

Série CSB600 Régulateurs à Usage Commercial et Industriel



TYPE CSB604: SÉRIE CSB600 AVEC RELAIS DÉCLENCHEUR TYPE VSX8

Figure 1. Régulateur de Pression Série CSB600

Caractéristiques et Bénéfices

- Corps disponibles en Fonte et en acier
- Grandes variétés de tailles de corps et de Raccordements
- Option clapet de sécurité Type VSX8
- Aucun outil spécial pour démontage et réglage du clapet

Généralités

La Série CSB600 régulateur à action directe, a été conçue pour répondre à une multitude de demandes de réduction de pression, pour les installation commerciales et industrielles. Cette souplesse est assurée par les diverses tailles de corps et de raccords, les différentes plages de réglage de la pression. En plus de cette flexibilité d'application, la Série CSB600 offre de multiples options de protection pour répondre aux exigences d'application.

Série CSB600

Spécifications

Cette section répertorie les caractéristiques techniques des régulateurs de la Série CSB600. Les informations suivantes sont gravées sur la plaque d'identification de la Série CSB600: Type et classe, pression de sortie maximale et plage de fonctionnement du ressort.

Configurations Disponibles

Voir le Tableau 1

Dimensions du Corps et Systèmes de Raccords⁽¹⁾

Voir le Tableau 2

Pression d'entrée⁽¹⁾

Voir les Tableaux 3 et 4

Pressions de Sortie Maximales⁽¹⁾

Urgence:

Type CSB600/CSB620/CSB640: 4,0 bar / 58.0 psig

Type CSB650: 5,0 bar / 72.5 psig

Prévention Contre la Détérioration des

Pièces Internes métalliques:

Type CSB600/CSB620/CSB640: 0,34 bar / 5 psig au-dessus du point de consigne de pression de sortie

Type CSB650: 1,5 bar / 21.8 psig au-dessus du point de consigne de pression de sortie – ne pas dépasser la pression de sortie

Utilisation:

Types CSB600 et CSB620: 1,1 bar / 16.2 psig

Type CSB650: 5,0 bar / 72.5 psig

Plages de Pression de Sortie⁽¹⁾

9,0 mbar à 4,0 bar / 0.13 à 58.0 psig

Voir le Tableau 5

Capacités de Débit

Voir les Tableaux 7 à 60

Taille de l'Orifice

25 mm / 1.0 in.

Coefficient de Débit

Voir le Tableau 4

Température de Service (TS)⁽¹⁾⁽²⁾⁽³⁾

DESP: -20 à 66°C / -4 à 151°F

Non DESP: -30 à 66°C / -22 à 151°F

Raccord de Mise à l'Air Libre du Carter de Ressort

1 NPT: Types CSB600 et CSB620

1/2 NPT: Type CSB650

Orientation du Carter de Ressort et du Corps

Voir la Figure 5

Relais Déclencheur Type VSX8 Pression d'Entrée Maximum (P_{umax})⁽¹⁾:

Force Différentielle (DS): 16 bar / 232 psig

Force Intégrale (IS): 6,0 bar / 87 psig

Matériaux de construction

CSB600 Series Vanne principale et Servomoteur

Corps: Fonte ou WCC Acier

Joint du Corps: Nitrile (NBR)

Carter de Ressort: Aluminium

Vis de Réglage: Aluminium

Boulon d'Ajustement: Acier

Carter de Ressort, Carter Inférieur et Tige de

Soupape: Aluminium

Orifice: Aluminium

Poussoir et Siège de Soupape Partielle: Aluminium

Membrane et Disque: Nitrile (NBR)

Ressort Régulateur: Fil à musique ou Acier Inoxydable

Ressort de Soupape: Acier Inoxydable

Pièce de Fixation Membrane Siège de Soupape:

Acier Zingué

Anneau de Fixation: Acier Zingué Carbone

Axe de Levier: Acier au Carbone

Levier: Acier

Siège de Ressort et Autres Pièces Métalliques:

Acier Zingué

Relais déclencheur Type VSX8

Carter de Membrane, Carter de Ressort et Tige de

Soupape: Aluminium

Plateau Membrane: Acier Inoxydable ou

Noryl™ GFN2 Plastic

Membrane et Disque: Nitrile (NBR)

Ressort Régulateur: Acier

Filtre d'Évent: Acier Inoxydable 18-8

Retenue Filtre d'Évent: Acier Zingué

Carter de Ressort: Aluminium

Vis de Réglage: Laiton Plombé

Poids Approximatifs

Avec Corps Taraudé:

Type CSB600/CSB620: 13 kg / 29 lbs

Type CSB650: 14 kg / 31 lbs

Type CSB604/CSB624: 14 kg / 31 lbs

Type CSB654: 15 kg / 33 lbs

Avec Corps à Bride:

Ajouter 5,2 kg / 11 lbs aux poids de corps

taraudés précités

Conçu, Testé et Évalué Selon les Normes Suivantes:

ANSI B16, ASME BPVC Section VIII Division I,

ASTM B117 (résistance à la corrosion),

EN 334 et EN 14382

1. Les limites de pression/température mentionnées dans le présent Bulletin et les limitations stipulées dans les normes et les codes en vigueur ne doivent pas être dépassées

2. Les valeurs standards de réglage de soupape listées dans Tableaux 6a, 6b, 6c et 6d sont basées sur les températures de -20 à 60°C / -4 à 140°F.

3. Le produit a passé les essais Emerson Process Management Regulator Technologies, Inc. de verrouillage, de démarrage sur refoulement avec détente et de refermeture jusqu'à -40°.

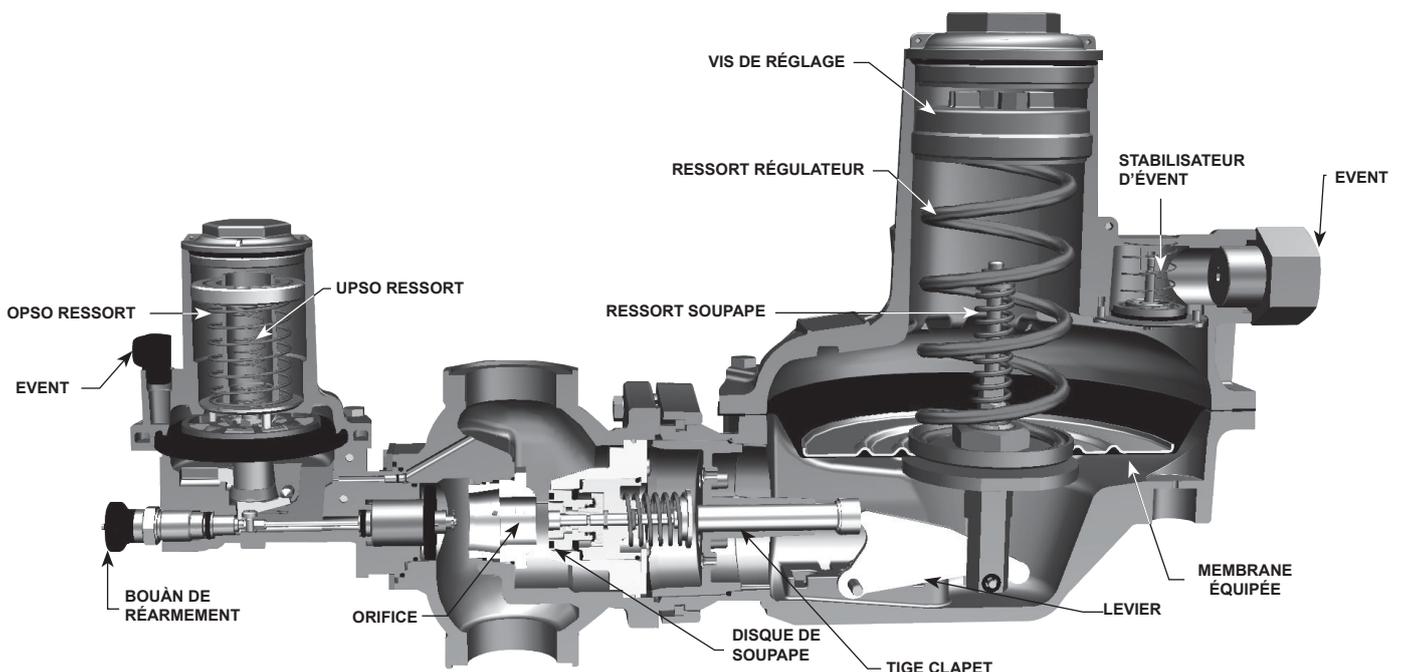


Figure 2. Vue Interne Régulateur de Type CSB604 Avec Clapet de Sécurité Type VSX8

