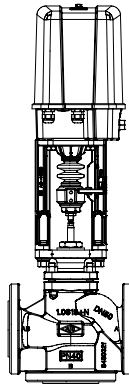


Vanne de régulation 3 voies pour alimentation de chaudière avec voie de recirculation
DN 25 - 100

ARI-STEVI® 453
Actionneur
ARI-PREMIO 2,2-15 kN
ARI-PREMIO-Plus 2G 2,2-15 kN

- Indice de protection IP 65
- 2 limiteurs de couple
- Commande manuelle de secours
- Accessoires supplémentaires livrables (par exemple: potentiomètre)



Page 2



Fig. 453

Caractéristiques:

- Conception compacte
- Guidage précis de la tige
- Tige poli
- Obturateur avec bord du siège à portée conique
- 2 sièges vissés
- Choix de plusieurs Kvs réduits
- Rapport de réglage 30 : 1
- Guidage du clapet
- Étanchéité de tige EPDM
- Indicateur mécanique de position

Figure	Pression nominale	Matériau	Diamètre nominal	Tenir compte des prescriptions et des restrictions réglementaires!
35.453	PN40	1.0619+N	DN25 - 100	Une autorisation de production selon TRB 801 N°45 est disponible. Le domaine d'utilisation de la robinetterie relève de la responsabilité de l'installateur ou de l'exploitant de l'installation.
Other materials and versions on request.				La résistance et l'adéquation de la vanne à son utilisation doit être vérifiée : contacter le fabricant (se reporter à la présentation du produit et à la liste de résistance).

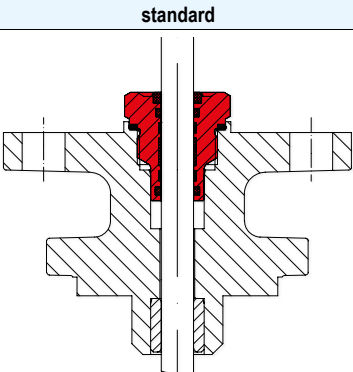
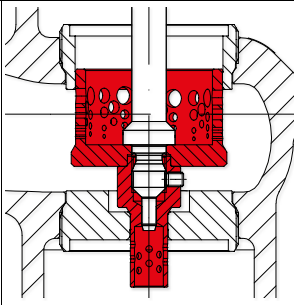
Etanchéité de la tige	
Fig. 453	standard 
	I. Étanchéité de tige EPDM -10°C jusqu'à 180°C

Tableau: pressions/températures	Des valeurs intermédiaires des pressions de service maxi. admissibles ne doivent être calculées par interpolation linéaire entre la valeur de température immédiatement inférieure et supérieure.
--	---

Selon norme usine ARI			-10°C jusqu'à 120°C	150°C	180°C
1.0619+N	PN40	(bar)	40	38,1	36,2

Modèle de clapet standard		Guidage	Rapport de réglage
<ul style="list-style-type: none"> • Clapet perforé, à étanchéité métal 	- classe de fuite IV DIN EN 60534-4 - Courbe caractéristique: AB --> A égal pourcentage AB --> B linéaire	 <p>Tige et clapet</p>	30 : 1

Fonctionnement
<p>Vanne 3 voies avec voie de recirculation régule le débit d'alimentation d'eau de la chaudière. Elle est commandée par un régulateur de niveau. Le but de la régulation est de maintenir le niveau d'eau dans la chaudière constant. La vanne est généralement installée sur la tuyauterie d'alimentation d'eau sous pression. Si le niveau d'eau baisse dans la chaudière l'actionneur électrique PREMIO PLUS 2G ajuste la position d'un clapet perforé. Si le niveau augmente le clapet perforé ferme le siège.</p> <p>Dès que le débit d'eau vers la chaudière chute sous une certaine valeur le clapet perforé inférieur ouvre la voie de recirculation (bypass). Le débit ainsi obtenu permet le refroidissement et la lubrification de la pompe.</p>

Dimensionnement
Fluide: Eau d'alimentation de chaudière Température: [°C] Pression amont: [bar eff] (Pression sortie pompe) Pression aval: [bar eff] (Pression chaudière) Débit chaudière: [t/h] Débit nominal de la pompe: [m³/h] Débit de recirculation: [m³/h]
Actionneur PREMIO-Plus 2G: Tension d'alimentation: Options:
Pressions de fermeture cf. Page 5.

