Protection

Danfoss Socla

Valves and flow control solutions

Sommaire

	Pages
Protéger les réseaux d'eau potable	1
Systèmes de protection des réseaux d'eau potable	2
La gamme Antipollution	3
Disconnecteurs BA : principe de fonctionnement	4
Disconnecteurs à zone de pression réduite contrôlable	5
Disconnecteurs BA2760 et 2670CD	6
Disconnecteurs BA4760 - Conseils d'installation	7
Ensembles de protection avec et sans raccords	8
Accessoires pour disconnecteurs BA	9
Mallette de maintenance	10
Contrat de Remplacement ANnuel	10
Disconnecteurs à zone de pression réduites non contrôlables	11
Rupteur DB 236	12
Soupape anti-vide d'extrémité	12
Disconnecteur d'extrémité	13
Soupape anti-vide en ligne	13
Clapet de non retour type EA : principe de fonctionnement	14-15
Clapet de non retour type EA : système 01	16-17
Clapet de non retour type EA à brides : système 06	18
Clapet de non retour type EB	19
Clapet de non retour type EC/ED	20

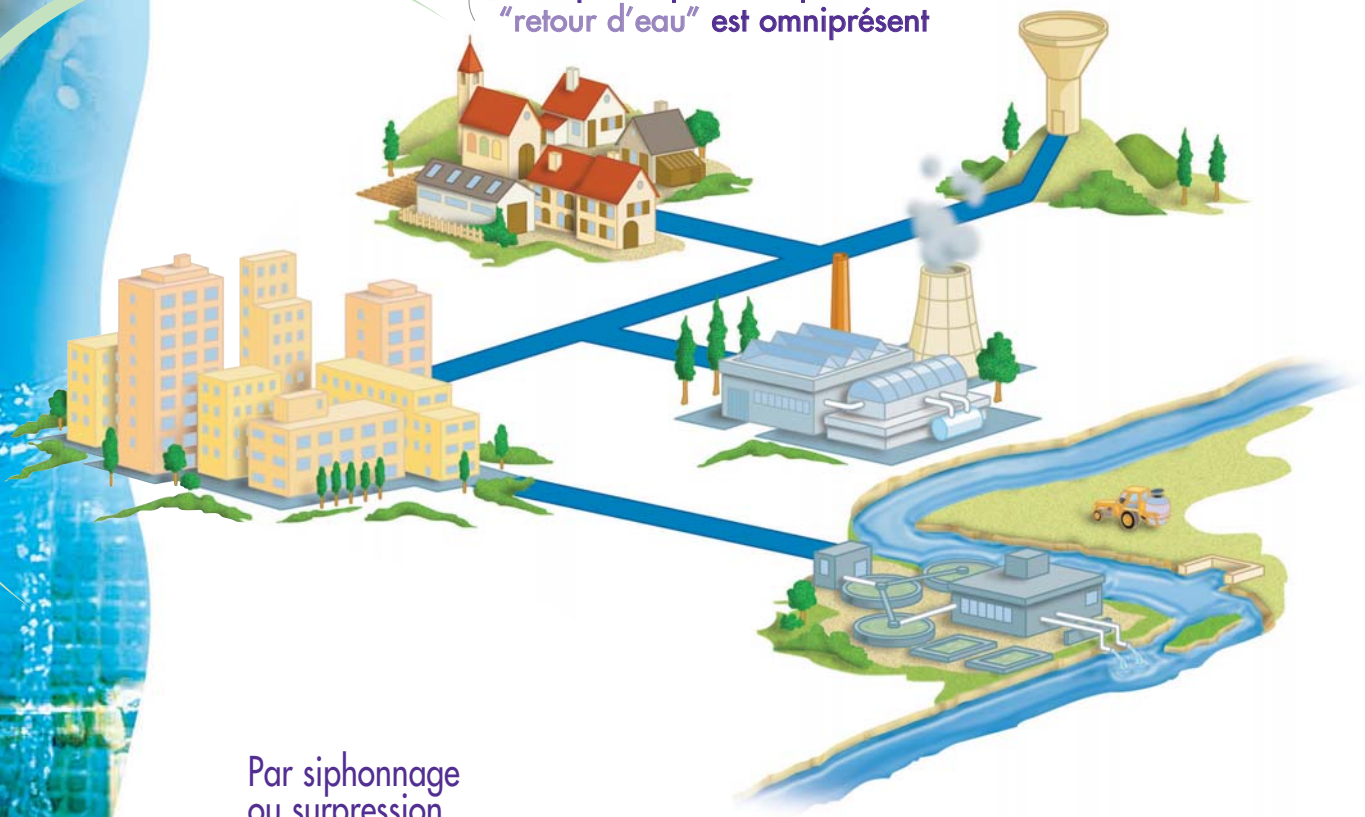
Protéger les réseaux d'EAU POTABLE

Pourquoi et contre quels risques ?

L'eau est à l'évidence une précieuse ressource naturelle. Source de vie et de bien-être, l'eau est utilisée de nos jours pour de multiples besoins.
Quelle que soit son exploitation, domestique, urbaine, agricole ou industrielle, l'eau que nous utilisons chaque jour est distribuée au travers d'un réseau, de plus en plus complexe, de canalisations maillées entre elles.

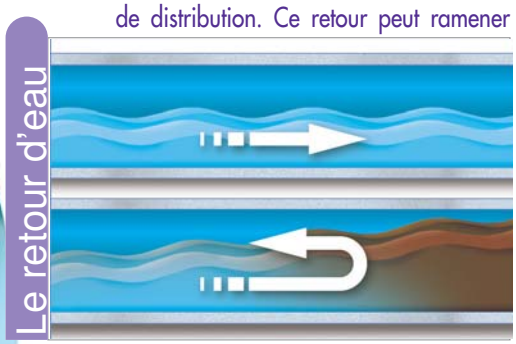
Dans ce réseau

le risque de pollution par "retour d'eau" est omniprésent



Par siphonnage ou surpression

le retour d'eau se produit lorsque le sens normal du fluide est inversé dans le circuit de distribution. Ce retour peut ramener



au réseau général de l'eau réputée polluée et ainsi contaminer l'eau potable.

Le risque de pollution est d'autant plus grand que le maillage des diverses canalisations est important.

Les risques dus aux phénomènes de retour d'eau sont plus ou moins importants, en fonction de la "dangerosité" des fluides susceptibles d'avoir été en contact.

C'est en fonction de la "dangerosité" que le choix d'appareils ou systèmes de protection, plus ou moins sophistiqués doit être effectué.

Aujourd'hui, différentes normes européennes, en cours d'harmonisation, encadrent ces choix.

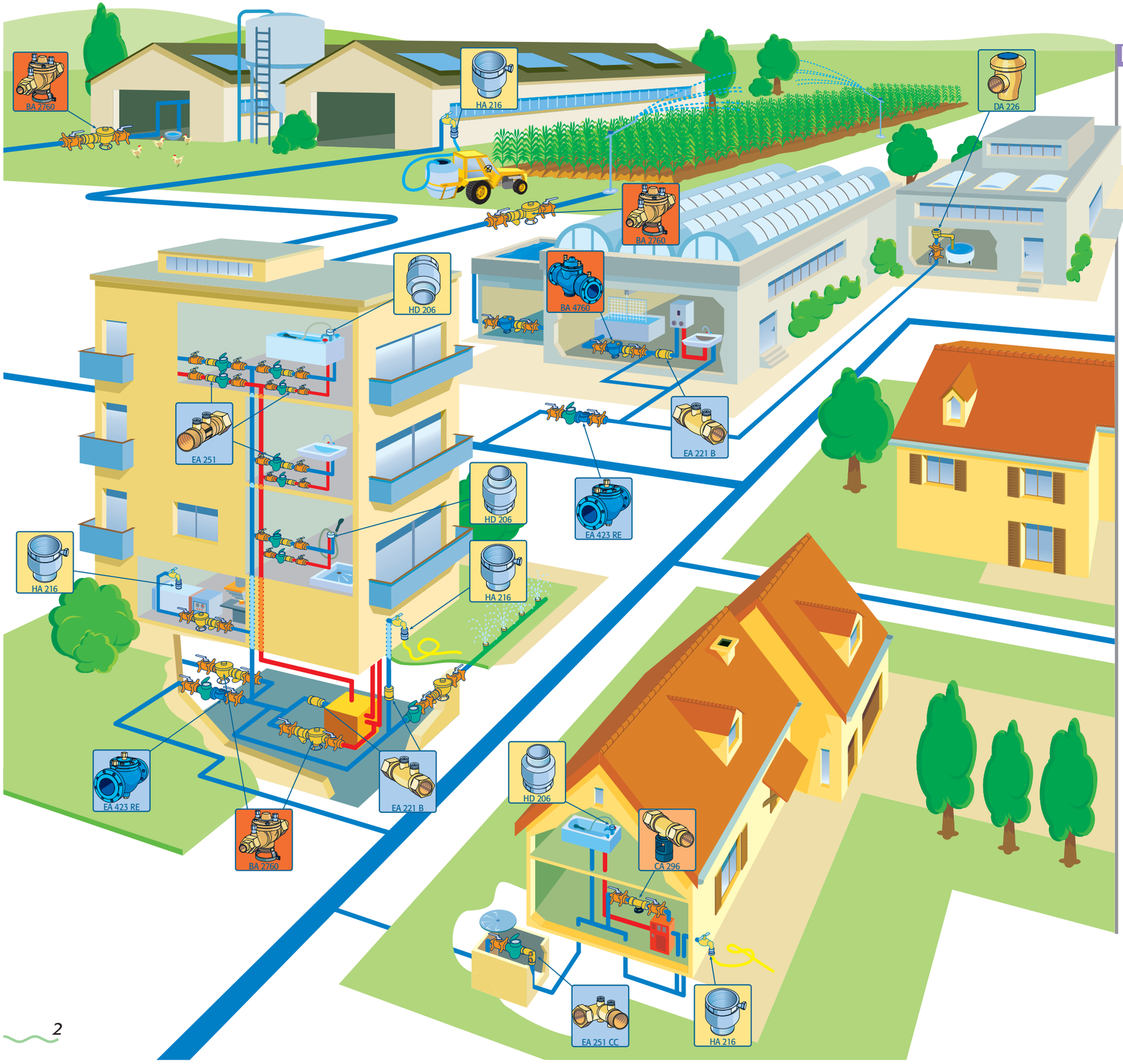
Norme Européenne EN1717

Protection contre la pollution de l'eau potable dans les réseaux intérieurs et exigences générales des dispositifs de protection contre la pollution par retour.

NF *Exigences du label disponibles sur notre site Internet : www.danfoss-socla.com, ou sur simple demande auprès de notre service commercial.*

Systèmes de protection des réseaux d'Eau Potable...