Protection Multiple Contre les Surpressions Options Disponibles:

- **Soupape Interne** – Permet le soulagement d'une surpression mineure causée par des entailles ou bosses sur le siège ou du à la dilatation thermique des gaz dans la ligne en aval. La soupape fournit également un signal, sous la forme d'odeur, ce qui indique qu'une situation de surpression se produit.
- **Clapet de Sécurité** – Permet l'arrêt du flux de gaz en cas de sur ou sous pression.

Principe de Fonctionnement

Se reporter aux Figures 3 et 4. Quand la demande diminue dans le circuit aval, la pression sous la membrane du régulateur augmente. Cette pression atteint le point de consigne du régulateur (déterminé par le ressort de commande du régulateur). Sous l'effet du levier sur la tige clapet, le clapet se rapproche du siège et réduit le débit de gaz. Si la demande augmente dans le circuit aval, la pression sous la membrane du régulateur diminue. La force du ressort actionne le poussoir vers le bas, le clapet s'écarte du siège et le débit de gaz augmente en aval au fur et à mesure de l'ouverture du régulateur en réponse à la diminution de la pression sous la membrane du régulateur.

Installation

Les régulateurs Série CSB600 peuvent être installés dans n'importe quelle position tant que le flux à travers le corps est le même que celui indiqué par la flèche sur le corps et quel l'évent est pointé vers le bas (voir Figure 5). Si le gaz s'échappe par la soupape interne du Série CSB600, ceci pourrait constituer un danger, l'évent doit être canalisé vers un emplacement où une fuite de gaz ne serait pas dangereuse. Si le gaz évacué est dirigé vers un autre emplacement, par des tubes ou tuyaux sans obstruction au moins égal à l'évent et l'extrémité de la conduite d'évacuation doit être à l'abri de tout ce qui pourrait l'obstruer. Se reporter à la notice du Série CSB600, pour les instructions concernant l'installation de la ligne de commande à l'aval.

Connexion de la canalisation de détection aval

Un régulateur de la Série CSB600 comportant la mention «EN» ou «ET» a une gorge, une tige de joint et un piquage en 3/4 NPT situé sur le carter de membrane inférieur Figure 4. Un régulateur avec une canalisation de détection aval est typiquement utilisé pour des installations en moniâr ou autres applications où il y a un équipement installé entre le régulateur et point de contrôle de pression. Le joint stem seal aide à séparer la pression du corps et celle du carter de membrane sur des installations en moniteur où les fuites ne sont pas à l'air. Se reporter à la notice du Série CSB600 pour l'installation de la canalisation de détection aval.

Série CSB600

Tableau 1. Configurations Disponibles

NUMÉRO DE TYPE					OPTIONS		
C	S	B	6				
							CONSTRUCTION DU CIRCUIT DE PRESSION
0							Applications Basse Pression (Pression de Sortie: de 9,0 à 110 mbar / 3.6 in. w.c. à 1.6 psig) ⁽²⁾
2							Applications Moyenne Pression (Pression de sortie: de 61 à 780 mbar / 0.9 à 11.3 psig) ⁽²⁾
5							Applications Haute Pression (Pression de sortie: 0,70 à 4,0 bar / 10.2 à 58.0 psig) ⁽²⁾
							PROTECTION CONTRE LES SURPRESSIONS
0							Sans Module de Protection Contre les Surpressions
0F							Sans Module de Protection Contre les Surpressions - (9,0 à 110 mbar / 3.6 in. w.c. à 1.6 psig et 270 à 325 mbar / 3.9 à 4.7 psig seulement) ⁽²⁾
4							Avec Relais Déclencheur Type VSX8 ⁽¹⁾
4F							Avec Relais Déclencheur Type VSX8 - (9,0 à 110 mbar / 3.6 in. w.c. à 1.6 psig et 270 à 325 mbar / 3.9 à 4.7 psig seulement) ⁽²⁾
							MESURE DE LA PRESSION
E							Externe
							SOUPAPE
N							Aucun
T							Soupape Partielle ⁽³⁾
<p>Exemple : Numéro de Type CSB624ET: Régulateur Série CSB600 destiné à une application moyenne pression avec relais déclencheur Type VSX8, mesure de pression externe et soupape partielle.</p> <p>1. Se reporter à la notice D103127XFR2 pour de plus amples informations concernant le relais déclencheur Type VSX8.</p> <p>2. Les limites de pression/température mentionnées dans le présent Bulletin et les limitations stipulées dans les normes et les codes en vigueur ne doivent pas être dépassées.</p> <p>3. Soupape intégrée non disponible pour les pressions de sortie au dessus de 500 mbar et 8 psig.</p>							

Tableau 2. Série CSB600 Tailles de Corps, Matériaux, Raccordements et Valeurs de la Pression Nominale à Température Ambiante

MATÉRIAUX DU CORPS	TAILLE DU CORPS		RACCORDEMENTS	DIMENSIONS FACE À FACE		PRESSION ADMISSIBLE DU CORPS	
	DN	NPS		mm	In.	bar	psig
Fonte	32	1-1/4	NPT	155	6.10	17,2	250
	40	1-1/2					
	50	2					
	32	1-1/4	Rp				
	40	1-1/2					
	50	2					
	50	2	CL125 FF / CL150 FF	191	7.52		
	50	2		254	10.0		
	50	2		267	10.5		
	50	2	PN 10/16	254	10.0	16,0	232
	50	2		191	7.52		
	50	2		200	7.87		
	32	1-1/4	PN 16 Emmanché	200	7.87		
	40	1-1/2		222	8.74		
WCC Acier	32	1-1/4	NPT	155	6.10	20,0	290
	40	1-1/2					
	50	2					
	32	1-1/4	Rp				
	40	1-1/2					
	50	2					
	50	2	CL150 RF	254	10.0	20,0	290
50	2	PN 10/16	254	10.0	16,0	232	

Tableau 3. Plages de Pression pour la Version à Résistance Intégrale (IS)⁽¹⁾

TYPE	PRESSION MAXIMALE ADMISSIBLE ⁽²⁾ / PRESSION D'ENTRÉE D'URGENCE MAXIMUM		PRESSION AMONT MAXIMALE ⁽²⁾	
	P _s		P _{umax}	
	bar	psig	bar	psig
CSB600, CSB604, CSB600F et CSB604F	4,0	58.0	4,0	58.0
CSB620F et CSB624F				
CSB620 et CSB624				
CSB650 et CSB654	5,0	72.5	5,0	72.5

1. Applicable seulement aux applications où la plage de pression d'entrée ne peut pas dépasser la plage de pression de sortie.

2. Pour la version à résistance intégrale (IS), les valeurs maximums de la P_s et P_{umax} seront similaires à la P_{SD} de la version à résistance différentielle (DS).

