
**Robinetterie industrielle — Mesurage,
essais et modes opératoires de
qualification pour émissions
fugitives —**

Partie 2:

**Essais de réception en production des
appareils de robinetterie**

(standards.iteh.ai)

*Industrial valves — Measurement, test and qualification procedures
for fugitive emissions —*

<https://standards.iteh.org/catalog/standards/sist/49bf9c49-e24b-4275-8c1d-a3120aeb7476/iso-15848-2-2015>
Part 2: Production acceptance test of valves



iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

ISO 15848-2:2015

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/49bf9c49-e24b-4275-8c1d-a3120aeb7476/iso-15848-2-2015>



DOCUMENT PROTÉGÉ PAR COPYRIGHT

© ISO 2015

Droits de reproduction réservés. Sauf indication contraire, aucune partie de cette publication ne peut être reproduite ni utilisée sous quelque forme que ce soit et par aucun procédé, électronique ou mécanique, y compris la photocopie, l'affichage sur l'internet ou sur un Intranet, sans autorisation écrite préalable. Les demandes d'autorisation peuvent être adressées à l'ISO à l'adresse ci-après ou au comité membre de l'ISO dans le pays du demandeur.

ISO copyright office

Case postale 56 • CH-1211 Geneva 20

Tel. + 41 22 749 01 11

Fax + 41 22 749 09 47

E-mail copyright@iso.org

Web www.iso.org

Publié en Suisse

Sommaire

Page

Avant-propos	iv
Introduction	v
1 Domaine d'application	1
2 Références normatives	1
3 Termes et définitions	1
4 Préparation des appareils de robinetterie soumis à l'essai	1
4.1 Sélection des appareils de robinetterie.....	1
4.2 Condition préalable.....	2
4.3 Serrage du dispositif d'étanchéité de la tige (ou de l'arbre).....	2
5 Conditions d'essai	2
5.1 Fluide d'essai.....	2
5.2 Mesurage des fuites.....	2
5.3 Pression d'essai.....	2
5.4 Température d'essai.....	2
6 Méthode d'essai et évaluation des résultats de l'essai	2
6.1 Mesurage des fuites des dispositifs d'étanchéité de la tige (ou de l'arbre).....	2
6.2 Mesurage des fuites provenant du(des) dispositif(s) d'étanchéité du corps.....	3
7 Marquage	3
8 Attestation de conformité	3

ITeH STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

[ISO 15848-2:2015](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/49bf9c49-e24b-4275-8c1d-a3120aeb7476/iso-15848-2-2015)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/49bf9c49-e24b-4275-8c1d-a3120aeb7476/iso-15848-2-2015>

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 en général 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. L'ISO collabore étroitement avec la Commission électrotechnique internationale (IEC) en ce qui concerne la normalisation électrotechnique.

Les procédures utilisées pour élaborer le présent document et celles destinées à sa mise à jour sont décrites dans les Directives ISO/IEC, Partie 1. Il convient, en particulier de prendre note des différents critères d'approbation requis pour les différents types de documents ISO. Le présent document a été rédigé conformément aux règles de rédaction données dans les Directives ISO/IEC, Partie 2 (voir www.iso.org/directives).

L'attention est appelée sur le fait que certains des éléments du présent document peuvent faire l'objet de droits de propriété intellectuelle ou de droits analogues. L'ISO ne saurait être tenue pour responsable de ne pas avoir identifié de tels droits de propriété et averti de leur existence. Les détails concernant les références aux droits de propriété intellectuelle ou autres droits analogues identifiés lors de l'élaboration du document sont indiqués dans l'Introduction et/ou dans la liste des déclarations de brevets reçues par l'ISO (voir www.iso.org/brevets).

Les appellations commerciales éventuellement mentionnées dans le présent document sont données pour information, par souci de commodité, à l'intention des utilisateurs et ne sauraient constituer un engagement.

Pour une explication de la signification des termes et expressions spécifiques de l'ISO liés à l'évaluation de la conformité, ou pour toute information au sujet de l'adhésion de l'ISO aux principes de l'OMC concernant les obstacles techniques au commerce (OTC), voir le lien suivant: [Avant-propos — Informations supplémentaires](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sis/49b19c49-e24b-4275-8c1d-a3120aeb7476/iso-15848-2-2015).

