



MONOSTAB aval Série K1 05



MONOSTAB aval - Généralités

2



Stabilisateur de pression permettant de réguler la pression d'un réseau situé après l'appareil (aval)

Conformité aux normes :

- Testé selon la norme EN 12266.
- Dimensions face-à-face ISO 5752-1.
- Attestation de Conformité Sanitaire A.C.S.

Conformité aux directives CE :

- Eau potable 98/63/CE.
- Produits de construction 89/106/CE.
- Equipements sous pression 97/23/CE, (les réseaux d'adduction, de distribution, et d'évacuation d'eau et leurs équipements sont exclus du champ d'application de cette directive comme mentionné dans le paragraphe 3,2 de l'article 1). Cette exclusion nous affranchit du marquage CE de conformité à cette directive.

Conformité au règlement REACH 1907/2006.

Environnement :

- Recyclable à plus de 98%.
- Revalorisation de l'emballage bois et carton.
- Matière de calage neutre pour déchetterie.

1 - Généralités

1 - 1. Fonctions, applications :

Ce stabilisateur commandé par un ressort assure :

- Le remplacement avantageux d'un brise charge.
- La **réduction et stabilisation de la pression d'un réseau aval**, à partir d'un réseau amont à **pression plus élevée**, quelles que soient les variations de la pression amont et du débit demandé ; sous réserve que les caractéristiques du réseau d'alimentation soient compatibles avec les besoins du réseau aval.
- La protection d'un secteur ou d'un appareillage délicat.
- La stabilisation de la pression d'aspiration d'un surpresseur.
- La régulation de réseaux étagés.

Applications :

- Réseaux de distribution d'eau publics ou privés..
- Réseaux d'eau domestiques, industriels ou incendie.
- Réseaux d'irrigation.
- Etc.

1 - 2. Caractéristiques :

- Conception moderne.
- Constitution simple.
- Fabrication robuste.
- Fonctionnement sûr.
- Insensible aux variations de la pression amont et du débit appelé à l'aval.
- Fonctionne sans frottement ni risque de blocage.
- Fabriqué depuis 1982.
- Dernière amélioration en 2011 (bouchon de purge sous le guidage inférieur).
- Corps et chapeau en fonte ductile.
- Revêtement par poudrage époxy agréé pour contact avec l'eau potable.
- Visserie inox.
- Siège inox démontable.
- Guidage supérieur hors eau.
- Guidage inférieur revêtu antitartre.
- Pression de Fonctionnement Admissible PFA 16 bar ou PFA 25 bar, ou PFA 40 bar selon le modèle.
- Démontable par le haut sans outillage spécial, ni dépose de la conduite.
- Pièces détachées facilement disponibles.
- Manomètres non fournis (option).
- A titre indicatif, valeur Kv des Monostab :

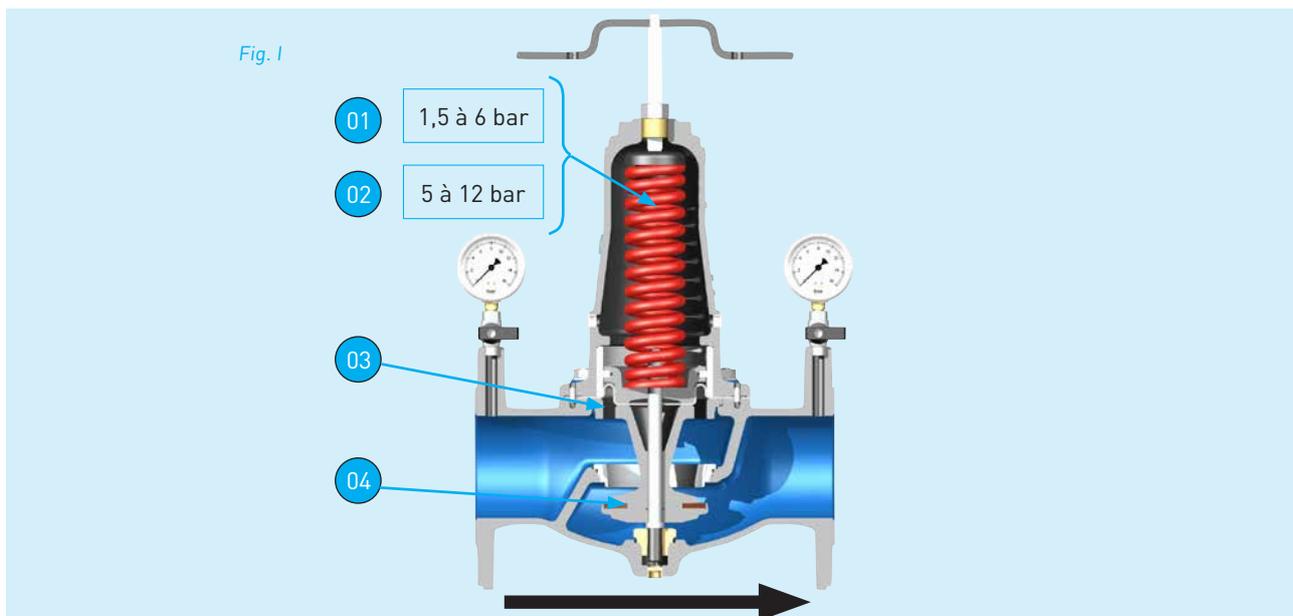
DN	50	65	80	100	125	150	200
Kv	25	31	72	101	175	216	437

Remarques de l'hydraulicien :

- Le **Kv** est le débit en m³/h dans l'appareil ouvert en totalité avec une perte de charge de 1 bar.
- Cette **valeur Kv « comparative »** illustre le professionnalisme de la conception du Monostab.