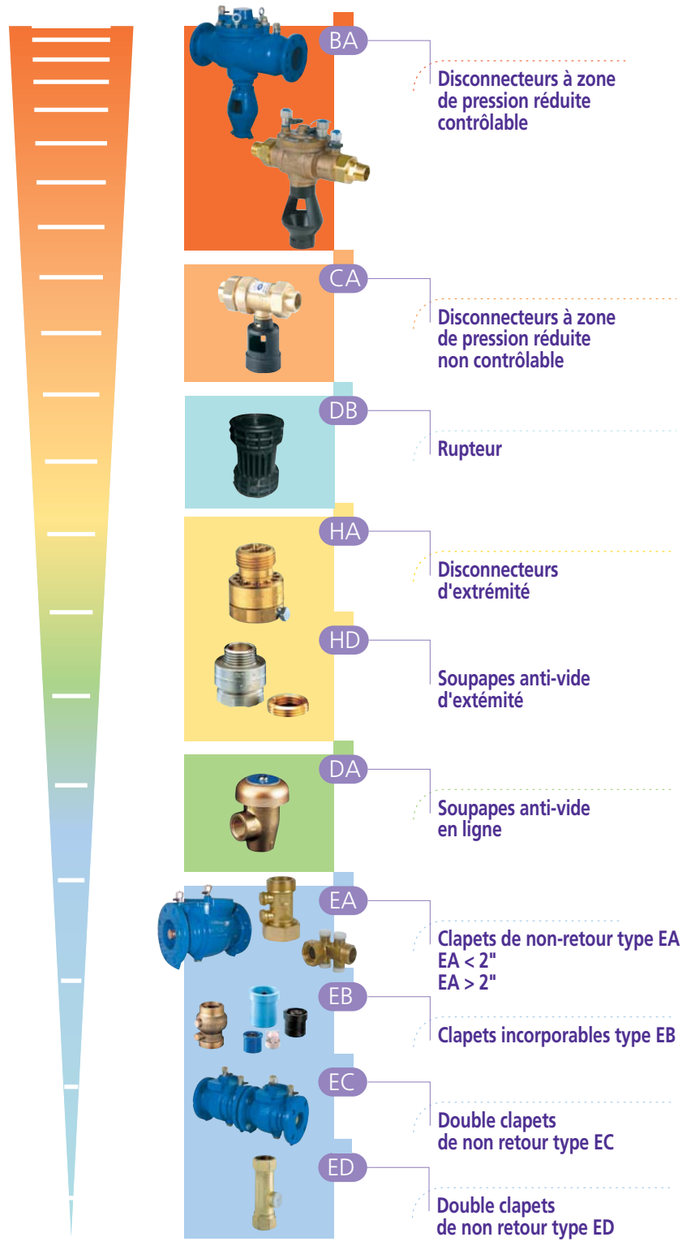
Agriculture, industrie chimique ou alimentaire, habitat collectif ou individuel, artisanat et commerce, tous les secteurs d'activité sont "branchés" sur un même réseau et se croisent : les risques de téléscopage se multiplient. Aussi dans un circuit de plus en plus complexe, tous les jours, un incident de distribution d'eau peut se produire, pompage de liquide pollué, siphonnage de cuve de produit chimique, vidange de produit dangereux ou rejet d'eau souillée. Il faut pallier à des incidents de divers niveaux de gravité.



...La Gamme antipollution

Degrés de protection

Pour être VRAIMENT EFFICACE la chaîne de protection doit être sans faille : à chaque cas correspond une maillon totalement adapté à sa fonction.
Socla est le seul constructeur européen à proposer aujourd'hui une gamme complète et cohérente de produits Antipollution répondant à tous les incidents susceptibles de voir le jour.
Pour chaque niveau de risque les produits Socla assurent une parfaite sécurité

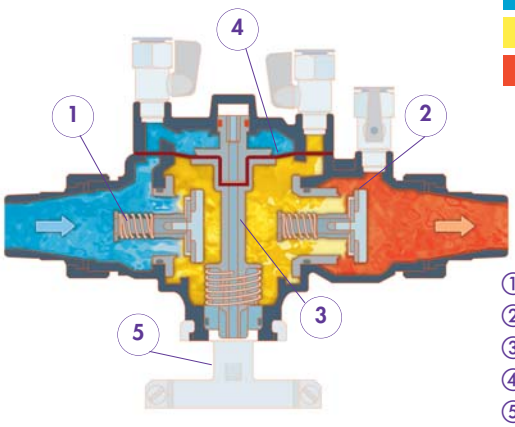


DISCONNECTEURS BA - Principe de fonctionnement

DISCONNECTEURS BA A ZONE DE PRESSION REDUITE CONTRÔLABLE

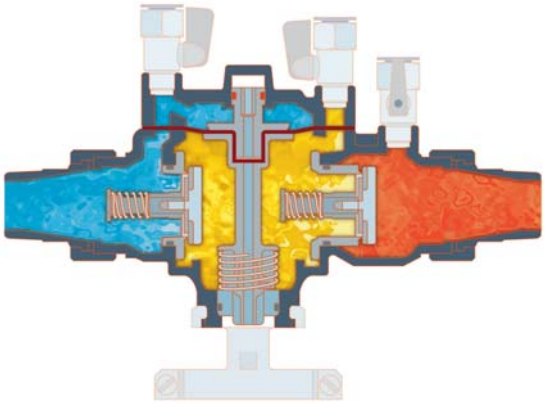
Un disconnecteur BA protège les réseaux d'eau potable en interrompant la continuité de l'alimentation à l'installation utilisatrice par autovidange et mise à l'égout du fluide en cas de danger de retour d'eau dans la canalisation principale.

FONCTIONNEMENT NORMAL SOUS PRESSION



Chambre amont
Chambre interm
Chambre aval

① Clapet amont
② Clapet aval
③ Soupape d'évacutation à
④ Membrane
⑤ Entonnoir de positionner



EN DEBIT

Les deux clapets sont ouverts ; la soupape d'évacuation est fermée sous l'action de la pression amont prédominante qui s'exerce au-dessus de la membrane. L'installation aval est terminée.

ARRET DU DEBIT

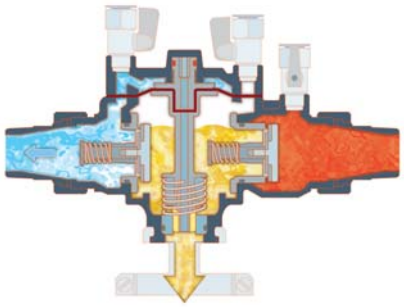
Les deux clapets sont fermés et la soupape d'évacuation est fermée sous l'action de la pression différentielle positive s'exerçant au-dessus de la membrane. L'installation aval n'est plus alimentée.

INCIDENTS : DECLENCHEMENT DES AUTOMATISMES DE SECURITE

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.

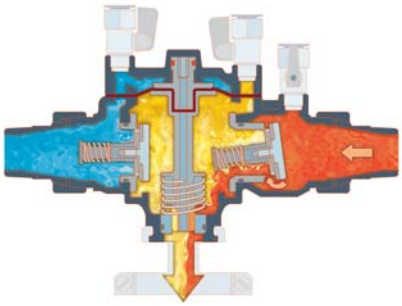
Un disconnecteur à zone de pression réduite contrôlable s'auto-protège contre ses propres disfonctionnements.

La mise en sécurité de l'appareil apparaît en situation de pression statique. Elle se présente sous forme de vidange à la soupape d'évacuation. Les cas sont les suivants.



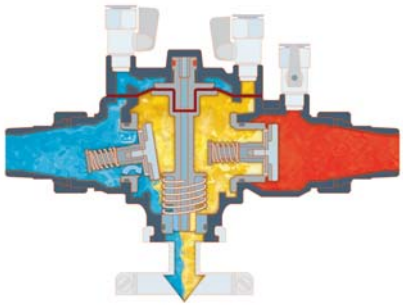
DEPRESSION AMONT

Les deux clapets sont fermés. La soupape d'évacuation s'ouvre sous l'influence de la chute au-dessus de la membrane même si le clapet amont est étanche.
La chambre intermédiaire se vide.



SURPRESSION AVAL

Ce n'est pas une cause de disfonctionnement si le clapet est étanche. Si le clapet aval n'est pas étanche, la surpression s'exercera dans la chambre intermédiaire sous la membrane et ouvrira la soupape d'évacuation.



CLAPET AMONT NON ETANCHE

La pression amont accroît la pression dans la chambre intermédiaire sous la membrane et ouvre la soupape d'évacuation.

L'OUTIL IDEAL POUR MIEUX CONNAITRE LES DISCONNECTEURS...

Des vidéos à votre disposition expliquant :
- Sensibilisation à la protection des réseaux d'eau potable
- La maintenance des disconnecteurs de type BA : un précieux guide technique de mise en oeuvre

A ZONE DE PRESSION REDUITE CONTRÔLABLE

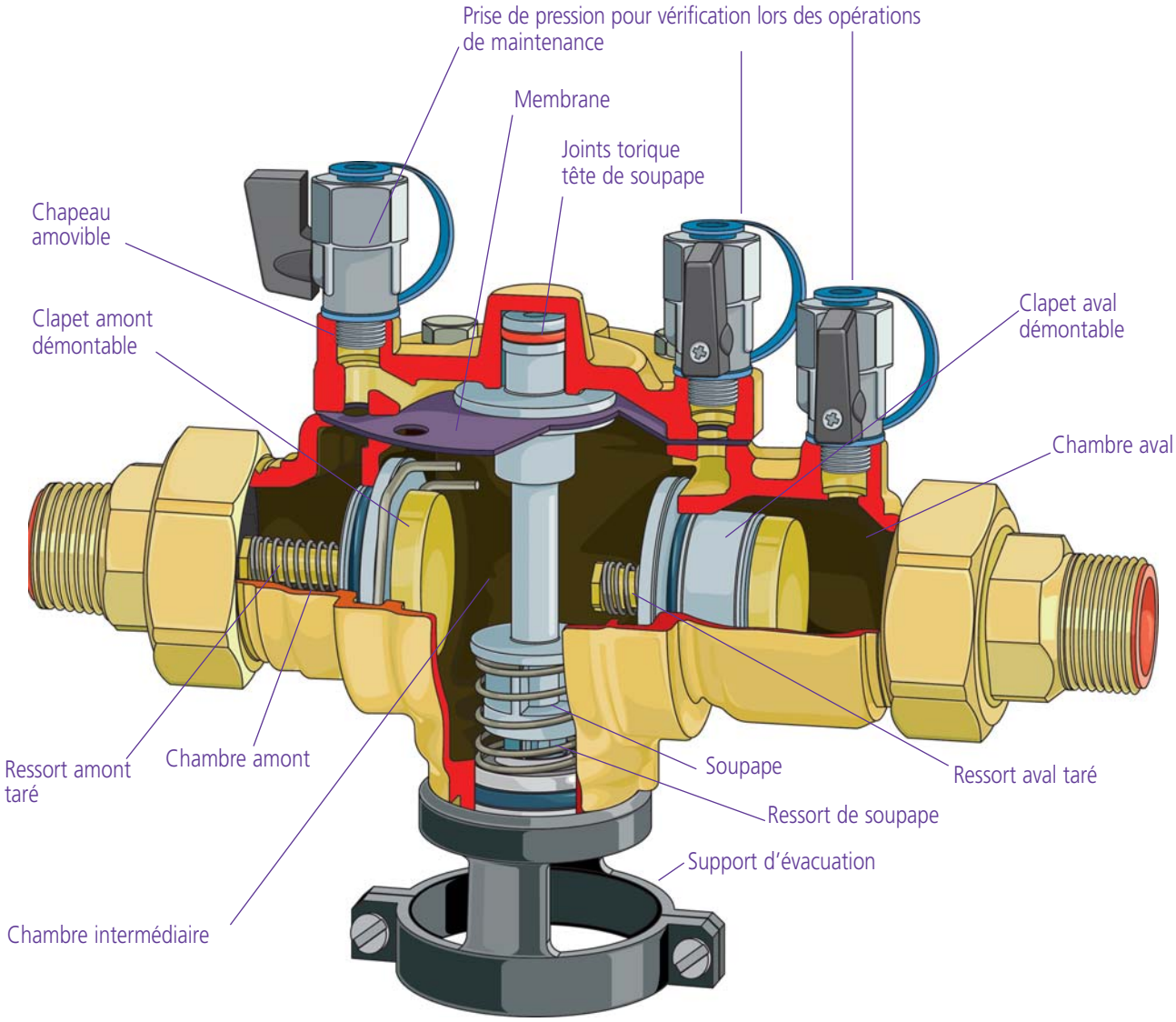
Des performances optimisées

- **Une accessibilité totale**
  aux pièces internes sur site (en retirant l'ensemble chapeau/soupape, l'accès aux clapets est instantané).
- **Fiabilité prolongée**
  soupapes et clapets non incrustables
- **Un encombrement réduit**