Tableau 4. Plages de Pression pour la Version à Résistance Différentielle (DS) et Coefficients de Débit et de Dimensionnement

TYPE	PRESSION MAXIMALE ADMISSIBLE SPÉCIFIQUE ⁽¹⁾		PRESSION MAXIMALE ADMISSIBLE ⁽¹⁾		PRESSION AMONT MAXIMALE ⁽¹⁾		DIMENSION ORIFICE		COEFFICIENT DE DÉBIT			COEFFICIENT DE DIMENSIONNEMENT		
	P _{SD}		P _{umax}		P _{umax}		mm	In.	C _g	C _v	C ₁	X _T	F _D	F _L
	bar	psig	bar	psig	bar	psig								
CSB600 et CSB604	4,0	58.0	12,0	174	10,0	145	25	1.0	675	17,9	37,8	0,91	0,89	0,73
CSB600F et CSB604F					6,0	87								
CSB620F et CSB624F					16,0	232								
CSB620 et CSB624														
CSB650 et CSB654	5,0	72.5	20,0	290	16,0	232								

1. Les limites de pression/température mentionnées dans le présent Bulletin et les limitations stipulées dans les normes et les codes en vigueur ne doivent pas être dépassées.

Tableau 5. Plages de Pression de Sortie du Régulateur pour la Série CSB600

TYPE	PLAGES DE PRESSION D'UTILISATION, W _d		N° DE RÉFÉRENCE	COULEUR DE RESSORT	DIAMÈTRE DE RESSORT		LONGUEUR DE RESSORT	
	mbar	psig			mm	In.	mm	In.
CSB600, CSB604, CSB600F et CSB604F	9 à 14	3.6 à 5.6 in. w.c.	GE30336X012	Acier	3,00	0.118	224	8.82
	13 à 24	5.2 à 9.6 in. w.c.	ERSA01138A0	Rouge	3,50	0.138	235	9.25
	22 à 39	8.8 à 15.7 in. w.c.	GE30338X012	Rayé Noir	4,00	0.156	172	6.78
	32 à 50	12.8 à 20.1 in. w.c.	GE30339X012	Violet	4,30	0.171	187	7.35
	42 à 70	16.9 à 28.1 in. w.c.	GE30340X012	Rayé Blanc	4,62	0.182	188	7.40
	61 à 110	0.9 à 1.6	ERSA03656A0	Vert foncé	4,88	0.192	224	8.82
CSB620 et CSB624	61 à 110	0.9 à 1.6	ERSA03656A0	Vert foncé	4,88	0.192	224	8.82
	105 à 220	1.5 à 3.2	ERSA03657A0	Bleu	5,94	0.234	217	8.54
	210 à 380	3.1 à 5.5	GG06247X012	Noir	8,00	0.315	206	8.11
	320 à 570	4.6 à 8.3	ERSA01582A0	Rouge Rayé Blanc	8,71	0.343	177	6.97
	510 à 780	7.4 à 11.3	ERSA05055A0	Bleu Rayé Blanc	10,0	0.394	181	7.13
CSB620F et CSB624F	270 à 325	3.9 à 4.7	ERAA11747A0	Noir Rayé Blanc	6,35	0.250	227	8.94
CSB650 et CSB654	0,7 à 1,19 bar	10.2 à 17.3	GE30345X012	Rayé Violet	9,00	0.354	225	8.86
	1,05 à 2,7 bar	15.2 à 39.2	GE30346X012	Marron	11,0	0.433	226	8.88
	2,3 à 3,25 bar	33.4 à 47.1	ERSA01125A0	Gris Rayé Rouge	12,6	0.496	225	8.86
	3,1 à 4,0 bar	45 à 58	ERSA01126A0	Gris Rayé Orange	13,7	0.539	226	8.88

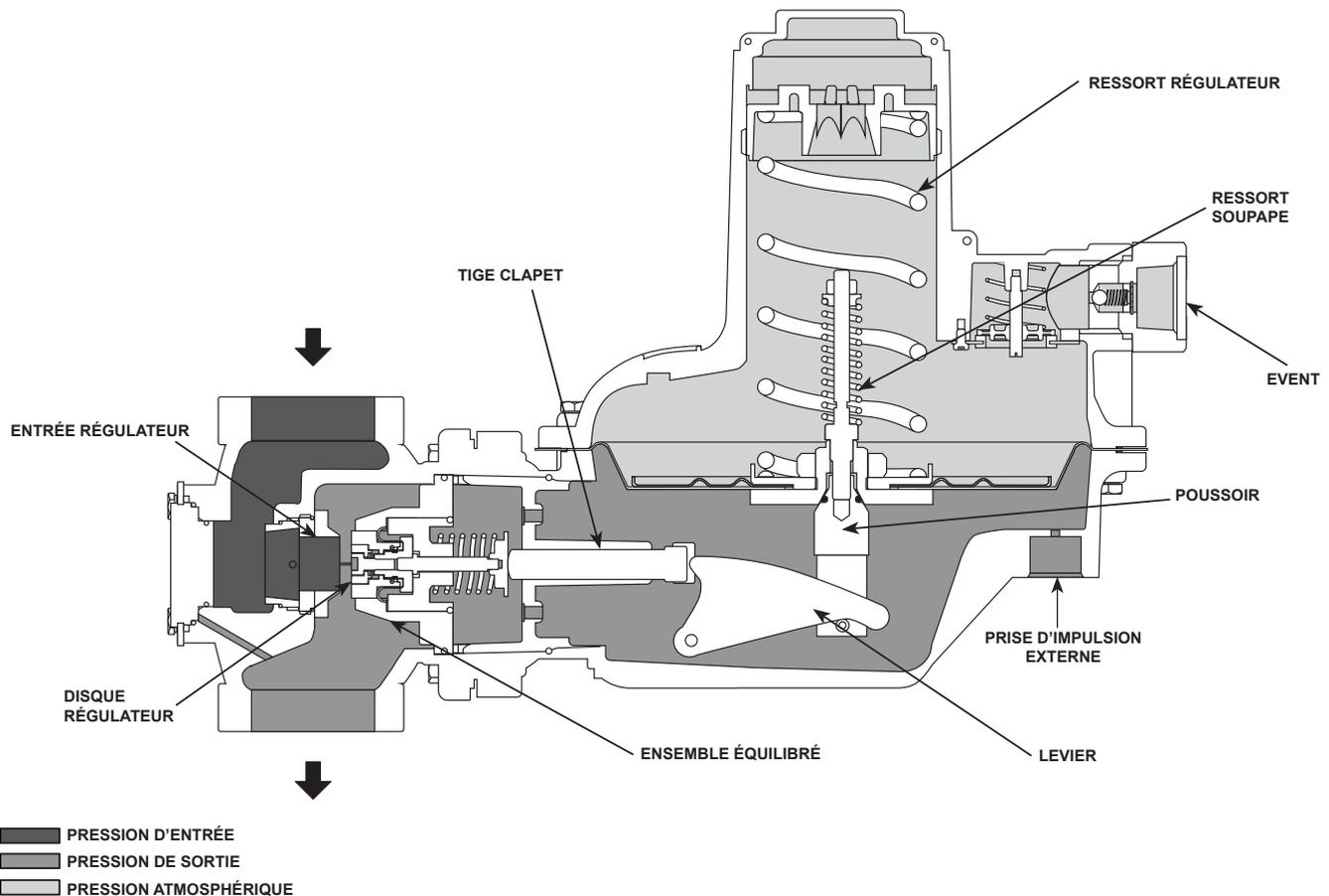


Figure 3. Schéma Opérationnel de la Série CSB600 Avec Prise d'Impulsion Externe

Soupape Interne

Les régulateurs de la Série CSB600 avec un "T" fournit une basse pression or une soupape pour aider à minimiser la surpression. La soupape a également comme fonction d'éviter à aute nuisance du mécanisme de fermeture du relais déclencheur due à une augmentation de la pression par augmentation de la température ou surpression causée par l'endommagement de l'orifice tel que des coupures et des.

