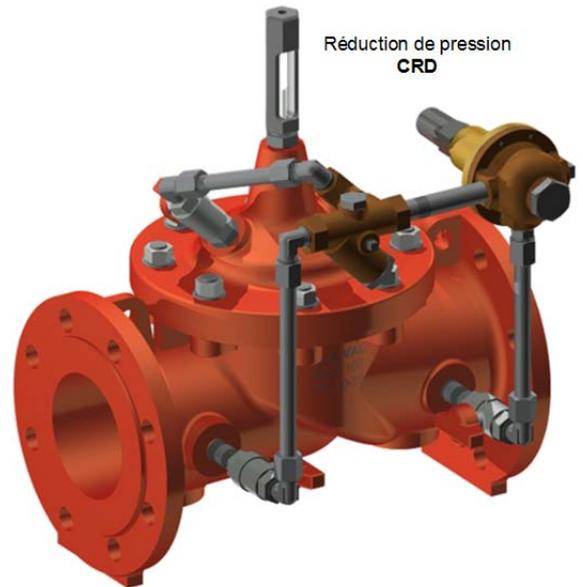
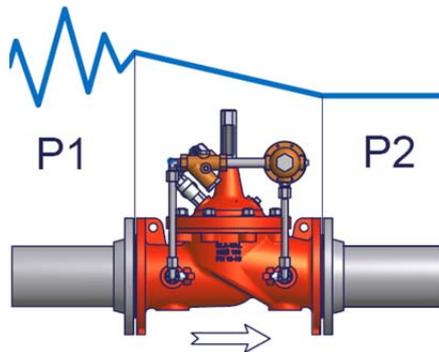


► La Référence en Régulation

- Fonctionnement automatique et autonome
- Réglages simples et maintenance aisée
- Matériaux approuvés
- Garantie CLA-VAL

► CLA-VAL SERIE 90 Fonction principale



La SERIE CLA-VAL 90 réduit la pression amont variable en une pression aval inférieure et constante sans égard aux fluctuations de débit et/ou de pression amont.

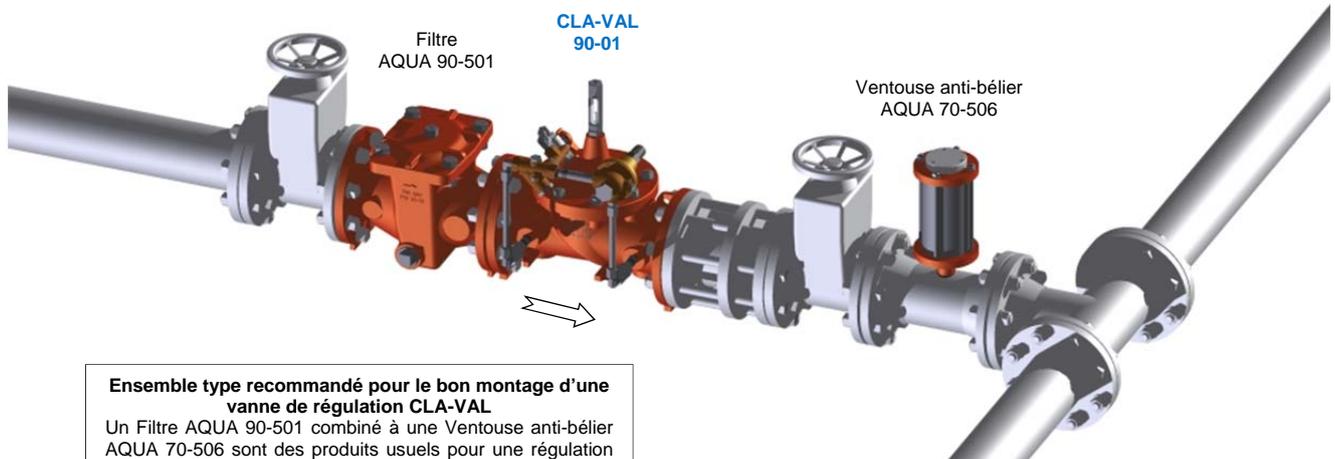
► CLA-VAL 90-01 Application typique

Le modèle CLA-VAL 90-01 est utilisé pour réduire la pression de distribution d'un réseau et la maintenir constante indépendamment des fluctuations journalières de débit.

