



Disconnecteur à zone de pression réduite contrôlable

Documentation technique

Description

Un disconnecteur BA protège les réseaux d'eau potable contre un risque de pollution par retour d'eau en interrompant l'alimentation d'eau par auto-vidange et mise à l'égout du fluide. Les disconnecteurs type BA ont un niveau de sécurité très élevé.

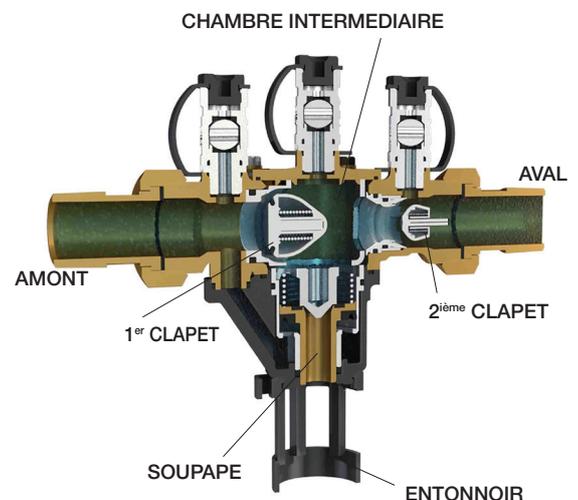


DISCONNECTEUR TYPE BA

- Protège contre les retours de fluides de risque de catégorie 4 (EN1717 - EN12729)
- Grande fiabilité de fonctionnement
- Accessibilité maximale
- Maintenance facile
- Pertes de charge réduites
- Matériaux conformes aux exigences 4MS
- Excellente étanchéité à haute comme à basse pression
- Hautes performances hydrauliques

Un disconnecteur à zone de pression réduite contrôlable type BA comprend :

- Trois zones de pression : amont, intermédiaire et aval
- Deux dispositifs de non-retour indépendants séparant la zone intermédiaire de chacune des autres zones, normalement fermés hors eau
- Un dispositif de décharge (à l'air libre) dans la zone intermédiaire, normalement ouvert en situation hors eau
- Ce dispositif est installé avec un entonnoir muni d'une garde d'air
- La maintenance et l'accessibilité des organes internes sont facilitées par une conception modulaire des pièces de rechange



Caractéristiques techniques

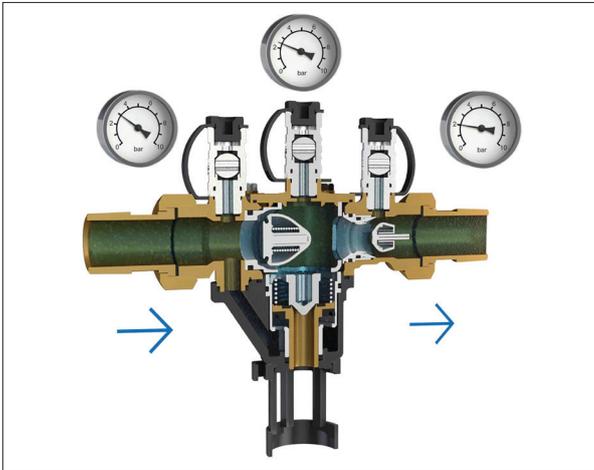
Température d'utilisation	Maxi. 65°C
Pression de fonctionnement admissible	10 bar
Fluides admis	Eau potable

Application

L'appareil de protection de type BA protège le réseau d'eau d'un retour de fluide de catégorie 4. Ce haut degré de sécurité permet au disconnecteur à zone de pression réduite contrôlable une grande diversité d'applications :

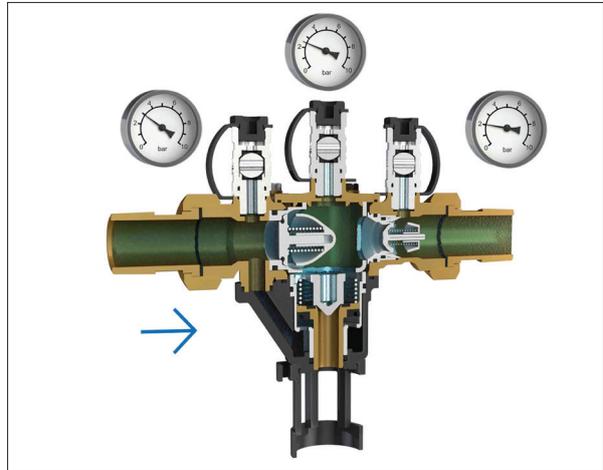
- **Réseau professionnel** : industries, domaines viticoles, agricoles (irrigation...), agro-alimentaires, transformation alimentaire, restauration (appareils de lavage, frigo...), chimie, pharmacie, station de lavage, pressing, laverie...
- **Réseau sanitaire** : milieu hospitalier, laboratoires, centres de dialyse, traitement de l'eau
- **Réseau technique** : chauffage, climatisation, arrosage, fontaine ...
- **Réseau incendie** : Sprinkler, RIA ...

Principe de fonctionnement



EN DÉBIT > MISE EAU / PUISAGE

Les 2 clapets sont ouverts. La soupape d'évacuation est fermée (effort de fermeture inférieur à l'effort d'ouverture du clapet amont). L'installation aval est alimentée.