Vanne de régulation 3 voies pour alimentation de chaudière avec voie de recirculation avec actionneur électrique ARI-PREMIO Plus 2G

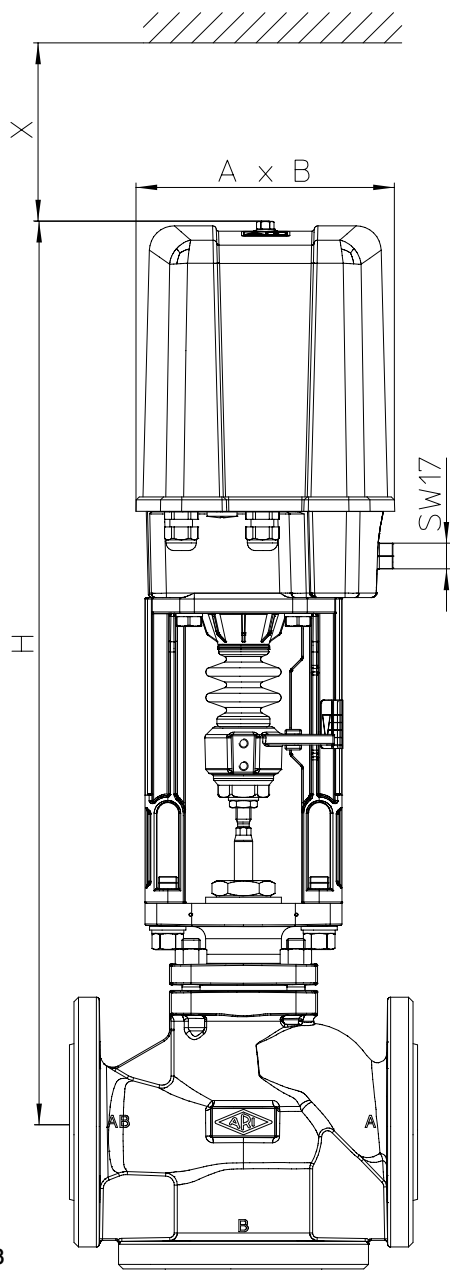


Fig. 453

Servomoteur		2,2 - 5 kN	12 - 15 kN
A	(mm)	171	210
B	(mm)	156	184
C	(mm)	50	90
Ø D1	(mm)	90	130
X	(mm)	150	200

Caractéristiques techniques de l'actionneur: consulter la fiche technique de l'actionneur correspondante ARI-PREMIO/PREMIO-Plus 2G

Dimensions et poids

DN				25	32	40	50	65	80	100
Fig. 453	2,2 kN	H	(mm)	563	589	595	593	--	--	--
		PN40	(kg)	14	18	22	25	--	--	--
	5 kN	H	(mm)	563	589	595	593	629	645	664
		PN40	(kg)	15	19	22	25	34	45	63
	12 kN	H	(mm)	737	763	769	767	803	819	838
		PN40	(kg)	20	23	27	30	39	49	68
	15 kN	H	(mm)	--	--	--	--	803	819	838
		PN40	(kg)	--	--	--	--	39	49	68

Autres dimensions : se reporter à la page 6.

Pressions de fermeture max. admissibles avec sens d'écoulement opposé au sens de fermeture du clapet et avec P2 = 0.
Respecter les couples pression-température: se reporter à la page 3

DN			25					32				40				50					
Passage droit	Valeur Kvs	(m³/h)	1	1,6	2,5	4	6,3	2,5	4	6,3	10	4	6,3	10	16	6,3	10	16	25		
	Siège-Ø A	(mm)	27					27				31	27		31	41	27	31	41	51	
Bypass	Valeur Kvs	(m³/h)	0,1	0,16	0,25	0,40	0,63	0,25	0,4	0,63	1,0	0,4	0,63	1,0	1,6	0,63	1,0	1,6	2,5		
	Siège-Ø B	(mm)	8					8				8		13	8		13				
Pression différentielle max admissible ¹⁾		(bar)	40					40				40				40					
Course		(mm)	20					20				20				20					
2,2 kN	Pression de fermeture	I. (bar)	15,4					15,4		11,6		15,4		11,6		6,4		15,4	11,6	6,4	4
	Temps de manoeuvre	(s)	53					53				53				53					
	Vit. de réglage ²⁾	(mm/s)	0,38																		
5 kN	Pression de fermeture	I. (bar)	38,5					38,5		29,2		38,5		29,2		16,6		38,5	29,2	16,6	10,6
	Temps de manoeuvre	(s)	53					53				53				53					
	Vit. de réglage	(mm/s)	0,38																		
12 kN	Pression de fermeture	I. (bar)	40					40				40				40				27,2	
	Temps de manoeuvre	(s)	53					53				53				53					
	Vit. de réglage	(mm/s)	0,38																		

