



Disconnecteur à Bride BA Séries 1717



Disconnecteur à zone de pression réduite contrôlable

Domaine d'application

Les disconnecteurs à bride RYL, à zone de pression réduite contrôlable, type BA EN1717, sont homologués conformément à la norme EN12729 et fabriqués selon les normes de produits les plus strictes, ainsi qu'en conformité avec les exigences de qualité de la norme EN ISO 9001.

Ils sont constitués de deux clapets de retenue à ressort disposés en série et d'une chambre située entre ces clapets, équipée d'une soupape de sécurité. En cas de « reflux », cette chambre isole le réseau principal des installations utilisateur. Le reflux peut être provoqué par :

Siphonnage : la pression d'alimentation diminue suite à une rupture de canalisation en amont, une interruption de l'alimentation en eau, ou le drainage partiel d'une section de l'installation en amont pour d'autres raisons.

Contre-pression : la pression dans le réseau dérivé devient supérieure à celle du réseau principal en raison d'une surpression, par exemple due à l'arrivée d'eau pompée depuis un puits privé.

Ces disconnecteurs sont indispensables pour prévenir la contamination des réseaux d'eau potable par des installations raccordées (lave-linge, chaudières, installations industrielles, hôpitaux, laboratoires, systèmes anti-incendie, etc.). Les disconnecteurs de type BA assurent une protection contre les risques de contamination pour les eaux de catégories 1 à 4 selon la norme EN1717. Pour les eaux de catégorie 5 (fluide présentant un risque sanitaire lié à la présence d'éléments microbiologiques ou viraux), une séparation hydraulique avec vasque est requise.

Gamme complète

Pression maximale de service : 12 bar (convient également aux réseaux anti-incendie).

Installation horizontale avec sortie de vidange orientée vers le bas.

Conformité : EN1717, EN12729, type BA.

Certifié pour usage sur eau potable selon D.M. 174 (directive 98/83/CE).

Clapet de retenue en aval NON de type EB EN13959.