Protection Contre les sur Pressions

La surpression d'une partie d'un régulateur ou de ses équipements associés peut causer des blessures, des fuites ou des dommages dus à l'éclatement ou explosion de pièces contenant la pression de gaz. Permet de fournir la pression appropriée afin d'assurer que les limites critiques notées dans la section des spécifications ne sont pas dépassée. Le fonctionnement du détendeur dans les valeurs données n'exclut pas la possibilité de dommages causés par l'extérieur ou par des débris dans la canalisation. Les régulateurs de la Série CSB600 ont

la pression de sortie notée, inférieure à leurs niveaux de pression d'entrée. Un dispositif anti-pression ou de limitation de pression est nécessaire pour que la Série CSB600 n'ait pas de clapet de sécurité installé.

Les Types de régulateurs CSB604, CSB604F, CSB624F, CSB624 et CSB654 reposent sur le dispositif de fermeture rapide contre les surpressions Type VSX8. Dans le cas où la pression de sortie monte au-dessus ou àmbes en dessous de la pression de réglage du Type VSX8, le dispositif de clapet de sécurité s'activera ou déclenchera, en arrêtant ainsi l'écoulement au travers du système en aval. Pour redémarrer le flux dans le système en aval, le Type VSX8 doit être réinitialisé.

Des régulateurs de Type CSB604 avec un "T" dans leur Type Numéro fournit une faible capacité avec soupape interne qui procure un soulagement suffisant pour empêcher le déclenchement du Type VSX8 dû à l'élévation de la pression provoquée par la dilatation thermique ou de la surpression due à des dommages sur le siège telles que rayures et bosses.

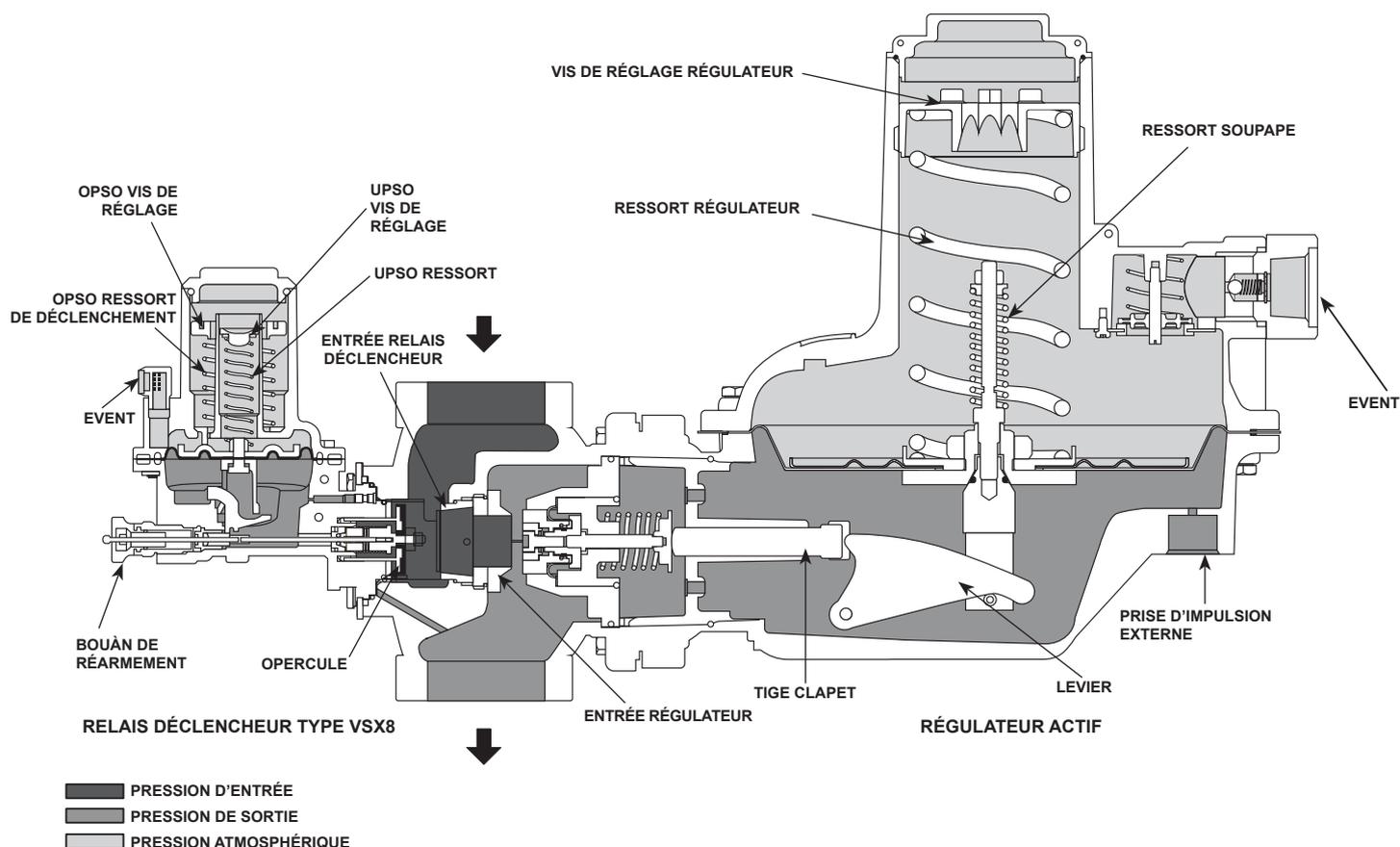


Figure 4. Principe de Fonctionnement Pour Type CSB604ET Régulateur à Prise d'Impulsion Externe et Clapet de Sécurité

Relais déclencheur Type VSX8

Le dispositif de Type VSX8 sur le Régulateur de Type CSB604 est un dispositif de fermeture rapide qui fournit surpression (OPZO), ou surpression et dépression (OPZO / UPSO) en coupant l'écoulement du gaz dans le système en aval. Le relais déclencheur Type VSX8 fonctionne indépendamment du régulateur Type CSB604 et des variations de la pression d'entrée. Le relais déclencheur Type VSX8 utilise l'enregistrement externe de la pression et nécessite un contrôle en aval, peu importe si le régulateur est en prise d'impulsion interne ou externe. Reportez-vous à la notice du Série CSB600 pour les instructions concernant le contrôle en aval de l'installation de la ligne.

Reportez-vous à la Figure 4, à l'arrêt le disque est normalement ouvert (réinitialisation). Si la pression au-dessous de la membrane augmente (ou diminue) atteignant la consigne du Type VSX8, la membrane montera (ou descendra) pour libérer le mécanisme de déclenchement qui permet à la force du ressort sur la tige de pousser la tige et le disque contre le siège, coupant ainsi intégralement le flux de gaz. Le réarmement manuel a un by-pass interne pour égaliser la pression de réinitialisation de chaque côté du disque.

Remarque

Pour que la fermeture pour sous-pression (UPZO) soit déclenchée, la pression dans le tuyau aval doit descendre en dessous du point de consigne UPSO. Dans le cas d'une rupture de ligne, de nombreux facteurs peuvent empêcher la pression de tuyau aval de diminuer au-dessous du point de consigne UPSO. Ces facteurs comprennent: La distance entre la conduite et la rupture, diamètre du tuyau, taille de la rupture et le nombre de restrictions, telles que soupapes, coudes, en aval du régulateur et / ou du relais déclencheur. En raison de ces facteurs, des protections additionnelles doivent être installées pour s'écarter l'écoulement dans la ligne endommagée.