Clapets-cartouches démontables
sans outils spécifiques

Une maintenance facile
par sous-ensembles facilement échangeables

Des matériaux hautes performances
corps en bronze, membrane NBR (nitrile), joints silicone



DISCONNECTEURS BA 2760 et BA 2760 CD

A ZONE DE PRESSION REDUITE CONTRÔLABLE

Caractéristiques générales :

Maintenance facile

Encombrement réduit

Matériaux hautes performances

M/M Raccordements : raccords mâles BSP à écrou tournant

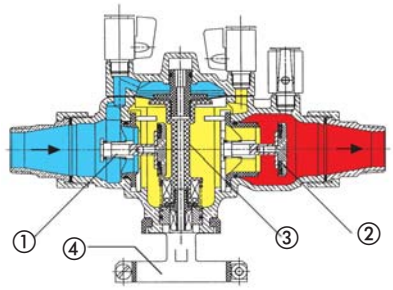
T Température maximum de service : 65°C

P Pression maximum de service : 10 bar

Nomenclature

Corps, chapeau : bronze
Clapets : laiton + PPO (polyphénylène oxyde)
Siège et soupape : PPO (polyphénylène oxyde)
Ressort, visserie, jonc, siège soupape : acier inox
Membrane et joint : NBR (Nitrile) et silicone
Entonnoir : polyamide (PA 6.6) ou polycarbonate (PC)
Robinet de purge : laiton Ø 1/4"

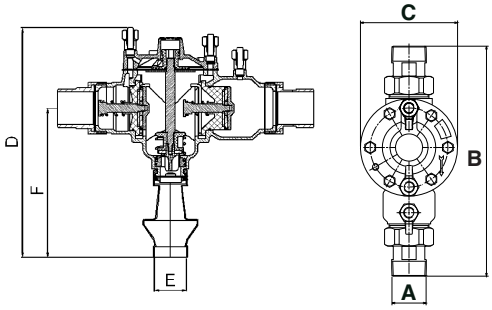
① Clapet amont
② Clapet aval
③ Soupape d'évacuation à l'air libre
④ Entonnoir



BELGAQUA
kiwa
NF
WRAS
SVGW SSIGE
PV
VD
UNI
BUREAU VERITAS
ACS

BA 2760

FONCTIONNEMENT : POSITION HORIZONTALE

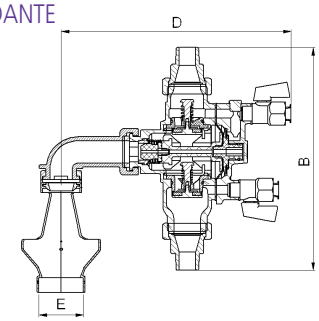


INFOS TECHNIQUES

TYPE 2760 MALE/MALE							
Réf.	A "	B mm	C mm	D mm	E mm	F mm	Poids kg
149B**3680**	1/2	130	62,5	191	20	116,5	1,05
149B**3481**	3/4	200	77	245,5	40	153,5	1,8
149B**3082**	1	262	104	285	50	185,5	3,7
149B**3083**	1 1/4	277	116	308,5	50	205,5	5
149B**3086**	1 1/2	330	130	330	50	215	7
149B**3085**	2	396	146	425	50	230,5	9,8

BA 2760 CD

FONCTIONNEMENT : POSITION VERTICALE DESCENDANTE



INFOS TECHNIQUES

TYPE 2760 CD MALE/MALE						
Réf.	A "	B mm	C mm	D mm	E mm	Poids kg
149B**3481CD**	3/4	200	77	186	40	2,1
149B**3082CD**	1	262	104	211	50	4,2
149B**3083CD**	1 1/4	277	116	235	50	5,5
149B**3086CD**	1 1/2	330	130	254	50	7,5
149B**3085CD**	2	396	146	282	50	10,3

A ZONE DE PRESSION REDUITE CONTRÔLABLE

Caractéristiques générales :

M/M Raccordements : brides percées PN 10
T Température maximum de service : 65°C
P Pression maximum de service : 10 bar

Grande fiabilité de fonctionnement
Accessibilité maximale - Matériaux hautes performances

Nomenclature

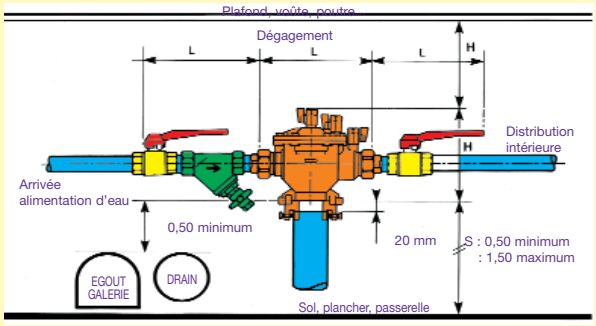
Corps, chapeau : fonte revêtue epoxy int/ext
Clapets : inox/laiton DZR
Siège et soupape : PPO (polyphénylène oxyde)
Membrane, joints : NBR (nitrile) et silicone
Ressort, visserie, jonc, siège, soupape : inox
Robinets de purge : laiton 1/2" brass
Entonnoir : fonte

NF
BELGAQUA
UNI
WRAS
kiwa
SVGW SSIGE
ACS

Conseils d'installation d'un disconnecteur

Les disconnecteurs à zone de pression réduite contrôlable (BA 2760 et BA 4760) présentés par Danfoss Socla doivent être obligatoirement équipés de certains accessoires et notamment : EN AMONT, d'une vanne d'arrêt manuelle et d'un filtre avec robinet de rinçage ; EN AVAL, d'une vanne d'arrêt manuelle.

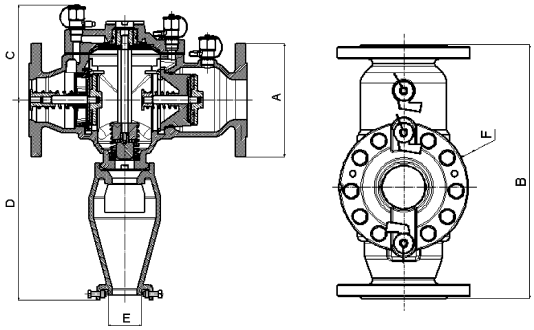
Danfoss Socla propose bien entendu tous ces accessoires :
- Vanne d'arrêt manuelle à tournant sphérique, passage intégral du 1/2" à 2"
- Vanne papillon du Ø 65 à 250 (nous consulter)
- Filtre à tamis avec robinet de rinçage, taraudés de 1/2 à 2" pour BA 2760 et BA 2760 CD
- Filtre à tamis avec robinet de rinçage à brides PN 10 de Ø 65 à 250
- Positionneur d'évacuation incorporé
- Montage horizontal



- Si un piquage doit être réalisé à l'amont presque immédiat du disconnecteur, prévoir un clapet de non-retour entre le piquage et le disconnecteur.
- Toujours manoeuvrer la vanne amont doucement pour une mise en pression progressive du disconnecteur.

Disconnecteur BA 4760

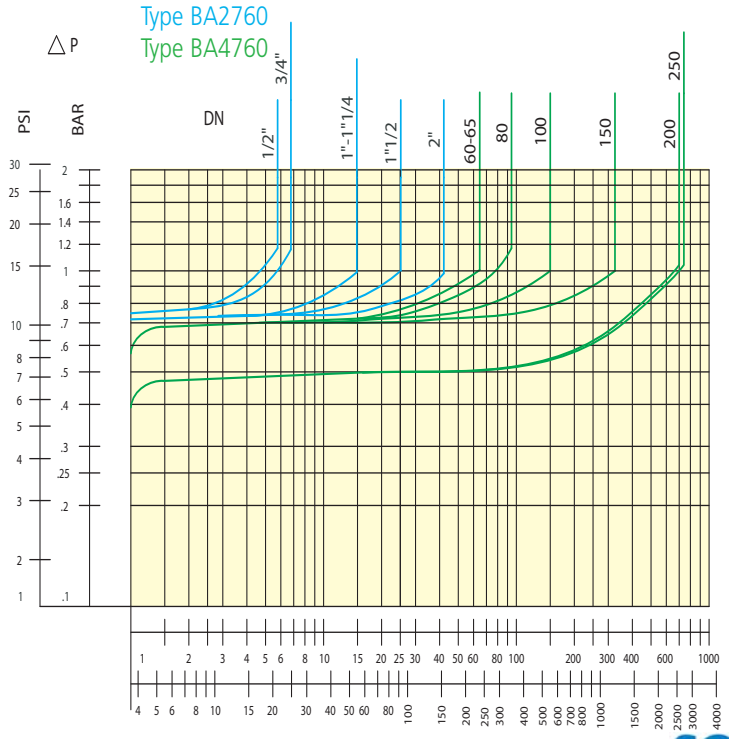
FONCTIONNEMENT : POSITION HORIZONTALE



INFOS TECHNIQUES

TYPE 4760 BRIDES								
Réf.	DN mm	A mm	B mm	C mm	D mm	ØE mm	ØF mm	Poids kg
149B**3486**	60/65	185	356	155	326	63	180	25
149B**3097**	80	200	440	173	337	63	200	29,5
149B**3098**	100	220	530	201	434	80	255	58
149B**3400**	150	285	630	230	456	80	310	83,5
149B**3401**	200	340	763	272	499	80	390	141
149B**3402**	250	395	763	272	499	80	390	151

Abaque de perte de charge

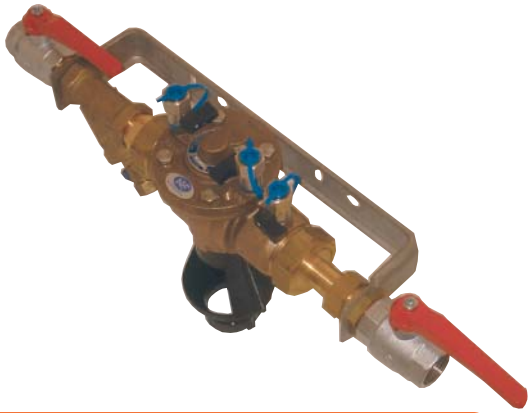


DISCORAILS

Caractéristiques générales :

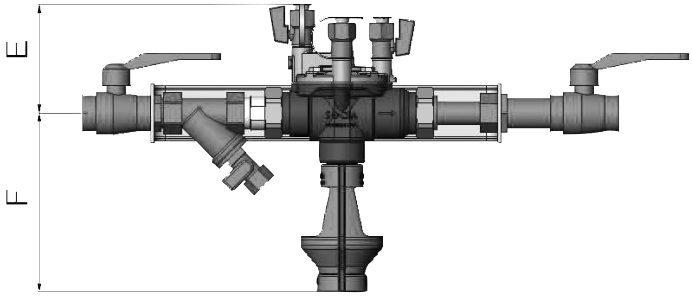
Ensemble composé :
- d'un disconnecteur BA2760
- de deux VABS type V3000,
- d'un filtre à tamis avec robinet de rinçage type Y222P

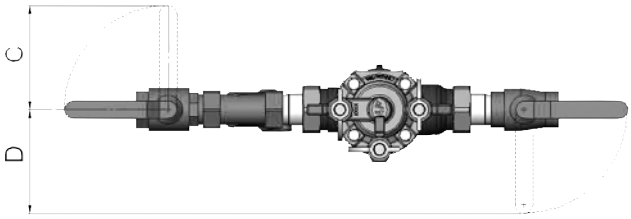
Ensemble composé :
- d'un disconnecteur BA2760
- de deux VABS type V3000,
- d'un filtre à tamis avec robinet de rinçage type Y222P
- et d'un rail support