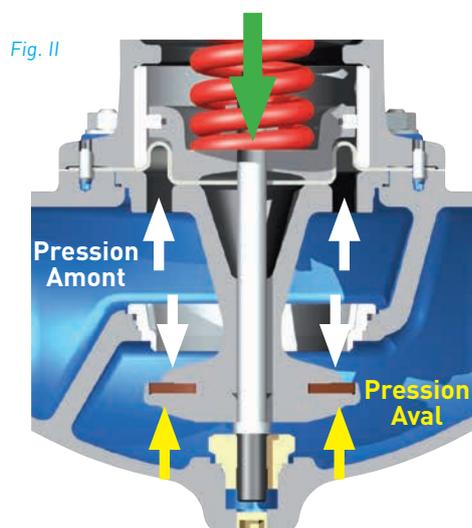
MONOSTAB aval - Généralités

3



1 – 3. Fonctionnement :

- Ce réducteur est un stabilisateur de pression aval à clapet (04), compensé par un ressort (01) ou (02) et équilibré de la pression amont par une membrane à déroulement (03) à haute résistance (PFA 16 et 25 bar), ou un piston (PFA 40 bar).
- L'effet de la pression amont (flèches blanches) sur le dessus du clapet est équilibré par l'effet de la même pression sous la membrane à déroulement ou le piston. Les effets s'annulent et l'ensemble est donc insensible aux variations de la pression amont.
- L'effet de la pression aval sous l'ensemble clapet (flèches jaunes) est compensé par la compression réglable du ressort (flèche verte).
- Quand la pression aval tend à devenir inférieure à la pression de tarage, l'effort du ressort devient prépondérant. L'équipage mobile descend laissant ainsi passer un débit plus important, ce qui rétablit la pression à la valeur de réglage.
- Inversement, si la pression aval tend à augmenter, l'effort sous l'ensemble dépasse l'effort du ressort. L'équipage mobile remonte et limite le débit, la pression aval diminue et reste donc stable.



Remarques de l'hydraulicien :

A) Comme **tous les appareils dont la référence directe est un ressort**, la précision de régulation entre le débit nul et le débit maximum est directement lié au débattement de ce ressort. En effet pour être étanche le clapet doit remonter, pour ce faire :

1. le ressort doit se comprimer,
2. sa résistance augmente,
3. la pression aval qui s'applique sous le clapet doit augmenter.

• Inversement, pour obtenir le débit maximum le clapet doit descendre au maximum :

1. le ressort doit se détendre,
2. sa résistance diminue,
3. la pression aval sous le clapet doit diminuer.

• Pour réduire la Δp . liée à cette loi mécanique, il faudrait réduire le gradient des ressorts. La conséquence serait la réduction de la plage de réglage de chaque ressort d'où une multiplication par 2 ou 3 du nombre de ressorts ou un allongement important de ceux-ci.

• Un stabilisateur aval à ressort est un appareil étudié pour gérer un excédent de pression et générer de la perte de charge ; c'est d'ailleurs son unique fonction !

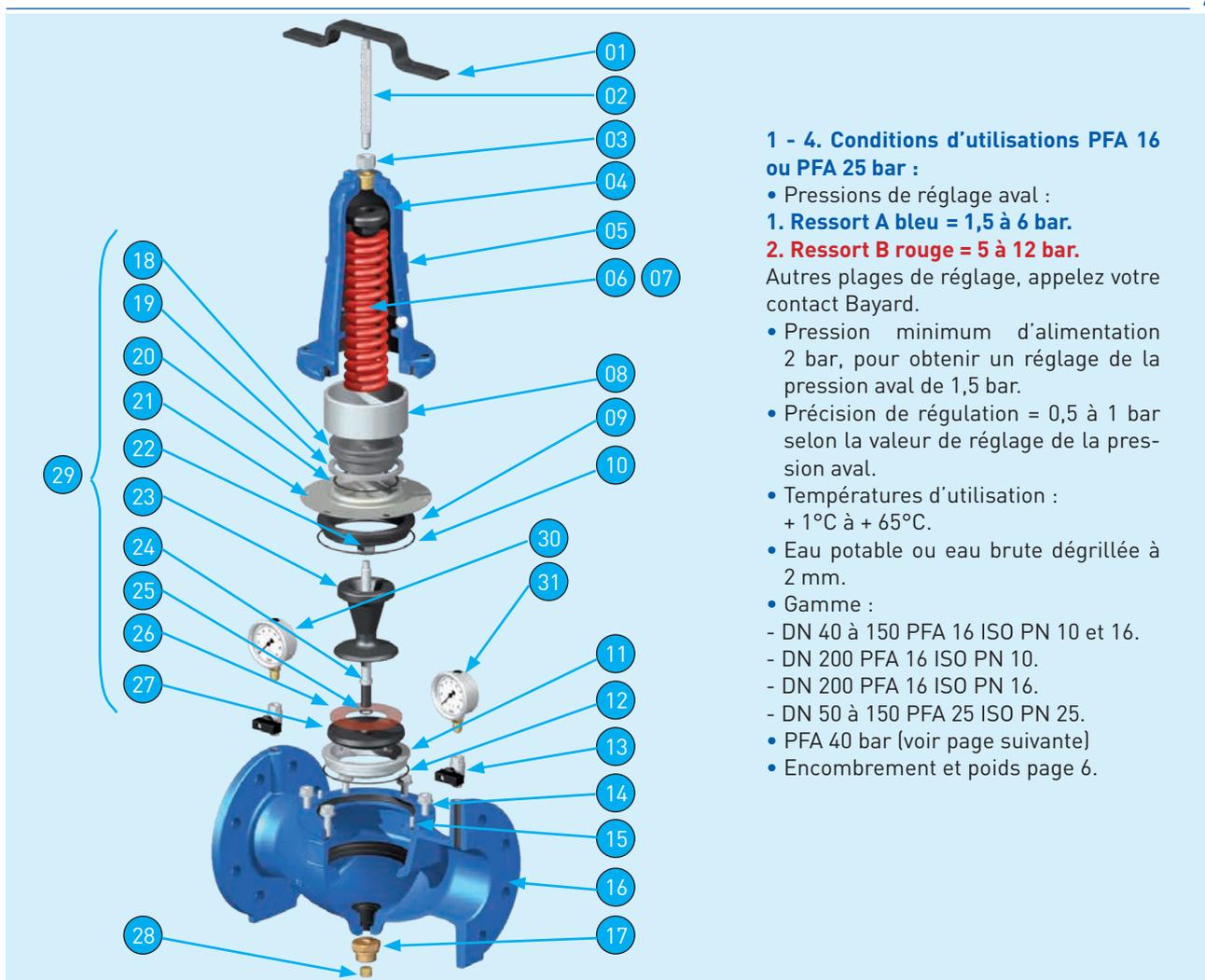
• Pour une gestion plus fine des réseaux aux caractéristiques très variables, les appareils à ressort ne sont pas transparents. Nous avons conçu le système Hydrobloc, particulièrement adapté à ce genre de réseau difficile à gérer. Votre contact Bayard est à votre disposition pour en parler.

