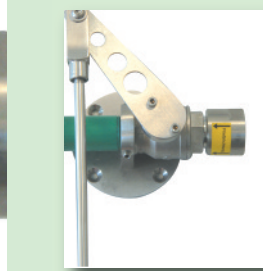
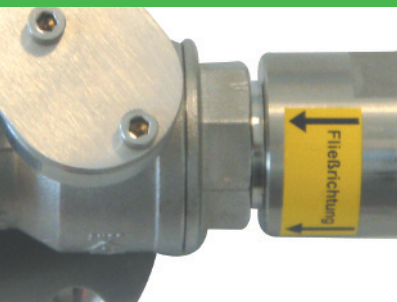


## Régulateurs de débit pour douches d'urgence Hoeveelheidsregeling voor nooddouches



La norme NF EN 15154-1:2006 recommande un débit idéal de 60 litres/minute dans le cas des douches corporelles pour laboratoire. On peut obtenir un débit constant, indépendamment de la pression de l'eau grâce aux régulateurs automatiques de débit B-SAFETY®.

Selon la norme DIN 12899-3:2009, les douches corporelles destinées aux entreprises et installations de transbordement sont classées dans trois différentes classes en fonction de l'évaluation des risques.

Conform DIN EN 15154-1:2006 wordt voor lichaamsdouches in laboratoria een ideale doorstroomhoeveelheid van 60 liter/ minuut aanbevolen. Een constante doorstroomhoeveelheid kan, onafhankelijk van de waterdruk, worden verkregen dankzij de automatische hoeveelheidsregelaars B-SAFETY®.

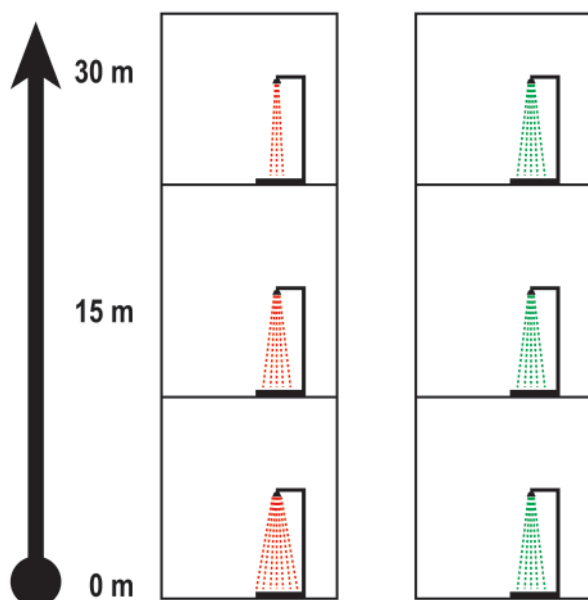
Conform DIN 12899-3:2009 worden lichaamsdouches voor bedrijven en overlaadinstallaties ingedeeld in drie verschillende klassen naargelang van het ingeschatte risico.

### Régulateurs de débit pour les bâtiments élevés

#### Hoeveelheidsregeling voor hoge bouwwerken

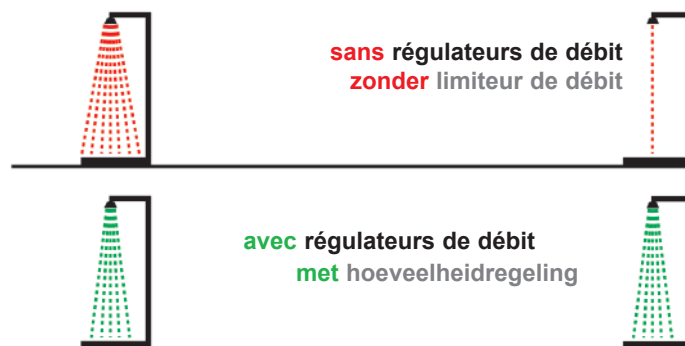
**sans** régulateurs de débit  
**zonder** hoeveelheidsregeling