Brides : EN 1092 / ISO 7005

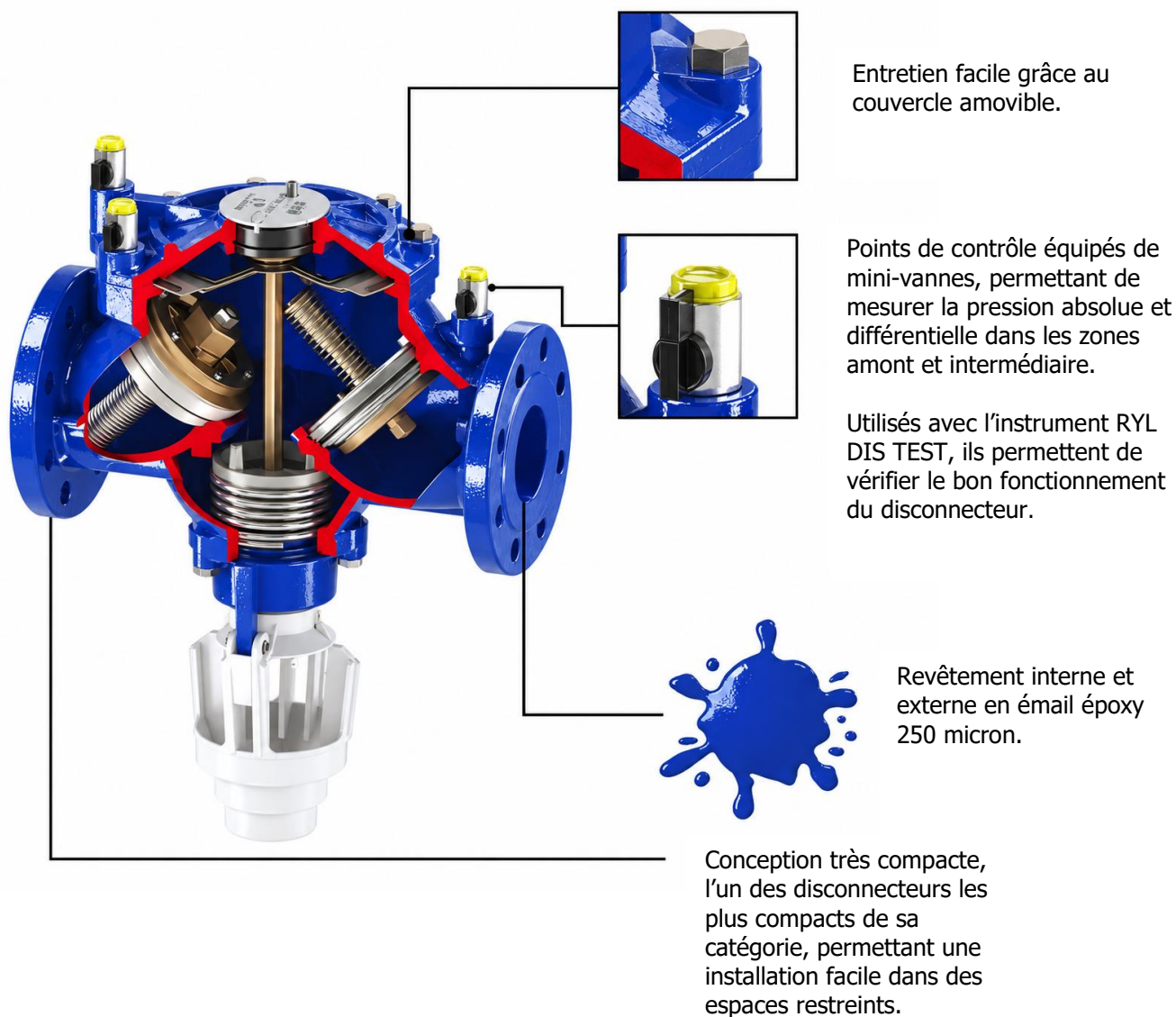
Marquage : EN19, EN12729

Test : 100 % testé selon EN12729

Perçage des brides de raccordement suivant norme EN 1092-, 16 de DN 65 à 150



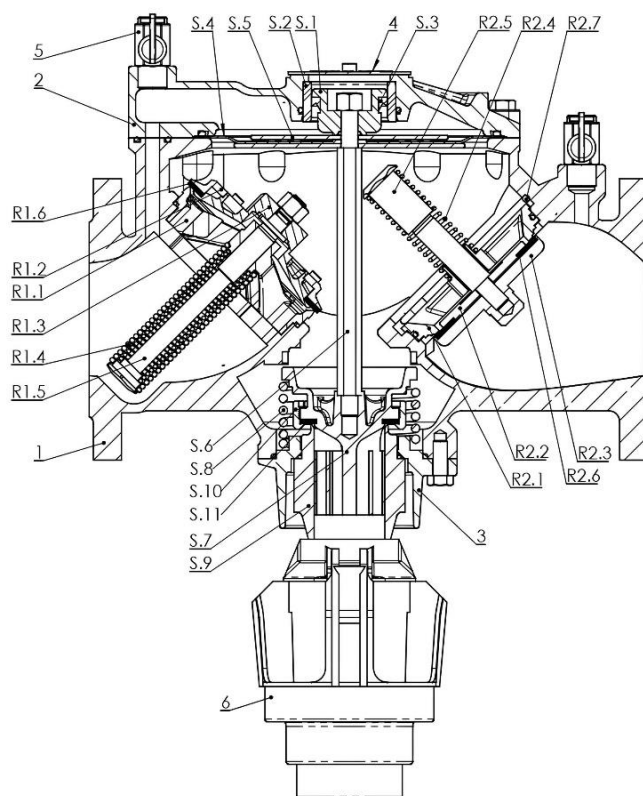
Disconnecteur à zone de pression réduite contrôlable



