

***norme belge
enregistrée***

NBN EN 14601

1e éd., septembre 2005

Indice de classement: R 10

Applications ferroviaires - Robinets d'arrêt droit ou coudé pour conduite générale de frein et conduite principale

Spoorwegtoepassingen - Rechte en gehoekte eindkranen voor rempijp en hoofdreservoirpijp

Railway applications - Straight and angled end cocks for brake pipe and main reservoir pipe

Autorisation de publication: 08 juillet 2005

La présente norme européenne EN 14601:2005 a le statut d'une norme belge.

La présente norme européenne existe en trois versions officielles (allemand, anglais, français).



Institut belge de normalisation (IBN), association sans but lucratif
avenue de la Brabançonne 29 - 1000 BRUXELLES - téléphone: 02 738 01 12 - fax: 02 733 42 64
e-mail: info@ibn.be - IBN Online: www.ibn.be - CCP. 000-0063310-66

ICS: 45.060.01

Geregistreeerde Belgische norm

NBN EN 14601

1e uitg., september 2005

Normklasse: R 10

Spoorwegtoepassingen - Rechte en gehoekte eindkranen voor rempijp en hoofdreservoirpijp

Applications ferroviaires - Robinets d'arrêt droit ou coudé pour conduite générale de frein et conduite principale

Railway applications - Straight and angled end cocks for brake pipe and main reservoir pipe

Toelating tot publicatie: 08 juli 2005

Deze Europese norm EN 14601:2005 heeft de status van een Belgische norm.

Deze Europese norm bestaat in drie officiële versies (Duits, Engels, Frans).



Belgisch instituut voor normalisatie (BIN), vereniging zonder winstoogmerk
Brabançonnelaan 29 - 1000 BRUSSEL - telefoon: 02 738 01 12 - fax: 02 733 42 64
e-mail: info@bin.be - BIN Online: www.bin.be - prk. 000-0063310-66

ICS 45.060.01

Version Française

Applications ferroviaires - Robinets d'arrêt droit ou coudé pour conduite générale de frein et conduite principale

Bahnwendungen - Gerade und abgewinkelte
Absperrhähne für die Bremsleitung und
Hauptluftbehälterleitung

Railway applications - Straight and angled end cocks for
brake pipe and main reservoir pipe

La présente Norme européenne a été adoptée par le CEN le 24 mars 2005.

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. Les listes mises à jour et les références bibliographiques relatives à ces normes nationales peuvent être obtenues auprès du Centre de Gestion ou auprès des membres du CEN.

La présente Norme européenne existe 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, a le même statut que les versions officielles.

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



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

Centre de Gestion: rue de Stassart, 36 B-1050 Bruxelles

Sommaire

Page

Avant-propos.....	4
1 Domaine d'application.....	5
2 Références normatives	5
3 Termes et définitions.....	5
4 Exigences	9
4.1 Généralités	9
4.2 Conditions de fonctionnement.....	9
4.3 Caractéristiques fonctionnelles	9
4.3.1 Généralités	9
4.3.2 Positions ouvert et fermé.....	10
4.3.3 Graissage.....	10
4.3.4 Event	10
4.3.5 Couple de manœuvre	10
4.3.6 Liaison tournant-poignée du robinet d'arrêt.....	10
4.3.7 Temps de descente.....	11
4.3.8 Fuite	11
4.3.9 Résistance au vide.....	11
4.3.10 Chocs pneumatiques	11
4.4 Caractéristiques de construction.....	11
4.4.1 Aspect externe	11
4.4.2 Raccordements	11
4.4.3 Encombrement.....	11
4.4.4 Chocs mécaniques	11
4.4.5 Résistance au couple de manœuvre	12
4.4.6 Espérance de vie.....	12
5 Méthode d'essai de type	12
5.1 Echantillon pour essai de type.....	12
5.2 Exigences d'essai	12
5.3 Programme d'essai.....	12
5.3.1 Principe.....	12
5.3.2 Vérification des caractéristiques physiques et géométriques	13
5.3.3 Mesure du couple de manœuvre.....	14
5.3.4 Mesure du temps de descente	14
5.3.5 Essai hydraulique du corps du robinet d'arrêt à une pression donnée	16
5.3.6 Essai de fonctionnement avec débit d'air	16
5.3.7 Essai pneumatique du dispositif d'étanchéité à pressions et températures données	17
5.3.8 Endurance à température ambiante avec débit réduit.....	18
5.3.9 Mesure de la dérive du couple de manœuvre.....	19
5.3.10 Essai en vibration	20
5.3.11 Essai de résistance au choc.....	20
5.3.12 Essai au vide	20
5.3.13 Essai de corrosion.....	21
5.3.14 Résistance au couple	22
5.3.15 Expertise.....	23
5.4 Validité de la qualification.....	23
5.5 Rapport d'essai de qualification.....	23
6 Homologation.....	23
6.1 Généralités	23
6.1.1 Procédure	23