ARRÊT DU DÉBIT > ARRÊT DU PUISAGE

Les 2 clapets sont fermés. La soupape d'évacuation est fermée sous l'action de la pression différentielle s'exerçant sur le piston.

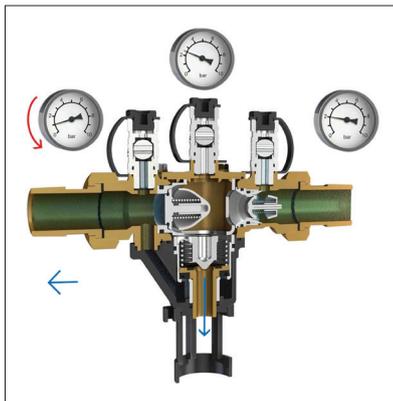
INCIDENTS > Déclenchement des automatismes de sécurité

Aucune inversion ni même un équilibre de pression ne peuvent intervenir entre la chambre intermédiaire et l'amont du disconnecteur. La construction normalisée de l'appareil impose que la pression amont soit toujours supérieure de 140 mbar à la pression dans la chambre intermédiaire. Cette valeur différentielle commande l'ouverture de la soupape d'évacuation et la vidange du disconnecteur. Un disconnecteur à zone de pression réduite contrôlable s'auto-protège contre ses dysfonctionnements. La mise en sécurité de l'appareil apparaît en situation de pression statique.

Elle se présente sous forme de :

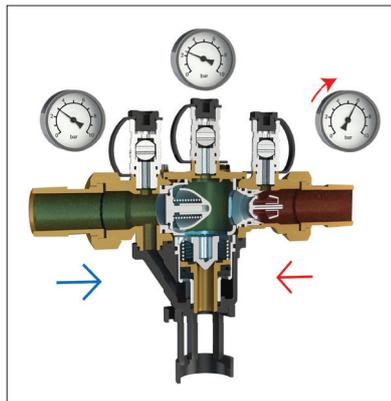
DÉPRESSION AMONT / SIPHONNAGE

Les deux clapets se ferment. La soupape d'évacuation s'ouvre et vidange la chambre intermédiaire dans le réseau d'eaux usées.



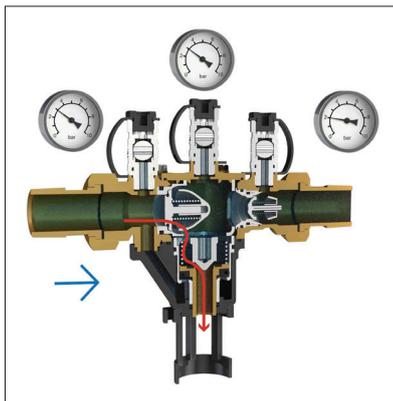
REFOULEMENT / SURPRESSION AVEC CLAPET AVAL ÉTANCHE

Ce n'est pas un cas de dysfonctionnement, si le clapet est étanche : la soupape reste fermée.



ARRÊT DE PUISAGE AVEC CLAPET AMONT DÉFECTUEUX

La pression amont accroît la pression dans la chambre intermédiaire. La soupape d'évacuation s'ouvre et provoque un écoulement continu dans le réseau d'eaux usées.



REFOULEMENT / SURPRESSION AVEC CLAPET AVAL DÉFECTUEUX

La surpression se propage dans la chambre intermédiaire, ce qui provoque l'ouverture de la soupape d'évacuation qui se vidange dans le réseau d'eaux usées.

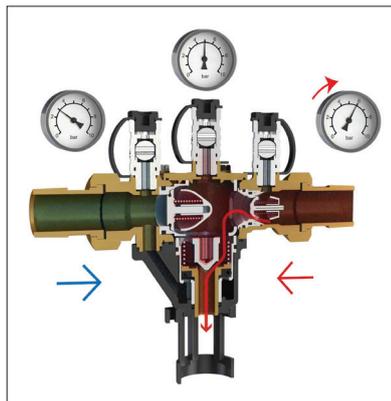


Schéma d'installation

Pour réaliser un ensemble de protection type BA comme décrit dans la NF EN 1717, le disconnecteur doit être installé avec les accessoires suivants :