**avec** régulateurs de débit  
**met** hoeveelheidsregeling



### Régulateurs de débit pour conduites d'alimentation longues

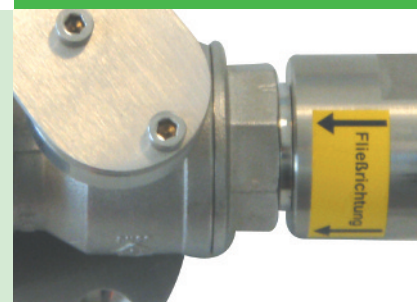
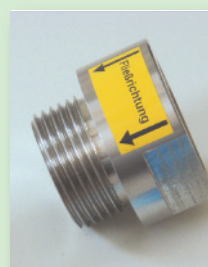
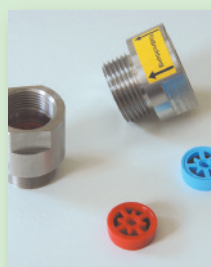
#### Hoeveelheidsregeling bij lange toevoerleidingen



## Régulateurs de débit pour douches d'urgence Hoeveelheidregeling voor nooddouches

ACCESSOIRES POUR  
DOUCHES D'URGENCE  
TOEBEHOREN  
VOOR NOODDOUCHES

PremiumLine



### Régulateurs de débit automatique pour laveurs d'yeux Automatische hoeveelheidregeling voor oogdouches

Débit Doorstroomhoeveelheid	Branchement d'eau Watersaansluiting	Sortie d'eau Waterafvoersluiting	N° d'article Artikel-nr.
7 litres / minute liter / minuut	1/2 " /f 1/2 " binnendraad	1/2 " / m 1/2 " buitendraad	BR 012 407
8 litres / minute liter / minuut	1/2 " /f 1/2 " binnendraad	1/2 " / m 1/2 " buitendraad	BR 012 408
12 litres / minute liter / minuut	1/2 " /f 1/2 " binnendraad	1/2 " / m 1/2 " buitendraad	BR 012 412
14 litres / minute liter / minuut	1/2 " /f 1/2 " binnendraad	1/2 " / m 1/2 " buitendraad	BR 012 414
16 litres / minute liter / minuut	1/2 " /f 1/2 " binnendraad	1/2 " / m 1/2 " buitendraad	BR 012 416
18 litres / minute liter / minuut	1/2 " /f 1/2 " binnendraad	1/2 " / m 1/2 " buitendraad	BR 012 418

### Régulateurs de débit automatique pour douches d'urgence pour laboratoire Automatische hoeveelheidregeling voor nooddouches voor laboratoria

Débit Doorstroomhoeveelheid	Branchement d'eau Watersaansluiting	Sortie d'eau Waterafvoersluiting	N° d'article Artikel-nr.	Classe selon la norme DIN 12899-3:2009 Klasse volgens DIN 12899-3:2009
35 litres / minute liter / minuut	3/4 " /f 3/4 " binnendraad	3/4 " /m 3/4 " buitendraad	BR 010 435	I (pour applications industrielles) (bij industriële toepassingen)
50 litres / minute liter / minuut	3/4 " /f 3/4 " binnendraad	3/4 " /m 3/4 " buitendraad	BR 010 450	I (pour applications industrielles) (bij industriële toepassingen)
70 litres / minute liter / minuut	3/4 " /f 3/4 " binnendraad	3/4 " /m 3/4 " buitendraad	BR 010 470	II (pour applications industrielles) (bij industriële toepassingen)

### Régulateurs de débit automatique pour douches d'urgence pour l'industrie Automatische hoeveelheidregeling voor nooddouches in de industrie

Débit Doorstroomhoeveelheid	Branchement d'eau Watersaansluiting	Sortie d'eau Waterafvoersluiting	N° d'article Artikel-nr.	Classe selon la norme DIN 12899-3:2009 Klasse volgens DIN 12899-3:2009
35 litres / minute liter / minuut	1 " /f 1 " binnendraad	1 " /m 1 " buitendraad	BR 011 435	I
50 litres / minute liter / minuut	1 " /f 1 " binnendraad	1 " /m 1 " buitendraad	BR 011 450	I
70 litres / minute liter / minuut	1 " /f 1 " binnendraad	1 " /m 1 " buitendraad	BR 011 470	II
90 litres / minute liter / minuut	1 " /f 1 " binnendraad	1 " /m 1 " buitendraad	BR 011 490	II

## Systemes de filtration pour douches d'urgence Filtersystemen voor nooddouches



La température ambiante entraîne une prolifération de germes et la formation de légionelles dans les douches d'urgence, les laveurs d'yeux et les conduites d'alimentation. Des recherches médicales ont démontré que les yeux attaqués par de l'acide ou brûlés sont extrêmement sensibles aux infections. Une infection bactérienne (par exemple par le pseudomonas) peut entraîner la perte d'un œil dans l'espace de quelques heures. L'inhalation de brouillard d'eau provenant d'une douche corporelle d'urgence contenant des légionelles peut également entraîner des maladies graves.