B) La membrane du Monostab annihile les fluctuations de la pression amont et assure un guidage parfait insensible au blocage par des dépôts incrustants.

• Si la membrane fuyait, l'eau s'écoulerait par les orifices aménagés dans le chapeau. Cette fuite préviendrait l'exploitant et n'influerait en rien sur le fonctionnement de l'appareil.

MONOSTAB aval PFA 16 et PFA 25 bar - Généralités

4



1 - 4. Conditions d'utilisations PFA 16 ou PFA 25 bar :

- Pressions de réglage aval :
 - 1. Ressort A bleu = 1,5 à 6 bar.**
 - 2. Ressort B rouge = 5 à 12 bar.**
 Autres plages de réglage, appelez votre contact Bayard.
- Pression minimum d'alimentation 2 bar, pour obtenir un réglage de la pression aval de 1,5 bar.
- Précision de régulation = 0,5 à 1 bar selon la valeur de réglage de la pression aval.
- Températures d'utilisation : + 1°C à + 65°C.
- Eau potable ou eau brute dégrillée à 2 mm.
- Gamme :
 - DN 40 à 150 PFA 16 ISO PN 10 et 16.
 - DN 200 PFA 16 ISO PN 10.
 - DN 200 PFA 16 ISO PN 16.
 - DN 50 à 150 PFA 25 ISO PN 25.
- PFA 40 bar (voir page suivante)
- Encombrement et poids page 6.

Rep.	Désignation	Nb	Matériaux	Normes
01	Clé de tarage	1	Acier/S235JR	NF EN 10025
02	Vis de tarage + rep.161Inox	-	Inox/X20Cr13	NF EN 10088
03	Ecrou	1	Inox A2	NF EN ISO 3506
04	Plaque d'appui	-	Fonte GL/EN-GJL-250	NF EN 1561
05	S/Ens. Chapeau	1	Fonte GS/EN-GJS-450-10	NF EN 1563
06	Ressort de tarage 1,5 à 6 Bars (bleu)	1	Acier revêtu	DIN 17223
07	Ressort de tarage 5 à 12 Bars (rouge)	1	Acier revêtu	DIN 17223
08	Cylindre supérieur	1	Inox/X2CrNi 18-9	NF EN 10088
09	Cylindre inférieur	1	Fonte GL/EN-GJL-250	NF EN 1561
10	Joint torique cylindre inférieur	1	EPDM	-
11	Siège + joint	1	Inox/X5CrNiMo 17-12-2	NF EN 10088
12	Joint siège	1	EPDM	-
13	Robinet de manomètre	2	Laiton nickelé	-
14	Ecrou de fixation chapeau (4 à 8 suivant DN)	1 jeu	Inox A2	NF EN ISO 3506
15	Pion de centrage	2	Inox A2	NF EN ISO 3506
16	Corps	1	Fonte GS/EN-GJS-450-10	NF EN 1583
17	Butée guide	1	Cupro-aluminium/CuAl9Ni3Fe2	NF EN ISO 1982
18	Flasque	1	Fonte GL/EN-GJL-250	NF EN 1561
19	Segment	1	PEHD	-
20	Joint torique flasque	2	EPDM	-
21	Membrane	1	Elastomère toilé/CR	-
22	Ecrou équipement mobile	1	Inox A2	NF EN ISO 3506
23	Serre clapet	1	Fonte GL/EN-GJL-250	NF EN 1561
24	Tige centrale revêtue anti-tartre	1	Inox/ X8CrNiS 18-9	NF EN 10088
25	Joint tige centrale	1	EPDM	-
26	Clapet	1	PUR	-
27	Porte clapet	1	Fonte GL/EN-GJL-250	NF EN 1561
28	Bouchon	1	Cupro-aluminium/CuAl9Ni3Fe2	NF EN 1982
29	Equipage mobile rep. 18 à 27	1	-	-
30	Manomètre amont (option)	1	Inox/X5CrNi 18-10	NF EN 10088
31	Manomètre aval (option)	1	Inox/X5CrNi 18-10	NF EN 10088
32	Kit maintenance rep. 09-10-12-19-20-21-22-25-26	1	-	-

