

DÉTENDEURS DE COUVERTURE DE RÉSERVOIRS BKRI2 (Détendeur de basse pression)

DESCRIPTION

Les détendeurs de couverture de réservoirs sont couramment utilisés dans les systèmes de stockage pour prévenir et protéger contre les explosions (en évitant que des liquides inflammables ne soient évacués d'un réservoir), pour contrôler la contamination du produit contre l'air extérieur qui peut remplir l'espace de vapeur, pour réduire les pertes par évaporation (par conséquent, les pertes de production), pour réduire la corrosion interne (causée par l'air et l'humidité) et pour prévenir les conditions de vide. Le processus de couverture consiste à recouvrir le fluide stocké, généralement un liquide, d'un gaz (normalement N₂).

CARACTÉRISTIQUES PRINCIPALES

Conception compacte.
Bouton de réglage anti-remontée.
Joints conformes aux normes FDA / USP Classe VI.

FINITION DE SURFACE STANDARD

Pièces mobiles internes et surfaces usinées: $\leq 0,76 \mu\text{m Ra} - \text{SF3}$.
Autres surfaces: telles que coulées.
Nettoyage par ultrasons.

OPTIONS: Raccordement de la ligne de fuite.
Chargement par dôme.
Bouchon supérieur (vis de réglage avec couvercle).
Connexion pour manomètre sur le corps.
Raccordement de la ligne de détection externe (recommandé pour les basses pressions de réglage $< 10 \text{ mbar}$ ou les débits élevés).
Couverture par le vide.
Version ATEX .

UTILISATION: Air, azote, argon et autres gaz compatibles avec la construction.

MODÈLES

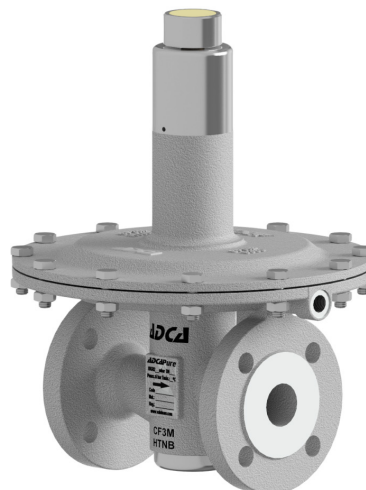
DISPONIBLES: BKRI2 – détendeur de basse pression.

DIMENSIONS: 1/2" et 1"; DN 15 et DN 25.

GAMMES DE PRESSION: 5 à 10 mbar; 10 à 50 mbar; 20 à 200 mbar; 50 à 500 mbar; 5 à 4000 mbar (chargement par dôme).

CONNEXIONS: À brides EN 1092-1 PN 16.
À brides ASME B16.5 Classe 150.

INSTALLATION: L'installation verticale est recommandée pour permettre le drainage, ou l'installation horizontale le plus près possible du processus afin d'éviter les longues sections de tuyaux et les restrictions de débit. Voir IMI - Instructions d'installation et d'entretien.



MARQUAGE CE - GROUPE 2 (PED – Directive européenne)

PN 16	Catégorie
1/2" et 1" – DN 15 et 25	SEP

MARQUAGE CE – VERSION ATEX (ATEX – Directive européenne)

PN 16	Catégorie
1/2" et 1" – DN 15 et 25	Ex h IIB T6...T3 Gb

CONDITIONS MAXIMALES D'UTILISATION *

Pression maximale admissible		16 bar
Pression amont maximale	Siège Ø5 mm	12 bar
	Siège Ø8 mm	6 bar
Pression aval maximale **		500 mbar
Pression aval minimale		5 mbar
Température maximale de fonctionnement		130 °C

* Autres limites sur demande. Les conditions maximales de fonctionnement peuvent être limitées par les raccords d'extrémité de la vanne en raison de restrictions normatives. ** 4000 mbar avec chargement par dôme.

