

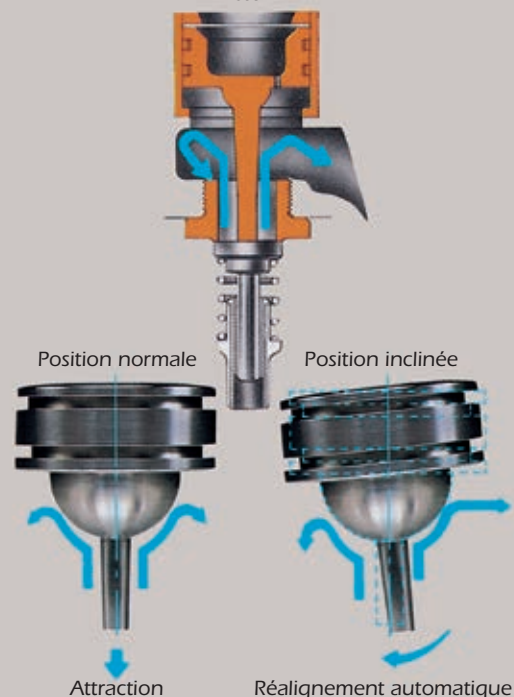
# TLV®

## DÉTENDEURS-RÉGULATEURS DE PRESSION POUR VAPEUR

### COSR-3 COSR-16 COSR-21



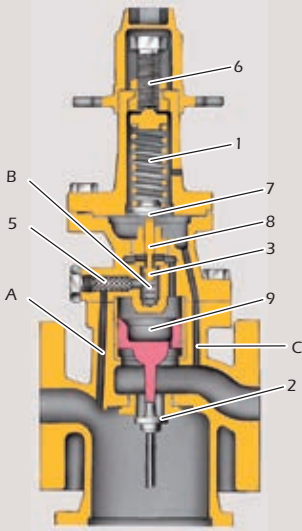
SAS = Shock Absorbing Spherical piston = Piston sphérique absorbant les coups  
Piston



## CARACTÉRISTIQUES

1. Le piston sphérique à réalignement automatique (breveté) absorbant les coups et le régulateur piloté de pointe maintiennent la précision de la pression aval, même dans des conditions difficiles.
2. Les principales pièces internes sont en acier inoxydable, ce qui garantit une longue durée de vie.
3. La crépine de grande surface pour la soupape-pilote permet un fonctionnement sans problème.
4. Le tube de prise d'impulsion interne en aval évite le recours à un tube externe.
5. Les COSR-16 de DN 65 et plus sont équipés d'un silencieux.
6. Des régulateurs à commande motorisée (**MC-COSR**) sont aussi disponibles.

# Fonctionnement



La vapeur entre également par la veine (A), puis passe au travers de la crépine (5) et arrive dans la chambre pilote (B). Le clapet principal (2) et le clapet pilote (3) sont à ce moment encore maintenus fermés.

Quand la pression aval est déterminée avec la vis de réglage (6), le ressort principal (1) est comprimé, et la membrane (7) enfoncée, ce qui force la tige pilote (8) à ouvrir le clapet pilote (3). La vapeur entre dans la chambre au-dessus du piston (9), l'obligeant à descendre. Le clapet principal (2) ouvre l'orifice, fournissant de la vapeur du côté aval.

De la vapeur, côté aval, pénètre par le passage (C) dans une chambre sous la membrane (7) et, par sa pression, le soulève. La position du clapet pilote (3) est alors déterminée par l'équilibre entre la force exercée au-dessus par le ressort de réglage et celle exercée sous la membrane par la vapeur.

La pression aval de la vapeur préréglée ajuste donc la force appliquée au piston (9) et à l'ouverture de la vanne principale (2). La pression aval demeure stable à tout moment.