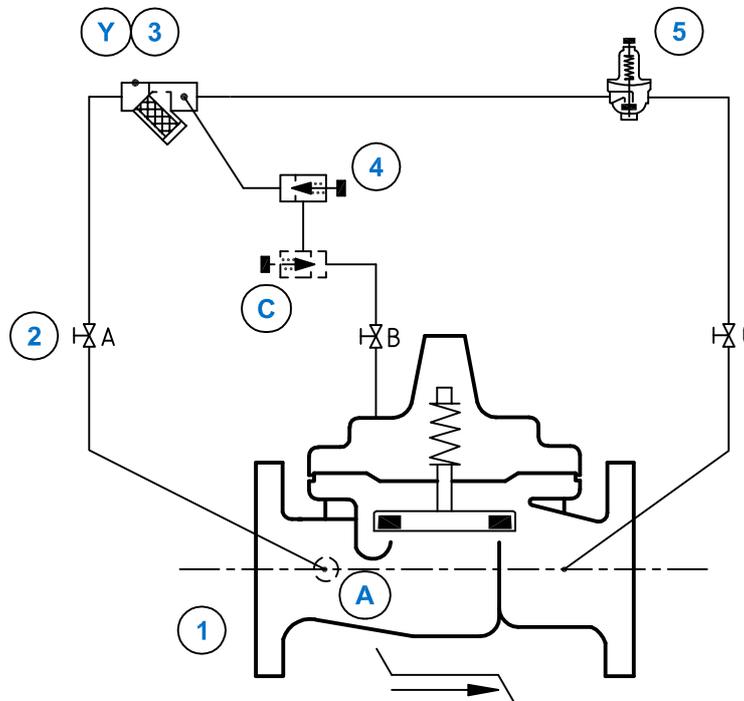
Une station de réduction de pression avec 2 modèles CLA-VAL 90-01 montés en parallèle permet de couvrir toute une plage de débits, en particulier les faibles débits de nuit.

Avez-vous pensé à tout?

L'option LFS?	<u>Accélérer</u> l'ouverture à faible débit
L'option ACS/KO?	<u>Protéger</u> d'une cavitation destructrice
L'option KG1?	<u>Eviter</u> le blocage de l'axe par incrustation
La maintenance?	<u>Etendre</u> la durée de vie du produit
L'environnement?	<u>Adapter</u> aux risques gel & température
La sécurité?	<u>Ajouter</u> des protections hydrauliques
La protection?	<u>Maîtriser</u> les surpressions du système
La corrosion?	<u>Utiliser</u> des matériaux mieux adaptés
Les bonnes questions pour le bon produit - Contactez CLA-VAL!	



Ensemble type recommandé pour le bon montage d'une vanne de régulation CLA-VAL
Un Filtre AQUA 90-501 combiné à une Ventouse anti-bélier AQUA 70-506 sont des produits usuels pour une régulation optimale de la vanne CLA-VAL.



EQUIPEMENT STANDARD

No	Description	Qty	Type
1	VANNE DE BASE HYTROL AE/GE/NGE	1	100-01
2	ROBINET DE BARRAGE A BILLE	3	RB-117
3	FILTRE A BUSE INCORPOREE	1	X44-A
4	ROBINET A POINTEAU UNIDIRECTIONNEL	1	CV
5	PILOTE DE REDUCTION DE PRESSION	1	CRD

OPTIONS

No	Description	Qty	Type
A	FILTRE INTERNE AUTO-NETTOYANT	1	X46A
C	ROBINET A POINTEAU UNIDIRECTIONNEL (FERMETURE)	1	CV
Y	FILTRE HAUTE CAPACITE	1	X43-80/EP

REMARQUES

AE/GE : DN 32 - DN 400 / NGE : DN 50 - DN 600

OPTIONS : _____
NON LIVRE PAR CLA-VAL : _____

► Principe de fonctionnement

1.1 ► RÉDUCTEUR DE PRESSION

Le pilote réduction de pression CRD (5) est du type "normalement ouvert" à action indirecte, qui mesure la pression de sortie de la vanne de base (1). Une augmentation de pression tend à fermer le pilote (5), alors qu'un abaissement de pression tend à l'ouvrir. Ces phénomènes produisent des variations de pression dans la chambre de contrôle de la vanne de base (1), qui se ferme, respectivement s'ouvre et de ce fait règle une pression secondaire à une valeur pratiquement constante.

Réglage du pilote réduction de pression (5) : Tourner la vis de réglage dans le sens des aiguilles d'une montre pour augmenter la valeur de la pression secondaire réglée ou inversement.