CAPACITÉS D'AIR (Nm³/h)
Pression d'entrée maximale 6 bar – Siège Ø8 mm

DIAMÈTRE	PRESSION D'ÉVACUATION (mbar) *	PRESSION D'ENTRÉE (barg)								
		0,1	0,5	0,8	1	2	3	4	5	6
1/2" – DN 15	5 to 10	3,5	18	28	37	56	77	92	111	128
	10 to 50	3,5	18	28	37	56	77	92	111	128
	20 to 200	–	18	28	37	56	77	92	111	128
	50 to 500	–	–	–	37	56	77	92	111	128
1" – DN 25	5 to 10	4	20	32	40	63	85	102	125	140
	10 to 50	4	20	32	40	63	85	102	125	140
	20 to 200	–	20	32	40	63	85	102	125	140
	50 to 500	–	–	–	40	63	85	102	125	140

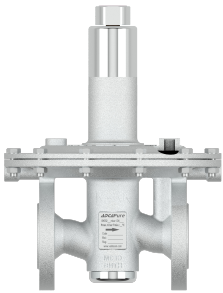
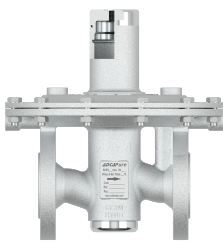
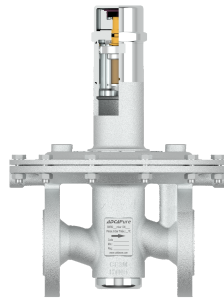
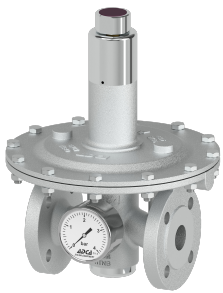
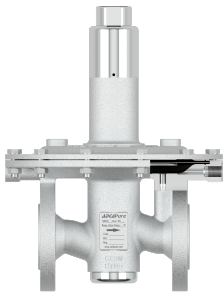
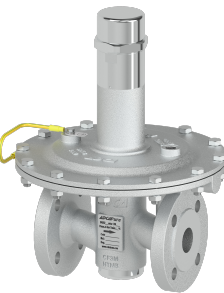
* La pression de sortie ne doit pas être supérieure à 50% de la pression d'entrée, afin d'atteindre les débits mentionnés.

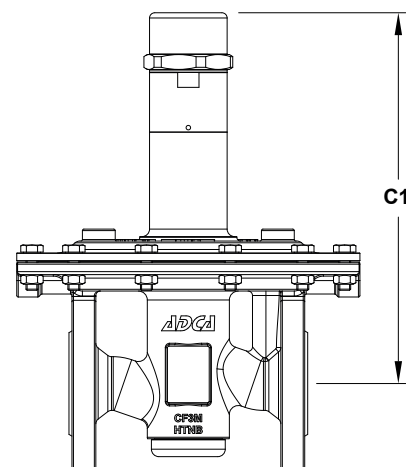
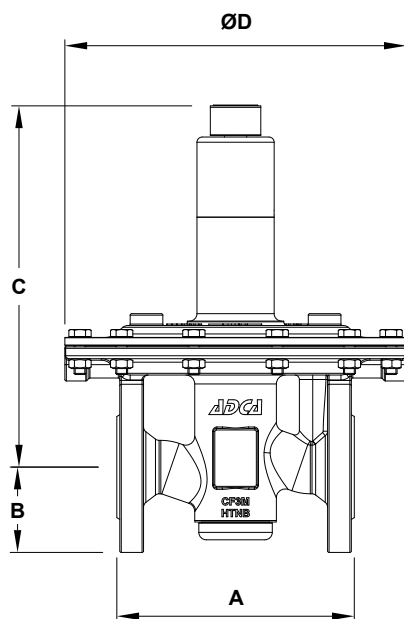
CAPACITÉS D'AIR (Nm³/h)
Pression d'entrée maximale 12 bar – Siège Ø5 mm

DIAMÈTRE	PRESSION D'ÉVACUATION (mbar) *	PRESSION D'ENTRÉE (barg)				
		2	4	6	8	12
1/2" – DN 15	5 to 10	18	32	43	54	81
	10 to 50	18	32	43	54	81
	20 to 200	18	32	43	54	81
	50 to 500	18	32	43	54	81
1" – DN 25	5 to 10	21	35	49	62	90
	10 to 50	21	35	49	62	90
	20 to 200	21	35	49	62	90
	50 to 500	21	35	49	62	90

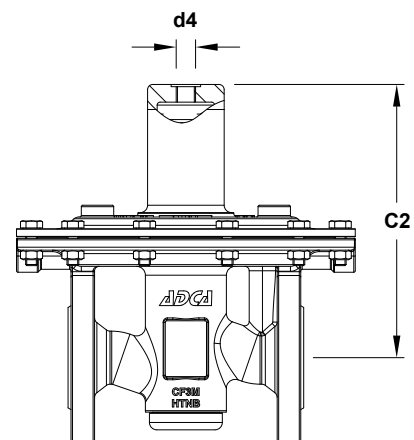
* La pression de sortie ne doit pas être supérieure à 50% de la pression d'entrée, afin d'atteindre les débits mentionnés.

