



Banc vapeur

## Qualité et performances confirmées

Les contrôles apportent l'assurance que le produit certifié possède les caractéristiques exigées par le référentiel.

- Au terme de l'audit et des essais, le fabricant obtient le droit d'apposer le logo NF sur les groupes de sécurité concernés.
- Le droit d'usage de la marque NF est réexaminé périodiquement.



ROBINETTERIE  
DE RÉGLAGE ET DE SÉCURITÉ

### Pour en savoir plus

- Département Hydraulique et Equipements Sanitaires  
Tél. : (33) 01 64 68 82 86
- Liste des produits certifiés disponible sur le site

[www.cstb.fr](http://www.cstb.fr)  
rubrique Évaluations



Test d'endurance de la soupape du groupe de sécurité

La marque NF, c'est :

- > une démarche volontaire des fabricants
- > un gage de qualité et d'objectivité

## La certification atteste de la fiabilité des produits

### Des essais en laboratoire indépendant

- Qualité des matériaux
- Essais mécaniques
- Essais hydrauliques
- Essais d'endurance
- Essais acoustiques

### Des contrôles en usine

- Prélèvements de produits deux fois par an pour essais
- Vérification de l'organisation qualité du fabricant



Banc d'endurance

## > CERTIFICATION



Groupes  
de sécurité

## Pourquoi une certification ?

Un groupe de sécurité de qualité est indispensable pour assurer efficacement et durablement la sécurité des installations et des personnes.

**En conditions normales**, la dilatation de l'eau dans un système de production d'eau chaude à accumulation provoque une augmentation de pression dans le réservoir.

- > Le groupe de sécurité limite l'augmentation de pression. Il évacue un faible volume d'eau afin de compenser la dilatation.

**En conditions extrêmes**, un dysfonctionnement des organes de régulation peut conduire à l'explosion du ballon.

- > Le groupe de sécurité est capable d'évacuer la quantité très importante d'énergie stockée dans le ballon.

Les groupes de sécurité certifiés portent la marque de qualité



Novembre 2012 | Conception Lurel | Crédits photos : CSTB | Imprimé sur papier recyclé | Impression : 5 000 exemplaires

**CSTB**  
le futur en construction

**CSTB**  
le futur en construction

Un produit certifié NF porte obligatoirement le logo



Un groupe de sécurité certifié c'est :



1 SEUL APPAREIL

4 FONCTIONS ESSENTIELLES POUR :

- Limiter la pression
- Isoler le circuit d'eau chaude
- Empêcher les retours d'eau
- Vidanger le chauffe-eau

2 OBJECTIFS

- Assurer la sécurité des biens et des personnes
- Faciliter l'entretien et la maintenance des équipements

Un produit de qualité : indispensable, mais pas suffisant

Si l'utilisation de produits de qualité est un pré-requis, il est indispensable que l'installation soit conçue, mise en œuvre et entretenue par du personnel qualifié.

Les garanties d'un groupe de sécurité certifié



### > Qualité des produits

Les contrôles et essais portent sur tous les éléments constitutifs du groupe de sécurité :

- **La soupape**

- En fonctionnement normal, la soupape doit s'ouvrir à une pression ni trop élevée - assurant la protection du ballon-, ni trop basse - évitant les risques de fuites.
- En fonctionnement accidentel, le débit de vapeur évacué par la soupape doit être suffisant pour empêcher les risques d'explosion du ballon.

- **Le clapet anti-retour**

Il doit respecter les règles anti-pollution afin de prévenir le retour d'eau chaude dans le réseau d'eau froide.

- **Le robinet d'isolement et le dispositif de vidange**

Il doit permettre d'isoler et de vidanger le ballon pour effectuer des opérations d'entretien et de maintenance.

- **La décharge et l'évacuation**

L'évacuation de la soupape vers le réseau d'évacuation doit se faire par l'intermédiaire d'un siphon certifié NF équipé d'une rupture de charge.

Les produits sont fabriqués avec **des matériaux de qualité dont les performances sont élevées, gage de résistance** à la corrosion, aux températures élevées (vapeur) et aux variations importantes de pression. Une attention particulière est apportée à la qualité des composants en matière plastique et des matériaux des sièges.

La **pérennité** de toutes ces caractéristiques fait que ces produits participent à la construction durable.



### > Choix du groupe de sécurité

La norme NF EN 1487 définit les caractéristiques du groupe de sécurité. Elle précise, en fonction du diamètre de sortie du groupe, la puissance maximale du ballon pouvant y être raccordée (un DN 1/2 peut alimenter un ballon de 4 kW et un DN 3/4 un ballon de 10 kW).

**Les notices** des groupes de sécurité certifiés contiennent les informations permettant de s'assurer que le produit choisi est adapté à l'eau distribuée. La résistance à la corrosion du groupe de sécurité peut être dépendante des caractéristiques physico-chimiques de l'eau (eau entartrante ou agressive) et fonction des matériaux utilisés.

### > Emplacement du groupe de sécurité

Le groupe de sécurité doit être raccordé sur l'alimentation d'eau froide du ballon. En cas d'impossibilité d'un montage direct du groupe sur le ballon, aucun élément (vannes, etc.) ne doit être raccordé sur la canalisation reliant les deux.

## La certification des produits de construction

Une certification de produits de construction indique qu'un produit respecte des caractéristiques reconnues par les acteurs de la construction.

Le référentiel de certification est mis à jour régulièrement en fonction des exigences de performances émanant du marché.

En France, cette activité est réglementée par le Code de la Consommation.



CES INDUSTRIELS ONT FAIT LA DÉMARCHE DE CERTIFIER UN OU PLUSIEURS DE LEURS PRODUITS  
Document mis à jour le 15 novembre 2012



La marque NF est une marque collective de certification. Elle garantit la qualité et la sécurité des produits et services certifiés. La marque NF garantit non seulement la conformité aux normes en vigueur, mais aussi des critères de qualité supplémentaires correspondant aux besoins des consommateurs.



Acteur public au service de l'innovation dans le bâtiment, le Centre Scientifique et Technique du Bâtiment (CSTB) est l'un des premiers certificateurs européens des produits de construction. Il délivre le droit d'usage des marques NF et CSTBat reconnues par l'ensemble des professionnels.