

Antipollution des installations d'eau

Document technique 045-05

Disconnexion atmosphérique –
Famille D Type A, B et C

Document technique 045-05 rév. 16
25/07/2022

Etablissement public au service de l'innovation dans le bâtiment, le CSTB, Centre Scientifique et Technique du Bâtiment, exerce quatre activités clés : la recherche, l'expertise, l'évaluation, et la diffusion des connaissances, organisées pour répondre aux enjeux de la transition écologique et énergétique dans le monde de la construction. Son champ de compétences couvre les produits de construction, les bâtiments et leur intégration dans les quartiers et les villes.

Avec plus de 900 collaborateurs, ses filiales et ses réseaux de partenaires nationaux, européens et internationaux, le groupe CSTB est au service de l'ensemble des parties prenantes de la construction pour faire progresser la qualité et la sécurité des bâtiments.

Toute reproduction ou représentation intégrale ou partielle, par quelque procédé que ce soit, des pages publiées dans le présent document technique, faite sans l'autorisation du CSTB, est illicite et constitue une contrefaçon. Seules sont autorisées, d'une part, les reproductions strictement réservées à l'usage du copiste et non destinées à une utilisation collective et, d'autre part, les analyses et courtes citations justifiées par le caractère scientifique ou d'information de l'œuvre dans laquelle elles sont incorporées (article L. 122-5 du Code de la propriété intellectuelle). Le présent document a été rédigé sur l'initiative et sous la direction du CSTB qui a recueilli le point de vue de l'ensemble des parties intéressées.

© CSTB

Historique des modifications

N° de révision	Date	Modifications
15	01/07/2017	<p>Actualisation de la présentation et de la référence du document.</p> <p>Modifications de fond :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Partie 1 - Dispositifs DB : <ul style="list-style-type: none"> ○ Chapitre 2 : les références normatives ont été complétées et mises à jour ○ Ajout du paragraphe 6.4 concernant l'emballage - Partie 2 « Exigences qualité de la production du fabricant » - Paragraphe 2.1 : <ul style="list-style-type: none"> ○ Dispositifs DC : retrait de l'essai de résistance à la flexion ○ Retrait de l'alinéa concernant les sites ISO 9001 ○ Retrait du nota concernant la prise en compte des essais en cours de fabrication - Partie 3 « Modalités de contrôle exercés par le CSTB » : ajout d'une précision sur le prélèvement en cas d'admission et en contrôles de suivi, retrait des paragraphes suivants (types de produits, contrôles suivant l'admission et contrôle réduit).
16	25/07/2022	<ul style="list-style-type: none"> - Mise à jour éditoriale selon la trame en vigueur suite à la création de l'Annexe de gestion technique du référentiel NF045 rév. 17.

Table des matières

1	SPECIFICATIONS TECHNIQUES.....	5
1A/	SOUPAPES ANTI-VIDE EN LIGNE DN8 A DN80 - FAMILLE D	
	TYPE A	5
	Objet	5
1B/	RUPTEURS A EVENT ATMOSPHERIQUE PERMANENT - FAMILLE D TYPE C5	
	Objet	5
1C/	RUPTEURS A EVENT ATMOSPHERIQUE AVEC ELEMENT MOBILE - FAMILLE D	
	TYPE B	5
	Objet	5
1	Domaine d'application	5
2	Références normatives.....	5
3	Termes et définitions	6
4	Taille nominale	6
5	Désignation.....	6
6	Marquage et documents techniques	6
6.4	Emballage/Conditionnement (ajouté)-----	6
7	Symbolisation	6
8	Caractéristiques générales de conception.....	6
8.1	Principe de conception-----	6
<i>Note : Le présent article complète les spécifications de l'article 8.1 de la norme NF EN 14452. -----</i>		<i>6</i>
<i>Entrées d'air-----</i>		<i>6</i>
8.2	Raccords-----	6
8.3	Remplacement des éléments internes-----	6
9	Caractéristiques physico-chimiques.....	6
10	Caractéristiques et essais	6
10.1	Généralités -----	6
10.2	Séquence d'essai-----	7
10.3	Vérification visuelle-----	7
10.4	Vide-----	7
10.5	Débit/perte de charge-----	7
10.6	Moment de flexion, résistance mécanique du corps et étanchéité-----	7
10.7	Vide-----	8
10.8	Endurance-----	8
10.9	Vide-----	8
10.10	Vide sans membrane -----	8
11	Caractéristiques acoustiques.....	8
12	Présentation à la livraison	8