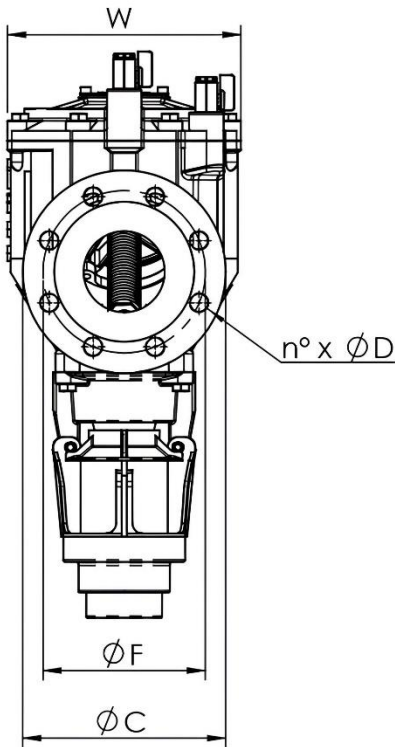
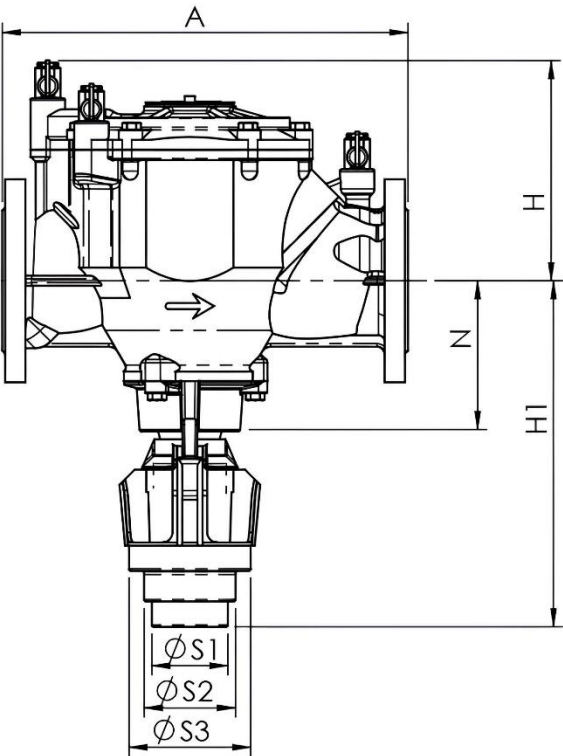
Malette RYL DIS TEST :

Instrumentation de contrôle. Elle comprend les instruments, le circuit préassemblé, les accessoires pour la connexion à la vanne ainsi que les instructions permettant de vérifier le bon fonctionnement du disconnecteur.





Rep	Désignation	Qté	Matière	Norme
01	Corps	1	Fonte ductile EN-GJS-500-7	NF EN 1563
02	Couvercle supérieur	1	Fonte ductile EN-GJS-500-7	NF EN 1563
03	Couvercle inférieur	1	Fonte ductile EN-GJS-500-7	NF EN 1563
04	Couvercle	1	Acier inoxydable AISI 304	NF EN 10088-1
05	Vanne à boisseau 1/2" M/F	S/DN	Laiton	NF EN 1982
06	Entonnoir de décharge	1	Abs	-
R1.1	Siège clapet amont	1	PPO Noryl / Bronze CuSn5Zn5Pb2 (DN150)	NF EN 1982
R1.2	Contre-plaque clapet amont	1	Laiton ADZ CW602N / Bronze CuSn5Zn5Pb2 (DN150)	NF EN 1982
R1.3	Obturateur clapet amont	1	PPO Noryl / Bronze CuSn5Zn5Pb2 (DN150)	NF EN 1982
R1.4	Ressort clapet amont	1	Acier inoxydable AISI 304	NF EN 10088-1
R1.5	Tige clapet amont	1	Laiton ADZ CW602N	NF EN 1982
R1.6	Joint clapet amont	1	Caoutchouc silicone	-
R2.1	Siège clapet aval	1	Plastique technique POM Delrin / Bronze CuSn5Zn5Pb2 (DN150)	NF EN 1982
R2.2	Contre-plaque clapet aval	1	Laiton ADZ CW602N / Bronze CuSn5Zn5Pb2 (DN150)	NF EN 1982
R2.3	Obturateur clapet aval	1	Laiton ADZ CW602N / Bronze CuSn5Zn5Pb2 (DN150)	NF EN 1982
R2.4	Ressort clapet aval	1	Acier inoxydable AISI 304	NF EN 10088-1
R2.5	Tige clapet aval	1	Laiton ADZ CW602N	NF EN 1982
R2.6	Joint clapet aval	1	Caoutchouc silicone	-
R2.7	Anneau élastique clapet aval	1	Acier inoxydable AISI 304	NF EN 10088-1
S.1	Compensateur	1	Laiton ADZ CW602N	NF EN 1982
S.2	Douille de compensateur	1	PTFE + carbone	ISO 12086-1
S.3	Joint torique compensateur	1	NBR	-
S.4	Membrane	1	EPDM + Nylon	-
S.5	Plaque support membrane	1	Acier inoxydable AISI 304	NF EN 10088-1
S.6	Tige	1	Laiton ADZ CW602N	NF EN 1982
S.7	Obturateur de décharge	1	Plastique technique PPO Noryl	-
S.8	Ressort valve de décharge	1	Acier inoxydable AISI 302	NF EN 10088-1
S.9	Siège de la valve de décharge	1	Laiton ADZ CW602N / Inox AISI 304 (DN150)	NF EN 1982
S.10	Bague de la valve de décharge	1	Laiton CW614N	NF EN 1982
S.11	Joint valve de décharge	1	Caoutchouc silicone	-
	Joint	S/DN	NBR	-
	Visserie / éléments métalliques	S/DN	Acier inoxydable AISI 304	NF EN 10088-1