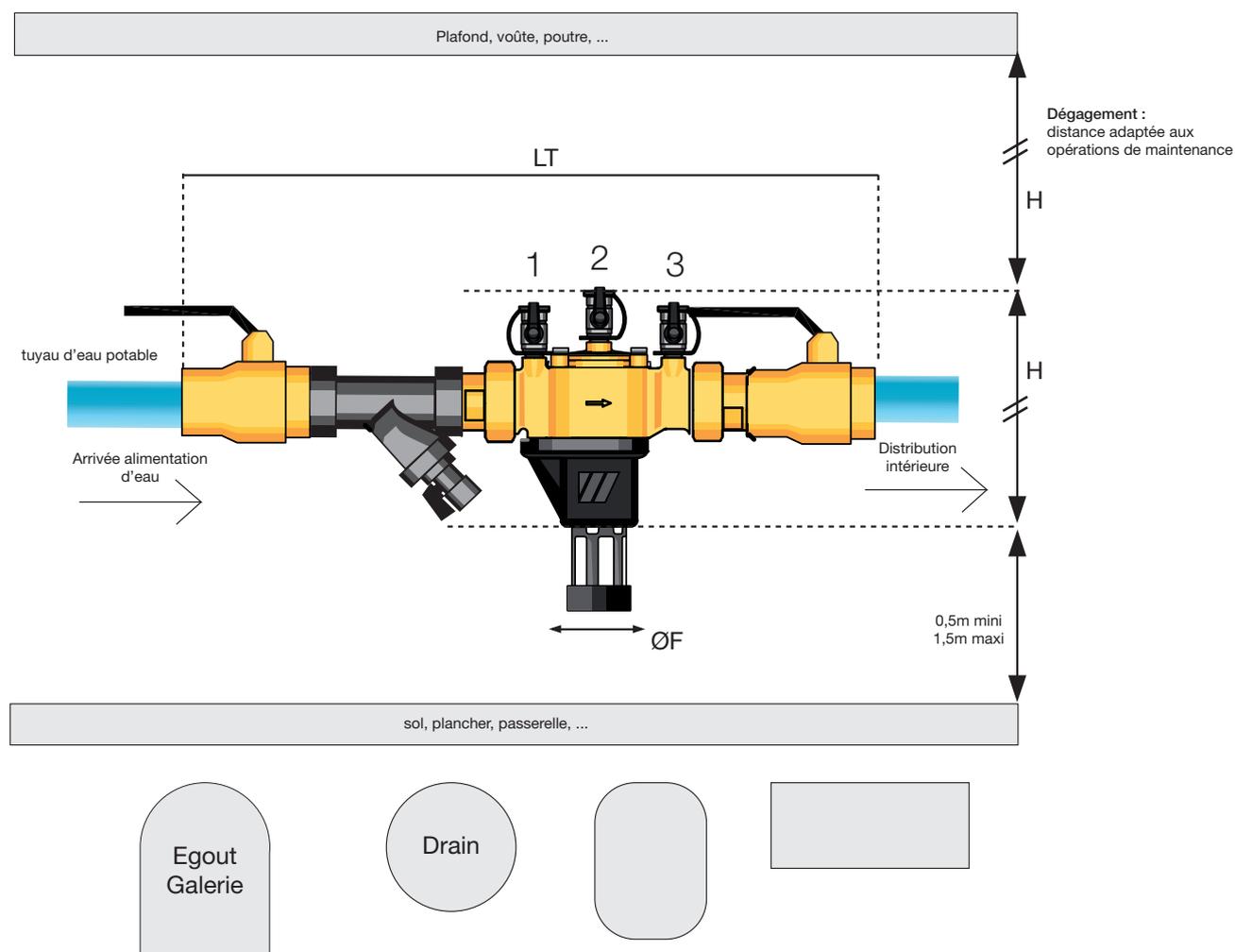
En amont :

- Une vanne d'arrêt
- Un filtre à tamis avec robinet de rinçage

En aval :

- Une vanne d'arrêt

L'entonnoir, muni de la garde d'air, doit être connecté au réseau d'évacuation.



ATTENTION :

À la première mise en service :

- Les vannes amont et aval sont fermées,
- Ouvrir la vanne amont très lentement pour une mise en pression progressive de l'ensemble de protection BA,
- Ouvrir et refermer les robinets N°1 puis 2 et 3 pour purger le dispositif de protection BA,
- Ouvrir lentement la vanne aval pour la mise en service de l'ensemble de protection BA.

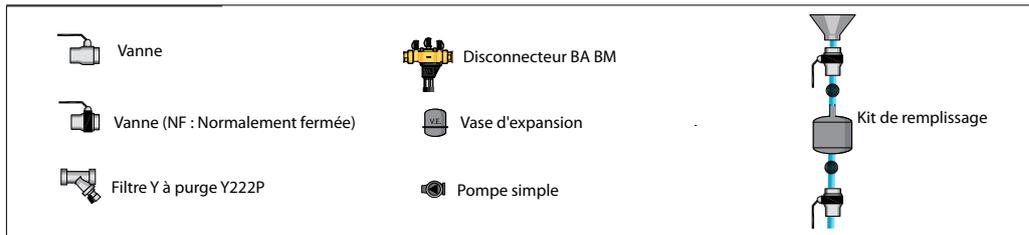
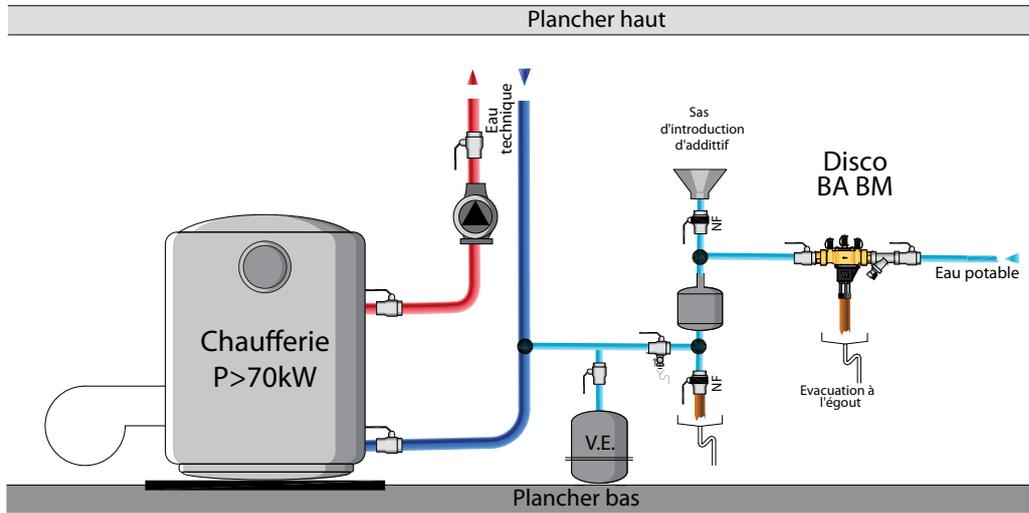
Une fois que l'ensemble de protection BA est mis en service, il assure :