OPTIONS

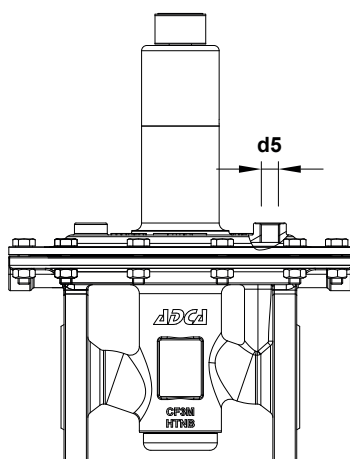
RACCORDEMENT DE LA LIGNE DE FUITE	CHARGEMENT PAR DÔME	BOUCHON SUPÉRIEUR
		
CONNEXION POUR MANOMÈTRE	CONNEXION DE LA LIGNE DE DÉTECTION EXTERNE	CONFORME À LA NORME ATEX
		



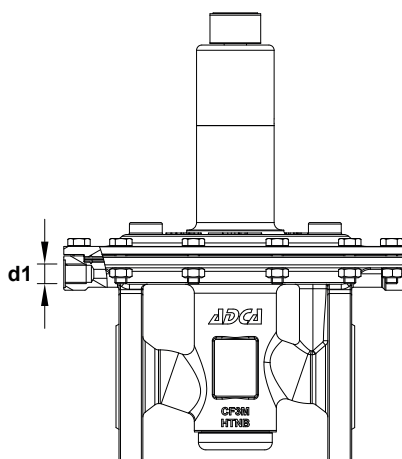
Bouchon supérieur (Optionnel)



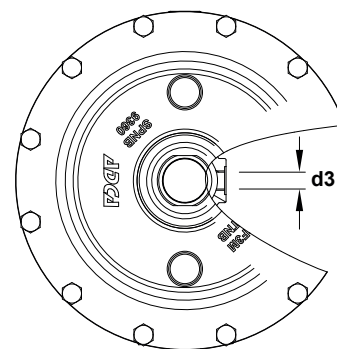
Chargement en dôme (Optionnel)



*Raccordement de la ligne de fuite
(Optionnel)*



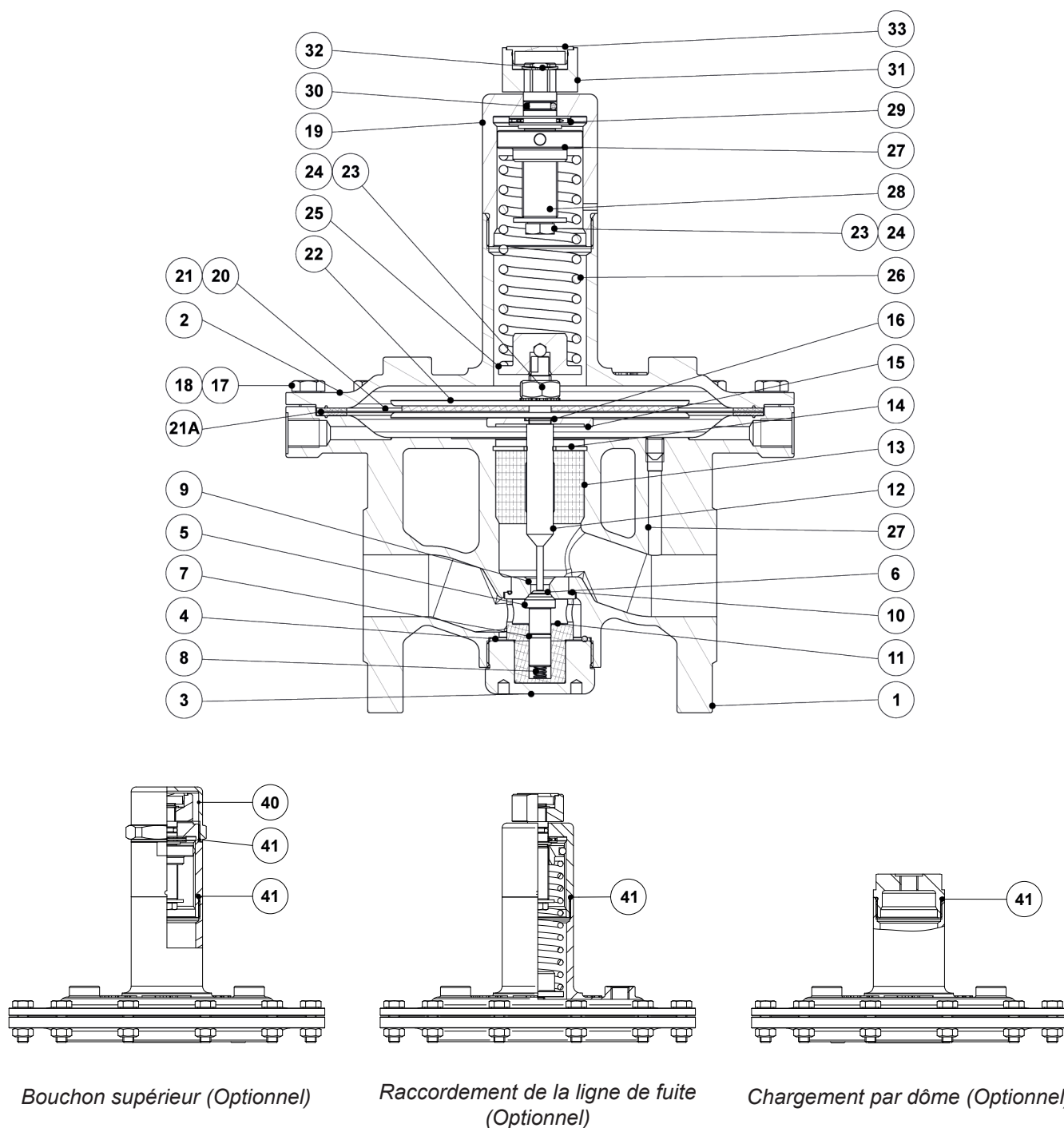
*Raccordement de la ligne de détection
externe (Optionnel)*



