de transmettre des vibrations à l'installation ou d'imposer son poids à des tuyauteries et accessoires avoisinants.

6.1.5 Pour les compteurs combinés d'une masse supérieure à 25 kg, il faut prévoir, d'une part, une voie d'accès pour poser et déposer le compteur combiné à son emplacement et, d'autre part, un espace autour de cet emplacement pour installer un système de levage.

On doit veiller particulièrement

- à l'éclairage suffisant de l'installation,
- au sol qui doit être exempt d'obstacles et de dénivellations, dur et non dérapant.

6.1.6 Tous les accessoires décrits au chapitre 5 doivent également être facilement accessibles et les prescriptions relatives aux gros compteurs (voir 6.1.5) doivent également être applicables à leurs équipements.

6.1.7 Il faut dans tous les cas prévenir la contamination de l'intérieur du compteur combiné, des accessoires et de la tuyauterie. Lorsqu'il est installé dans une fosse, le compteur combiné et ses accessoires doivent être placés à une hauteur suffisante au-dessus du sol pour éviter qu'ils soient submergés.

Si nécessaire, la fosse doit être équipée d'un puisard ou d'un drain pour évacuer l'eau.

6.2 Protection du compteur combiné en place

6.2.1 Le compteur combiné doit être protégé des risques d'endommagement par chocs ou par vibrations induits par l'environnement du lieu d'installation.

6.2.2 Le compteur combiné ne doit pas être soumis à des efforts non équilibrés ou excessifs résultant d'un montage déséquilibré des éléments de conduite ou des accessoires, d'un manque de support convenable ou de pose sur des supports défectueux.

NOTE — Les conduites amont et aval devraient être suffisamment supportées et ancrées pour s'assurer qu'aucune partie de l'installation ne puisse être déplacée sous la poussée de l'eau quand le compteur combiné est démonté ou déconnecté sur un des côtés.

6.2.3 Le compteur combiné doit être protégé des risques d'endommagement par des températures extrêmes de l'eau et de l'air ambiant.

6.2.4 Le compteur combiné doit être protégé des écoulements d'eau ou des infiltrations d'eau de pluie.

6.2.5 Le compteur combiné doit être protégé des risques d'endommagement dus à la corrosion électrolytique ou d'environnement.

6.2.6 On doit prendre toutes dispositions afin d'éviter des détériorations résultant de conditions hydrauliques défavorables (variation brusque de la section de passage à proximité du compteur, cavitation, surpression et coup de bélier).

6.2.7 On doit toujours se conformer à la législation ou à la réglementation locale en vigueur quant à la protection du personnel contre les risques d'électrocution (par exemple les règles concernant l'emploi des conduites d'eau pour la mise à la terre d'une installation électrique).

7 Prescriptions particulières pour l'installation de compteurs combinés comportant des compteurs à hélice, appelés aussi compteurs Woltman

Pour l'installation de tels compteurs combinés, voir l'ISO 4064-2.

8 Mise en service des compteurs combinés neufs ou réparés

Avant l'installation du compteur, on doit procéder à une chasse de l'eau, en posant une manchette à la place du compteur, afin d'évacuer les corps étrangers, et on doit nettoyer le filtre s'il y en a un.

Après l'installation, on doit enlever le système de blocage du dispositif de commutation éventuellement mis en place par le constructeur pour le transport. On doit ensuite procéder lentement à la mise en charge de la conduite et du compteur combiné avec les purges ouvertes afin que l'air refoulé ne soit pas cause d'une accélération des organes mesurants du compteur combiné et donc de leur détérioration.

Quand l'installation est complètement en charge, le robinet aval doit être actionné pour soumettre le compteur à la gamme de débits pour lesquels le dispositif commutateur fonctionne, afin de vérifier sa bonne marche à débit croissant comme à débit décroissant. Les robinets amont et aval doivent être ensuite complètement ouverts.

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

[ISO 7858-2:1987](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/c914e811-1a01-4c4f-a946-7b1ed5881f2e/iso-7858-2-1987)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/c914e811-1a01-4c4f-a946-7b1ed5881f2e/iso-7858-2-1987>

Page blanche

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

ISO 7858-2:1987

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/c914e811-1a01-4c4f-a946-7b1ed5881f2e/iso-7858-2-1987>

Page blanche

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

ISO 7858-2:1987

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/c914e811-1a01-4c4f-a946-7b1ed5881f2e/iso-7858-2-1987>

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

[ISO 7858-2:1987](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/c914e811-1a01-4c4f-a946-7b1ed5881f2e/iso-7858-2-1987)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/c914e811-1a01-4c4f-a946-7b1ed5881f2e/iso-7858-2-1987>

CDU 681.121.72

Descripteurs : mesurage de débit, écoulement d'eau, écoulement en conduite fermée, compteur d'eau, spécification, installation.

Prix basé sur 3 pages