DN	65	80	100	150
A	360	400	450	540
H	200	214	234	259
H1	290	341	347	370
N	137	157	163	186
W	189	230	230	276
S1/2/3	75/90/120/120			
C (EN1092 PN10)	185	200	220	250
F	160	185	200	210
n x D	4 x 18	8 x 18	8 x 18	8 x 22
Poids	30	40	46	73

Pression maximale

Bar
10

Température

Température	min °C	max°C - Max°C
	0	65

Pertes de charge

Fluide : eau (1 m H₂O = 0,098 bar)

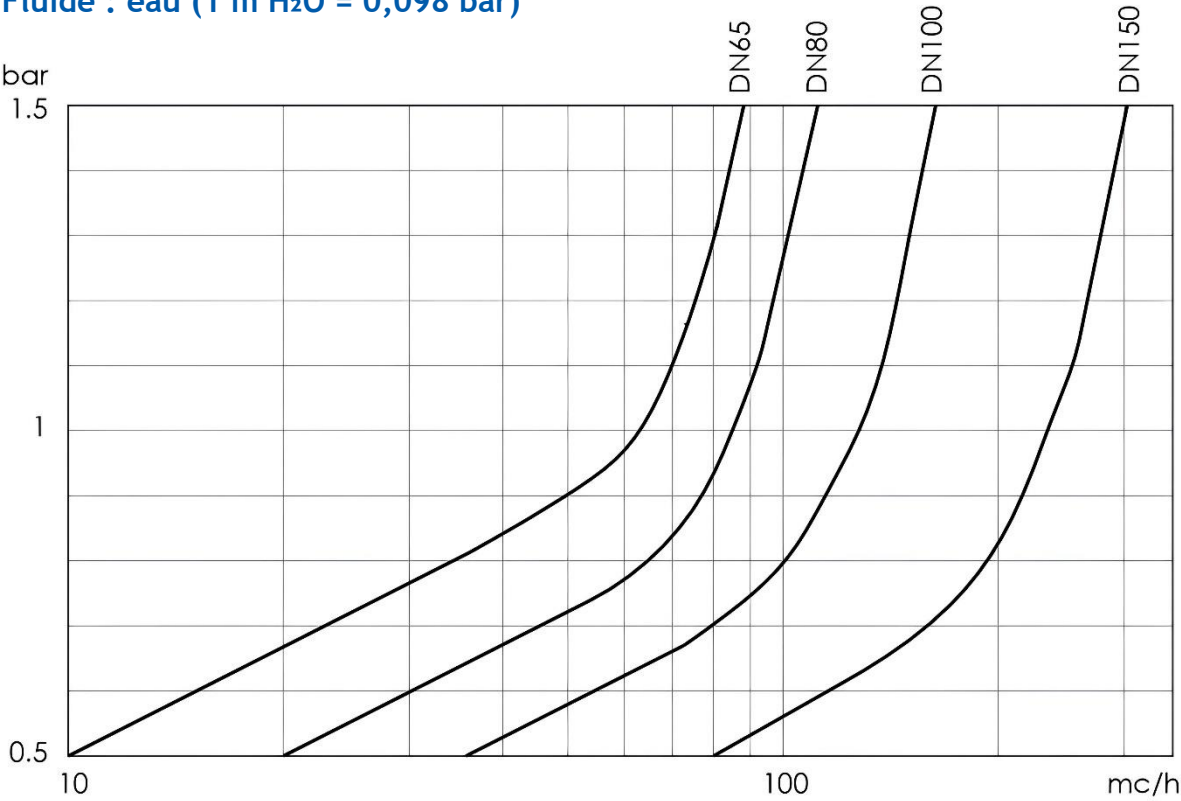


Diagramme Kv - DN

DN	65	80	100	150
Kv	64	85	129	235

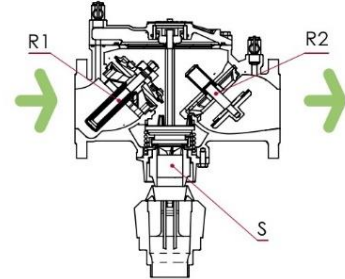
Instructions et recommandations

Principe de fonctionnement

Fonctionnement normal : flux sans anomalie

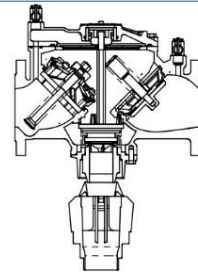
La pression du réseau principal surmonte la résistance des deux clapets de retenue (R1 et R2), permettant l'alimentation des différentes installations. En raison de la perte de charge de la vanne R1, la pression dans la zone intermédiaire est inférieure d'au moins 140 millibars à la pression en amont.

Cette différence de pression agit sur la membrane, contrant la force du ressort qui tendrait à ouvrir la vanne de décharge (S).



Arrêt du flux : pression statique