Le comité chargé de l'élaboration du présent document est l'ISO/TC 153, *Robinetterie*, sous-comité 1, *Conception, construction, marquage et essais*.

Cette deuxième édition annule et remplace la première édition (ISO 15848-2:2006), qui a fait l'objet d'une révision technique. Les principales modifications sont les suivantes:

- les classes d'étanchéité ([Tableau 1](#)) sont les suivantes: A: 50 ppmv; B: 100 ppmv; C: 200 ppmv;
- si la lecture excède les valeurs de la classe d'étanchéité requise conformément au [Tableau 1](#) ou au [Tableau 2](#), l'essai est considéré comme non réussi. Alors, une action corrective est proposée et convenue avec l'acheteur, ou le lot d'appareils de robinetterie est rejeté.

L'ISO 15848 comprend les parties suivantes, présentées sous le titre général *Robinetterie industrielle — Mesurage, essais et modes opératoires de qualification pour émissions fugitives*:

- *Partie 1: Système de classification et modes opératoires de qualification pour les essais de type des appareils de robinetterie*
- *Partie 2: Essais de réception en production des appareils de robinetterie*

Introduction

L'objectif de la présente partie de l'ISO 15848 est d'élaborer une pratique normalisée d'évaluation en production des appareils de robinetterie dont la conception a fait l'objet d'essais de type réussis conformément à l'ISO 15848-1.

iTeh STANDARD PREVIEW (standards.iteh.ai)

[ISO 15848-2:2015](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/49bf9c49-e24b-4275-8c1d-a3120aeb7476/iso-15848-2-2015)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/49bf9c49-e24b-4275-8c1d-a3120aeb7476/iso-15848-2-2015>

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

[ISO 15848-2:2015](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/49bf9c49-e24b-4275-8c1d-a3120aeb7476/iso-15848-2-2015)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/49bf9c49-e24b-4275-8c1d-a3120aeb7476/iso-15848-2-2015>

Robinetterie industrielle — Mesurage, essais et modes opératoires de qualification pour émissions fugitives —

Partie 2: Essais de réception en production des appareils de robinetterie

1 Domaine d'application

La présente partie de l'ISO 15848 spécifie des modes opératoires pour l'évaluation des fuites externes des tiges ou arbres des appareils de robinetterie et des jonctions de corps des robinets de sectionnement et des robinets de régulation destinés à être utilisés au contact de polluants atmosphériques volatils et de fluides dangereux.

Les jonctions des raccords d'extrémité, les applications sous vide, ainsi que les effets de la corrosion et des rayonnements sont exclus de la présente partie de l'ISO 15848.

Les essais de réception en production sont prévus pour les appareils de robinetterie normalisés dont les normes d'émissions fugitives sont spécifiées.

2 Références normatives

Les documents ci-après, dans leur intégralité ou non, sont des références normatives indispensables à l'application du présent document. Pour les références datées, seule l'édition citée s'applique. Pour les références non datées, la dernière édition du document de référence s'applique (y compris les éventuels amendements).

ISO 15848-1:2015, *Robinetterie industrielle — Mesurage, essais et modes opératoires de qualification pour émissions fugitives — Partie 1: Système de classification et modes opératoires de qualification pour les essais de type des appareils de robinetterie*

3 Termes et définitions

Pour les besoins du présent document, les termes et définitions donnés dans l'ISO 15848-1 ainsi que les suivants s'appliquent.

3.1

essai de réception en production

essai effectué sur des appareils de robinetterie en production pour vérifier leur conformité aux exigences de la présente partie de l'ISO 15848

4 Préparation des appareils de robinetterie soumis à l'essai

4.1 Sélection des appareils de robinetterie

Le pourcentage d'échantillons prélevés doit être sujet à un accord entre le fabricant et l'acheteur, avec un minimum d'un appareil de robinetterie par lot et doit être choisi au hasard pour chaque lot de production d'appareils de robinetterie par type d'appareil, de classe de pression et de diamètre nominal.

4.2 Condition préalable

La présente partie de l'ISO 15848 s'applique aux appareils de robinetterie dont la conception a fait l'objet d'essais de type réussis conformément à l'ISO 15848-1. Les appareils de robinetterie sélectionnés doivent avoir été soumis à l'essai avec succès, conformément aux normes d'essai en production appropriées et aux prescriptions de l'acheteur, avant d'être soumis aux essais de réception spécifiés dans la présente partie de l'ISO 15848.