Série CSB600

Tableau 6a. Plages de réglage du régulateur et du relais déclencheur en Maxi seul - Pour l'Amérique du Nord

RÉGULATEUR			RELAIS DÉCLENCHEUR - MAXI							
Type	Point de Consigne	Plage de Ressort	Type (Pression d'Entrée Admissible)	Réglage Soupape	Plages de Réglage de la Soupape Montrées en % du Réglage du Régulateur		Différence Demandée Entre le Réglage de la Soupape et du MAXI	Plage de Réglage	Réglage du MAXI	
	psig	psig		psig	min	max		psig	psig	
CSB604F	7 in. w.c.	5.2 à 9.6 in. w.c.	VSX8L (125 psi)	12 in. w.c.	170	215	3.2 in. w.c.	12 à 24 in. w.c.	22 in. w.c.	
	11 in. w.c.	8.8 à 15.7 in. w.c.		17 in. w.c.	150	160	4 in. w.c.	16 in. w.c. à 1.6 psig	25 in. w.c.	
	14 in. w.c.	12.8 à 20.0 in. w.c.		21 in. w.c.	150	160	4 in. w.c.	24 in. w.c. à 2.8 psig	1.1	
1	24 in. w.c. à 1.6 psig	1.4		140	150	6.4 in. w.c.	1.4 à 4.1	2		
CSB624F	2	1.5 à 3.2		2.6	130	140	0.6	2.0 à 7.3	3.5	
	3			3.8	125	140	0.6		5	
	5	3.1 à 5.5		6.2	125	140	0.7	3.2 à 11.0	7	
	10	7.4 à 11.3					5.8 à 13.3 ⁽¹⁾	12		
CSB604	7 in. w.c.	5.2 à 9.6 in. w.c.		VSX8L (232 psi)	12 in. w.c.	170	215	3.2 in. w.c.	12 à 24 in. w.c.	22 in. w.c.
	11 in. w.c.	8.8 à 15.7 in. w.c.			17 in. w.c.	150	160	4 in. w.c.	16 in. w.c. à 1.6 psig	25 in. w.c.
	14 in. w.c.	12.8 à 20.0 in. w.c.	21 in. w.c.		150	160	4 in. w.c.	24 in. w.c. à 2.8 psig	1.1	
	1	24 in. w.c. à 1.6 psig	1.4		140	150	6.4 in. w.c.	1.4 à 4.1	2	
CSB624	2	1.5 à 3.2	2.6		130	140	0.6	2.0 à 7.3	3.5	
	3		3.8		125	140	0.6		5	
	5	3.1 à 5.5	6.2		125	140	0.7	3.2 à 11.0	7	
	10	7.4 à 11.3				5.8 à 13.3 ⁽¹⁾	12			
CSB654	15	10.2 à 17.3	VSX8H (232 psi)					13.1 à 39.1 ⁽¹⁾	19	
	20	15.2 à 39.2						13.1 à 43.5	25	
	30						23.2 à 72.5 ⁽¹⁾	35		
	40	33.4 à 47.1						45		

■ - La partie grisée indique que la soupape intégrée n'est pas disponible pour les point de consigne au dessus de 8 psig.

1. Point de consigne maximum du ressort MAXI tronqué pour refléter la pression de sortie maximale pour la plage du ressort.

Tableau 6b. Plages de réglage du régulateur et du relais déclencheur en Maxi seul - Pour l'Europe

RÉGULATEUR			RELAIS DÉCLENCHEUR - MAXI						
Type	Point de Consigne	Plage de Ressort	Type (Pression d'Entrée Admissible)	Réglage Soupape	Plages de Réglage de la Soupape Montrées en % du Réglage du Régulateur		Différence Demandée Entre le Réglage de la Soupape et du MAXI	Plage de Réglage	Réglage du MAXI
	mbar	mbar		mbar	min	max		mbar	mbar
CSB604F	10	9 à 14	VSX8L (8,6 bar)	17	170	215	8	30 à 60	32
	15	13 à 24		26	170	215	6		
	20	13 à 24		34	170	215	6	30 à 60	40
	21			36	170	215	4		
	27	22 à 39		41	150	160	5	30 à 60	46
	30			45	150	160	10		60
	35	22 à 39		53	150	160	10	40 à 110	70
	50	42 à 70		70	140	158	16	60 à 193	90
	60			84	140	158	16		105
75	61 à 110	98	130	140	20	60 à 193	130		
CSB604	10	9 à 14	VSX8L (16 bar)	17	170	215	8	30 à 60	40
	15	13 à 24		26	170	215	10		50
	20	13 à 24		34	170	215	10	30 à 60	55
	21			36	170	215	10		55
	27	22 à 39		41	150	160	10	30 à 60	55
	30			45	150	160	10		60
	35	22 à 39		53	150	160	10	40 à 110	70
	50	42 à 70		70	140	158	16	60 à 193	90
	60			84	140	158	16		105
75	61 à 110	98	130	140	20	60 à 193	130		
CSB624	100	61 à 110	VSX8L (16 bar)	130	130	140	20	60 à 193	170
	120	105 à 220		156	130	140	40	95 à 280	205
	150			195	130	140	40		250
	160	105 à 220		208	130	140	40	95 à 280	265
	200	105 à 220		250	125	140	50	138 à 500	330
	300	210 à 380		375	125	140	50	138 à 500	450
	500	320 à 570		625	125	140	60	221 à 760	700
	600	510 à 780					400 à 915 ⁽¹⁾	840	
	750						400 à 1100 ⁽¹⁾	1050	
CSB624F	300	270 à 325	VSX8L (8,6 bar)				138 à 500	450	
CSB654	1000	700 à 1190	VSX8H (16 bar)				400 à 1450	1320	
	1200	1050 à 2700					900 à 3000	1600	
	1500						1600 à 4000 ⁽¹⁾	1900	
	2000	1050 à 2700					1600 à 4000 ⁽¹⁾	2400	
	3000	2300 à 3250					1600 à 5000 ⁽¹⁾	3400	
4000	3100 à 4000					4400			

■ - La partie grisée indique que la soupape intégrée n'est pas disponible pour les point de consigne au dessus de 500 mbar.

1. Point de consigne maximum du ressort MAXI tronqué pour refléter la pression de sortie maximale pour la plage du ressort.

Tableau 6c. Plages de réglage du régulateur et du relais déclencheur en Maxi et Mini - Pour l'Amérique du Nord

RÉGULATEUR			RELAIS DÉCLENCHEUR									
Type	Point de Consigne	Plage de Ressort	Type (Pression d'Entrée Admissible)	Réglage Soupape	Plages de Réglage de la Soupape Montrées en % du Réglage du Régulateur		Différence Demandée Entre le Réglage de La Soupape et du MAXI	MINI	MAXI	Point de Consigne		
					min	max				MINI	Plage Ajustée du MAXI	MAXI
		psig	psig	psig	min	max	psig	psig	psig	psig	psig	
CSB604F	7 in. w.c.	5.2 à 9.6 in. w.c.	VSX8L (125 psi)	12 in. w.c.	170	215	3.2 in. w.c.	3 à 12 in. w.c.	16 à 29 in. w.c.	3 in. w.c.	19 in. w.c. à 1.2 psig	22 in. w.c.
	11 in. w.c.	8.8 à 15.7 in. w.c.		17 in. w.c.	150	160	4 in. w.c.			6 in. w.c.	22 in. w.c. à 1.3 psig	25 in. w.c.
	14 in. w.c.	12.8 à 20.0 in. w.c.		21 in. w.c.	150	160	4 in. w.c.	4 in. w.c. à 1.1 psig	20 in. w.c. à 1.8 psig	9 in. w.c.	1 à 2.1 psig	1.1
	1	24.0 in. w.c. à 1.6 psig		1.4	140	150	6.4 in. w.c.	10 in. w.c. à 2.3 psig	1.2 à 3.2	14 in. w.c.	1.7 à 3.7	2
CSB624F	2	1.5 à 3.2	VSX8L (232 psi)	2.6	130	140	0.6	1.5 à 7.3	2.6 à 5.6	2	4.6 à 7.6	5
	3			3.8	125	140	0.6			3	5.6 à 8.6	7
	5	3.1 à 5.5		6.2	125	140	0.7	1.5 à 7.3	3.5 à 8.2	3	5.6 à 8.6	7
	10	7.4 à 11.3					1.5 à 7.3	3.5 à 8.2	5	8.5 à 13.2	12	
	15	10.2 à 17.3					1.5 à 10.9	6.7 à 13.5	7	13.7 à 20.5	19	
CSB604	7 in. w.c.	5.2 à 9.6 in. w.c.	VSX8L (232 psi)	12 in. w.c.	170	215	3.2 in. w.c.	3 à 12 in. w.c.	18 à 30 in. w.c.	3 in. w.c.	21 in. w.c. à 1.2 psig	22 in. w.c.
	11 in. w.c.	8.8 à 15.7 in. w.c.		17 in. w.c.	150	160	4 in. w.c.			6 in. w.c.	24 in. w.c. à 1.3 psig	25 in. w.c.
	14 in. w.c.	12.8 à 20.0 in. w.c.		21 in. w.c.	150	160	4 in. w.c.	4 in. w.c. à 1.1 psig	25 in. w.c. à 1.9 psig	9 in. w.c.	1.2 à 2.2	1.1
CSB624	1	1.5 à 3.2	VSX8L (232 psi)	1.4	140	150	6.4 in. w.c.	1.5 à 7.3	2.6 à 5.6	14 in. w.c.	1.7 à 3.7	2
	2			2.6	130	140	0.6			1	2.2 à 4.2	3.5
	3	3.8		125	140	0.6	2	4.6 à 7.6	5			
	5	3.1 à 5.5		6.2	125	140	0.7	3	5.6 à 8.6	7		
	10	7.4 à 11.3					1.5 à 7.3	3.5 à 8.2	5	8.5 à 13.2	12	
CSB654	15	10.2 à 17.3	VSX8H (232 psi)				1.5 à 10.9	6.7 à 13.5	7	13.7 à 20.5	19	
	20	15.2 à 39.2					7.3 à 29.0	15.2 à 22.8	10	25.2 à 32.8	25	
	30						7.3 à 29.0	18.1 à 33.4	15	33.1 à 48.4	35	
	40	33.4 à 55.1					7.3 à 29.0	18.1 à 33.4	20	38.1 à 53.4	45	