- Le besoin en eau à l'aval
- La protection du réseau en amont contre les risques de pollution

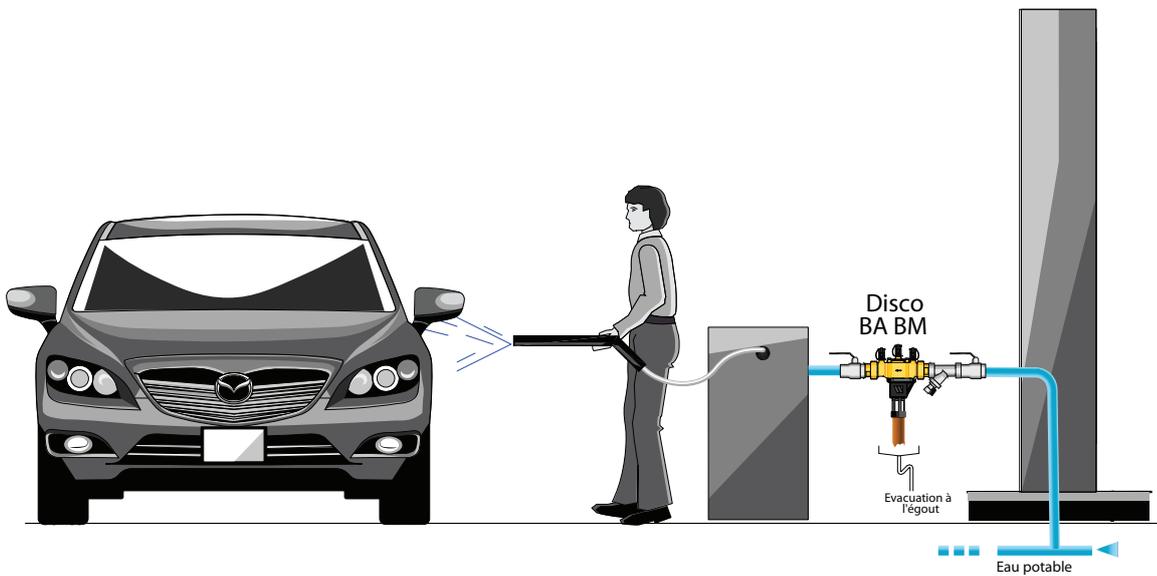
Si un piquage doit être réalisé à l'amont immédiat du disconnecteur, prévoir un clapet de non-retour entre le piquage et le disconnecteur.