*Connexion pour manomètre
(Optionnel)*

DIMENSIONS (mm)											
DIAMÈTRE	A	B	C	C1	C2	ØD	d1	d3	d4	d5	POIDS (kg)
1/2" – DN 15	130	47,5	243,5	249	186	230	1/4"	1/4"	1/4"	1/4"	9,7
1" – DN 25	160	57,5	243,5	249	186	230	1/4"	1/4"	1/4"	1/4"	10,8

MATÉRIAUX



MATÉRIAUX

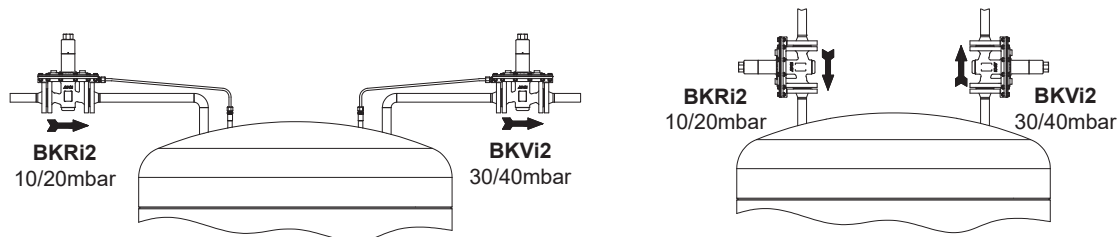
POS. N°	DESIGNATION	MATÉRIEL
1	Corps de la vanne	A351 CF3M / 1.4409
2	Couvercle	A351 CF3M / 1.4409
3	Couvercle inférieur	AISI 316L / 1.4404
4	* O-ring	** EPDM
5	* Piston	AISI 316L / 1.4404
6	* Joint de soupape	** EPDM; FPM
7	* O-ring	** EPDM; FPM
8	* Ressort du clapet	AISI 316 / 1.4401 électropolie
9	* Siège	AISI 316L / 1.4404
10	* O-ring	** EPDM
11	* Guide	** PTFE
12	Tige	AISI 316L / 1.4404
13	Guide de la tige	** PTFE
14	Anneau de rétention	Acier inoxydable A2
15	Plaque de support du diaphragme	AISI 316L / 1.4404
16	* O-ring	** EPDM
17	Boulon	Acier inoxydable A2-70
18	Écrou	Acier inoxydable A2-70
19	Couvercle du ressort	AISI 316L / 1.4404
20	* Diaphragme inférieure	PTFE (Gylon)
21	* Diaphragme supérieur	EPDM
21A	* Joint	** EPDM
22	Plaque du diaphragme	AISI 316L / 1.4404
23	Écrou	Acier inoxydable A2-70
24	Rondelle	Acier inoxydable A2
25	Guide inférieur du ressort	AISI 316L / 1.4404
26	* Ressort de réglage	AISI 302 / 1.4300
27	Guide supérieur du ressort	AISI 316L / 1.4404
28	Vis de réglage	Laiton
29	Palier	Acier résistant à la corrosion
30	* O-ring	NBR
31	Bouton de réglage	AISI 316L / 1.4404
32	Bague d'axe	Acier inoxydable
33	Écrou du couvercle	Plastique
40	Bouchon supérieur	AISI 316L / 1.4404
41	* O-ring	NBR