■ - La partie grisée indique que la soupape intégrée n'est pas disponible pour les point de consigne au dessus de 8 psig.

Tableau 6d. Plages de réglage du régulateur et du relais déclencheur en Maxi et Mini Pour l'Europe

RÉGULATEUR			RELAIS DÉCLENCHEUR									
Type	Point de Consigne	Plage de Ressort	Type (Pression d'Entrée Admissible)	Réglage Soupape	Plages de Réglage de la Soupape Montrées en % du Réglage du Régulateur		Différence Demandée Entre le Réglage de La Soupape et du MAXI	MINI	MAXI	Point de Consigne		
					min	max				MINI	Plage Ajustée du MAXI	MAXI
		mbar	mbar	mbar	min	max	mbar	mbar	mbar	mbar	mbar	
CSB604F	15	13 à 24	VSX8L (8,6 bar)	26	170	215	6	7 à 11	30 à 44	8	38 à 52	40
	20	13 à 24		34	170	215	6	7 à 11	30 à 44	10	40 à 54	40
	21	13 à 24		36	170	215	4	7 à 11	30 à 44	10	40 à 54	40
	27	22 à 39		41	150	160	5	7 à 15	32 à 44	14	46 à 58	46
	30	22 à 39		45	150	160	10	7 à 30	40 à 72	15	55 à 87	60
	35	22 à 39		53	150	160	10	7 à 30	40 à 72	18	58 à 90	70
	50	42 à 70		70	140	158	16	10 à 75	48 à 74	25	73 à 99	90
	60			84	140	158	16		48 à 74	30	78 à 104	100
CSB604	75	61 à 110	VSX8L (16 bar)	98	130	140	20	25 à 160	83 à 221	38	121 à 259	130
	15	13 à 24		26	170	215	6	7 à 30	40 à 55	8	48 à 63	50
	20	13 à 24		34	170	215	6	7 à 30	40 à 55	10	50 à 65	55
	21	13 à 24		36	170	215	4	7 à 30	40 à 55	10	50 à 65	55
	27	22 à 39		41	150	160	5	7 à 30	40 à 55	14	54 à 69	55
	30			45	150	160	10	7 à 30	45 à 76	15	60 à 91	60
	35	42 à 70		53	150	160	10	7 à 30	45 à 76	18	63 à 94	70
	50			70	140	158	16	10 à 75	50 à 80	25	75 à 105	90
60	84	140	158	16	50 à 80	30	80 à 110		100			
CSB624	75	61 à 110	VSX8L (16 bar)	98	130	140	20	25 à 160	83 à 221	38	121 à 259	130
	100	105 à 220		130	130	140	20			50	133 à 271	170
	120			156	130	140	40	60	143 à 281	205		
	150	195		130	140	40	75	158 à 296	250			
	160	208		130	140	40	80	163 à 301	265			
	200	250		125	140	50	100	214 à 361	330			
	300	375		125	140	50	100 à 500	179 à 386	150	329 à 536	450	
	500	625		125	140	60	100 à 500	241 à 565	250	491 à 815	700	
CSB624F	300	270 à 325	VSX8L (8,6 bar)				100 à 500	241 à 565	300	541 à 865	840	
	750	510 à 780					100 à 750	460 à 932	375	835 à 1120 ⁽¹⁾	1050	
CSB654 GrDF	1 bar	0,7 à 1,19 bar	VSX8L (16 bar)				100 à 500	460 à 932	500	960 à 1432	1320	
	1 bar	0,7 à 1,19 bar					100 à 500	460 à 932	500	960 à 1432	1320	
CSB654	1.2 bar	1,05 à 2,7 bar	VSX8H (16 bar)				500 à 2000	1050 à 1570	600	1650 à 2170	1650	
	1.5 bar			750	1800 à 2320	1900						
	2 bar	2,3 à 3,25 bar		1000	2250 à 3300	2400						
	3 bar			1500	2750 à 3800	3400						
4 bar	3,1 à 4 bar				500 à 2800	2100 à 3750	2000	4100 à 5000 ⁽¹⁾	4400			

■ - La partie grisée indique que la soupape intégrée n'est pas disponible pour les point de consigne au dessus de 500 mbar.

1. Point de consigne maximum du ressort MAXI tronqué pour refléter la pression de sortie maximale pour la plage du ressort.

Exemple: Si un réglage non standard est demandé, voir l'exemple suivant pour une bonne utilisation des Tableaux 6a, 6b, 6c et 6d. Dans cet exemple, le réglage non standard du régulateur est 140 mbar / 2.0 psig. Le réglage usine mini de la soupape est de 130% du réglage non standard du régulateur. Pression de réglage de la soupape résultante est 183 mbar / 2.6 psig. Le réglage minimum du MAXI et du MINI sont 165% et 50% du point du réglage non standard, respectivement. Les réglages minimum en résultant sont: MAXI = 231 mbar / 3.4 psig et MINI = 70 mbar / 1.0 psig.

Série CSB600

Informations des capacités

Les Tableaux 7 à 60 fournissent le réglage de la pression de la Série CSB600 et les capacités de régulation du gaz naturel à des pressions d'entrée et de sortie sélectionnées, qui comprend des configurations qui incluent le clapet de sécurité. Les flux sont en Sm³/h (16°C et 1,01325 bar) et SCFH (60°F et 14.7 psi) de 0,6 densité gaz naturel.

Pour déterminer les capacités équivalentes pour l'air, le propane, butane, ou l'azote, il faut multiplier la valeur de capacité dans les tables de la conversion appropriées - facteur: 0,775 pour l'air, 0,628 pour le propane, 0,548 pour butane, ou 0,789 pour l'azote. Pour les gaz d'autres densités, multiplier la capacité donnée par 0,775 et diviser par la racine carrée de la gravité spécifique appropriée.

Les capacités publiées ont été obtenues utilisant des tailles de canalisations en entrée et sortie de même taille que celle du régulateur.