Schémas d'applications

Chaufferie puissance supérieure à 70kW

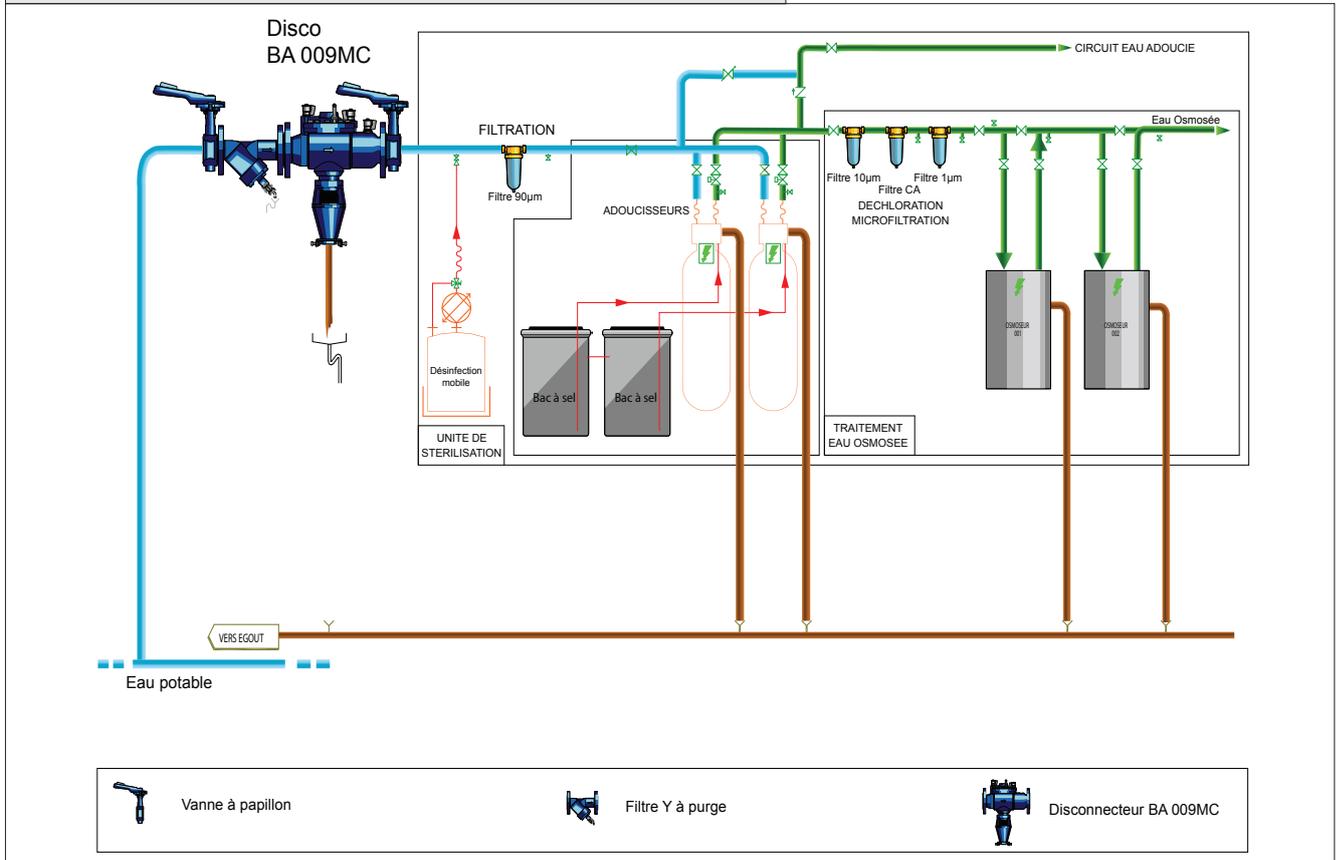


Lavage automobile

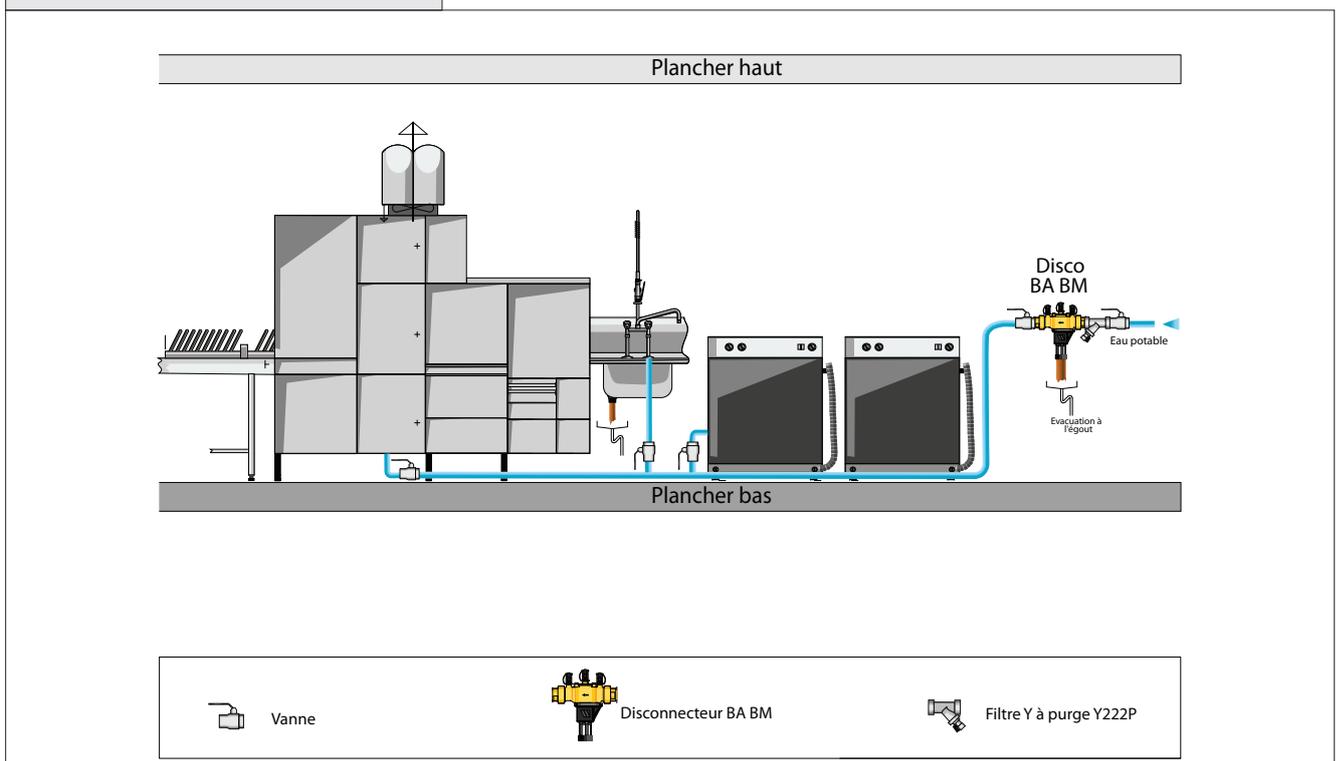


Schémas d'applications

Stérilisation - Distribution d'eau osmosée



Cuisine industrielle



Gamme type BA

BA BM

Maintenance ultra facile par sous-ensembles modulaires. Soupape à technologie piston, sans membrane : montage/démontage facilité, longévité renforcée. Accessibilité totale. Construction compacte assurant un encombrement minimum. Pertes de charge réduites.