1.2 ► VITESSE D'OUVERTURE

Le robinet à pointeau unidirectionnelle CV (4) permet de régler la vitesse d'ouverture de la vanne de base (1), sans incidence sur sa vitesse de fermeture.

Réglage du robinet à pointeau à action unidirectionnelle (4) : Tourner la vis de réglage dans le sens des aiguilles d'une montre pour diminuer la vitesse d'ouverture ou inversement.

1.3 ► (E*) STANDARD EUROPÉEN

ITEM (2) - Robinet de barrage à bille :

Les robinets de barrage à bille RB-117 (2) permettent de tester le fonctionnement de la vanne de base (1) ainsi que d'effectuer le nettoyage de la cartouche du filtre (3), sans mettre la vanne de base (1) hors service. En service normal, ces robinets doivent être en position ouverte.

ITEM (3) - Filtre à buse incorporée :

Le filtre à buse incorporée X44-A (3) empêche tout corps étranger de pénétrer dans le circuit d'asservissement. Il est recommandé de nettoyer périodiquement la cartouche du filtre.

1.4 ► ACCESSOIRES

Nomenclature (A) - Filtre autonettoyant :

Dans certaines applications, le filtre interne autonettoyant CLA-VAL, modèle X46A, vissé directement à l'entrée de la vanne de base (1), diminue la fréquence de nettoyage d'une cartouche de filtre standard (3).

Le montage du filtre autonettoyant (A) supprime le montage du filtre extérieur (3).

La buse du filtre X44-A (3) est remplacée par une buse d'injection X58-CSA.

Le nettoyage du filtre autonettoyant (A) exige son démontage de la vanne de base (1).

Nomenclature (C) - Vitesse de fermeture :

Le robinet à pointeau unidirectionnelle CV (C) permet de régler la vitesse de fermeture de la vanne de base (1), sans incidence sur sa vitesse d'ouverture.

Réglage du robinet à pointeau à action unidirectionnelle (C) : Tourner la vis de réglage dans le sens des aiguilles d'une montre pour diminuer la vitesse de fermeture ou inversement.

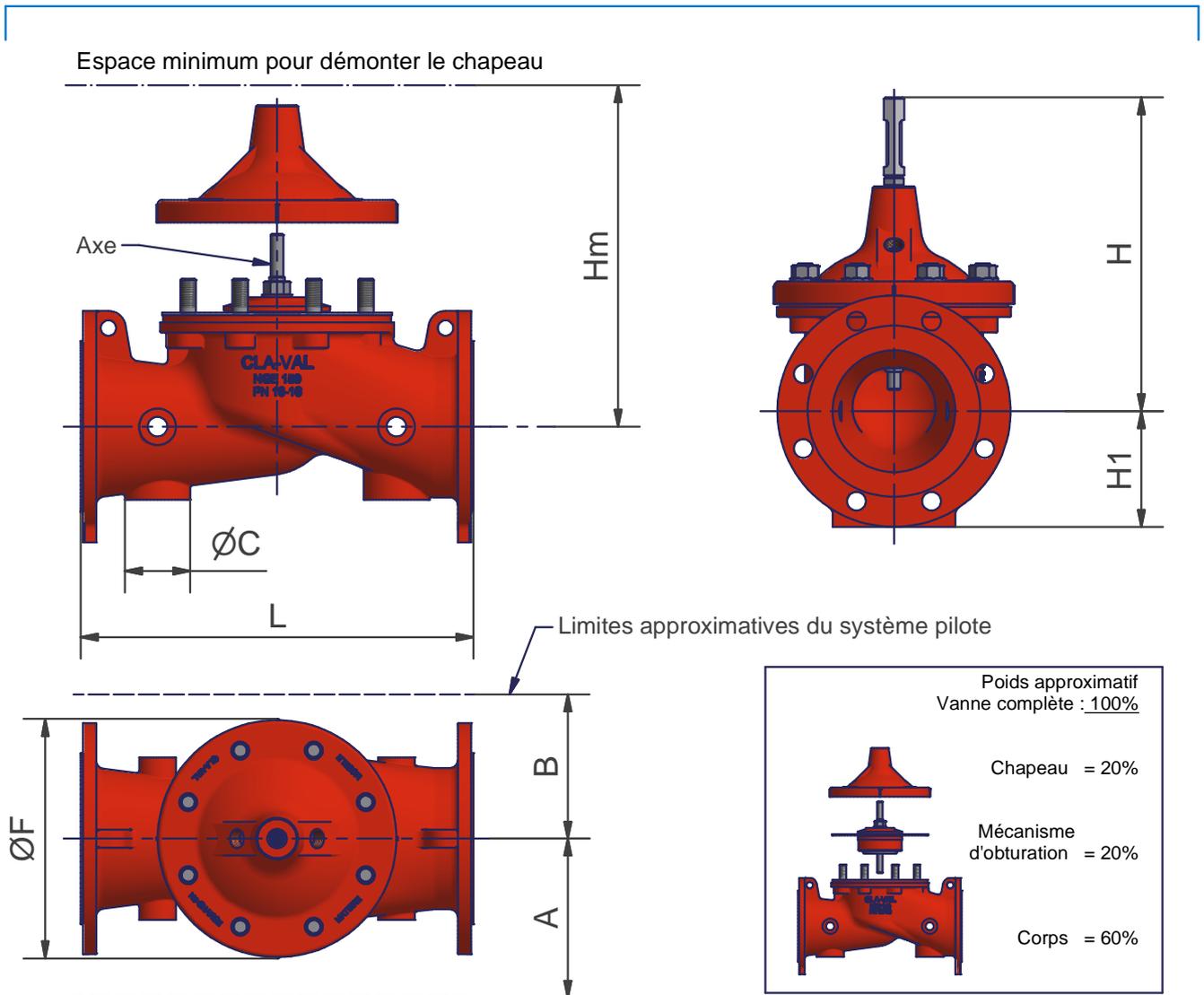
Nomenclature (Y) - Filtre haute capacité :