Tableau 7. Série CSB600 Pression d'Enregistrement Externe - Capacités de Débit pour 20 mbar / 8 in. w.c. - AC 5 - Courbe "Industry"⁽¹⁾

POINT DE CONSIGNE	PLAGE DE RÉGLAGE	N° DE RÉFÉRENCE / COULEUR
20 mbar	13 à 24 mbar	ERSA01138A0 / Rouge
8 in. w.c.	5.2 à 9.6 in. w.c.	

PRESSION D'ENTRÉE		TAILLE DE SORTIE DU CORPS					
		DN 32 / NPS 1-1/4		DN 40 / NPS 1-1/2		DN 50 / NPS 2	
bar	psig	Sm ³ /h	SCFH	Sm ³ /h	SCFH	Sm ³ /h	SCFH
0,2	2.9	92	3249	96	3390	98	3461
0,3	4.4	116	4096	124	4379	124	4379
0,5	7.3	183	6462	184	6498	180	6357
0,8	11.6	190	6710	191	6745	191	6745
1	14.5	280	9888	322	11 371	280	9888
1,5	21.8	300	10 594	345	12 183	428	15 114
2	29.0	307	10 841	400	14 126	500	17 657
2,5	36.3	450	15 891	512	18 081	530	18 716
3	43.5	470	16 598	700	24 720	977	34 502
4	58.0	470	16 598	700	24 720	700	24 720
5	72.5	470	16 598	700	24 720	700	24 720
6	87.0	470	16 598	700	24 720	700	24 720
8	116	483	17 057	700	24 720	670	23 660
10	145	500	17 657	500	17 657	550	19 423
12	174						
14	203						
16	232						

■ - Partie grisée indique les capacités limitées due à effet de boost.

1. Les performances "INDUSTRY" sont obtenues sur une seule courbe à une seule condition d'entrée.

Tableau 8. Série CSB600 Pression d'Enregistrement Externe - Capacités de Débit pour 20 mbar / 8 in. w.c. - AC 10 - Courbe "Industry"⁽¹⁾

POINT DE CONSIGNE	PLAGE DE RÉGLAGE	N° DE RÉFÉRENCE / COULEUR
20 mbar	13 à 24 mbar	ERSA01138A0 / Rouge
8 in. w.c.	5.2 à 9.6 in. w.c.	

PRESSION D'ENTRÉE		TAILLE DE SORTIE DU CORPS					
		DN 32 / NPS 1-1/4		DN 40 / NPS 1-1/2		DN 50 / NPS 2	
bar	psig	Sm ³ /h	SCFH	Sm ³ /h	SCFH	Sm ³ /h	SCFH
0,2	2.9	181	6392	185	6533	204	7204
0,3	4.4	230	8122	240	8475	258	9111
0,5	7.3	280	9888	334	11 795	334	11 795
0,8	11.6	350	12 360	446	15 750	448	15 821
1	14.5	421	14 867	530	18 716	532	18 787
1,5	21.8	722	25 497	555	19 599	705	24 896
2	29.0	802	28 322	900	31 783	940	33 195
2,5	36.3	802	28 322	1000	35 314	1100	38 845
3	43.5	802	28 322	1200	42 377	1307	46 155
4	58.0	802	28 322	1500	52 971	1550	54 737
5	72.5	802	28 322	1600	56 502	1989	70 240
6	87.0	867	30 617	1600	56 502	1100	38 845
8	116	900	31 783	1600	56 502	1110	39 199
10	145	900	31 783	1600	56 502	1000	35 314
12	174						
14	203						
16	232						

■ - Partie grisée indique les capacités limitées due à effet de boost.

1. Les performances "INDUSTRY" sont obtenues sur une seule courbe à une seule condition d'entrée.

Tableau 9. Série CSB600 Pression d'Enregistrement Externe - Capacités de Débit pour 20 mbar / 8 in. w.c. - AC 20 - Courbe "Industry"⁽¹⁾

POINT DE CONSIGNE	PLAGE DE RÉGLAGE	N° DE RÉFÉRENCE / COULEUR
20 mbar	13 à 24 mbar	ERSA01138A0 / Rouge
8 in. w.c.	5.2 à 9.6 in. w.c.	

PRESSION D'ENTRÉE		TAILLE DE SORTIE DU CORPS					
		DN 32 / NPS 1-1/4		DN 40 / NPS 1-1/2		DN 50 / NPS 2	
bar	psig	Sm ³ /h	SCFH	Sm ³ /h	SCFH	Sm ³ /h	SCFH
0,2	2.9	200	7100	200	7100	210	7455
0,3	4.4	250	8875	250	8875	260	9230
0,5	7.3	365	12 958	350	12 425	350	12 425
0,8	11.6	450	15 975	450	15 975	450	15 975
1	14.5	550	19 525	550	19 525	550	19 525
1,5	21.8	750	26 625	700	24 850	740	26 270
2	29.0	900	31 950	900	31 950	930	33 015
2,5	36.3	1000	35 500	1050	37 275	1100	39 050
3	43.5	1200	42 600	1200	42 600	1300	46 150
4	58.0	1480	52 540	1500	53 250	1600	56 800
5	72.5	1800	63 900	1800	63 900	1950	69 225
6	87.0	2100	74 550	2000	71 000	2230	79 165
8	116	2700	95 850	2600	92 300	2060	73 130
10	145	3500	124 250	2300	81 650	1300	46 150
12	174						
14	203						
16	232						

■ - Partie grisée indique les capacités limitées due à effet de boost.

1. Les performances "INDUSTRY" sont obtenues sur une seule courbe à une seule condition d'entrée.

Tableau 10. Série CSB600 Pression d'Enregistrement Externe - Capacités de Débit pour 30 mbar / 12 in. w.c. - AC 5 - Courbe "Industry"⁽¹⁾

POINT DE CONSIGNE	PLAGE DE RÉGLAGE	N° DE RÉFÉRENCE / COULEUR
30 mbar	22 à 39 mbar	GE30338X012 / Rayé Noir
12 in. w.c.	8.8 à 15.7 in. w.c.	

PRESSION D'ENTRÉE		TAILLE DE SORTIE DU CORPS					
		DN 32 / NPS 1-1/4		DN 40 / NPS 1-1/2		DN 50 / NPS 2	
bar	psig	Sm ³ /h	SCFH	Sm ³ /h	SCFH	Sm ³ /h	SCFH
0,2	2.9	89	3143	92	3249	100	3531
0,3	4.4	112	3955	136	4803	138	4873
0,5	7.3	140	4944	147	5191	140	4944
0,8	11.6	160	5650	181	6392	177	6251
1	14.5	240	8475	239	8440	203	7169
1,5	21.8	280	9888	346	12 219	280	9888
2	29.0	307	10 841	450	15 891	365	12 890
2,5	36.3	430	15 185	650	22 954	620	21 895
3	43.5	480	16 951	800	28 251	830	29 311
4	58.0	700	24 720	800	28 251	900	31 783
5	72.5	800	28 251	800	28 251	1050	37 080
6	87.0	800	28 251	800	28 251	1100	38 845
8	116	640	22 601	800	28 251	1100	38 845
10	145	640	22 601	800	28 251	900	31 783
12	174						
14	203						
16	232						

■ - Partie grisée indique les capacités limitées due à effet de boost.
1. Les performances "INDUSTRY" sont obtenues sur une seule courbe à une seule condition d'entrée.

Tableau 11. Série CSB600 Pression d'Enregistrement Externe - Capacités de Débit pour 30 mbar / 12 in. w.c. - AC 10 - Courbe "Industry"⁽¹⁾

POINT DE CONSIGNE	PLAGE DE RÉGLAGE	N° DE RÉFÉRENCE / COULEUR
30 mbar	22 à 39 mbar	GE30338X012 / Rayé Noir
12 in. w.c.	8.8 à 15.7 in. w.c.	