DN			65				80				100			
Passage droit	Valeur Kvs	(m³/h)	10	16	25	40	16	25	40	63	25	40	63	100
	Siège-Ø A	(mm)	41	41	51	66	41	51	66	81	51	66	81	101
Bypass	Valeur Kvs	(m³/h)	1,0	1,6	2,5	4	1,6	2,5	4,0	6,3	2,5	4,0	6,3	10
	Siège-Ø B	(mm)	25				25				25			
Pression différentielle max admissible ¹⁾		(bar)	40				40				40			
Course		(mm)	30				30				30			
5 kN	Pression de fermeture	I. (bar)	16,5	16,5	10,5	6,2	16,5	10,5	6,2	4	10,5	6,2	4	2,5
	Temps de manoeuvre	(s)	79				79				79			
	Vit. de réglage	(mm/s)	0,38											
12 kN	Pression de fermeture	I. (bar)	40	40	27,1	16,1	40	27,1	16,1	10,6	27,1	16,1	10,6	6,8
	Temps de manoeuvre	(s)	79				79				79			
	Vit. de réglage	(mm/s)	0,38											
15 kN	Pression de fermeture	I. (bar)	40	40	34,3	20,4	40	34,3	20,4	13,4	34,3	20,4	13,4	8,6
	Operating time	(s)	79				79				79			
	Vit. de réglage	(mm/s)	0,38											

Autres vitesses de réglage : se reporter aux fiches techniques ARI-PREMIO/PREMIO PLUS 2G

Temps de manoeuvre [s]= $\frac{\text{Course [mm]}}{\text{Vit. de réglage [mm/s]}}$

I. Étanchéité de tige EPDM

¹⁾ Perte de charge maxi en écoulement établi.

²⁾ La vitesse de réglage et la consommation électrique des actionneurs PREMIO 2,2kN à moteur synchrone 60Hz sont supérieures de 20% aux valeurs correspondantes en 50Hz.

Vanne de régulation 3 voies pour alimentation de chaudière avec voie de recirculation

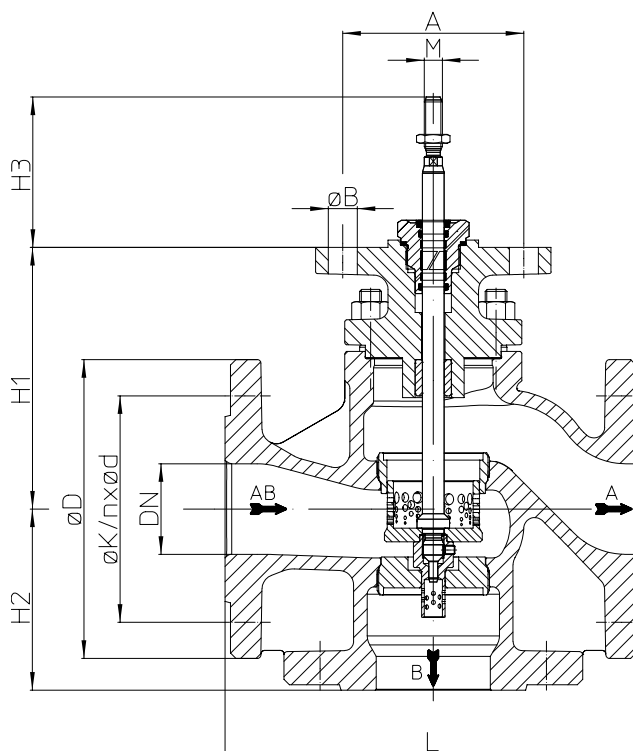


Fig. 453

DN	25	32	40	50	65	80	100
----	----	----	----	----	----	----	-----

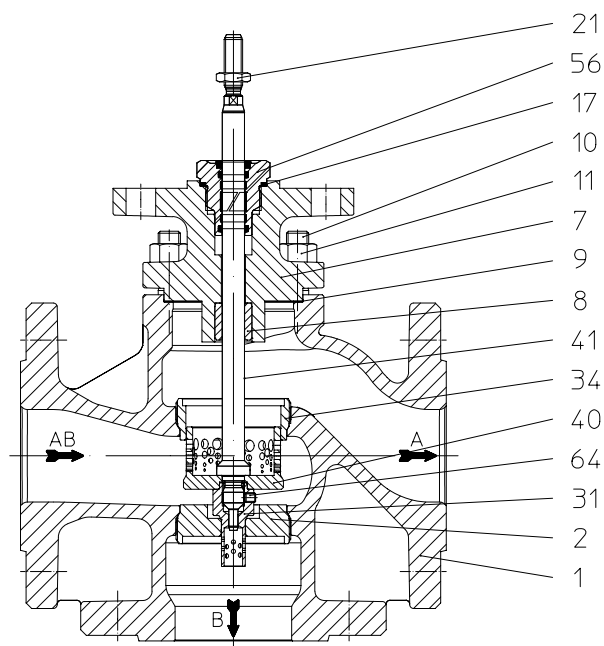
Dimensions			M10				M14 x 1,5		
M	Fig. 453	(mm)	M10				M14 x 1,5		
H1	Fig. 453	(mm)	115	141	147	154	181	197	216
H2	Fig. 453	(mm)	75	80	90	100	120	130	150
H3	Fig. 453	(mm)	83						
A	Fig. 453	(mm)	100						
ØB	Fig. 453	(mm)	2 x Ø 16						