1 SPECIFICATIONS TECHNIQUES

1A/ SOUPAPES ANTI-VIDE EN LIGNE DN8 A DN80 - FAMILLE D TYPE A

La norme NF EN 14451 a été homologuée le 5 septembre 2005.

Cette norme est utilisée comme référentiel technique en remplacement de la norme française NF P 43-013.

Afin de préserver le niveau de performance des produits, il a été décidé de préciser et/ou compléter certains chapitres de la norme.

Objet

Le présent chapitre a pour objet de préciser des paragraphes de la norme NF EN 14451 en reprenant leur numérotation et de compléter ce référentiel européen sur des critères jugés fondamentaux.

1B/ RUPTEURS A EVENT ATMOSPHERIQUE PERMANENT - FAMILLE D TYPE C

La norme NF EN 14453 a été homologuée le 5 septembre 2005.

Cette norme est utilisée comme référentiel technique en remplacement de la norme française NF P 43-014.

Afin de préserver le niveau de performance des produits, il a été décidé de préciser et/ou compléter certains chapitres de la norme.

Objet

Le présent chapitre a pour objet de préciser des paragraphes de la norme NF EN 14453 en reprenant leur numérotation et de compléter ce référentiel européen sur des critères jugés fondamentaux.

1C/ RUPTEURS A EVENT ATMOSPHERIQUE AVEC ELEMENT MOBILE - FAMILLE D TYPE B

La norme NF EN 14452 a été homologuée le 5 septembre 2005.

Cette norme est utilisée comme référentiel technique.

Objet

Le présent document a pour objet de préciser des paragraphes de la norme NF EN 14452 en reprenant leur numérotation et de compléter ce référentiel européen sur des critères jugés fondamentaux.

1 Domaine d'application

Pas de modification.

2 Références normatives

NF EN 1267:2012, *Robinetterie industrielle - Essai de résistance à l'écoulement utilisant l'eau comme fluide d'essai*

NF EN 1254-20 :2021, *Cuivre et alliages de cuivre – Raccords – Partie 20 : Définitions, dimensions de filetage, méthodes d'essai, données de référence et informations complémentaires*

3 Termes et définitions

Pas de modification.

4 Taille nominale

Pas de modification.

Il faut comprendre par « Taille nominale » la « Dénomination ».

5 Désignation

Pas de modification.

6 Marquage et documents techniques

6.4 Emballage/Conditionnement (ajouté)

Un repère de fabrication doit être présent sur l'emballage.

7 Symbolisation

Pas de modification.

8 Caractéristiques générales de conception

8.1 Principe de conception

Note : Le présent article complète les spécifications de l'article 8.1 de la norme NF EN 14452.

Entrées d'air

Les entrées d'air doivent être protégées (directement, exemple un capotage ou indirectement, exemple un boîtier) ou conçues pour s'assurer qu'elles ne puissent pas être facilement obturées par des dépôts. Les passages d'entrée d'air doivent avoir une largeur en tout point supérieure à 4 mm.

Les fentes du support de la membrane pour la fermeture des entrées d'air doivent avoir une largeur minimale de 2 mm.

La distance minimale entre le bas des entrées d'air et le point le plus bas de la zone de passage d'eau doit être de 20 mm (voir Figure 2 de la norme NF EN 14452).