La garniture doit être sèche avant l'essai en production.

4.3 Serrage du dispositif d'étanchéité de la tige (ou de l'arbre)

Le serrage du(des) dispositif(s) d'étanchéité de la tige (ou de l'arbre) doit être ajusté conformément aux instructions du fabricant.

5 Conditions d'essai

5.1 Fluide d'essai

Le fluide d'essai doit être de l'hélium gazeux à 97 % de pureté minimale en volume.

5.2 Mesurage des fuites

Les fuites doivent être mesurées au moyen de la méthode de reniflage conformément à l'ISO 15848-1:2015, Annexe B, et elles doivent être exprimées en ppmv.

5.3 Pression d'essai

Sauf spécification contraire décidée entre le fabricant et l'acheteur, la pression d'essai doit être de 6 bar (1 bar = 0,1 MPa = 10^5 Pa; 1 MPa = 1 N/mm²).

5.4 Température d'essai

La température d'essai doit être à la température ambiante telle que définie dans l'ISO 15848-1.

6 Méthode d'essai et évaluation des résultats de l'essai

6.1 Mesurage des fuites des dispositifs d'étanchéité de la tige (ou de l'arbre)

Le mode opératoire pour le mesurage des fuites des dispositifs d'étanchéité de la tige ou de l'arbre est comme suit.

- a) L'appareil de robinetterie soumis à l'essai doit être en position demi-ouverte et sous pression au niveau spécifié en 5.3. La fuite du dispositif d'étanchéité de la tige est mesurée au moyen de la méthode de reniflage décrite dans l'ISO 15848-1:2015, Annexe B.
- b) L'appareil de robinetterie sous pression soumis à l'essai doit ensuite être ouvert complètement et refermé cinq fois.
- c) L'appareil de robinetterie soumis à l'essai doit être en position demi-ouverte après les cycles mécaniques, et les fuites du dispositif d'étanchéité de la tige doivent être mesurées comme indiqué en a).
- d) Si la lecture dépasse les valeurs de la classe d'étanchéité conformément au [Tableau 1](#), l'essai doit être considéré comme non réussi. Une action corrective doit être proposée et convenue avec l'acheteur ou le lot d'appareils de robinetterie doit être rejeté.

Tableau 1 — Classes d'étanchéité des dispositifs d'étanchéité de la tige

Classe	Fuite mesurée ppmv	Remarques
A	≤50	En général obtenue avec des joints à soufflets ou avec le système équivalent du dispositif d'étanchéité de la tige (ou de l'arbre) pour les appareils de robinetterie à ouverture quart de tour.
B	≤100	En général obtenue avec des garnitures d'étanchéité et des joints en élastomère ou en PTFE (polytétrafluoréthylène)
C	≤200	En général obtenue avec des garnitures souples en graphite
NOTE Mesurée avec la méthode de reniflage conformément à ISO 15848-1:2015, Annexe B.		

6.2 Mesurage des fuites provenant du(des) dispositif(s) d'étanchéité du corps

Le mode opératoire pour le mesurage des fuites provenant du(des) dispositif(s) d'étanchéité du corps est comme suit.

- L'appareil de robinetterie soumis à l'essai doit être en position demi-ouverte et sous pression au niveau spécifié en 5.3. Après stabilisation de la pression d'essai, la fuite provenant du(des) dispositif(s) d'étanchéité du corps doit être identifiée conformément à l'ISO 15848-1:2015, Annexe B.
- Si la lecture dépasse la valeur de la classe d'étanchéité conformément au [Tableau 2](#), l'essai doit être considéré comme non réussi. Une action corrective doit être proposée et convenue avec l'acheteur ou le lot d'appareils de robinetterie doit être rejeté.

Tableau 2 — Fuites provenant des dispositifs d'étanchéité du corps

Fuite mesurée ppmv
≤50
NOTE Mesurée avec la méthode de reniflage conformément à l'ISO 15848-1:2015, Annexe B.

7 Marquage

Seuls les appareils de robinetterie qui ont été testés, classifiés et qualifiés conformément à l'ISO 15848-1, et qui satisfont aux exigences de la présente partie de l'ISO 15848, doivent comporter un marquage.

8 Attestation de conformité

Si cela est requis par l'acheteur, le fabricant doit fournir une attestation de conformité confirmant que les essais de réception en production ont été réalisés avec succès.