DN		Réf
"	mm	
1/2	15	2231150
3/4	20	2231250
1	25	2231350
1 1/4	32	2231450
1 1/2	40	2231550
2	50	2231650



BA BM X

Disconnecteur BA BM en acier inoxydable pour environnement corrosifs. Résiste aux eaux agressives et fluides abrasifs.



DN		Réf
"	mm	
1/2	15	2231153
3/4	20	2231253
1	25	2231353
1 1/4	32	2231453
1 1/2	40	2231553
2	50	2231653



BA 009MC

Destiné à la protection des réseaux d'eau potable qui serviront à distribuer l'eau pour d'autres usages que ceux destinés aux sanitaires, au domestique ou à l'alimentation dans les limites définies par l'autorité sanitaire.



DN		Réf
"	mm	
2 1/2	65	2231722MC
3	80	2231822MC
4	100	2232300MC
6	150	2232400MC
8	200	2232500MC
10	250	2232600MC



BA BM CD

Disconnecteur à zone de pression réduite contrôlable BA avec entonnoir coudé pour montage vertical descendant



DN		PFA	Groupe	Réf
"	mm	en bar	acoustique	
1/2	15	10	I	2231152
3/4	20	10	I	2231252
1	25	10	I	2231352
1 1/4	32	10	I	2231452
1 1/2	40	10	-	2231552
2	50	10	-	2231652



EDP 009MC

Ensemble de protection complet avec disconnecteur 009MC à brides. Livré avec 2 vannes à papillons Watts, un filtre à tamis inox avec robinet de rinçage et d'un joint fibre.



DN		Réf
"	mm	
2 1/2	65	22E/31731MC
3	80	22E/31831MC



EDP BA BM

Ensemble de protection complet avec disconnecteur BA BM équipé avec 2 vannes à boisseaux sphériques et filtre à tamis inox avec robinet de rinçage.



DN		Réf
"	mm	
1/2	15	2231151
3/4	20	2231251
1	25	2231351
1 1/4	32	2231451
1 1/2	40	2231551
2	50	2231651



Mallette de contrôle

Conformément aux recommandations nationales, un disconnecteur BA doit être vérifié régulièrement (tous les ans dans la plupart des pays) par un mainteneur habilité. Un contrôle obligatoire annuel de fonctionnement du disconnecteur BA doit être réalisé à l'aide d'un appareillage de contrôle conforme à la norme NF P43-018 du type WATTS réf. 2234900M2 ou équivalent. Cet appareillage doit être régulièrement vérifié au moins une fois tous les deux ans.



DN		Réf
"	mm	
6 à 250		2234900M2



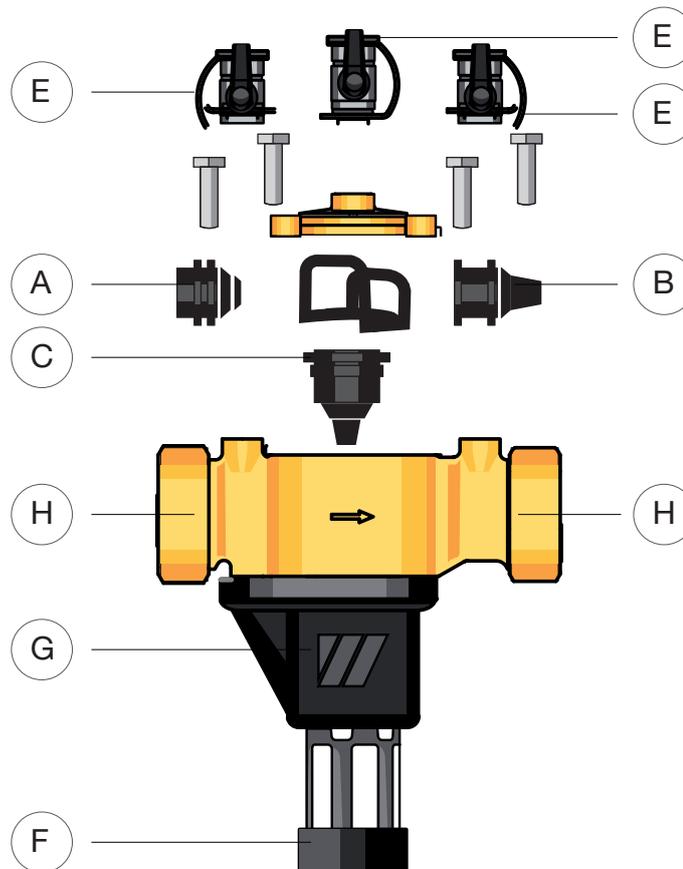
L'application DIGISCO

L'application DIGISCO, permet de planifier et simplifier la maintenance et le contrôle des disconnecteurs. Une application web pour planifier les interventions et une application mobile pour remplir les fiches de maintenance et générer des PDF, DIGISCO permet de gagner en efficacité au bureau et sur le terrain. Disponible sur digisco.fr.