* Pièces détachées disponibles; ** Autres sur demande.

Remarque: Certificat d'étanchéité FDA / USP Classe VI sur demande.

Toutes les vannes ont un numéro de série. Dans le cas de vannes non standard, ce numéro doit être fourni si des pièces de rechange sont commandées.

INSTALLATION TYPIQUE



Couverture avec surpression

CODES DE COMMANDE BKRI2

Modèle	BRI	A	5	T	E	I	X	X	X	0	L	15	E
BKRI2 – Détendeur de couverture basse pression A351 CF3M / 1.4409	BRI												
Gamme de régulation													
5 à 10 mbar		0											
10 à 50 mbar		1											
20 à 200 mbar		2											
50 à 500 mbar		3											
5 à 4000 mbar (chargement par dôme)		A											
Orifice du siège de la vanne													
Diamètre du siège 5 mm		5											
Diamètre du siège 8 mm		8											
Diaphragme													
PTFE (Gylon)				T									
Étanchéité des vannes													
EPDM					E								
FPM / Viton (USP Classe VI sur demande)					V								
Bouton de réglage, capuchon supérieur et connexion de la ligne de fuite													
Bouton de réglage en acier inoxydable						I							
Bouchon supérieur (vis de réglage avec couvercle)						T							
Bouton de réglage en acier inoxydable avec ISO 228 G 1/4" raccordement de la ligne de fuite						L							
Bouton de réglage en acier inoxydable avec 1/4" NPT raccordement de la ligne de fuite						M							
Bouchon supérieur (vis de réglage avec couvercle) avec ISO 228 G 1/4" raccordement de la ligne de fuite a)						U							
Bouchon supérieur (vis de réglage avec couvercle) avec connexion 1/4" NPT raccordement de la ligne de fuite a)						V							
Chargement par dôme – ISO 228 G 1/4" b)						X							
Chargement par dôme – 1/4" NPT b)						C							
Connexions pour manomètre													
Sans connexions pour manomètre							X						
Raccord fileté du manomètre sur le côté gauche (par rapport à la direction du flux) – pression aval – ISO 228 G 1/4"							4						
Raccord fileté du manomètre sur le côté droit (par rapport à la direction du flux) – pression aval – ISO 228 G 1/4"							3						
Raccord fileté du manomètre des deux côtés – pression aval – ISO 228 G 1/4"							2						
Raccord fileté du manomètre sur le côté gauche (par rapport à la direction du flux) – pression aval – 1/4" NPT							W						
Raccord fileté du manomètre sur le côté droit (par rapport à la direction du flux) – pression aval – 1/4" NPT							Y						
Raccord fileté du manomètre des deux côtés – pression aval – 1/4" NPT							Z						
Finition de la surface c)													
Finition de surface standard								X					
Surfaces externes polies mécaniquement par miroitement (SF1)								P					
Pièces internes en contact avec le fluide électropolies (SF5)								E					
Caractéristiques spéciales													
Aucune									X				
Connexion de la ligne de détection externe													
Ligne de détection interne (standard)										0			
Connexion de la ligne de détection externe – ISO 228 G 1/4"										1			
Connexion de la ligne de détection externe – 1/4" NPT										2			
Raccordements de tuyauterie													
À brides EN 1092-1 PN 16											L		
À brides ASME B16.5 Classe 150											U		
Diamètre													
1/2" ou DN 15												15	
1" ou DN 25												25	
Construction spéciale / Options supplémentaires													
Version conforme à la directive ATEX													EX
Une description complète ou des codes supplémentaires doivent être ajoutés en cas de combinaison non standard.													E

a) Obligatoire dans le cas d'une version conforme à la directive ATEX. b) Obligatoire dans le cas d'un chargement par dôme. c) Consulter TIS.GIA - Informations générales ADCAPure - pour plus de détails et d'autres options de finition de surface.