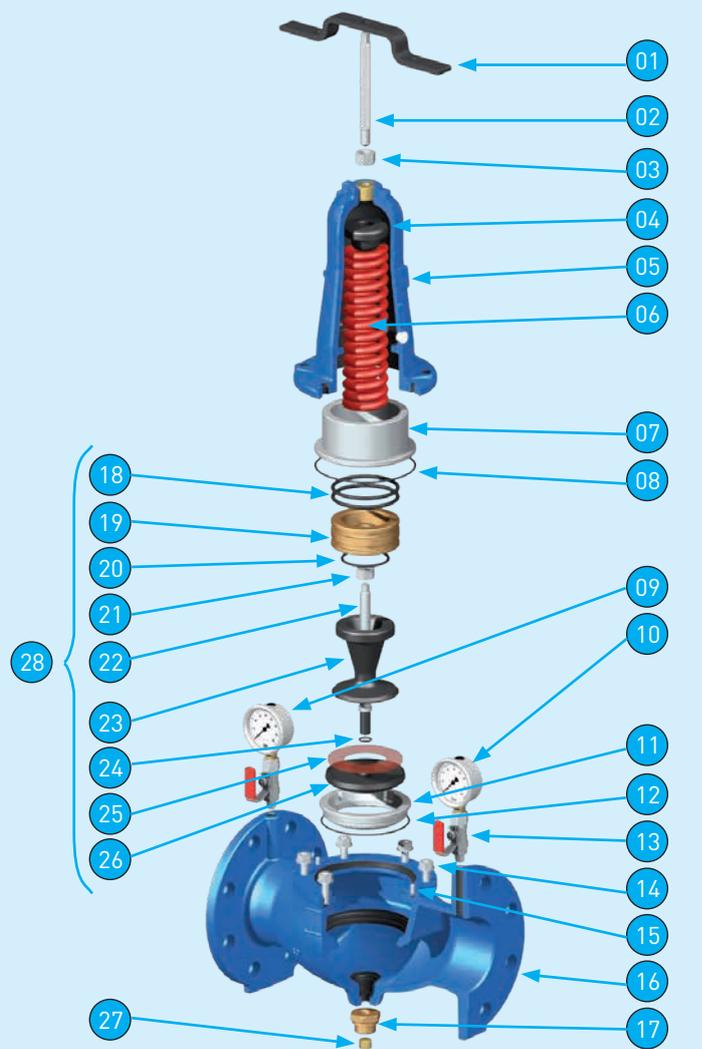
MONOSTAB aval PFA 40 bar - Généralités

5

1 - 5. Conditions d'utilisations

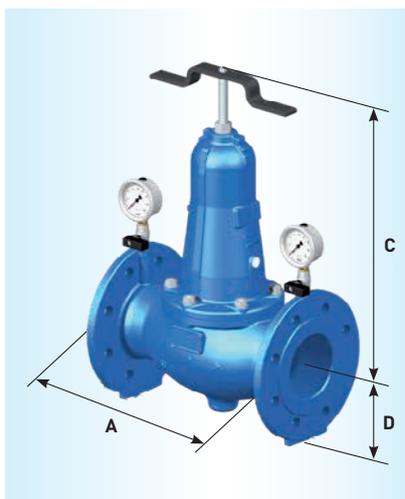
PFA 40 bar :

- Pressions de réglage aval :
Ressort B rouge = 5 à 12 bar.
- Autres plages de réglage, appelez votre contact Bayard.
- Pression minimum d'alimentation
7 bar, pour obtenir un réglage de la pression aval de 5 bar.
- Précision de régulation = 0,5 à 1 bar selon la valeur de réglage de la pression aval.
- Températures d'utilisation :
+ 1°C à + 65°C.
- Eau potable ou eau brute dégrillée à 2 mm.
- Gamme :
- DN 50 à 150 PFA 40 ISO PN 40.
- Encombrement et poids page 6.