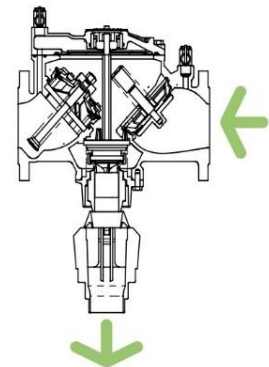
Les clapets de retenue (R1 et R2) se ferment, et la vanne de décharge reste fermée. Flux avec anomalies : surpression en aval



Flux avec anomalies : surpression en aval

Le clapet de retenue aval (R2) se ferme, empêchant à l'eau contaminée de refluer dans le réseau principal.

Si le clapet R2 n'est pas parfaitement étanche, l'eau contaminée peut s'infiltrer dans la chambre centrale ; la pression dans cette chambre augmente, provoquant l'ouverture de l'obturateur et l'évacuation de l'eau contaminée.



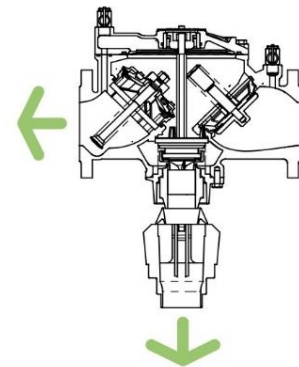
Flux avec anomalies : dépression en amont (siphonnage)

Si la pression en amont diminue accidentellement, les clapets de retenue (R1 et R2) se ferment automatiquement.

La différence de pression entre la zone amont et la zone centrale est annulée ; la force du ressort entraîne l'ouverture de l'obturateur et le vidage de la zone centrale.

Ainsi, le flux entre l'amont et l'aval est interrompu, garantissant une sécurité complète.

Le vidage de la zone centrale provoque une diminution de pression et remet le dispositif dans sa condition initiale de sécurité.