6.1.2	Critère de satisfaction.....	24
6.2	Rapport d'essai d'homologation	24
7	Essais de série.....	24
8	Désignation	24
9	Marquage.....	25
Annexe A (normative) Dimensions des robinets d'arrêt.....		26
Annexe ZA (Informative) Relation entre la présente norme européenne et les exigences essentielles de la Directive UE 96/48.....		30
Annexe ZB (Informative) Relation entre la présente norme européenne et les exigences essentielles de la Directive UE 2001/16.....		31
Bibliographie.....		32

Avant-propos

Le présent document (EN 14601:2005) a été élaboré par le Comité Technique CEN/TC 256 “Applications ferroviaires”, dont le secrétariat est tenu par DIN.

Cette Norme européenne devra recevoir le statut de norme nationale, soit par publication d'un texte identique, soit par entérinement, au plus tard en Novembre 2005, et toutes les normes nationales en contradiction devront être retirées au plus tard en Novembre 2005.

Le présent document a été élaboré dans le cadre d'un mandat donné au CEN/CENELEC/ETSI par la Commission Européenne et l'Association Européenne de Libre Echange et vient à l'appui des exigences essentielles **des Directives UE 96/48 et 200116**.

Pour la relation avec **les Directives UE**, voir l'annexe **ZA et ZB**, informative, qui fait partie intégrante du présent document.

Selon le Règlement Intérieur du CEN/CENELEC, les instituts de normalisation nationaux des pays suivants sont tenus de mettre cette Norme européenne en application : Allemagne, Autriche, Belgique, Chypre, Danemark, Espagne, Estonie, Finlande, France, Grèce, Hongrie, Irlande, Islande, Italie, Lettonie, Lituanie, Luxembourg, Malte, Norvège, Pays-Bas, Pologne, Portugal, République Tchèque, Royaume-Uni, Slovaquie, Slovénie, Suède et Suisse.

1 Domaine d'application

La présente Norme européenne est applicable aux robinets d'arrêt manœuvrables manuellement, conçus pour interrompre la conduite générale et la conduite principale des systèmes de freinage par air comprimé des véhicules ferroviaires, sans considération du type des véhicules et de gabarit de la voie.

La présente Norme européenne donne les exigences à respecter pour la conception, les dimensions, les essais et la certification (qualification et / ou homologation), et le marquage.

2 Références normatives

Cette Norme européenne comporte par référence datée ou non datée des dispositions d'autres publications. Ces références normatives sont citées aux endroits appropriés dans le texte et les publications sont énumérées ci-après. Pour les références datées, les amendements ou révisions ultérieurs de l'une quelconque de ces publications ne s'appliquent à cette Norme européenne que s'ils y ont été incorporés par amendement ou révision. Pour les références non datées, la dernière édition de la publication à laquelle il est fait référence s'applique (y compris les amendements).

EN 50125-1, *Applications ferroviaires – Conditions environnementales pour l'équipement – Partie 1 : Équipement à bord du matériel.*

EN 61373, *Applications ferroviaires – Équipement du matériel – Vibrations et essais de choc .* (CEI 61373:1999)

EN ISO 228-2, *Filetages de tuyauterie pour raccordement sans étanchéité dans le filetage – Partie 2 : vérification par calibres à limites.* (ISO 228-2:1987)

ISO 5208:1993, *Soupapes industrielles – Test de pression des soupapes.*

ISO 8573-1:2001, *Air comprimé – Partie 1 : Contaminants et classes de pureté.*

ISO 9227:1990, *Tests de corrosion en atmosphères artificielles – Tests sous pulvérisation de sel.*

3 Termes et définitions

Pour les besoins du présent document, les termes et définitions suivants s'appliquent.

3.1

robinets d'arrêt

robinet deux positions, trois voies, sans échappement canalisé, avec tournant mû par la poignée de manœuvre

3.2 Composants

3.2.1

orifice

extrémité d'un passage pour fluide dans un composant (auquel peuvent être connectées des tuyauteries) pour la transmission du fluide vers le composant ou en provenance de celui-ci

3.2.1.1

évent

orifice qui permet la purge à l'atmosphère