Rep.	Désignation	Nb	Matériaux	Normes
01	Clé de tarage	1	Acier/S235JR	NF EN 10025
02	Vis de tarage + Rep. 03	1	Inox/X20Cr13	NF EN 10088
03	Ecrou	1	Inox A2	NF EN ISO 3506
04	Plaque d'appui	1	Fonte GL/EN-GJL-250	NF EN 1561
05	S/Ens. Chapeau + bague filetée	1	Fonte GS/EN-GJS-450-10	NF EN 1563
06	Ressort de tarage 5 à 12 Bars	1	Acier revêtu	DIN 17223
07	Cylindre	1	Inox/X2CrNi 18-9	NF EN 10088
08	Joint torique cylindre	1	EPDM	NF EN 10088
09	Manomètre 0-40 Bars (option)	1	Inox/X5CrNi 18-10	NF EN 10088
10	Manomètre 0-16 Bars (option)	1	Inox/X5CrNi 18-10	NF EN 10088
11	Siège + joint Rep.12	1	Inox/X5CrNiMo 17-12-2	NF EN 10088
12	Joint siège	1	EPDM	-
13	Robinet de manomètre	2	Laiton nickelé	-
14	Ecrou de fixation chapeau [4 à 8 suivant DN]	1 jeu	Inox A2	NF EN ISO 3506
15	Pion de centrage	2	Inox A2	NF EN ISO 3506
16	Corps	1	Fonte GS/EN-GJS-450-10	NF EN 1563
17	Butée guide	1	Cupro-aluminium/CuAl9Ni3Fe2	NF EN 1982
18	Joint torique sous piston	1	EPDM	-
19	Piston	1	Cupro-aluminium/CuAl9Ni3Fe2	NF EN 1982
20	Joint torique piston	1	EPDM	-
21	Ecrou équipement mobile	1	Inox A2	NF EN ISO 3506
22	Tige revêtue anti-tartre	1	Inox/X8CrNi 18-9	NF EN 10088
23	Serre clapet	1	Fonte GL/EN-GJL-250	NF EN 1561
24	Joint torique axe central	1	EPDM	-
25	Clapet	1	PUR	-
26	Porte clapet	1	Fonte GL/EN-GJL-250	NF EN 1561
27	Bouchon	1	Cupro-aluminium/CuAl9Ni3Fe2	NF EN 1982
28	Equipage mobile Rep. 18 à 26	1	-	-
29	Kit de maintenance Rep. 08-12-18-20-21-24-25	1	-	-

MONOSTAB aval - Etablissement d'un projet



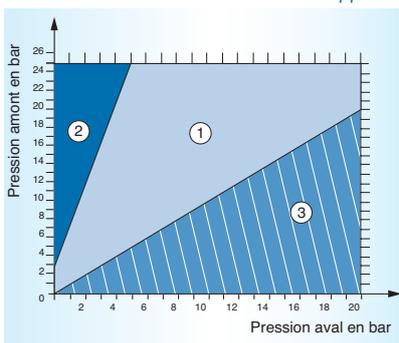
1 - 6. Encombrements et poids :

DN	PFA	Perçage ou ISO PN	A mm	C mmm	D mm	C+D mm	Poids kg
40/50	16	Perçage 40/50	230	430	86	516	18
50	16 et 25	ISO PN 10/16 et 25	230	430	86	516	18
50	40	ISO PN 40	230	430	86	516	25
60/65	16	ISO PN 16	290	420	100	520	22
65	16 et 25	ISO PN 16 et 25	290	420	100	520	22
65	40	ISO PN 40	290	420	100	520	27
80	16	4 et 8 trous	310	450	112	562	25
80	16 et 25	ISO PN 16 et 25	310	450	112	562	25
80	40	ISO PN 40	310	450	112	562	34
100	16	ISO PN 16	350	450	112	562	31.3
100	25	ISO PN 25	350	450	121	671	33
100	40	ISO PN 40	350	450	112	562	38
125	16	ISO PN 16	400	550	145	695	60
125	25	ISO PN 25	400	550	145	695	65
125	40	ISO PN 40	400	550	145	695	68
150	16	ISO PN 16	480	550	145	695	66
150	25	ISO PN 25	480	550	153	703	68
150	40	ISO PN 40	480	550	145	695	76
200	16	ISO PN 10 ou 16	600	940	185	1125	120

Remarques de l'hydraulicien :

- Le diamètre d'un stabilisateur de pression dépend du débit maximum, des caractéristiques du réseau, et des conditions d'emploi indépendamment du diamètre de la conduite.
- Si la ligne piézométrique du réseau d'alimentation amont varie et s'approche de la hauteur de réglage aval souhaitée, il peut être judicieux de faire une étude comparative avec un appareil de la famille Hydrobloc.
- Intégrez aux calculs la pression résiduelle nécessaire au point de livraison, en tenant compte de la dénivelée en plus ou en moins.

Diagramme de cavitation pour vérifier les conditions de fonctionnement de l'appareil.



Zone 1 = conditions normales d'utilisation

Zone 2 = cavitation, étagez la réduction de pression avec deux appareils en série, ou consultez votre contact Bayard.

Zone 3 = impossible.

Le Support Technique Client dispose d'ingénieurs et techniciens qui acquièrent chaque jour l'expérience des réseaux. Parlez en à votre contact Bayard.

2 - Etablissement d'un projet

2 - 1. Généralités, conseils pratiques :

- Cet appareil est idéal pour briser une charge abondante et stable.
- Sa conception robuste et simple autorise une maintenance simplifiée.

2 - 2. Choix du diamètre :

Un choix judicieux sera déterminé par :

- Le débit maximum aux heures de pointe = **Q max.**
- La différence de pression amont - pression aval à ce débit max. = **Δp. disponible.**
- Le débit exceptionnel =
 1. Variations saisonnières.
 2. Défense incendie 30, 60, ou 120 m³/h, soit 8,4, 16,7, ou 33,4 l/s.
 3. Autres...

Le tableau ci-dessous vous indique un **DN** en fonction du **Q max. en l/s** et de la **Δp. disponible.**

DN	50	65	80	100	125	150	200	Vitesse moyenne dans la section
Δp. disponible = 1 bar	2,9	5,0	7,8	11,8	18,4	26,5	47,2	1.5 m/s
Δp. disponible de 1 à 3 bar	4,0	6,6	10,1	15,7	24,5	35,3	62,8	2 m/s
Δp. disponible → 3 bar	5,9	10,0	15,0	23,6	36,8	53	94,1	3 m/s
Débit exceptionnel	7,9	13,3	20,0	31,4	49,1	70,7	125,7	4 m/s*

* A cette vitesse la précision de régulation n'est plus garantie.