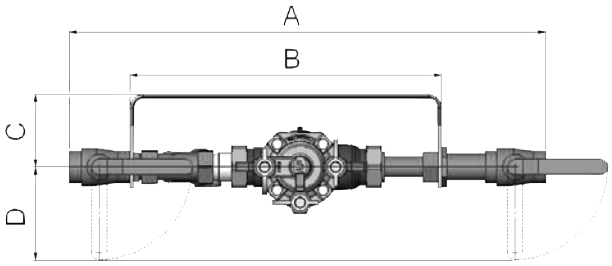


Sans support

Avec support







INFOS TECHNIQUES

DISCORAILS SANS SUPPORT

Réf.	DN mm	A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F mm	Poids kg
149B**22259**	1/2	294	*	90	90	74,5	116,5	1,14
149B**21060**	3/4	435	298	70	90	92	153,5	3,0
149B**21081**	1	520	360	70	115	99,5	185,5	5,4
149B**21082**	1 1/4	575	387	135	115	103	205,5	7,8
149B**21083**	1 1/2	715	510	135	150	115	215	14,3
149B**21084**	2	815	576	135	180	194,5	230,5	17,3

* nous consulter

INFOS TECHNIQUES

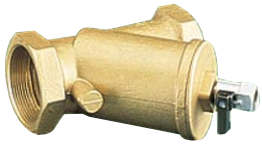
DISCORAILS AVEC SUPPORT

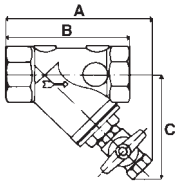
Réf.	DN mm	C mm	D mm	E mm	F mm	Poids kg
149B**97397**	1/2	90	90	74,5	116,5	*
149B**95098**	3/4	70	90	92	153,5	3,5
149B**95099**	1	70	115	99,5	185,5	6,0
149B**95100**	1 1/4	135	115	103	205,5	10,0
149B**95101**	1 1/2	135	150	115	215	16,2
149B**95102**	2	135	180	194,5	230,5	19,2

* nous consulter

Accessoires

Pour disconnecteurs BA 2760



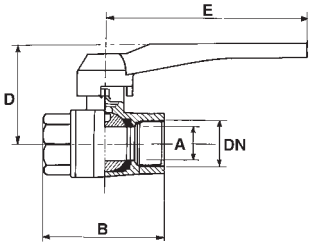


FILTRE A TAMIS Y222P

Filtre à eau en laiton à tamis acier inox et robinet de rinçage (laiton). Pour protection de pompes, vannes, réducteurs de pression, disconnecteurs.

TYPE Y222P								
Réf.	Ø mm	A mm	B mm	C mm	Maille	Poids kg	KV m/h	ζ
149B**5157***	15/21	63	60	40	0,5	0,185	2,7	10,33
149B**5160**	20/27	93	69	69	0,5	0,370	5,1	9,50
149B**5161**	26/34	101	87	73	0,5	0,540	11,3	4,70
149B**5191**	33/42	125	106	84	0,5	0,874	17,2	5,50
149B**5162**	40/49	129	117	91	0,5	0,990	23,0	7,50
149B**5163**	50/60	145	147	103	0,5	1,290	46,8	4,50

* Sans robinet, livré avec bouchon

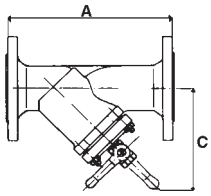


VANNE A BOISSEAU SHERIQUE V3000

Vanne à boisseau sphérique laiton, passage intégral, sphère laiton chromé dur, joint PTFE, avec purgeur et bouchon pour circuits généraux, chauffage et fluides compatibles

TYPE V3000						
Réf.	DN "	A mm	B mm	D mm	E mm	Poids kg
149B**5040**	1/2	14	54	45	90	0,195
149B**5041**	3/4	19	55	48	90	0,265
149B**5042**	1	25	68	60	115	0,445
149B**5043**	1 1/4	31	82	65	115	0,640
149B**5044**	1 1/2	39	89	81	150	0,920
149B**5045**	2	49	107	93	180	1,545

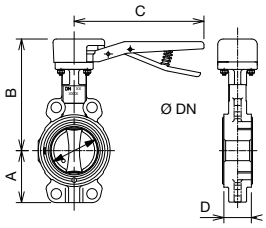
Pour disconnecteurs BA 4760

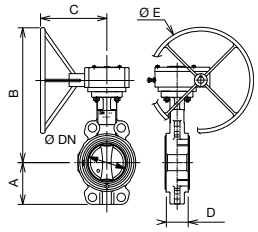


FLTRE A TAMIS Y333P

Filtres à eau en fonte à tamis acier inox et robinet de rinçage (laiton). Pour protection de pompes, vannes, réducteurs de pression, disconnecteurs.

TYPE Y333P							
Réf.	Ø mm	A mm	C mm	Maille	Poids kg	KV m/h	ζ
149B**3282**	65	290	192	0,80	11	89	3,50
149B**3283**	80	310	173	1,25	17	127	4,00
149B**3285**	100	350	220	1,25	24	200	3,90
149B**3286**	150	480	326	1,25	67	494	3,30
149B**3287**	200	600	410	1,25	110	675	5,50
149B**3288**	250	730	456	1,60	160	975	6,50





VANNE A PAPILLON

Vannes à papillon avec poignée crantée fonte courte, 10 positions cadenassable ou avec réducteur manuel fonte, mécanisme graisse à vie manoeuvre par volant.

TYPE SYLAX avec poignée fonte						TYPE SYLAX avec réducteur manuel					
Réf.	DN mm	A mm	B mm	C mm	D mm	Réf.	A mm	B mm	C mm	D mm	E mm
149G**032113**	65	70	181	200	46	149G**032116**	70	236	171	46	125
149G**032123**	80	89	187	200	46	149G**032126**	89	242	171	46	125
149G**032133**	100	106	211	290	52	149G**032136**	106	266	171	52	125
149G**032143**	125	120	226	290	56	149G**032146**	120	320	188	56	200
149G**032153**	150	132	239	290	56	149G**032156**	132	332	188	56	200
149G**43169**	200	164	293	450	60	149G**032164**	164	444	210	60	315

Mallette de contrôle pour la maintenance des disconnecteurs BA

Conformément à la norme NF antipollution et au règlement sanitaire, les disconnecteurs BA doivent faire l'objet d'un contrôle de fonctionnement annuel, sous la responsabilité de l'exploitant, effectué par un technicien agréé.

Danfoss Socla propose à cet effet une mallette électronique de maintenance qui permet d'effectuer ces opérations périodiques. Ces mallettes subissent un contrôle (selon la norme NFP 43018) tous les deux ans, par un organisme agréé.

Liste des organismes

Organismes faisant passer l'habilitation à la maintenance des disconnecteurs (liste non exhaustive) :

AFORTECH
10 rue du Débarcadère - 75017 PARIS
Tél : 01 40 55 14 14

PRO FORM TECH
3 rue Réaumur - 77380 COMBS LA VILLE
Tél : 01 60 18 91 98

AFPI RHODANIENNE
10 boulevard Edmond Michelet - 69008 LYON
Tél : 04 78 77 05 70

OFFICE INTERNATIONALE DE L'EAU
22 rue Edouard Chamberland - 87065 LIMOGES
Tél. 05 55 11 47 00

Une check list jointe à la mallette décrit l'enchaînement des manupilations à effectuer scrupuleusement, uniquement sur l'appareil lui-même.

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 disconnexion (elle se lit sur le manomètre différentiel et ne doit pas être inférieure à 140 mbar à l'apparition des premières gouttes à la soupape).

Le bon état des composants de l'installation et le fonctionnement correct du disconnecteur, donc sa fiabilité, sont ainsi complètement contrôlés.

Mallette électronique

Appareillage de contrôle entièrement électronique pour disconnecteur de ø 15 à 250 mm livré dans une valise antichoc avec notice d'utilisation, PV de vérification du manomètre électronique et procédure de maintenance. Dimensions 300 x 400 x 110 environ.

Réf. 1020

Contrat de Remplacement ANnuel

EXCLUSIVITÉ

Disconnecteur BA 2760
à zone de pression réduite contrôlable

Avec le C.R.AN.

Contrat de Remplacement ANnuel

Danfoss Socla va jusqu'au bout du service !

Avec ce contrat, Danfoss Socla vous affranchit de l'entretien annuel, imposé par la législation, par le biais d'un échange standard à la date anniversaire de pose de votre disconnecteur BA 2760.

Toutefois, les installations sur lesquelles ces appareils sont posés doivent faire l'objet d'une vérification réglementaire par un agent technique habilité, conformément à l'article R. 1321-59 paru au JO du 27 Mai 2003.

Vous bénéficiez ainsi :
- d'un gain de temps,
- d'une facilité de gestion,
- d'un budget sans surprise,
- d'une installation garantie en permanence.

N'hésitez pas à nous consulter.

A ZONES DE PRESSION REDUITES NON CONTRÔLABLES

Caractéristiques générales :

Compacité

Performance

Compétitivité

F/F Raccordements : raccords union femelle/femelle démontables

T Température maximum de service : 65°C

P Pression maximum de service : 10 bar

kiwa

NF

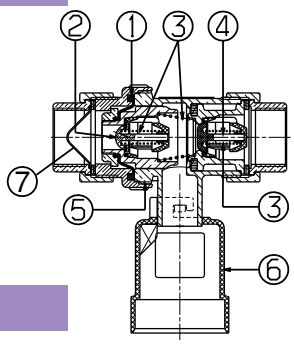
BELGAQUA

Pour la protection d'installations à moindres risques ou à risques intermittants nécessitants néanmoins un dispositif de disconnexion : installation de chauffage domestique < 70 Kw, distribution automatique de boissons, certains équipements de laboratoire ...

Versions spéciales en M/M et versions nickelées en M/M et F/F

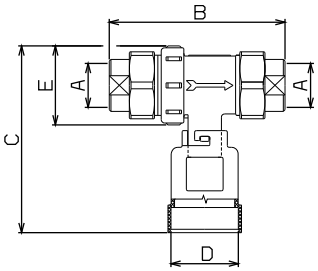
Nomenclature

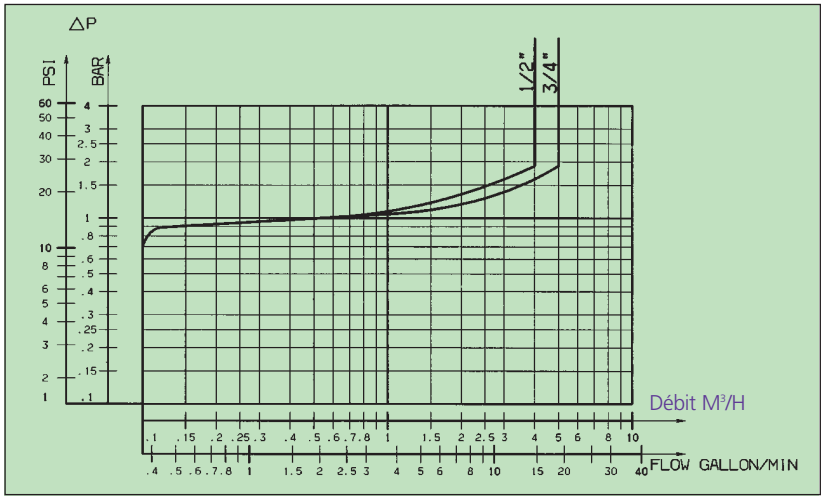
① Membrane NBR (nitrile)
② Clapet amont : laiton + polyacétal (POM)
③ Ressorts : acier inox
④ Clapet aval : polyacétal (POM)
⑤ Cuve laiton
⑥ Positionneur d'évacuation : polyamide (PA 6.6)
⑦ Filtre



