

Version Française

Robinetterie industrielle - Appareils de robinetterie destinés aux procédés de l'industrie chimique et pétrochimique - Prescriptions et essais

Industriearmaturen - Armaturen für die chemische und
petrochemische Verfahrensindustrie - Anforderungen
und Prüfungen

Industrial valves - Valves for chemical and
petrochemical process industry - Requirements and
tests

Le présent projet de Norme européenne est soumis aux membres du CEN pour enquête. Il a été établi par le Comité Technique CEN/TC 69.

Si ce projet devient une Norme européenne, les membres du CEN sont tenus de se soumettre au Règlement Intérieur du CEN/CENELEC, qui définit les conditions dans lesquelles doit être attribué, sans modification, le statut de norme nationale à la Norme européenne.

Le présent projet de Norme européenne a été établi par le CEN en trois versions officielles (allemand, anglais, français). Une version dans une autre langue faite par traduction sous la responsabilité d'un membre du CEN dans sa langue nationale et notifiée au Centre de Gestion du CEN-CENELEC, a le même statut que les versions officielles.

Les membres du CEN sont les organismes nationaux de normalisation des pays suivants: Allemagne, Autriche, Belgique, Bulgarie, Chypre, Croatie, Danemark, Espagne, Estonie, Finlande, France, Grèce, Hongrie, Irlande, Islande, Italie, Lettonie, Lituanie, Luxembourg, Malte, Norvège, Pays-Bas, Pologne, Portugal, République de Macédoine du Nord, République de Serbie, République Tchèque, Roumanie, Royaume-Uni, Slovaquie, Slovénie, Suède, Suisse et Turquie.

Les destinataires du présent projet sont invités à présenter, avec leurs observations, notifications des droits de propriété dont ils auraient éventuellement connaissance et à fournir une documentation explicative.

Avertissement : Le présent document n'est pas une Norme européenne. Il est diffusé pour examen et observations. Il est susceptible de modification sans préavis et ne doit pas être cité comme Norme européenne



COMITÉ EUROPÉEN DE NORMALISATION
EUROPÄISCHES KOMITEE FÜR NORMUNG
EUROPEAN COMMITTEE FOR STANDARDIZATION

CEN-CENELEC Management Centre: Rue de la Science 23, B-1040 Bruxelles

Sommaire

	Page
Avant-propos européen	3
Introduction	4
1 Domaine d'application	5
2 Références normatives	5
3 Termes, définitions et symboles	6
3.1 Termes et définitions	6
3.2 Symboles	7
4 Catégorie d'appareils de robinetterie	7
5 Prescriptions	7
5.1 Conception	7
5.1.1 Généralités	7
5.1.2 Résistance mécanique de l'enveloppe	9
5.1.3 Protection contre le dépassement des limites admissibles	9
5.1.4 Liaison avec la commande	9
5.1.5 Prescriptions supplémentaires pour les robinets à papillon et à tournant	9
5.1.6 Résistance de la tige et de l'arbre de l'appareil de robinetterie	10
5.1.7 Protection de la tige contre l'éjection	10
5.2 Matériaux	11
5.2.1 Généralités	11
5.2.2 Fonte à graphite sphéroïdal conforme à l'EN 1563	11
5.2.3 Fonte à graphite sphéroïdal conforme à l'EN 1563, 5.3103 et 5.3104	12
5.2.4 Acier moulé	12
5.3 Fabrication	12
5.3.1 Soudage	12
5.3.2 Chaîne d'approvisionnement	12
5.4 Essais non destructifs (END)	13
5.5 Évaluation finale	13
5.6 Marquage	13
5.7 Surface et revêtement	14
5.7.1 Finition de surface	14
5.7.2 Surface des faces des brides	15
5.8 État à la livraison	15
5.9 Documentation	16
Annexe A (normative) Nuances d'acier supplémentaires possibles pour les éléments de fixation	17
Annexe B (normative) Trous filetés pour raccords pneumatiques	18
Annexe C (informative) Configuration de base de l'interface entre l'appareil de robinetterie et l'actionneur avec une arcade	20
Bibliographie	23

Avant-propos européen

Le présent document (prEN 12569:2019) a été élaboré par le Comité Technique CEN/TC 69 « Robinetterie industrielle », dont le secrétariat est tenu par AFNOR.

Ce document est actuellement soumis à l'Enquête CEN.

Le présent document est destiné à remplacer l'EN 12569:1999.¹

Cette deuxième édition remplace l'EN 12569:1999, qui a fait l'objet d'une révision technique avec les modifications suivantes :

- un Article 3 concernant les termes, définitions et symboles a été ajouté ;
- l'Article 5 concernant les prescriptions applicables a été entièrement réécrit ;
- une Annexe A normative sur les nuances d'acier supplémentaires possibles pour les éléments de fixation ainsi qu'une Annexe B normative sur les trous filetés des raccords pneumatiques ont été ajoutées ;
- une Annexe C informative donnant la configuration de base de l'interface entre l'appareil de robinetterie et l'actionneur avec une arcade a été ajoutée.

¹ Le corrigendum EN 12569:1999/AC:2000 portant sur l'EN 12569:1999 sera également supprimé.