Bayard peut vous fournir un logiciel de dimensionnement :



MONOSTAB aval - Etablissement d'un projet

7

2 - 3. Dimensions indicatives des regards en mm pour la pose d'un Monostab :

DN	Vanne amont 01	Filtre - BAC 02	Régulateur Monostab 03	Manchette démontage 04	Vanne aval 05	Té pour ventouse 06	Longueur L	Dégagement des brides raccords 08	Longueur minimum du regard	Longueurs supplémentaires éventuelles	Largeur minimum maintenance
40	240	230	230	200	240	280	1420	2x250	1920		1300
50	250	230	230	200	250	320	1480	2x250	1980		1300
60/65	270	230	290	200	270	320	1580	2x250	2080	Compteur	1300
80	280	300	310	210	280	330	1710	2x300	2310	Brides ou cônes de réduction	1300
100	300	300	350	220	300	360	1830	2x300	2430	Té pour soupape Djet	1500
125	325	400	400	220	325	400	2070	2x350	2770		1500
150	350	400	480	230	350	440	2250	2x350	2950		1500
200	400	500	600	230	400	520	2650	2x400	3450		1800

Les accessoires sont des références Bayard PFA 25. Vérifiez les cotes en cas d'autres références.

Les longueurs « L » correspondent à du matériel PFA 25, ISO PN 25. Elles peuvent varier selon la PFA et le perçage des brides. Le « dégagement des brides raccords » amont et aval absorbera cette variation. PFA 40 bar, consultez votre contact Bayard.

La hauteur du regard doit être de 1,50 m au dessus de la conduite et 0,30 m en dessous. Si pour des raisons techniques ces cotes ne peuvent être respectées, appliquez 1,00 m au-dessus et 0,80 m minimum en-dessous pour la sécurité des intervenants pour le contrôle et la maintenance.

Le regard doit comporter un drainage ou une évacuation convenable. Il ne doit pas être étanche pour le bon fonctionnement de la ventouse.



2 - 4. Précaution pour la mise en œuvre :

Projet :

- Prévoyez que les dimensions de la chambre soient suffisantes pour intervenir sur l'appareil en toute sécurité ; une marge libre de 1,00 m autour, 1,50 m au dessus, et 0,30 m au dessous de la conduite est raisonnable. Pensez aussi qu'elle doit comporter un drainage ou une évacuation convenable et éventuellement une ventilation.
- Prévoyez une butée si nécessaire ou un montage auto buté.
- Imposez une vanne à l'amont (01) et une vanne à l'aval (05) du stabilisateur ; organes indispensables pour une mise en service sécurisée, un réglage aisé et un remplissage du réseau aval maîtrisé. Le réglage de la pression aval sur un réseau vide est dangereux, risque de coups de bélier.
- Installez une boîte à crépine (02) pour arrêter les corps étrangers avant l'appareil. Un filtre en « Y » paraîtra moins cher, mais n'est que PFA 16 et sera moins pratique à nettoyer et demandera un dégagement important sous la conduite pour démonter le panier filtre.
- Une manchette de démontage (04) permettra à l'ensemble d'être auto buté et démontable.
- Sur une conduite descendante installez une ventouse ou Vannair (06) immédiatement à l'aval de tout appareil de stabilisation.
- Sur une conduite horizontale ou montante vers l'appareil (cas plus rares), installez une ventouse ou Vannair immédiatement avant le stabilisateur. Dans les deux cas elle améliorera les performances hydrauliques, évitera des bruits parasites et des fluctuations de pression dues à l'air emprisonné à l'aval ou à l'amont de la vanne.
- L'appareil se monte dans toutes les positions, pensez à l'évacuation de l'air selon la position de l'appareil et le sens de circulation du fluide.
- Une soupape de sécurité (07) protégera le réseau aval en cas de défaillance du stabilisateur, due à manque de contrôle et de maintenance minimum. Par sa fuite progressive, elle alertera le responsable du réseau d'une anomalie, avant les conséquences financières d'une casse par surpression.

MONOSTAB aval - Réalisation du projet

8

Echange - renouvellement :

- Depuis 1995 la cote entre-brides des Monostab est conforme à la norme Européenne. Pour le remplacement d'appareil fabriqué avant 1995, vous devez prévoir des entretoises compensatrices ou recouper la conduite selon le tableau ci-dessous.