DIGISCO™
La maintenance simplifiée

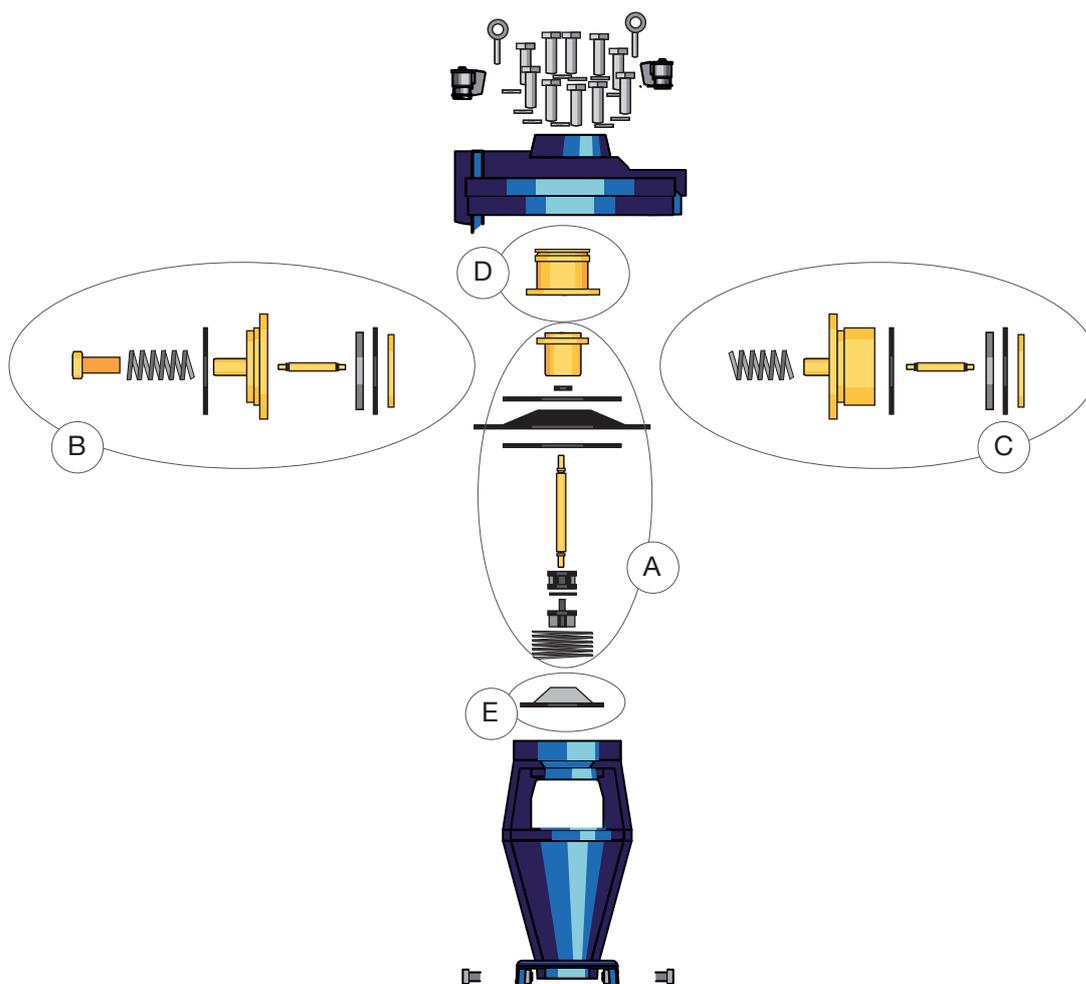


Kit de rechange BA BM



Kits de rechange pour disconnecteur BA BM							
Modules/ kits	Description	DN15	DN20	DN25	DN32	DN40	DN50
A	Clapet amont complet	22416020377		22416032377		22416050377	
B	Clapet aval complet	22416020393		22416032393		22416050393	
C	Soupape complet	22416020359		22416032359		22416050359	
E	Robinet de test	22416020333					
F	Kit garde d'air	22416020310		22416032310		22416050310	
G	Kit corps soupape	22416020315		22416032315		22416050315	
H	Kit douilles + joints	2236704	2236705	2236706	2236707	2236708	2236709

Kit de rechange



Kits de rechange pour disconnecteur BA 009MC

DN		Kit complet comprenant :
		Ensemble soupape (A), Ensemble clapet amont (B), Ensemble clapet aval (C), Siège soupape (chapeau) (D), Siège soupape (corps) (E)
60-65	2"1/2	2231722MCK
80	3"	2231822MCK
100	4"	2232300MCK
1500	6"	2232400MCK
200	8"	2232500MCK
250	10"	2232600MCK