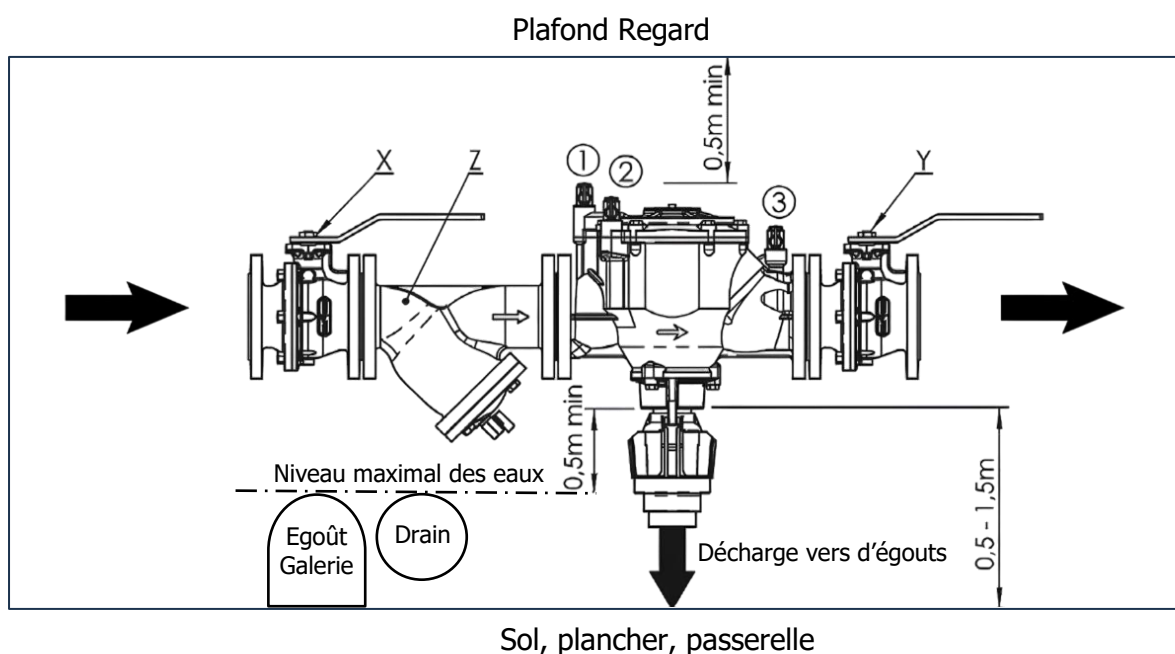


IMPORTANT : AVANT L'INSTALLATION

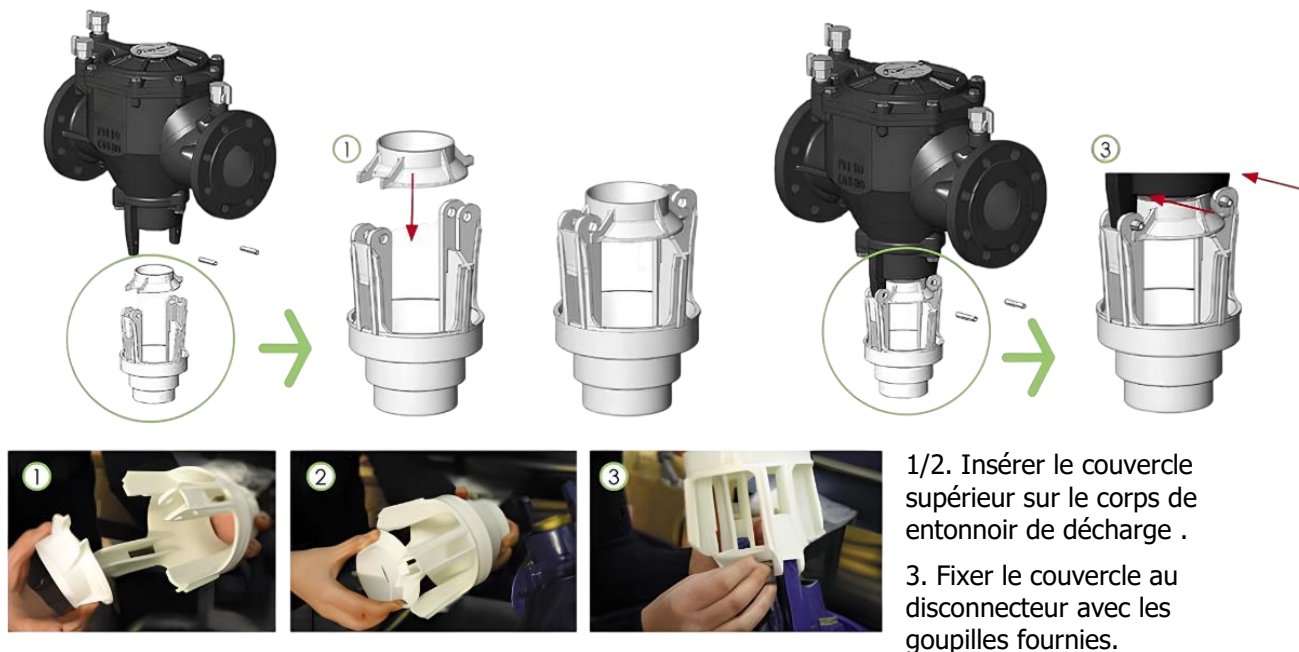
Un exemple d'installation correcte est illustré dans la figure ci-contre (Fig. A).