Longueur face à face FTF série 1 selon DIN EN 558-1			160	180	200	230	290	310	350
L		(mm)	160	180	200	230	290	310	350

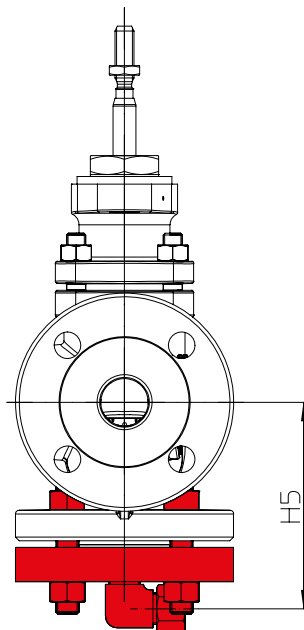
Brides selon DIN EN 1092-1/2			115	140	150	165	185	200	235
ØD	PN40	(mm)	115	140	150	165	185	200	235
ØK	PN40	(mm)	85	100	110	125	145	160	190
n x Ød	PN40	(mm)	4 x 14	4 x 18	4 x 18	4 x 18	8 x 18	8 x 18	8 x 22

Poids			9	13	16	19	28	39	57
Fig. 453	PN40	(kg)	9	13	16	19	28	39	57

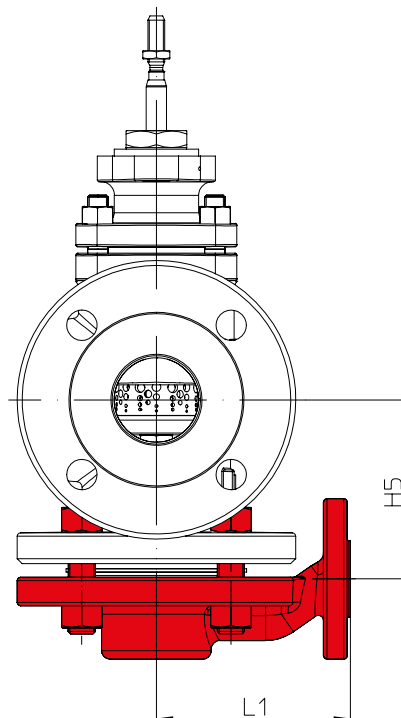
Effort de fermeture maximal admissible			12,7	29,5
Fig. 453		(kN)	12,7	29,5



Pos.	Sp.p.	Description	Fig. 35.453
1		Corps	GP240GH+N, 1.0619+N
2	x	Bague de siège	X20Cr13+QT, 1.4021+QT (trempé)
7		Chapeau à traverse	GP240GH+N, 1.0619+N
8		Douille de guidage	X20Cr13+QT, 1.4021+QT (trempé)
9	x	Joint plat	Graphite pur (avec âme en acier inoxydable, CrNi)
10		Goujons filetés	25CrMo4, 1.7218
11		Ecrous hexagonaux	C35E, 1.1181
17	x	Bague de siège	Cu/ acier doux
21		Ecrous hexagonaux	17H-A2G
31	x	Clapet	X20Cr13+QT, 1.4021+QT
34	x	Bague de siège	X20Cr13+QT, 1.4021+QT (trempé)
40	x	Clapet	X20Cr13+QT, 1.4021+QT
41	x	Tige	X20Cr13+QT, 1.4021+QT
64		Goupille filetée	A2
Étanchéité de la tige Fig. 453			
56	x	Étanchéité de tige EPDM	X8CrNiS18-9, 1.4305 / EPDM
		L Pièces de rechange	

Options: Adaptation de bride (pour le remplacement d'autres modèles de vanne)
DN25 - 32


DN	25	32
Dimensions		
H5	(mm) 109	115
Raccordement bypass	90° coude 1/2"	

DN40 / 50 / 80


DN	40	50	80
Dimensions			
L1	(mm) 115	115	155
H5	(mm) 111	106	190
Raccordement bride de bypass	DN15 PN40		DN40 PN40