Les systèmes de filtration pour douches d'urgence CleanLine B-SAFETY® reposent sur le principe de l'ultrafiltration. Les membranes à fibres creuses intégrées filtrent toutes les bactéries et particules de l'eau dont la taille est supérieure à 0,03 µm (la plus petite bactérie connue a une taille de 0,1 µm). Les systèmes de filtration CleanLine sont autonettoyants et automatiquement rincés. Tous les composants employés et l'ensemble des systèmes de filtration sont contrôlés et homologués par la directive KTW (plastiques en contact avec l'eau). Les systèmes de filtration CleanLine B-SAFETY® fournissent de l'eau complètement nettoyée et exempte de germes !

Ziektekiemen en legionella ontstaan doordat water in de toevoerleidingen van nood- en oogdouches bij kamertemperatuur stilstaat. Uit medische onderzoeken is gebleken dat ogen die door bijtende en brandende vloeistoffen zijn beschadigd al zeer gevoelig voor infecties zijn. Binnen enkele uren kan een bacteriële infectie (bijvoorbeeld door pseudomonas) leiden tot verlies van het oog. Ook het inademen van waternevel uit een lichaamsnooddouche die legionella bevat, kan leiden tot ernstige ziektes.

De CleanLine filtersystemen voor nooddouches van B-SAFETY® berusten op het principe van de ultrafiltratie. De ingebouwde holle vezelmembranen filteren alle bacteriën en deeltjes uit het water die groter zijn dan 0,03 µm (de kleinste bekende bacterie heeft een grootte van 0,1 µm). De CleanLine filtersystemen zijn zelfreinigend en worden automatisch gespoeld. Alle gebruikte onderdelen en alle filtersystemen zijn KTW\* goedgekeurd [kunststoffen in drinkwater] en toegelaten. De CleanLine filtersystemen van B-SAFETY® leveren uitsluitend compleet gereinigd water dat geen ziektekiemen bevat!

0% DE GERMES / 0% DE BACTÉRIES  
0% DE LÉGIIONELLES =  
100% D'EAU STÉRILE

0% ZIEKTEKIEMEN / 0% BACTERIËN  
0% LEGIONELLA =  
100% KIEMVRIJ WATER

### B-SAFETY® - Systèmes de filtration pour douches d'urgence CleanLine

- Fournissent seulement de l'eau potable stérile et sans germes
- Système de filtration autonettoyant
- Durée de conservation: 2 ans
- Capacité de rétention 8 niveaux de log pour les bactéries
- Capacité de rétention 2 niveaux de log pour les virus
- Taille des pores 0,03 µm

### B-SAFETY® - CleanLine filtersystemen voor nooddouches

- Leveren uitsluitend steriel & ziektekiemvrij drinkwater
- Zelfreinigend filtersysteem
- Houdbaarheidsduur 2 jaar
- Retentievermogen voor bacteriën: 8 log
- Retentievermogen voor virussen: 2 log
- Poriëngrootte 0,03 µm

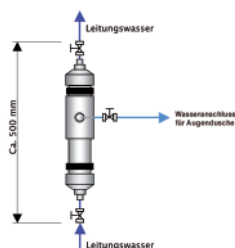
## Systemes de filtration pour douches d'urgence Filtersystemen voor nooddouches

ACCESSOIRES POUR  
DOUCHES D'URGENCE  
TOEBEHOREN  
VOOR NOODDOUCHES

CleanLine

- Système de filtration autonettoyant d'une durée de conservation de 2 ans
- Capacité de rétention 8 niveaux de log pour les bactéries et 2 niveaux de log pour les virus
- Contrôlé et homologué selon la directive KTW (plastique en contact avec l'eau)

- Zelfreinigend filtersysteem met een houdbaarheidsduur van 2 jaar
- Retentievermogen voor bacteriën: 8 log, voor virussen: 2 log
- KTW\* goedgekeurd en toegelaten [kunststoffen in drinkwater]