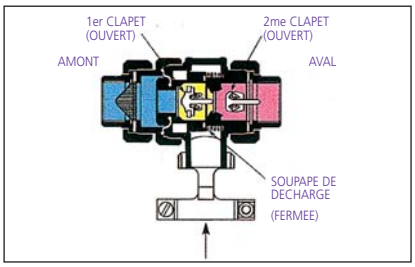
INFOS TECHNIQUES

TYPE CA 296						
Réf.	A "	B mm	C mm	D mm	E mm	Poids kg
149B**2885**	1/2	105	112	40	47	0,595
149B**2886**	3/4	105	112	40	47	0,580



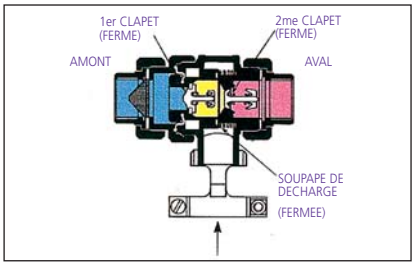


Principe de fonctionnement



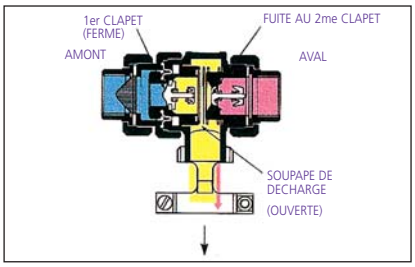
Fonctionnement normal sous pression

En fonctionnement normal, la soupape de décharge reste fermée tandis que le clapet amont et le clapet aval sont ouverts, permettant l'écoulement de l'eau à travers l'appareil.



Arrêt du débit, pression statique

Le disconnecteur est sous pression, il y a un arrêt du débit, clapet amont et clapet aval se ferment, la soupape de décharge reste fermée.



Retour d'eau : dépression et surpression

Dans le cadre d'une dépression, le clapet amont et le clapet aval restent fermés. La dépression provoque l'ouverture de la soupape de décharge et la mise à l'atmosphère de la chambre intermédiaire. Dans le cas d'une surpression à l'aval et si le clapet aval est détérioré, la soupape de décharge s'ouvre, toute fuite provenant de l'aval s'écoule par la soupape de décharge.

RUPTEUR DB

Principe de fonctionnement

Rupteur DB fig. 236

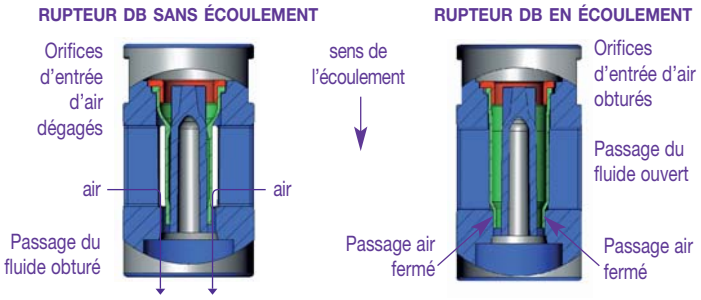
Le rupteur DB est un dispositif de protection pour tous les fluides de catégorie 4 sans contre pression à l'aval. Il assure une protection contre le siphonnage par une mise à l'atmosphère, mais pas contre les contre-pressions. Le sens d'écoulement est vertical descendant.

Il est muni d'orifices d'entrée d'air qui sont fermés lors du passage de l'eau à la pression atmosphérique ou au-delà, mais qui s'ouvrent pour laisser passer l'air en cas de dépression atmosphérique à l'alimentation ou lors de l'arrêt de l'écoulement et se referment de manière à être étanche lorsque l'écoulement d'eau est à nouveau à la pression normale.

F/F Raccordements F/F

T Température maximum de service : 65°C

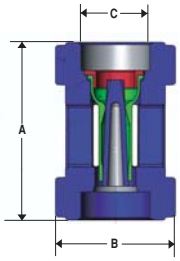
P Pression de service 10 bar



Nomenclature

Corps : PPO (polyphénylène oxyde)
Membrane : Silicone
Bague : POM (polyacétal)
Spécificité : montage vertical

INFOS TECHNIQUES

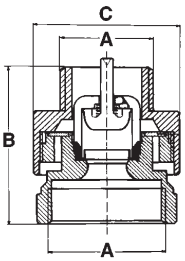


TYPE 236 FEMELLE/FEMELLE						
Réf.	DN		A	Ø B	Ø C	Poids
	"	mm	mm	mm	mm	kg
149B**2179**	3/4	20	63	35	20	0,45

DISPOSITIF DE PROTECTION D'EXTREMITE

Caractéristiques générales

Soupape anti-vide d'extrémité HD fig. 206



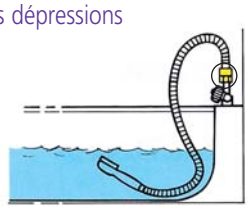
M/F Raccordements F/M (BSP)

T Température maximum de service : 65°C

P Pression de service 10 bar

Combiné à un clapet de non retour, cet appareil protège contre les retours d'eau et les dépressions dans la canalisation amont .

Il n'admet pas d'organe de fermeture à son aval



Nomenclature

Cuve laiton chromé
Guide PBTP (polybutylène téréphtalate)
Obturateur polyacétal (POM)
Casse vide à membrane NBR (nitrile)

INFOS TECHNIQUES

TYPE 206 FEMELLE/MALE							
Réf.	A		B	C	Poids	KV	ζ
	entrée femelle	sortie mâle	mm	mm	kg	m³/H	
149B**2179**	3/4 1/2* 3/4*	1/2 1/2 3/4	36	33	0,125	3	28

*Adjonction fourrure avec l'appareil

DISPOSITIF DE PROTECTION D'EXTREMITE

Caractéristiques générales

Disconnecteur d'extrémité HA fig. 216

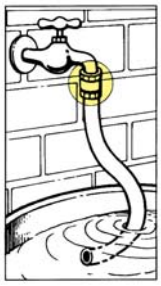
NF

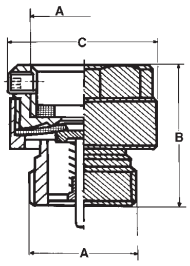
BELGAQUA

M/F Raccordements F/M (BSP)

- T Température maximum de service : 65°C
- P Pression de service 10 bar

Cet appareil est monté sur les robinets de puisage.
Il assure une protection contre les retours d'eau et les dépressions dans la canalisation amont.





Nomenclature

Obturateur laiton permettant la vidange de l'amont (mise hors gel)
Corps laiton F/M
Joint NBR (nitrile)
Ressort inox
Membrane NBR (nitrile) DN3/4" et NR (caoutchouc naturel) DN1"1/4
Vis latérale acier zingué auto-cassante ; garantissant l'indémontabilité

INFOS TECHNIQUES

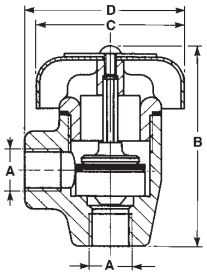
TYPE 216 FEMELLE/FEMELLE							
Réf.	A "Entrée F	A " Sortie M	B mm	C mm	Poids kg	KV m³/H	ζ
149B**2160**	3/4	3/4	41	37	0,145	4,1	15
149B**2161***	3/4	3/4	41	37	0,145	4,1	15
149B**2310**	1 1/4	1 1/4	61	68	0,635	10	17

*Cuve chromé

SOUPAPE ANTI-VIDE EN LIGNE

Caractéristiques générales

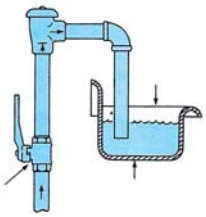
Soupape anti-vide en ligne DA fig. 226



F/F Raccordements F/F (BSP)

- T Température maximum de service : 65°C
- P Pression de service 10 bar

A l'arrêt de débit cet appareil assure la vidange de la canalisation en son aval.
Il n'admet aucun organe d'obturation à l'aval.



Nomenclature

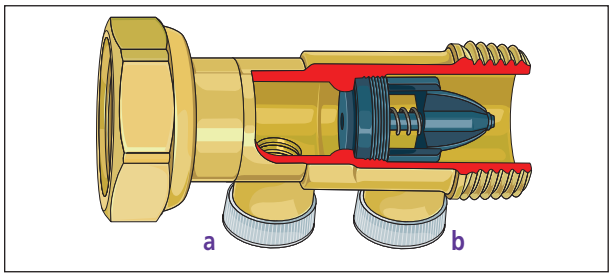
Cuve laiton
Obturateur polypropylène (PP)
Joint silicone

INFOS TECHNIQUES

TYPE 226 FEMELLE/FEMELLE							
Réf.	A mm	B mm	C mm	D mm	Poids kg	KV m³/H	ζ
149B**5634**	1/4	62	45	48,5	0,194	2,8	0,30
149B**5635**	3/8	62	45	49,0	0,194	4,5	0,77
149B**5636**	1/2	65	45	53,0	0,250	6,4	1,93
149B**5637**	3/4	79	53	63,0	0,336	10,0	2,50
149B**5638**	1	107	72	83,0	0,500	22,5	1,20

CLAPET DE NON RETOUR EA

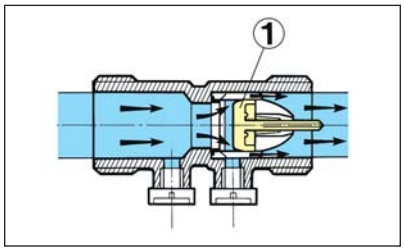
Ces clapets font l'objet de certification à la marque NF antipollution et sont destinés à la protection des réseaux d'eau potable contre les retours de fluides pollués ne présentant pas de risques toxiques ou microbiologiques reconnus pour la santé humaine dans les limites définies par l'autorité sanitaire. Leur mise en place sur un réseau doit obligatoirement être associée à la pose en leur amont immédiat d'un dispositif d'isolement (robinet d'arrêt) ainsi qu'un dispositif de contrôle (robinet d'essais) placé sur un bossage amont. Lorsqu'il est muni d'un bossage aval celui-ci peut être équipé d'un robinet de purge pouvant permettre les opérations de vidange ou de désinfection du réseau aval.



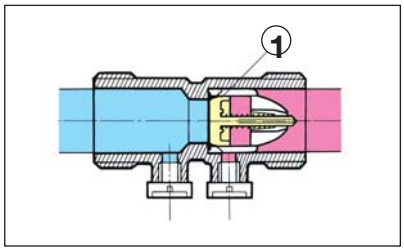
a. Bossage amont :
Contrôle de l'étanchéité du clapet, prélèvement pour vérification de la qualité de l'eau distribuée.

b. Bossage aval :
Vidange de l'installation ; prélèvement intérieur pour contrôle de la qualité de l'eau utilisée

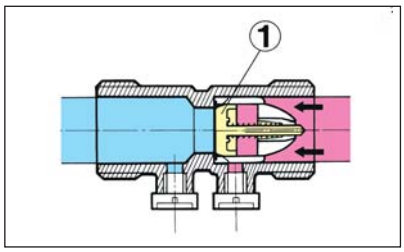
Principe de fonctionnement :



1 FONCTIONNEMENT EN DEBIT
L'obturateur ① est sous pression ; il s'ouvre pour laisser passer le débit.



2 ARRÊT DU DEBIT PRESSION STATIQUE
Il y a arrêt du débit ; l'obturateur ① se ferme sous l'action de son ressort.

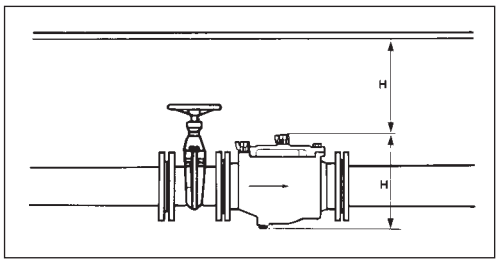


3 RETOUR D'EAU (DEPRESSION OU SURPRESSION)
L'obturateur ① se ferme instantanément, interdisant tout retour d'eau de l'aval vers l'amont.