« Les descriptions et photographies contenues dans cette fiche technique produit sont fournies seulement à titre informatif et ne sont pas contractuelles. Watts Industries se réserve le droit d'apporter toute modification technique ou esthétique à ses produits sans aucun avertissement préalable. Garantie : toutes les ventes et les contrats de vente sont expressément conditionnés à l'acceptation par l'acheteur des conditions générales de vente Watts figurant sur son site web www.wattswater.eu. Watts s'oppose ainsi à toute autre modalité, différente ou additionnelle des modalités Watts, quel que soit le support de communication de l'acheteur dans laquelle elle est contenue ainsi que sa forme, à moins d'un accord écrit spécifique signé par un dirigeant de Watts. »

WATTS®

WATTS INDUSTRIES France

1590 avenue d'Orange • CS 10101 Sorgues 84275 VEDENE CEDEX • France
Tél. +33 (0)4 90 33 28 28 • Fax +33 (0)4 90 33 28 39
contact@wattswater.com • www.wattswater.fr



Mallette de contrôle des disconnecteurs de type BA

Documentation technique

Description

Les disconnecteurs à zone de pression réduite contrôlable de type BA font l'objet d'une maintenance et d'un contrôle annuel obligatoire.



MALLETTE DE CONTRÔLE

- Compacte (327 x 333 x 57 mm)
- Pratique
- Légère (Poids brut : 6,4 kg. Appareillage de contrôle : 3.5 kg net).
- Equipée (manomètres amont/aval, manomètre de mesure différentielle, bandoulière, mode opératoire...)
- Agréée NF Antipollution NF P 43018

Caractéristiques techniques

Pression nominale	10 bar / 145 psi
Température maximale	100°C
Précision manomètres amont et aval	± 1.6%
Précision manomètre différentiel	± 2%
Plage de pression manomètres amont et aval	0 à 16 bar / 0 à 232 psi
Graduations	Bar/psi
Echelle	1 graduation = 0,2 bar



Utilisation

Un mode opératoire de contrôle et de maintenance est joint à la mallette. Ils décrivent les manipulations à effectuer pour contrôler le disconnecteur conformément aux recommandations nationales.

On teste ainsi successivement :

- L'étanchéité de la vanne d'arrêt amont
- L'étanchéité du clapet amont
- L'étanchéité de la soupape
- L'étanchéité de la vanne d'arrêt aval
- L'étanchéité du clapet aval
- La valeur de la pression différentielle amont/aval qui doit commander l'ouverture de la soupape pour mise à l'égout du fluide.



Le CSTB recommande également un contrôle annuel des disconnecteurs à zone de pression réduite contrôlable de type CAa ainsi que des clapets antipollution de type EA à brides. Des fiches de maintenance sont disponibles sur le site du CSTB ainsi que sur Digisco.fr.

Elle est composée de :

- 1 manomètre amont et 1 manomètre aval
- D'un nouveau manomètre de mesure de pression différentiel :
 - Lecture ultra facile grâce à une zone rouge allant de 0 à 0,14 bar
 - Une double échelle pour pouvoir lire les mesures en bar ou en psi
 - Précision de 2%
- 3 flexibles souples avec 3 codes couleurs pour plus de simplicité d'usage :
 - Bleu pour la pression amont
 - Vert pour la pression aval
 - Rouge pour la pression intermédiaire
 - Transparent pour les purges
- Ces flexibles sont équipés de raccords rapides déjà montés permettant une maintenance rapide et simplifiée
- Elle est livrée avec :
 - Mode opératoire de contrôle et de maintenance protégé de l'humidité par un film plastique.
 - Bandoulière d'accroche
 - Réductions laiton pour raccordement sur tous robinets de contrôle de disconnecteur type BA.

Gamme

Mallette de contrôle



NF

DN	Réf
6 à 250	2234900M2



Notre service SAV réalise les prestations suivantes :

- Remise en état des composants défectueux
- Tests d'étanchéité
- Contrôle des manomètres
- Etablissement du constat de vérification
- Devis : pour toutes demandes, veuillez contacter notre service commercial



L'application DIGISCO

L'application DIGISCO, permet de planifier et simplifier la maintenance et le contrôle des disconnecteurs. Disponible sur digisco.fr, une application web pour planifier les interventions et une application mobile pour remplir les fiches de maintenance et générer des PDF, DIGISCO permet de gagner en efficacité au bureau et sur le terrain.

DIGISCO™
La maintenance simplifiée

« Les descriptions et photographies contenues dans cette fiche technique produit sont fournies seulement à titre informatif et ne sont pas contractuelles. Watts Industries se réserve le droit d'apporter toute modification technique ou esthétique à ses produits sans aucun avertissement préalable. Garantie : toutes les ventes et les contrats de vente sont expressément conditionnés à l'acceptation par l'acheteur des conditions générales de vente Watts figurant sur son site web www.wattswater.eu. Watts s'oppose ainsi à toute autre modalité, différente ou additionnelle des modalités Watts, quel que soit le support de communication de l'acheteur dans laquelle elle est contenue ainsi que sa forme, à moins d'un accord écrit spécifique signé par un dirigeant de Watts. »

WATTS®

WATTS INDUSTRIES France

1590 avenue d'Orange • CS 10101 Sorgues 84275 VEDENE CEDEX • France
Tél. +33 (0)4 90 33 28 28 • Fax +33 (0)4 90 33 28 39
contact@wattswater.com • www.wattswater.fr