1. Le dispositif doit être installé dans un endroit facilement accessible, dans un environnement aéré (atmosphère non polluée).
2. Le dispositif ne doit pas être exposé aux risques d'inondation.
3. Le dispositif doit être protégé contre le gel et les températures extrêmes.
4. Le système de vidange doit être capable de recevoir l'effluent du dispositif.
5. Il ne peut être installé que pour des reflux potentiels ne dépassant pas la capacité de vidange du dispositif de protection.
6. L'espace autour du disconnecteur et l'accessibilité aux robinets situés en partie supérieure doivent permettre une installation, un retrait, une maintenance et des essais fonctionnels sans difficulté. Voir figure A pour un exemple d'installation correcte.
7. Lorsqu'il est installé sur un réseau présentant des risques de contamination de l'eau potable, tous les réseaux alimentant des usages sanitaires ou alimentaires doivent être situés en amont du disconnecteur, et le réseau en aval doit être marqué avec les couleurs et signalisations conformes à la norme UNI 5634.
8. L'ouverture de la vanne de vidange doit permettre l'évacuation gravitaire des eaux de flux.
9. Lors de la lecture sur le dispositif BA1717, le manomètre doit être positionné à la même hauteur que le disconnecteur afin de ne pas fausser la mesure du manomètre différentiel.
10. Le dispositif de vidange ne doit pas générer d'émanations toxiques dans le local. Les eaux évacuées ne doivent pas nuire à l'environnement ; l'avis de l'autorité sanitaire doit être demandé lorsque les réglementations locales l'exigent.
11. Le dispositif de récupération des pertes, situé sous la bouche de vidange, et les dispositifs de collecte des eaux évacuées doivent avoir une section minimale correspondant aux valeurs suivantes :

DN	65	80	100	150
Diamètre intérieur du tube de vidange	75 / 90 / 120			



Assemblage du groupe du disconnecteur



INSTALLATION

Suivre les indications (voir Fig. A).

1. Installer le disconnecteur en position horizontale avec l'ouverture de l'entonnoir de décharge orientée vers le bas.
2. Installer une vanne d'isolement **x** en amont du disconnecteur.
3. Installer une vanne d'isolement **y** en aval du disconnecteur.
4. Avec les vannes fermées, installer en amont du disconnecteur un filtre avec bouchon de purge **z**, en veillant à respecter le sens du flux indiqué sur le produit.

IMPORTANT

L'installation du filtre est essentielle pour le bon fonctionnement de l'appareil.

S'assurer qu'aucun corps étranger ne soit présent dans les tuyauteries lors de l'installation.

5. Monter le disconnecteur en respectant le sens d'installation indiqué.
6. Fermer les vannes du disconnecteur **1-2-3**.
7. Retirer la protection en plastique de la partie inférieure du disconnecteur.
8. Fixer le tuyau de drainage au disconnecteur.
9. Ouvrir lentement la vanne d'isolement amont **x**.

IMPORTANT

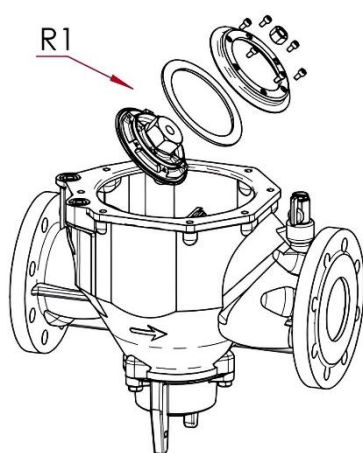
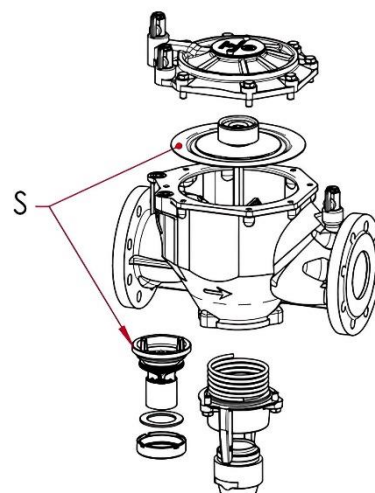
Le disconnecteur fait partie intégrante du dispositif et de sa conformité aux normes EN 1717 / EN 12729.

Le monter et le raccorder conformément aux instructions.

10. Ouvrir lentement les vannes du disconnecteur dans l'ordre **3-2-1**, de l'aval vers l'amont, purger puis refermer.
11. Ouvrir lentement la vanne d'isolement aval **y**.
12. Le disconnecteur est en service. Vérifier qu'il n'y ait aucune fuite depuis l'entonnoir de décharge. En cas de fuite, vérifier qu'il n'y a pas de baisse de pression en amont.