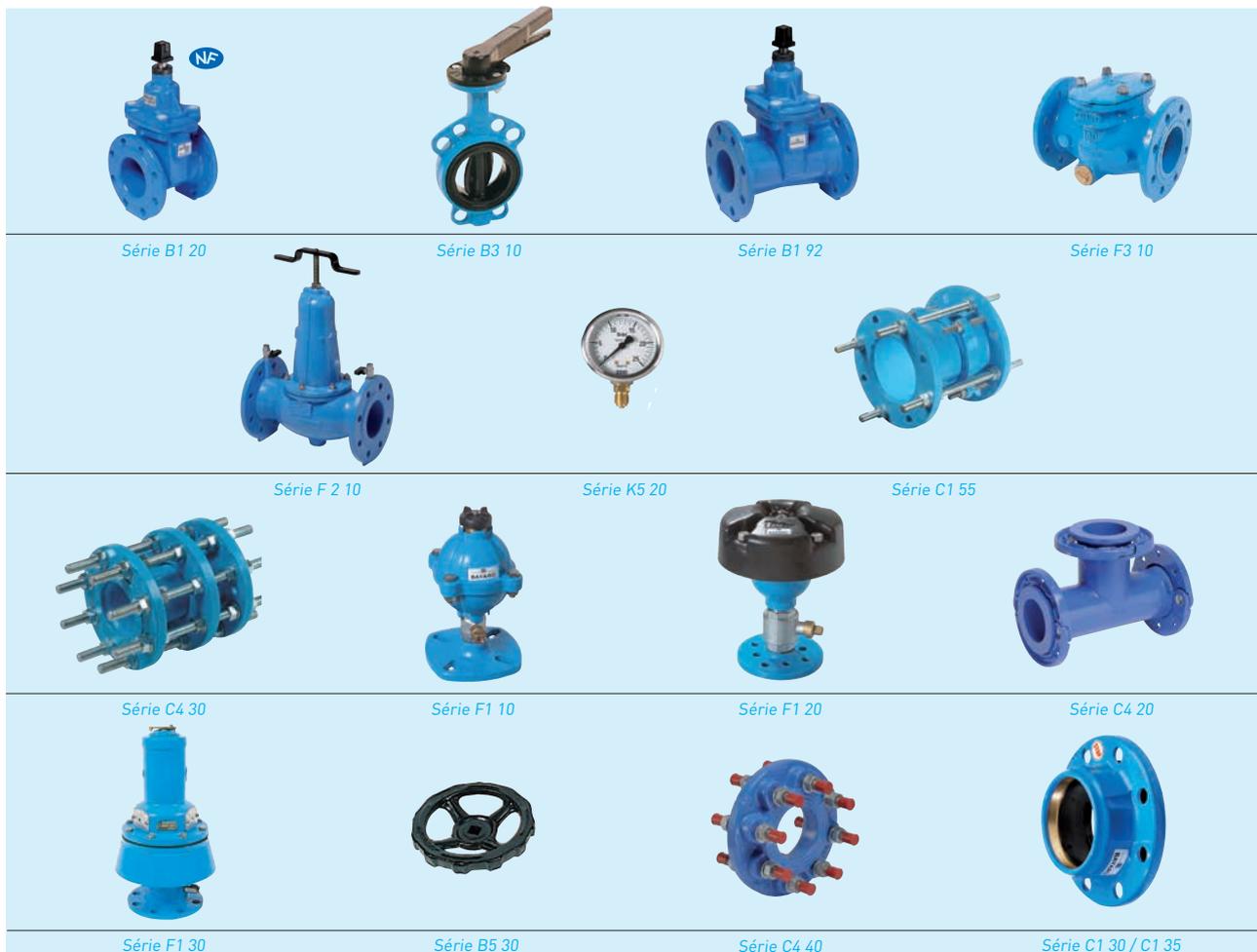


Brides ISO PN 10/16 du DN 40 au DN 150 et ISO PN 10 DN 200

DN appareil neuf	DN appareil	Ancienne cote déposé	Cote normalisée	Cote entretoise	Code entretoise
40/50	40	300 mm	230 mm	70 mm	319305
40/50	50	300 mm	230 mm	70 mm	319315
50	50	230 mm	230 mm	-	-
65	60	325 mm	290 mm	35 mm	319320
65	65	325 mm	290 mm	35 mm	319330
80	80	325 mm	310 mm	15 mm	319340
100	100	385 mm	350 mm	35 mm	319350
125	125	385 mm	400 mm	recouper	-
150	150	450 mm	480 mm	recouper	-
200	200	600 mm	600 mm	-	-

3 - Réalisation du projet

3 - 1. Matériel complémentaire



Sécurité et environnement :

Les opérations d'installation, de maintenance et de réparation doivent respecter la réglementation locale en vigueur, relative à la sécurité au travail et au respect de l'environnement. Exigez que les intervenants portent les équipements de protection individuelle adaptés. Assurez-vous que les accessoires de levage et outillage électriques utilisés soient conformes à la réglementation en vigueur. Faites respecter leurs conditions d'emploi. Les travaux d'installation, de maintenance et de réparation seront effectués par du personnel qualifié, formé et habilité, conformément à la législation en vigueur.

Sur le plan environnemental l'appareil est recyclable. Conseillez de déposer le carton ou le bois dans un container de récupération. La mousse de calage est un déchet neutre, pouvant être déposé en déchetterie pour incinération.

MONOSTAB aval - Réalisation du projet

9

3 - 2. Matériel de substitution :

Un régulateur aval de la famille HYDROBLOC peut avantageusement remplacer un stabilisateur à ressort MONOSTAB. Ce type de régulateur après étude pourra se définir par un, voire deux diamètres inférieurs ; il sera évolutif en fonction de l'évolution éventuelle des caractéristiques du réseau. Prenez contact avec Bayard.

Votre contact Bayard est à votre disposition pour tous renseignements sur le matériel complémentaire au Monostab.

3 - 3. Mise en œuvre - Exploitation :

Une étude aussi judicieuse soit-elle ne saura donner satisfaction que si la mise en œuvre et l'exploitation sont conformes à un minimum de respect des «règles de l'art». Voici un extrait des préconisations figurant dans la **notice après vente** concernant le Monostab aval, certains de ces conseils peuvent figurer dans un cahier des charges :

Stockage, manutention :

- Stockez l'appareil au maximum un an, à une température ne dépassant pas 65°C, à l'abri de l'humidité et des chocs.
- Manipulez-le avec soin, par les anneaux de levage ou par les brides avec des accessoires de levage adaptés.