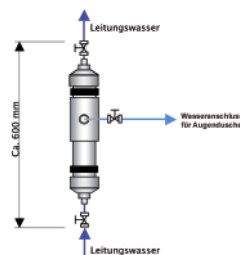


BR 010 507

### Systeme de filtration CleanLine pour laveurs d'yeux avec un pommeau de douche CleanLine filtersysteem voor oogdouches met een bruiskop

Débit: 7 litres/minute  
Dimensions (H x l): 500 x 65 mm  
Durée de conservation: 2 ans  
Branchement d'eau: 1/2" /f  
Sortie d'eau: 1/2" /f  
Branchement d'eau laveur d'yeux: 1/2" /m

Doorstroomhoeveelheid: 7 liter / minuut  
Afmetingen (H x B): 500 x 65 mm  
Houdbaarheid: 2 jaar  
Watersaansluiting: 1/2" binnendraad  
Waterafvoersaansluiting: 1/2" binnendraad  
Watersaansluiting oogdouche: 1/2" buitendraad

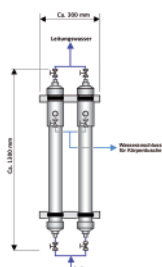


BR 010 514

### Systeme de filtration CleanLine pour laveurs d'yeux avec deux pommeaux de douche CleanLine filtersysteem voor oogdouches met twee bruiskoppen

Débit: 14 litres/minute  
Dimensions (H x l): 600 x 90 mm  
Durée de conservation: 2 ans  
Branchement d'eau: 3/4" /f  
Sortie d'eau: 3/4" /f  
Branchement d'eau laveur d'yeux: 1/2" /m

Doorstroomhoeveelheid: 14 liter / minuut  
Afmetingen (H x B): 600 x 90 mm  
Houdbaarheid: 2 jaar  
Watersaansluiting: 3/4" binnendraad  
Waterafvoersaansluiting: 3/4" binnendraad  
Watersaansluiting oogdouche: 1/2" buitendraad

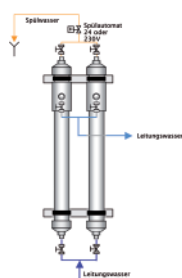


BR 010 550

### Systeme de filtration CleanLine pour douches corporelles CleanLine filtersysteem voor lichaamsdouches

Débit: 50 litres/minute  
Dimensions (H x l): 1300 x 300 mm  
Durée de conservation: 2 ans  
Branchement d'eau: 3/4" /f  
Sortie d'eau: 3/4" /f  
Branchement d'eau douche corporelle: 3/4" /m

Doorstroomhoeveelheid: 50 liter/minuut  
Afmetingen (H x B): 1300 x 300 mm  
Houdbaarheid: 2 jaar  
Watersaansluiting: 3/4" binnendraad  
Waterafvoersaansluiting: 3/4" binnendraad  
Watersaansluiting lichaamsdouche: 3/4" buitendraad

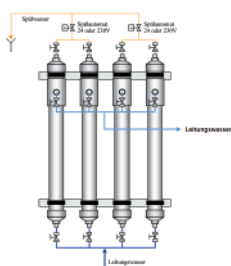


BR 010 650

### Systeme de filtration CleanLine avec rinçage automatique pour conduites de circulation d'eau potable CleanLine filtersysteem met automatische spoelinstallatie voor circulerende drinkwaterleidingen

Débit: 50 litres/minute  
Dimensions (H x l): 1300 x 300 mm  
Durée de conservation: 2 ans  
Alimentation électrique: 230V/50 Hz  
Branchement d'eau: 3/4" /f  
Sortie d'eau: 3/4" /f

Doorstroomhoeveelheid: 50 liter / minuut  
Afmetingen (H x B): 1300 x 300 mm  
Houdbaarheid: 2 jaar  
Elektrische aansluiting: 230 V – 50 Hz  
Watersaansluiting: 3/4" binnendraad  
Waterafvoersaansluiting: 3/4" binnendraad



BR 010 700

### Systeme de filtration CleanLine avec rinçage automatique pour conduites de circulation d'eau potable CleanLine filtersysteem met automatische spoelinstallatie voor circulerende drinkwaterleidingen