Clapets Danfoss Socla Antipollution : une gamme complète

TYPES	SYSTEMES	RACCORDEMENT	TAILLES mm	CLASSE
EA 251	01	F/M	15 à 40	EA
EA 251 BL	01	F/M	15 à 40	EA
EA 251 CC	01	F/M	15 à 20	EA
EA 251 PP	01	F/M	15 à 40	EA
EA 251 PU	01	F/M	15 à 40	EA
EA 251 S	01	F/M	15	EA
EA 251 SPP	01	F/M	15	EA
EA 251 SPU	01	F/M	15	EA
EA 253	01	F/F	50 - 65	EA
EA 221 B	01	F/F	20 à 50	EA
EA 271	01	M/M	15 à 50	EA
EA 291 NF	01	F/F	15 à 50	EA
EA 423 RE	03	16/10	40 à 50	EA
			200 à 250	EA
EA 426	06	16/10	60 à 150	EA
EA 453	03	16/10	40 à 250	EA
EB 223	03	M/M	15 à 50	EB
426/426	06	16/10	40 à 250	EC
2211	01	C/C	15	ED
2231	01	F/F	15 à 50	ED
202/212	02	F/F	65 à 100	-
402/402	02	16/10	50 à 500	-

Conseils d'installation :

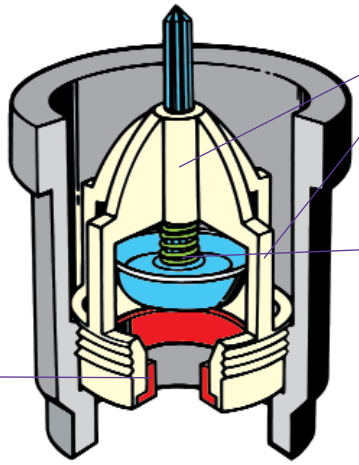


Il est nécessaire d'installer à l'amont de ces clapets un dispositif d'isolement (robinet d'arrêt).
La pose d'un filtre à l'amont du clapet est recommandée dans le cas d'emploi en eaux chargées.
Le dégagement autour de l'appareil doit permettre d'effectuer les tests d'étanchéité, les réparations, la pose ou la dépose sans difficulté.
L'accès à la trappe de visite doit être facile.

C/C : raccords à compression
F/M : taraudés
16/10 : bride

Les points de supériorité des clapets Danfoss Socla, SYSTÈME 01

Les clapets EA<2" doivent être étanche sous une pression allant d'un minimum de 3 cm de colonne d'eau jusqu'à 16 bar.
Les clapets sont soumis à 80 000 cycles de 15s (ouverture/fermeture) avec une eau à 65°C et une contre pression de 10 bar.
A l'issue des tests, le clapet doit satisfaire aux essais d'étanchéité et de pression d'ouverture.

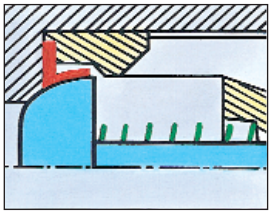


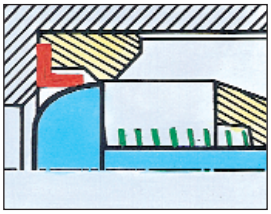
La forme hydraulique a été étudiée pour générer le minimum de perte de charge.
Le double guidage axial et latéral assure un centrage parfait de l'obturateur sur le siège.

Ressort de rappel permettant un fonctionnement toutes positions.

Joint à lèvre garantissant une très bonne étanchéité aussi bien en haute que basse pression.

En haute pression l'étanchéité s'effectue entre l'obturateur et le joint en L sur toute la longueur interne de celui-ci.
L'obturateur est alors en butée positive sur la cuve ce qui garantit un deuxième niveau d'étanchéité et permet d'éviter les blocages.



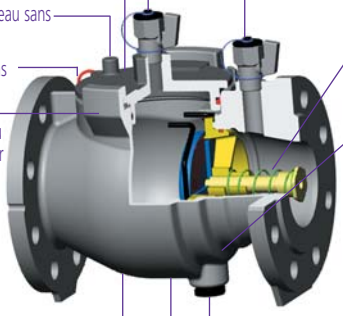


En basse pression l'étanchéité est obtenue par le contact de l'obturateur sur l'extrémité du joint en L.

Les points de supériorité des clapets Danfoss Socla, SYSTÈMES 06 ET 03

Les clapets EA>2" doivent être étanches sous une pression allant d'un minimum de 3 cm de colonne d'eau jusqu'à 16 bar. Les clapets sont soumis à 25000 cycles de 14s (ouverture/fermeture) avec une eau à 65°C et une contre pression de 16 bar. A l'issue des tests, le clapet doit satisfaire aux essais d'étanchéité et de pression d'ouverture.

- **Agrément NF antipollution**
- **Etanchéité parfaite en haute et basse pression**
- **Maintenance simplifiée**



Porte de visite pour inspection et échange des pièces d'usure sans dépose de l'appareil

Pion pour manœuvrer le chapeau sans outil particulier

Cadenas

Système baïonnette pour une ouverture rapide du chapeau. Système breveté par Danfoss Socla

Bossage avec robinet de contrôle permettant les contrôles et les prélèvements

Ressort de rappel permettant un fonctionnement toutes positions de l'appareil

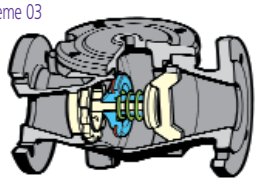
Guidage axial de l'obturateur permettant un centrage parfait garantissant une étanchéité sous 3 cm de colonne d'eau quelle que soit la position du clapet.

Circlips pour un démontage rapide et sans outil spécifique du sous-ensemble clapet

Etanchéité assurée par un joint pilote

Bouchon de vidange

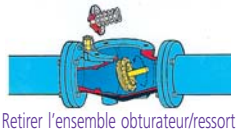
Système 03



Syst. 03 : Facilité de maintenance

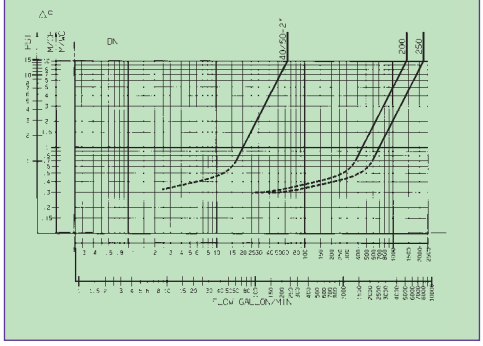
Retirer le chapeau (porte de visite) et tirer la butée dans le sens de la flèche pour la dégager de ses deux logements.

Extraire la butée.

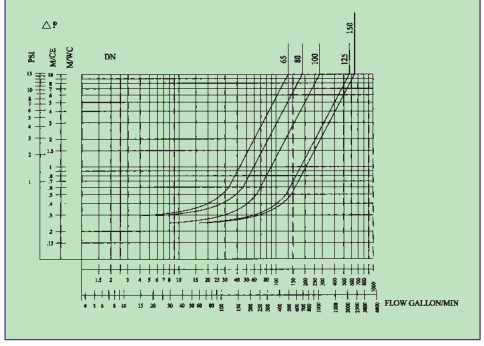


Retirer l'ensemble obturateur/ressort et joint. Si nécessaire démonter le siège en le dévissant.

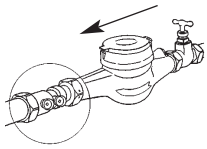
Abaque de perte de charge fig. 423RE



Abaque de perte de charge fig. 426



CLAPETS DE NON RETOUR EA SYSTEME 01



Caractéristiques générales

F/M Raccordement pas du gaz (BSP)

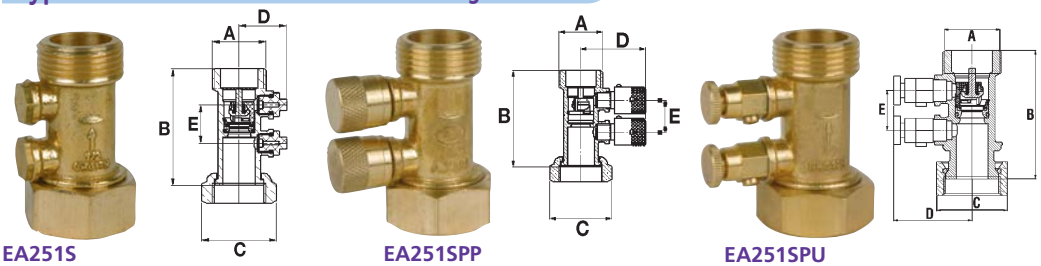
T Température maximum de service : 80°C en continu et 100°C en pointe

P Pression maximum de service : 10 bar

Pour bâtiment, distribution d'eau, protection des réseaux d'eau potable.

Les clapets de la famille 251 sont recommandés pour le montage après le compteur d'eau.

Types EA 251S - 251SPP - 251SPU : longueur 58 mm



EA251S
2 bossages taraudés 1/8";
bouchons laiton

EA251SPP
2 bossages taraudés ;
purges cylindriques

EA251SPU
2 bossages taraudés ;
purges laiton à volant

Nomenclature

Corps laiton à écrou tournant
Longueur 58 mm
Guide polyacétal (POM)
Obturateur polyacétal (POM)
Joint NBR (nitrile)
Ressort inox 1/4"

INFOS TECHNIQUES

TYPES EA 251S - EA251SPP

Types	Réf.	A C*	A "	B mm	C mm	D mm	E mm	Poids kg
EA251S	149B**3511**	15	3/4	58	32	23,5	19	0,2
EA251SPP	149B**3511PP**	15	3/4	58	32	39	19	0,2

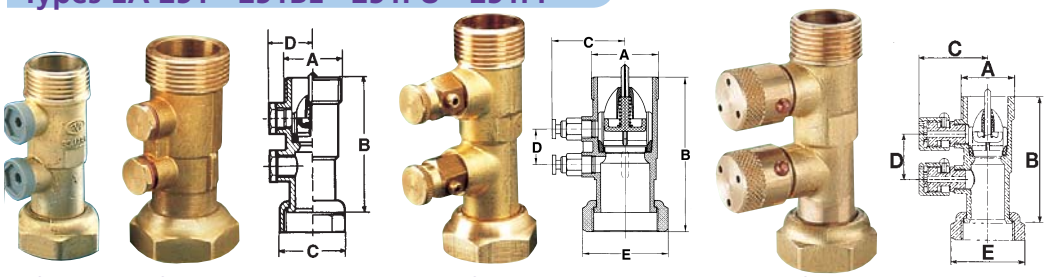
*C : calibre/compteur

TYPE EA251SPU

Type	Réf.	A C*	A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	Poids kg
EA251SPU	149B**3511PU**	15	20/27	58	32	35,5	18,5	0,2

*C : calibre/compteur

Types EA 251 - 251BL - 251PU - 251PP



EA251

EA251BL
avec bouchons laiton

EA251PU
avec purge

EA251PP
avec purge cylindrique

Nomenclature

Corps laiton
Guide polyacétal (POM)
Obturateur polyacétal (POM)
Joint NBR (nitrile)
Ressort inox 1/4"
Bouchons plastiques avec joints