Composition du colis :

- Un stabilisateur de pression PFA 16, PFA 25, ou PFA 40.
- Une clé de tarage avec la vis de tarage et le contre écrou.
- La notice après vente.
- Eventuellement deux manomètres (en option).

Précautions pour la pose :

- Respectez les cotes du regard ou prévoyez des dimensions minimum pour la sécurité des intervenants.
- Suivez le plan de pose défini par le cahier des charges, ou par défaut, le plan de pose préconisé par le fabricant.
- Avant la pose du Monostab procédez au nettoyage des canalisations. Si vous négligez cette opération, vous risquez d'entraîner des désordres dans le fonctionnement du stabilisateur.

Pose du Monostab :

- Prenez l'appareil par les anneaux de levage ou par les brides.
- Respectez le sens de pose indiqué par la flèche sur le corps de l'appareil.
- Prévoyez un support sous l'installation et une butée si nécessaire.



Matériel de substitution :
Hydrostab aval.

Maintenance :

La fréquence de la maintenance dépend directement de la qualité de l'eau (brute ou potable, présence de calcaire incrustant), de la fréquence d'utilisation (appareil principal ou de secours), et de la plage d'utilisation (petits débits permanents).

Une maintenance préventive impose une visite annuelle ; si une fréquence supérieure d'entretien s'avère nécessaire, contactez le Service Technique Client pour étudier des aménagements sur les pièces sollicitées.

L'expérience nous permet d'affirmer qu'un minimum de maintenance préventive anticipera les causes de dysfonctionnement.

Pourquoi choisir un stabilisateur de pression

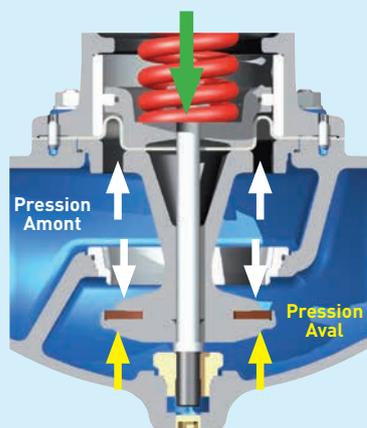
10

MONOSTAB aval BAYARD ?

Fig. I



Fig. II



1. Constitution simple (Fig. I) :

- 1 pièce en mouvement (équipement mobile).
- 1 pièce d'usure (clapet), la membrane ne s'use pas (pas de frottement).
- Système de tarage insensible au grippage (inox - laiton).

2. Fabrication robuste :

- Fonte ductile.
- Inox.
- Bronze.
- Acier (ressorts).
- Elastomère (joints et clapet).

3. Fabrication éprouvée :

- Depuis 1982, améliorations permanentes, la dernière en 2012 fait apparaître un bouchon purge sous le guidage inférieur pour faciliter la maintenance.

4. Performances hydrauliques :

- Valeurs Kv remarquables.
- Vitesses moyennes dans la section d'entrée comprises entre 1,5 et 4 m/s, d'où une réduction possible du diamètre de l'appareil par rapport au diamètre de la conduite.
- Si le réseau s'y prête, un DN 80 peut assurer exceptionnellement un débit incendie de 60 m³/h.

5. Fonctionnement sûr (Fig.II) :

- Pas de risque de blocage, guidage supérieur hors eau et guidage inférieur revêtu anti-tartre.
- Pas de risque de panne, protégé par une boîte à crépine le stabilisateur ne peut pas se bloquer et laisser passer la pression à l'aval.
- Si la membrane fuyait, l'eau s'écoulerait par les trous prévus à cet effet dans le chapeau, et l'appareil continuerait à assurer sa fonction. L'écoulement avvertirait l'exploitant d'une maintenance nécessaire.

6. Maintenance simplifiée (Fig.III) :

- Démontage entièrement par le haut, sans dépose de la conduite et sans outillage spécial.
- Pièces détachées étudiées au minimum. Chaque référence est commune aux PFA 16 et 25 bar et à 2 voire 3 DN.

7. Support Technique Client :

- 12 ingénieurs et techniciens disponibles pour tout problème que vous pourriez rencontrer.
- Mise en service.
- Service après vente.
- Gestion patrimoniale.
- Formation du personnel d'exploitation.
- Projets.
- Service avant vente.

Fig. III



BAYARD en matière de régulation c'est aussi le système HYDROBLOC

Vannes de régulation à commande hydraulique pilotées
Performantes et évolutives garanties 3 ans
PFA 10, 16, 25 et 40 bar selon applications
DN 50 à 1000 selon applications
Fonte ductile cataphorèse/époxy poudre, cupro alliage, inox.
Eaux brutes et potable.



Régulation de pression
Hydrostab amont-aval



Régulation de débit
Hydro limiteur de débit



Régulation de niveau
Hydro altimétrique

Vannes annulaires
Performantes et précises
PFA 10 à 160 bar
DN 100 à 2000
Fonte ductile, acier inox, EPDM, bronze
Eaux brutes et potable, eaux salées.



Robinets de réglage
Précis et résistants.
PFA 16 à 25 bar
DN 50 à 150
Fonte ductile, acier inox, EPDM, bronze
Eaux brutes et potable, eaux salées.