Débit: 100 litres/minute  
Dimensions (H x l): 1300 x 600 mm  
Durée de conservation: 2 ans  
Alimentation électrique: 230V/50Hz  
Branchement d'eau: 3/4" /f  
Sortie d'eau: 3/4" /f

Doorstroomhoeveelheid: 100 liter / minuut  
Afmetingen (H x B): 1300 x 600 mm  
Houdbaarheid: 2 jaar  
Stroomvoeding: 230 V – 50 Hz  
Watersaansluiting: 3/4" binnendraad  
Waterafvoersaansluiting: 3/4" binnendraad

## Alimentation en eau chaude pour douches d'urgence Warmwatervoorzining voor nooddouches



- Conforme à la norme DIN 12899-3:2009, NF EN 15154-1:2006 et NF EN 15154-2:2006
- Plage de réglage: 20 – 40° C (réglage préalable: 22° C)
- Protection contre l'échaudement: 43° C
- Conform DIN 12899-3:2009, DIN EN 15154-1:2006 en DIN EN 15154-2:2006
- Instelbereik: 20 – 40°C (voorstelling: 22°C)
- Verbrandingsbeveiliging: 43° C

L'alimentation de douches d'urgence et de laveurs d'yeux en eau chaude est un aspect décisif. Une exposition prolongée de la peau à de l'eau trop froide (inférieure à 15° C) peut conduire à une hypothermie. Il faut à cette occasion tenir compte du fait que toute température inférieure à 32° C fait constamment baisser la température du corps. Ce qui est particulièrement critique, c'est la propension de l'eau à soustraire au corps de la température 25 fois plus vite que l'air.

Le corps peut tomber en hypothermie après seulement quelques minutes – ce qui devient critique lorsque la température du corps descend au-dessous de 32° C ! Les températures supérieures à 37° C se sont avérées nocives pour les yeux et peuvent renforcer les réactions chimiques dans l'œil. Les recommandations médicales indiquent une température tiède – entre 15 et 37° C – comme étant optimale pour traiter les tissus ayant subi une attaque chimique.

La norme NF EN 15154-1:2006 et la norme NF EN 15154-2: 2006 recommandent pour cette raison d'alimenter les douches d'urgence et les laveurs d'yeux avec une eau tempérée entre 15 et 37° C.

De toevoer van warm water naar nood- en oogdouches is een beslissend aspect. Een langere blootstelling van de huid aan te koud water (lager dan 15°C) kan leiden tot onderkoeling. Hierbij dient erop te worden gelet dat elke watertemperatuur onder de 32°C de lichaamstemperatuur constant verder doet dalen. Bijzonder kritiek is de eigenschap van water dat het, in vergelijking met de lucht, de lichaamstemperatuur tot 25 maal sneller onttrekt.

Het lichaam kan al na enkele minuten onderkoelen en kritiek wordt het wanneer de lichaamstemperatuur tot onder 32°C daalt! Temperaturen hoger dan 37°C zijn schadelijk voor de ogen gebleken en kunnen chemische reacties in het oog of op de huid versterken. Medische adviezen geven een lauwwarme temperatuur – tussen 15 en 37° C – aan voor een optimale behandeling van weefsel dat door chemicaliën is aangetast.

In de normen DIN EN 15154-1:2006 en DIN EN 15154-2:2006 wordt om die reden ook geadviseerd nood- en oogdouches te voorzien van verwarmd water tussen 15 en 37° C.



BR 710 940

### Vanne mélangeuse à thermostat pour laveurs d'yeux Thermostaatmengklep voor oogdouches

Débit: 20 litres/minute à 1 bar de pression d'écoulement	Doorstroomhoeveelheid: 20 liter/minuut bij 1 bar stromingdruk
Branchements d'eau: 1/2" /m	Wateraansluitingen: 1/2" buitendraad
Sortie d'eau: 1/2" /m	Waterafvoeraansluiting: 1/2" buitendraad



BR 710 950

### Vanne mélangeuse à thermostat pour douches corporelles Thermostaatmengklep voor lichaamsdouches

Débit: 60 litres/minute à 2 bar de pression d'écoulement	Doorstroomhoeveelheid: 60 liter/minuut bij 2 bar stromingdruk
Branchements d'eau: 1" /m	Wateraansluitingen: 1" buitendraad
Sortie d'eau: 1" /m	Waterafvoeraansluiting: 1" buitendraad