Introduction

Le présent document est basé sur l'expérience de l'industrie chimique et pétrochimique et définit des prescriptions supplémentaires à celles données dans l'EN 16668 et les normes de produits d'appareils de robinetterie.

Par hypothèse les exigences essentielles de sécurité de la réglementation européenne relative aux équipements sous pression (prises en compte par les normes européennes de produits) et les prescriptions de sécurité issues de l'EN 16668 et d'autres normes sont prises en compte.

1 Domaine d'application

Le présent document s'applique aux appareils de robinetterie métalliques de DN 15 et plus, destinés aux usines chimiques et pétrochimiques. Il contient des prescriptions supplémentaires à celles fournies par les Normes européennes de produits pertinentes (par exemple l'EN 593, l'EN 1349) et l'EN 16668.

L'utilisation de codes de conception ou de règles techniques autres que ceux décrits par les Normes européennes de produits sont soumis à un accord avec l'acheteur.

Les dispositifs de régulation de processus et les accessoires de sécurité ne relèvent pas du domaine d'application du présent document.

2 Références normatives

Les documents suivants cités dans le texte constituent, pour tout ou partie de leur contenu, des exigences 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).

EN 558, *Robinetterie industrielle — Dimensions face-à-face et face-à-axe de la robinetterie métallique utilisée dans les systèmes de canalisations à brides — Appareils de robinetterie désignés PN et Class*

EN 593, *Robinetterie industrielle — Robinets métalliques à papillon*

EN 736-2:2016, *Appareils de robinetterie — Terminologie — Partie 2 : Définition des composants des appareils de robinetterie*

EN 736-3:2008, *Appareils de robinetterie — Terminologie — Partie 3 : Définition des termes*

EN 1092-1, *Brides et leurs assemblages — Brides circulaires pour tubes, appareils de robinetterie, raccords et accessoires, désignées PN — Partie 1 : Brides en acier*

EN 1267, *Robinetterie industrielle — Essai de résistance à l'écoulement utilisant l'eau comme fluide d'essai*

EN 1349, *Robinets de régulation des processus industriels*

EN 1515-4, *Brides et leurs assemblages — Boulonnerie — Partie 4 : Sélection de la boulonnerie pour équipements relevant de la Directive Équipements sous pression 97/23/CE*

EN 1563, *Fonderie — Fonte à graphite sphéroïdal*

EN 1759 (toutes les parties), *Brides et leurs assemblages — Brides circulaires pour tubes, appareils de robinetterie, raccords et accessoires, désignées Class*

EN 10204, *Produits métalliques — Types de documents de contrôle*

EN 10269, *Aciers et alliages de nickel pour éléments de fixation utilisés à température élevée et/ou basse température*

EN 12266-1:2012, *Robinetterie industrielle — Essais des appareils de robinetterie métalliques — Partie 1 : Essais sous pression, procédures d'essai et critères d'acceptation — Prescriptions obligatoires*

EN 12266-2:2012, *Robinetterie industrielle — Essais des appareils de robinetterie métalliques — Partie 2 : Essais, modes opératoires d'essai et critères d'acceptation — Prescriptions complémentaires*

EN 12351, *Robinetterie industrielle — Bouchons protecteurs pour les appareils de robinetterie à raccords à brides*

EN 14917, *Compensateurs de dilatation à soufflets métalliques pour appareils à pression*

EN 15081, *Robinetterie industrielle — Kits de montage de raccordement des actionneurs à fraction de tour*

EN 16668:2016+A1:2018, *Robinetterie industrielle — Exigences et essais pour appareils de robinetterie métalliques utilisés comme accessoires sous pression*

EN 60534-4:2006, *Vannes de régulation des processus industriels — Partie 4 : Inspection et essais individuels (IEC 60534-4:2006)*

EN ISO 1179-1, *Raccordements pour applications générales et transmissions hydrauliques et pneumatiques — Orifices et éléments mâles à filetage ISO 228-1 à joint en élastomère ou étanchéité métal sur métal — Partie 1 : Orifices filetés (ISO 1179-1)*

EN ISO 5210, *Robinetterie industrielle — Raccordement des actionneurs multitours aux appareils de robinetterie (ISO 5210)*

EN ISO 5211:2017, *Robinetterie industrielle — Raccordement des actionneurs à fraction de tour (ISO 5211:2017)*

EN 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 (ISO 15848-1:2015)*

3 Termes, définitions et symboles

3.1 Termes et définitions

Pour les besoins du présent document, les termes et les définitions de l'EN 736-2, l'EN 736-3, l'EN 1267, l'EN 16668 ainsi que les suivants s'appliquent.

L'ISO et l'IEC tiennent à jour des bases de données terminologiques destinées à être utilisées en normalisation, consultables aux adresses suivantes :

— ISO Online browsing platform : disponible à l'adresse <https://www.iso.org/obp>

— IEC Electropedia : disponible à l'adresse <http://www.electropedia.org/>

3.1.1

raccordement auxiliaire de l'enveloppe

trou fileté dans la paroi de l'enveloppe

[SOURCE : EN 736-2:2016, 3.1.1.23]

3.1.2

émission fugitive

produit chimique ou mélange de produits chimiques, sous toute forme physique, qui représente une fuite imprévue ou parasite provenant d'équipement sur un site industriel

[SOURCE : EN ISO 15848-1:2015, 3.5]