INFOS TECHNIQUES

TYPES EA 251 - EA 251 BL

Réf. EA251	Réf. EA251BL	C*	A "	A mm	B mm	C mm	D EA251	D EA251BL	Poids kg	KV m³/H	ζ
149B**2111**	149B**1750**	15	3/4	20/27	78	32,0	25,5	24,5	0,180	7,0	1,6
149B**2112**	149B**1751**	20	1	26/34	81	40,0	28,0	26,5	0,280	11,8	1,8
149B**2113**	149B**1752**	25	1 1/4	33/42	89	48,5	34,0	32,5	0,434	15,4	2,6
149B**2114**	149B**1753**	30	1 1/2	40/49	99	55,0	38,0	36,5	0,604	25,1	2,6
149B**2115**	149B**1754**	40	2	50/60	105	69,0	42,0	40,5	0,855	34,9	3,3

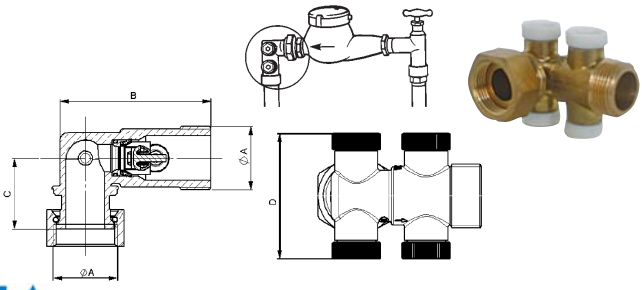
*C : calibre/compteur

TYPES EA 251 PU - EA 251 PP

Réf. EA251PU	Réf. EA251PP	C*	A "	A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	Poids kg	KV m³/H	ζ
149B**1501**	149B**2111PP**	15	3/4	20/27	78	40,5	29	32,0	0,216	7,0	1,6
149B**14390**	149B**2112PP**	20	1	26/34	81	43,0	29	40,0	0,316	11,8	1,8
149B**14528**	149B**2113PP**	25	1 1/4	33/42	89	49,0	26	48,5	0,470	15,4	2,6
149B**14495**	149B**2114PP**	30	1 1/2	40/49	99	63,0	26	55,0	0,640	25,1	2,6
149B**14529**	149B**2115PP**	40	2	50/60	105	57,0	26	69,0	0,900	34,9	3,3

*C : calibre/compteur

Type EA 251 CC



Caractéristiques générales

Encombrement minimum pour mise en place dans des regards de petite taille : 4 bossages taraudés 1/4" bouchons POM

TYPE EA 251CC

Type	Réf.	A C*	A "	A mm	B mm	C mm	D mm	Poids kg	KV m³/H	ζ
EA251CC	149B**3050**	15	3/4	20/27	52	29,5	47	0,19	3,9	5,4
	149B**3051**	20	1	26/34	52,25	39	56	0,26	7,5	4,5

*C : calibre/compteur

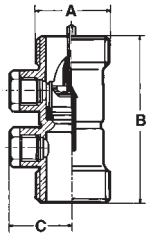
Type EA 271

Caractéristiques générales

M/M Cuve laiton M/M pas du gaz (BSP) muni de 2 bossages percés bouchés. Pour montage avec douilles et écrous

T Température maximum de service : 80°C en continu et 100°C en pointe

P Pression maximum de service : 10 bar



Nomenclature

Corps laiton
Guide polyacétal POM
Obturateur POM
Joint NBR (nitrile)
Bouchons avec joints polyamide (PA6)
Ressort inox

TYPE EA 271							
Réf.	A		B	C	Poids	KV	ζ
	"	mm	mm	mm	kg	m³/H	
149B**2300**	3/4	20/27	65	20	0,225	5,05	3,10
149B**2301**	1	26/34	75	30	0,195	9,20	2,96
149B**2302**	1 1/4	33/42	90	34	0,335	14,90	2,75
149B**2303**	1 1/2	40/49	110	38	0,515	25,50	2,50
149B**2304**	2	50/60	120	41	0,725	35,00	3,30
149B**2305**	2 1/2	66/76	150	49	1,330	56,50	3,06

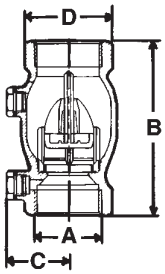
Type EA 221B

Caractéristiques générales

M/M Cuve laiton taraudée F/F pas du gaz (BSP) munie de 2 bossages percés bouchés (Ø1/4 pas du gaz)

T Température maximum de service : 80°C en continu et 100°C en pointe

P Pression maximum de service : 10 bar ou 16 bar



Nomenclature

Corps laiton avec deux bossages
Guide polyacétal (POM)
Obturateur guidé polyacétal (POM)
Joint NBR (nitrile)
Bouchons avec joints (2) polyamide (PA6)
Ressort inox

TYPE EA 221B								
Réf. EA221B	A		B	C	D	Poids	KV	ζ
	"	mm	mm	mm	mm	kg	m³/H	
149B**2171**	3/4	20/27	78	30,5	32	0,260	12,5	1,6
149B**2172**	1	26/34	93	32,5	41	0,450	19,6	1,6
149B**2173**	1 1/4	33/42	113	39,5	50	0,680	33,1	1,5
149B**2174**	1 1/2	40/49	120	41,0	55	0,850	46,0	1,9
149B**2175**	2	50/60	150	48,0	70	1,800	84,0	1,4

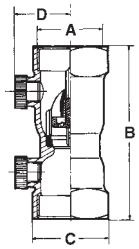
Type EA 291 NF

Caractéristiques générales

F/F Cuve laiton taraudée pas du gaz (BSP) muni de 2 bossages percés bouchés

T Température maximum de service : 80°C en continu et 100°C en pointe

P Pression maximum de service : 10 bar ou 16 bar



Nomenclature

Corps laiton
Guide POM ou PPO
Obturateur guidé polyacétal (POM)
Joint NBR (nitrile)
Bouchons plastiques avec joints
Ressort inox

TYPE EA 291 NF								
Réf.	A		B	C	D	Poids	KV	ζ
	"	mm	mm	mm	mm	kg	m³/H	
149B**2220**	1/2	15/21	65	26	23	0,160	4,2	4,5
149B**2212**	3/4	20/27	75	30	28	0,289	13,8	1,3
149B**2222**	1	26/34	90	38	28	0,290	10,8	1,9
149B**2213**	1 1/4	33/42	110	47	36	0,830	28,0	2,1
149B**2214**	1 1/2	40/49	120	54	38	0,780	41,0	2,4
149B**2215**	2	50/60	150	66	46	1,360	55,8	3,1

ROBINETS DE PURGE / ACCESSOIRES

Robinets de purge en laiton
Existe avec volant mâle 1/4 (réf.5117)

Caractéristiques générales

Fonctionnement toutes positions, pertes de charges minimales, étanchéité parfaite en haute comme en basse pression, robustesse exceptionnelle, non générateur de coups de bélier, porte de visite à baïonnette pour inspection et échange des pièces d'usure sans dépose de l'appareil et sans outils spécifiques

16/10

- T Température maximum en continu : 65°C, en pointe : 90°C
- P Pression maximum de service : 16 bar

Type EA 453

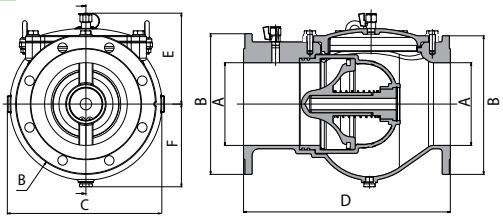
NF

ACS

BELGAQUA

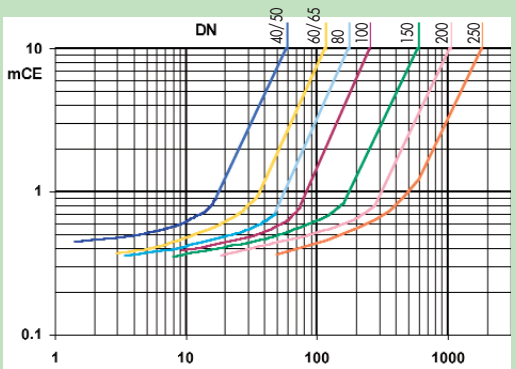
Nomenclature

Corps : fonte GJS revêtu epoxy, intérieur/extérieur.
2 bossages avec robinets de contrôle 1/2"
1 bossage avec bouchon de vidange 1/2" (sauf DN40/50 : 1/4")
Vanne + bouchon : laiton
Obturateur + Axe : Laiton antidézincifiant
Siège et ressort : inox



Réf.	A	B	C	D	E	F	Poids
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg
149B**3831**	40/50	165	-	200	113	80	8
149B**3832**	60/65	185	-	240	118	93	12
149B**3833**	80	200	-	260	131	98	15
149B**3834**	100	222	-	300	141	115	21
149B**3836**	150	285	-	400	197	144	42
149B**3837**	200	340	380	500	220	200	65
149B**3838**	250	400	438	600	256	235	94

Abaque de perte de charge fig. 453



Type EA 426

NF

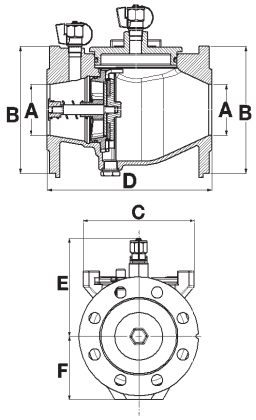
Nomenclature

Corps : fonte GJS revêtu epoxy, intérieur/extérieur équipé de 2 robinets de contrôle et 1 bouchon de vidange 1/2"
DN40 et 50 : corps en bronze équipé de 2 robinets de contrôle et 1 bouchon de vidange 1/4"
Joints EPDM - Ressort inox
Obturateur + Guide : Laiton/bronze et PPO
Longueur : EN558-1 série 48 (fig.426)

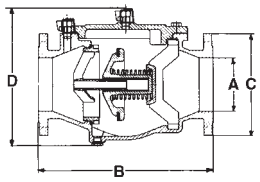
INFOS TECHNIQUES

TYPE EA426 (2"1/2 à 6") - **EA423** (1"1/2 à 2" - 8" à 10")								
Réf.	A		B	C	D	E	F	Poids
	"	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg
149B**2829**	1 1/2	40/50	230	165	137	-	-	11
149B**2830**	2	50	230	165	137	-	-	11
149B**3441**	2 1/2	60/65	185	162	240	154	95	14
149B**3442**	3	80	200	186	260	165	107	16
149B**3443**	4	100	222	222	300	179	119	23
149B**3444**	5	125	250	312	350	210	147	41,5
149B**3445**	6	150	285	312	400	210	147	45,5
149B**2836RE**	8	200	600	340	472	-	-	77
149B**2837RE**	10	250	730	400	574	-	-	140

Type EA426



Type EA423



Nomenclature

Corps fonte revêtu époxy
Chapeau fonte
Siège et clapet bronze
Butée fonte
Ressort inox
Robinet laiton
Visserie acier inox
Bouchon laiton
Joints NBR (nitrile)
Bouchon de protection laiton
Chaînette en acier

Type 423RE

NF

BUREAU VERITAS

BELGAQUA

Caractéristiques générales

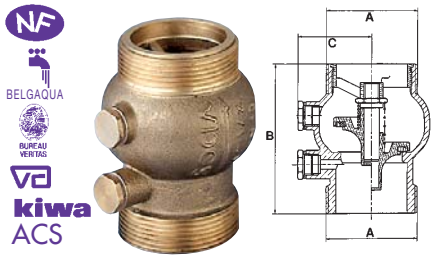
Pour distribution avec surpresseur : bâtiment, distribution d'eau. Peut être utilisé sur circuits généraux et sanitaires.