8.2 Raccords

Note : Le présent article complète les spécifications de l'article 8.2 de la norme NF EN 14452.

Les abouts filetés du corps du dispositif doivent avoir une portée de joint suffisante pour assurer une bonne étanchéité sous contrainte et éviter la détérioration des joints.

L'emboîtement de la canalisation ne devra en aucun cas pouvoir perturber le fonctionnement du dispositif (arrêt de tube, ...).

Le dimensionnement des raccords filetés sur la canalisation doivent être conformes aux spécifications dimensionnelles de la norme NF EN 1254-20.

8.3 Remplacement des éléments internes

Pas de modification.

9 Caractéristiques physico-chimiques

Pas de modification.

10 Caractéristiques et essais

10.1 Généralités

Pas de modification.

10.2 Séquence d'essai

Pas de modification.

10.3 Vérification visuelle

Pas de modification.

10.4 Vide

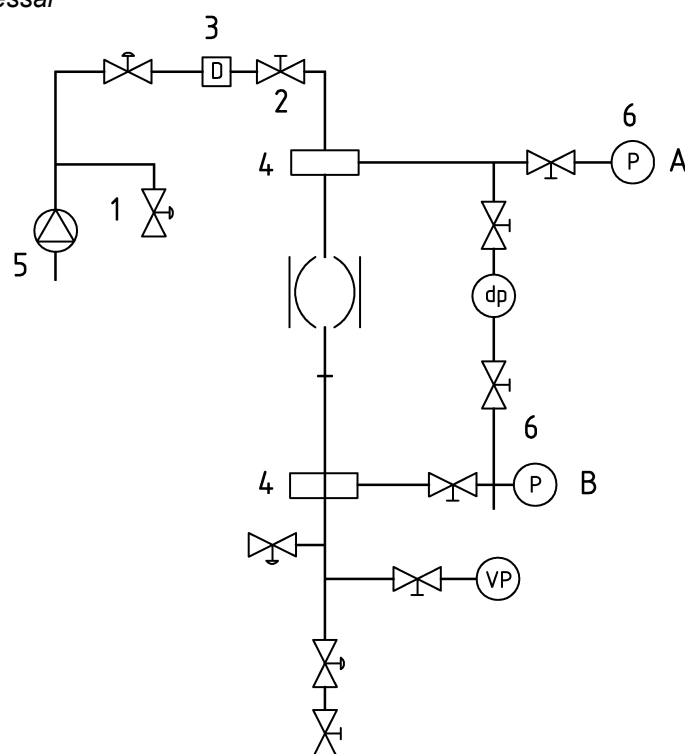
Pas de modification.

10.5 Débit/perte de charge

Note : Le présent article complète les spécifications de l'article 10.5 de la norme NF EN 14452.

Le montage d'essai défini à l'article 10.5.1 est remplacé par le montage ci-dessous :

Montage d'essai



Légende

A	Amont
B	Aval
1	Vanne de réglage
2	Vanne d'arrêt
3	Débitmètre
4	Prise de pression
5	Pompe
6	Manomètre

Figure 4 — Montage d'essai de débit/perte de charge

L'essai peut être fait le dispositif en position verticale ou horizontale.

Les essais devront être réalisés en conformité aux exigences de la norme NF EN 1267.

10.6 Moment de flexion, résistance mécanique du corps et étanchéité

Pas de modification.

10.7 Vide

Pas de modification.

10.8 Endurance

Pas de modification.

10.9 Vide

Pas de modification.

10.10 Vide sans membrane

Pas de modification.

11 Caractéristiques acoustiques

Pas de modification.

12 Présentation à la livraison

Note : Le présent article est ajouté.

Le dispositif doit être protégé, de la sortie de fabrication jusqu'au moment de l'installation, contre :

- toute détérioration des abouts de raccordement,
- toute pollution d'origine extérieure.