Maintenance Disconnecteur (S)

1. Dévisser les boulons du couvercle.
2. Extraire et remplacer le groupe de disconnexion.

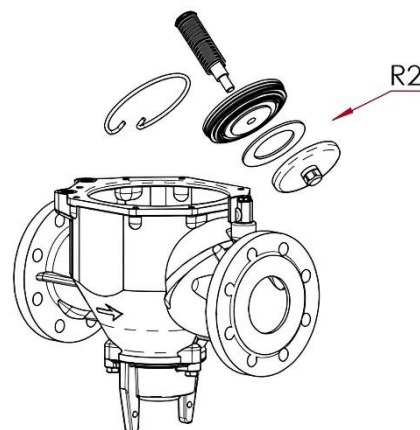


Maintenance Disconnecteur – Partie amont

1. Dévisser l'écrou et extraire l'obturateur du disconnecteur amont.
2. Remplacer le joint.

Maintenance Disconnecteur – Partie Aval

1. Extraire la valve de retenue aval R2 en agissant sur l'anneau élastique
2. Dévisser l'écrou.
3. Remplacer le joint.



DN Pièce de rechange	RYL.065.DY	RYL.080.DY	RYL.100.DY	RYL.150.DY
R1	D565996C80	A5630996C80	Y560996C80	P560996C80
R2	D565997C80	A5630997C80	Y560997C80	P560997C80
S	D565998C80	A5630998C80	Y560998C80	P560998C80
Joint vanne Amont	D565071C70	A5600071C70	Y560071C70	P568971C70
Joint vanne Aval	D565078C70	A5620078C70	Y560078C70	P560078C70

Sécurité et précautions

Lorsqu'un disconnecteur a été utilisée avec des fluides toxiques, corrosifs ou dangereux, il est impératif de : Porter tous les équipements de protection individuelle (EPI) appropriés : gants résistants aux produits chimiques, lunettes de sécurité, combinaison adaptée, etc.

Vérifier la présence éventuelle de résidus de fluides dans le disconnecteur avant toute manipulation.

Procéder à un nettoyage complet des composants pour éliminer tout résidu potentiellement dangereux.

S'assurer que le personnel chargé est formé aux procédures de sécurité, à la manipulation des produits dangereux et à l'élimination des déchets.

Démontage et tri des composants

Avant l'élimination ou le recyclage : Démonter le disconnecteur en séparant tous les composants.

Classer les composants selon le type de matériau : Métaux (acier, inox, aluminium...), Plastiques ou polymères, Éléments élastiques ou joints (caoutchouc, silicone...), Éventuels composants électroniques ou dispositifs intégrés.

Consulter la documentation produit ou les fiches techniques pour identifier les matériaux et les spécificités liées aux fluides utilisés.

Recyclage et élimination

Les matériaux métalliques doivent être envoyés au recyclage selon les filières locales.

Les plastiques et autres composants doivent être triés et orientés vers les filières de recyclage ou d'élimination autorisées.

Les éléments contaminés par des fluides dangereux doivent être traités comme déchets spéciaux, conformément à la législation locale et nationale en vigueur.

Conformité réglementaire et environnement

Toutes les opérations de démontage, tri et élimination doivent respecter les normes locales et nationales relatives aux déchets industriels et dangereux.

Veiller à ce que le processus d'élimination minimise l'impact environnemental : recyclage prioritaire, gestion sécurisée des déchets chimiques, et documentation des procédures.

Maintenir un registre des déchets lorsque cela est requis par la législation locale, notamment pour les substances toxiques ou corrosives.

Recommandations finales

Ne jamais procéder à l'élimination d'un disconnecteur contaminée sans nettoyage préalable et équipement de protection.

Prioriser le recyclage des matériaux métalliques et plastiques.

Consulter régulièrement les fiches de sécurité (MSDS / FDS) des fluides utilisés pour connaître les risques et les précautions spécifiques.

Former le personnel régulièrement et documenter toutes les étapes de l'élimination pour garantir traçabilité et conformité réglementaire.

RYL ADDUCTION

47 Route de Blabot
33420 Rauzan cedex - France

Tél : + 33 (0)6 59 24 17 72
ryladduction@outlook.com
www.ryladduction.com