M/M Filetage mâle/mâle BSP

T Température maximum en continu : 65°C (90°C en pointe)

P Pression maximum de service : 16 bar

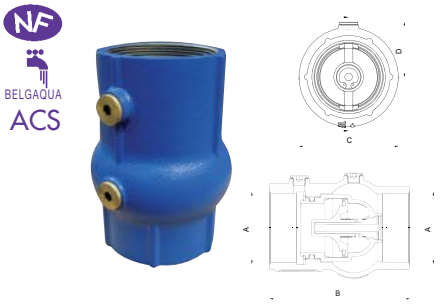
Type EA 223



Cuve et système d'obturation en laiton, bossages avec bouchons laiton, ressort acier inox, tige de guidage en polyacétal (POM), joint en NBR (nitrile)

TYPE EA 223							
Réf.	DN "	A "	B mm	C mm	Poids kg	KV m³/h	ζ
149B**2890**	1/2	3/4	67,0	28	0,195	4,25	4,39
149B**2891**	3/4	1	74,0	35	0,300	9,00	3,09
149B**2892**	1	1 1/4	80,5	39	0,470	14,53	2,90
149B**2893**	1 1/4	1 1/2	88,5	44	0,640	23,30	3,00
149B**2894**	1 1/2	2	95,0	48	1,135	40,47	2,45
149B**2895**	2	2 1/2	115,0	56	1,740	65,27	2,30

Type EA 253



Corps fonte revêtu epoxy, bossages percés bouchés, obturateur et axe en laiton dézincifiant, siège et ressort inox, bouchons laiton.

TYPE EA 253						
Réf.	DN mm	A racc. F/F	B mm	C mm	D mm	Poids kg
149B**3810**	50	2 1/2	147	104	58	2,6
149B**3811**	65	3	199	146	94,5	4,8

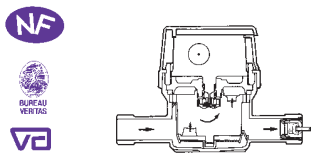
CLAPETS DE NON RETOUR INCORPORABLES

En contact permanent avec l'autorité sanitaire et les laboratoires officiels d'essai, le bureau d'études Danfoss Socla conçoit des clapets de non retour "dits spéciaux", néanmoins conformes aux exigences de la norme NF antipollution et estampillés comme tels.

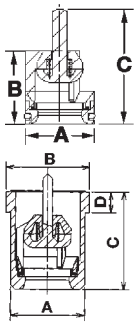
Ces "spéciaux" trouvent leur emploi dans l'incorporation dans les ensembles préfabriqués, dont la fonction nécessite une protection contre les risques de pollution de l'eau potable.

Ce clapet de type EB est surtout apprécié par les compagnies des eaux qui fournissent les compteurs équipés d'un système anti-retour. Elles ont ainsi la possibilité de contrôler l'efficacité de la protection à chaque entretien contractuel de compteurs.

Type EB 901



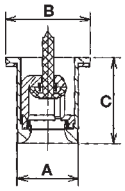
Clapet pour compteur



TYPE EB 901							
Réf.	DN "	A mm	B mm	C mm	Poids kg	KV m³/H	
149B**2011**	3/8	15	17	25	0,002	4,8	0,68
149B**2011G**	3/8	15	16	25	0,002	4,8	0,68
149B**3300**	3/8	15	15	21,5	0,002	4,8	0,68
149B**3301**	3/8	15	15	21,5	0,002	4,8	0,68

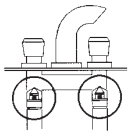
Réf.	DN "	A mm	B mm	C mm	D mm	Poids kg	KV m³/H	
149B**2130**	1/2	18,3	20	19	3	0,005	5,2	2,90
149B**3302**	1/2	18,3	20	17,5	3	0,005	5,2	2,90
149B**2131**	3/4	22	25	25	7	0,010	9,5	2,80
149B**2132**	1	28,5	32	38	8	0,015	16,2	2,70

Type EB 911

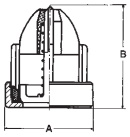


TYPE EB 911							
Réf.	DN "	A mm	B mm	C mm	Poids kg	KV m³/H	
149B**2007**	1/2	17,5	24	25	0,005	3,37	5,60

Type EB 921

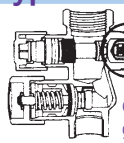


Clapet pour mitigeur

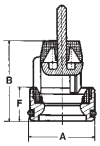


TYPE EB 921						
Réf.	DN "	A mm	B mm	Poids kg	KV m³/H	
149B**1030**	1/2	18,3	19	0,005	4,0	5,0
149B**1011**	3/4	22	25	0,010	6,9	5,3
149B**1012**	1	28,5	38	0,015	10,0	6,1
149B**1013**	1 1/4	38	41	0,070	22,0	3,4
149B**1014**	1 1/2	44	51,5	0,085	29,0	4,8
149B**1863**	2	50	64	0,180	46,5	4,5

Type EB 931



Clapet pour groupe de sécurité



TYPE EB 931							
Réf.	DN "	A mm	B mm	C mm	Poids kg	KV m³/H	
149B**1022J**	1/2	18,5	17	6	0,011	3,30	23,30
149B**1024**	3/4	20	26	11	0,016	6,81	5,40
149B**1023**	1	24	22	7	0,018	6,81	13,20

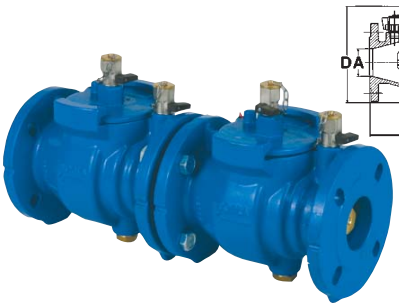
DOUBLE CLAPETS DE NON RETOUR EC & ED

Caractéristiques générales

Double clapet système 06 et 03 à brides
Double clapet composé de 2 clapets fig. 426
(DN40-50-200-250 : fig. 423)

16/10 Raccordements : raccords union
T Température maximum en continu : 65°C
en pointe : 90°C
P Pression maximum de service : 16 bar
perçage 10 bar

Type EC 426/426



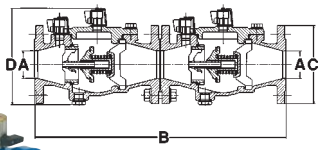


*Fig. EC 423/423

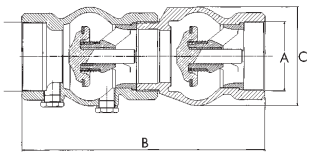
TYPE EC 426/426 (*EC 423/423)						
Réf.	A		B	C	D	Poids
	"	mm	mm	mm	mm	kg
149B**97010***	1 1/2	40	462	165	137	23
149B**97011***	2	50	462	165	137	23
149B**23100**	2 1/2	60-65	482	185	249	29
149B**23101**	3	80	522	200	272	33
149B**23102**	4	100	602	222	298	48
149B**23103**	5	125	702	250	357	84
149B**23104**	6	150	802	285	357	85
149B**97017***	8	200	1202	340	472	155
149B**97018***	10	250	1462	400	574	281

Caractéristiques générales

Fig. 202B/202 : double clapet de non retour composé d'un clapet 212 et d'un clapet 202 montés étanches.
Fig. 402B/402 : double clapet de non retour à brides composé de deux clapets 402 à brides montés boulonnés avec joint d'étanchéité

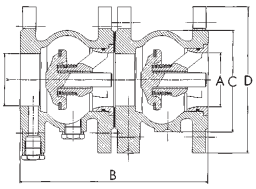
16/10
T Température maximum en continu : 100°C
P Pression maximum de service : 16 bar pour 402B/402, perçage 10 bar

Types 202B/212 - 402B/402



202B/212

402B/402



TYPE 402B/402						
Réf.	A		B	C	D	Poids
	"	mm	mm	mm	mm	kg
149B**16023**	2	50	202	97	165	11,6
149B**16024**	2 1/2	65	242	125	185	16,2
149B**16025**	3	80	282	150	200	20,4
149B**16026**	4	100	342	187	220	29,0
149B**16027**	5	125	402	220	250	48,0
149B**16028**	6	150	462	260	285	64,0
149B**96175**	8	200	578	340	340	106,0
149B**97019**	10	250	704	420	405	188,0
149B**97020**	12	300	792	490	485	280,0
149B**97021**	14	350	946	586	555	450,0
149B**97022**	16	400	1122	680	620	624,0
(*)	20	500	1502	880	670	1080,0

* Nous consulter

INFOS TECHNIQUES

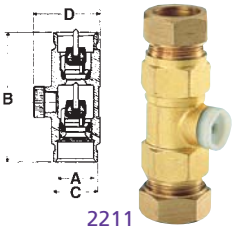
TYPE 202B/212					
Réf.	A		B	C	Poids
	"	mm	mm	mm	kg
149B**96171**	2 1/2	65	263	97	5,9
149B**96172**	3	80	312	125	11,1
149B**96173**	4	100	365	150	17,9

Caractéristiques générales

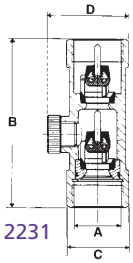
Double clapet système 01 avec bossages perçés.
Pour liquides clairs, eau, gaz, protection des réseaux d'eau potable

C/C
F/F Raccordements : raccords union
T Température maximum en continu : 100°C
P Pression maximum de service : 10 bar

Types ED2211 et ED2231



2211



2231

TYPE ED 2231							
Réf.	A "	B mm	C mm	D mm	Poids kg	KV m³/h	ζ
149B**2790**	1/2	59	26	38	0,130	2,4	13,80
149B**2791**	3/4	90	32	43	0,280	5,0	10,03
149B**2637**	1 1/4	146	48	57	0,700	19,0	4,55
149B**2638**	1 1/2	175	55	62	1,010	25,0	6,42
149B**2639**	2	196	67	77	1,560	36,8	7,23
TYPE ED 2211							
149B**2796**	15	73	24	36	0,112	2,1	18,00

CERTIFICATIONS EN EUROPE

Les organismes d'agréments listés ci-dessous ont contrôlé et approuvé les appareils présentés dans cette brochure, qui concernent leur pays (les produits apparaissent marqués du logo de l'organisme correspondant).

L'agrément signifie que les produits ont été testés selon les normes de construction et de performance propres à la réglementation du pays, certaines correspondant déjà aux futurs standard européens en préparation.

DVGW

VD

UNI

WBS

NF

kiwa

PV

SVGW SSIGE

La méthode de protection et le choix des appareils adéquats dépendent des réglementations sanitaires en vigueur dans chacun des pays.

Nous vous invitons à vous rapprocher des autorités compétentes pour éclairer votre choix afin de réaliser vos installations conformément à votre législation.

Danfoss Socla

Valves and flow control solutions

Solutions pour la protection
- Protection des réseaux d'eau potable
- Disconnecteurs BA et CA, double clapet,…

Solutions pour le non retour
- Clapets de non retour
- Clapets de pied crépine

Solutions pour la régulation
- Vannes de régulation autopilotées
- Antibélier
- Ventouses
- Réducteurs de pression, compteurs, ...

Solutions pour l'obturation
- Robinets à papillon

Cachet du distributeur

2698624 - 10/2009

Danfoss Socla
365, rue du Lieutenant PUTIER
71530 VIREY-LE-GRAND
Adresse postale : BP 10273 - 71107 CHALON S/SAÔNE
Tél. +33 (0)3 85 97 42 42 - Fax : +33 (0)3 85 97 97 42
www.danfoss-socla.com

Horaires d'ouverture
8h00 à 17h30 du lundi au jeudi
8h00 à 13h30 le vendredi

e-mail:commerfr@danfoss.com