## Caractéristiques techniques

Modèle	COSR-3			COSR-16			COSR-21			
	Fonte (JIS FC250) (équiv. GGG-25)	Fonte GS (GGG40.3)	Acier inox (A351 Gr. CF8) (équiv. 1.4312)	Fonte (JIS FC250) (équiv. GGG-25)	Fonte GS (GGG40.3)	Acier inox (A351 Gr. CF8) (équiv. 1.4312)	Fonte (JIS FCD450) (équiv. GGG40)	Fonte GS (GGG40.3)	Acier inox (A351 Gr. CF8) (équiv. 1.4312)	
Raccordements	Taraudé	À brides ASME	À brides DIN	Taraudé	À brides ASME	À brides DIN	À brides ASME	À brides DIN	À brides DIN	
Dimensions (DN)	3/4", 1"	20, 25, 32, 40, 50			1/2", 3/4", 1"	15, 20, 25, 32, 40, 50, 65*, 80*, 100, 150	15, 20, 25, 32, 40, 50	15, 20, 25, 32, 40, 50, 65, 80, 100	15, 20, 25, 32, 40, 50	
Pression de fonctionnement maximale (bar) PMO	3			13	16		21			
Température de fonctionnement maximale (°C) TMO	200	220			200	220		220		
Plage de pression amont (bar)	1 - 3			2 - 13	2 - 16		13,5 - 21			
Pression de réglage (toutes les conditions ci à droite doivent être remplies)	0,1 - 0,5 bar			Entre 10 - 84 % de la pression amont, mais avec une pression minimale de 0,3 bar			Entre 5,5 bar et 84 % de la pression amont			
Débit minimal réglable**	5 % du débit nominal			Pression différentielle entre 0,7 - 8,5 bar			Pression différentielle maximale 8,5 bar			
	5 % du débit nominal			5 % du débit nominal (DN 65 - DN 150 : 10 % du débit nominal)						

\* COSR-16 à brides (DIN) : Acier coulé DN 65 et DN 80 disponibles

1 bar = 0,1 MPa

\*\* Pour débit nominal voir les fiches techniques (SDS) COSR-3/COSR-16 et COSR-21

CONDITIONS DE CONCEPTION (**PAS** LES CONDITIONS DE FONCTIONNEMENT) : Pression maximale admissible (bar) PMA : 13 (FC250), 21 (GGG40.3, CF8)

Température maximale admissible (°C) TMA : 200 (FC250), 220 (GGG40.3, CF8)



**ATTENTION** En cas de dépassement des limites de fonctionnement données, des dysfonctionnements ou accidents pourraient survenir. Il se peut que des règlements locaux limitent l'utilisation du produit en deçà des spécifications indiquées.

## Dimensions

DN	COSR-3/COSR-16 Taraudé, À brides (mm)						COSR-21 À brides (mm)									
	Taraudé BSP, DIN2999	L					H	H <sub>1</sub>	Poids* (kg)	DN	L			H*	H <sub>1</sub> *	Poids* (kg)
		DIN2501 PN25/40	125FF	(150RF)	250RF	(300RF)					DIN2501 PN25/40	ASME Class 150RF	300RF			
(15)**	175	130	—	170	—	170	357	285	8,8	(15)	130	161	167	377	305	9
(20)	175	150	—	182	—	182		9,5	(20)	150	172	178	9,7			
25	190	160	176	188	188	192	385	302	11	25	160	181	187	405	302	11
32	—	180	206	—	220	220		16	32	180	212	219	17		40	200
40	—	200	209	—	222	224	412	315	24	50	230	254	260	432	335	24
50	—	230	247	255	260	261		17	40	200	215	222	405		322	17
65**	—	290	362	372	377	378	554	411	50	65	290	371	377	576	433	51
80**	—	310	365	374	383	384		52	80	310	374	384	576		433	51
100**	—	350	434	434	450	450	633	448	80	100	350	434	450	655	470	81
150**	—	480	600	600	622	622	810	530	176							

DN 15 - 25 à brides illustré. La forme est différente pour les tailles plus grandes.

( ) Il n'existe pas de standard ASME pour la fonte ; usinage destiné pour s'accorder à des brides en acier  
 Class 125 FF : raccord possible avec 150 RF ;  
 Class 250 RF : raccord possible avec 300 RF  
 Autres standards disponibles, la longueur et le poids peuvent varier  
 \* Poids indiqué pour DIN PN 25/40 \*\* COSR-16 uniquement

( ) Il n'existe pas de standard ASME pour la fonte GS ; usinage destiné pour s'accorder à des brides en acier  
 Autres standards disponibles, la longueur et le poids peuvent varier  
 \* Hauteur et poids indiqués pour DIN PN 25/40

## TLV EURO ENGINEERING FRANCE SARL

Parc d'Ariane 2, bât. C, 290 rue Ferdinand Perrier, 69800 Saint Priest, FRANCE

Tél: [33]-(0)4-72482222 Fax: [33]-(0)4-72482220

E-mail: [tlv@tlv-france.com](mailto:tlv@tlv-france.com) <https://www.tlv.com>

Manufacturer

**TLV** CO., LTD.

Kakogawa, Japan

is approved by LRQA Ltd. to ISO 9001/14001

ISO 9001  
ISO 14001