Au cas où la pression de commande prise en amont de la vanne de base (1) contient trop de corps étrangers, un filtre haute capacité CLA-VAL, modèle X43/80-EP peut remplacer le filtre standard X44-A. Sa cartouche (Ø 80 mm x 110 mm longueur) présente une capacité de filtration très supérieure à celle du filtre standard.

Le montage de ce filtre nécessite l'adjonction d'une vis de rappel avec buse incorporée modèle X52-VR entre la sortie du filtre et la dérivation de la tubulure-pilote vers la chambre de la vanne.

1.5 ► LISTE DE CONTRÔLE D'UN SERVICE CORRECT

- Vannes de barrage amont et aval ouvertes.
- Purge de la vanne de base (1) et du système d'asservissement aux points hauts.
- Robinets de barrage (2) ouverts.
- Nettoyage périodique de la cartouche de filtre (3).
- Contrôlez périodiquement le filtre autonettoyant [accessoire (A)].
- Robinet à pointeau (4) ou [accessoire (C)] ouvert au minimum d'un tour.



► Caractéristiques techniques:

Corps à brides (mm)	DN 50	DN 65	DN 80	DN 100	DN 125	DN 150	DN 200	DN 250	DN 300	DN 350	DN 400	DN 450	DN 500	DN 600
L	230	290	310	350	400	480	600	730	850	980	1100	1200	1250	1450
F	145	170	170	235	295	295	400	510	600	712	712	712	900	900
H	220	250	260	305	395	410	490	590	730	850	850	850	1030	1030
H1 (PN10)	82.5	93	100	110	125	142.5	170	200	227.5	260	290	325	370	430
H1 (PN16)	82.5	93	100	110	125	142.5	170	200	227.5	260	290	325	370	430
H1 (PN25)	82.5	93	100	117.5	135	150	188	225	242.5	277.5	310	335	370	430
Hm	255	290	300	390	470	480	585	700	890	1030	1030	1030	1310	1310
A	200	210	210	220	235	250	270	310	365	400	425	435	520	520
B	145	150	150	160	165	165	220	255	345	385	380	400	460	470
$\varnothing C$	45	60	60	60	60	80	80	80	80	80	80	80	120	120
Poids (Kg)	15	20	25	40	60	70	120	190	350	540	620	650	980	1080

► Caractéristiques hydrauliques:

Corps à brides (mm)	DN 50	DN 65	DN 80	DN 100	DN 125	DN 150	DN 200	DN 250	DN 300	DN 350	DN 400	DN 450	DN 500	DN 600
Kv (m ³ /h)	32	43	58	119	162	209	479	799	1292	1638	1789	2070	3049	3222
Cv (l/s)	9	12	16	33	45	58	133	222	359	455	497	575	847	895

Kv ou Cv = m³/h ou l/s @ 100kPa (1 bar) perte de charge pour une eau à 15° (vanne totalement ouverte)