PRESSION D'ENTRÉE		TAILLE DE SORTIE DU CORPS					
		DN 32 / NPS 1-1/4		DN 40 / NPS 1-1/2		DN 50 / NPS 2	
bar	psig	Sm ³ /h	SCFH	Sm ³ /h	SCFH	Sm ³ /h	SCFH
0,2	2.9	160	5650	165	5827	194	6851
0,3	4.4	198	6992	220	7769	237	8369
0,5	7.3	255	9005	280	9888	280	9888
0,8	11.6	320	11 300	317	11 195	363	12 819
1	14.5	404	14 267	434	15 326	439	15 503
1,5	21.8	520	18 363	550	19 423	570	20 129
2	29.0	751	22 954	800	28 251	820	28 957
2,5	36.3	800	28 251	900	31 783	920	32 489
3	43.5	850	28 251	1000	35 314	1277	45 096
4	58.0	920	32 489	1370	48 380	1558	55 019
5	72.5	940	33 195	1500	52 971	1600	56 502
6	87.0	960	33 901	1600	56 502	1650	58 268
8	116	1000	35 314	1600	56 502	1650	58 268
10	145	1200	42 377	1600	56 502	1650	58 268
12	174						
14	203						
16	232						

■ - Partie grisée indique les capacités limitées due à effet de boost.
1. Les performances "INDUSTRY" sont obtenues sur une seule courbe à une seule condition d'entrée.

Tableau 12. Série CSB600 Pression d'Enregistrement Externe - Capacités de Débit pour 30 mbar / 12 in. w.c. - AC 20 - Courbe "Industry"⁽¹⁾

POINT DE CONSIGNE	PLAGE DE RÉGLAGE	N° DE RÉFÉRENCE / COULEUR
30 mbar	22 à 39 mbar	GE30338X012 / Rayé Noir
12 in. w.c.	8.8 à 15.7 in. w.c.	

PRESSION D'ENTRÉE		TAILLE DE SORTIE DU CORPS					
		DN 32 / NPS 1-1/4		DN 40 / NPS 1-1/2		DN 50 / NPS 2	
bar	psig	Sm ³ /h	SCFH	Sm ³ /h	SCFH	Sm ³ /h	SCFH
0,2	2.9	200	7100	200	7100	210	7455
0,3	4.4	250	8875	250	8875	260	9230
0,5	7.3	365	12 958	350	12 425	350	12 425
0,8	11.6	450	15 975	450	15 975	450	15 975
1	14.5	550	19 525	550	19 525	550	19 525
1,5	21.8	750	26 625	700	24 850	740	26 270
2	29.0	900	31 950	900	31 950	930	33 015
2,5	36.3	1000	35 500	1050	37 275	1100	39 050
3	43.5	1200	42 600	1200	42 600	1300	46 150
4	58.0	1480	52 540	1500	53 250	1600	56 800
5	72.5	1800	63 900	1800	63 900	1950	69 225
6	87.0	2100	74 550	2100	74 550	2250	79 875
8	116	2700	95 850	2700	95 850	2900	102 950
10	145	3500	124 250	3300	117 150	3600	127 800
12	174						
14	203						
16	232						

■ - Partie grisée indique les capacités limitées due à effet de boost.
1. Les performances "INDUSTRY" sont obtenues sur une seule courbe à une seule condition d'entrée.

Tableau 13. Série CSB600 Pression d'Enregistrement Externe - Capacités de Débit pour 40 mbar / 16 in. w.c. - AC 5 - Courbe "Industry"⁽¹⁾

POINT DE CONSIGNE	PLAGE DE RÉGLAGE	N° DE RÉFÉRENCE / COULEUR
40 mbar	32 à 50 mbar	GE30339X012 / Violet
16 in. w.c.	12.8 à 20.1 in. w.c.	

PRESSION D'ENTRÉE		TAILLE DE SORTIE DU CORPS					
		DN 32 / NPS 1-1/4		DN 40 / NPS 1-1/2		DN 50 / NPS 2	
bar	psig	Sm ³ /h	SCFH	Sm ³ /h	SCFH	Sm ³ /h	SCFH
0,2	2.9	99	3496	103	3637	103	3637
0,3	4.4	125	4414	181	6392	181	6392
0,5	7.3	175	6180	200	7063	172	6074
0,8	11.6	245	8652	253	8934	229	8087
1	14.5	280	9888	325	11 477	332	11 724
1,5	21.8	410	14 479	477	16 845	410	14 479
2	29.0	525	18 540	660	23 307	570	20 129
2,5	36.3	580	20 482	700	24 720	771	27 227
3	43.5	800	21 188	750	26 486	950	33 548
4	58.0	880	21 188	800	28 251	1000	35 314
5	72.5	880	21 188	800	28 251	1100	38 845
6	87.0	880	21 188	800	28 251	1100	38 845
8	116	880	21 188	800	28 251	1100	38 845
10	145	880	21 188	800	28 251	1000	35 314
12	174						
14	203						
16	232						

■ - Partie grisée indique les capacités limitées due à effet de boost.
1. Les performances "INDUSTRY" sont obtenues sur une seule courbe à une seule condition d'entrée.

Série CSB600

Tableau 14. Série CSB600 Pression d'Enregistrement Externe - Capacités de Débit pour 40 mbar / 16 in. w.c. - AC 10 - Courbe "Industry"⁽¹⁾

POINT DE CONSIGNE	PLAGE DE RÉGLAGE	N° DE RÉFÉRENCE / COULEUR
40 mbar	32 à 50 mbar	GE30339X012 / Violet
16 in. w.c.	12.8 à 20.1 in. w.c.	

PRESSION D'ENTRÉE		TAILLE DE SORTIE DU CORPS					
		DN 32 / NPS 1-1/4		DN 40 / NPS 1-1/2		DN 50 / NPS 2	
bar	psig	Sm³/h	SCFH	Sm³/h	SCFH	Sm³/h	SCFH
0,2	2.9	150	5297	170	6003	170	6003
0,3	4.4	190	6710	220	7769	220	7769
0,5	7.3	290	10 241	314	11 089	340	12 007
0,8	11.6	422	14 903	336	11 866	400	14 126
1	14.5	470	16 598	525	18 540	530	18 716
1,5	21.8	570	20 129	660	23 307	710	25 073
2	29.0	800	28 251	900	31 783	790	27 898
2,5	36.3	850	30 017	1012	35 738	1109	39 163
3	43.5	950	33 548	1200	42 377	1350	47 674
4	58.0	1400	49 440	1500	52 971	1700	60 034
5	72.5	1600	56 502	1600	56 502	1800	63 565
6	87.0	1800	63 565	1600	56 502	2270	80 163
8	116	2000	70 628	1600	56 502	2950	104 176
10	145	1400	49 440	1600	56 502	3605	127 307
12	174						
14	203						
16	232						
16	232						

■ - Partie grisée indique les capacités limitées due à effet de boost.
1. Les performances "INDUSTRY" sont obtenues sur une seule courbe à une seule condition d'entrée.

Tableau 15. Série CSB600 Pression d'Enregistrement Externe - Capacités de Débit pour 40 mbar / 16 in. w.c. - AC 20 - Courbe "Industry"⁽¹⁾

POINT DE CONSIGNE	PLAGE DE RÉGLAGE	N° DE RÉFÉRENCE / COULEUR
40 mbar	32 à 50 mbar	GE30339X012 / Violet
16 in. w.c.	12.8 à 20.1 in. w.c.	

PRESSION D'ENTRÉE		TAILLE DE SORTIE DU CORPS					
		DN 32 / NPS 1-1/4		DN 40 / NPS 1-1/2		DN 50 / NPS 2	
bar	psig	Sm³/h	SCFH	Sm³/h	SCFH	Sm³/h	SCFH
0,2	2.9	180	6390	200	7100	210	7455
0,3	4.4	230	8165	250	8875	260	9230
0,5	7.3	365	12 958	350	12 425	350	12 425
0,8	11.6	450	15 975	450	15 975	450	15 975
1	14.5	550	19 525	550	19 525	550	19 525
1,5	21.8	750	26 625	700	24 850	740	26 270
2	29.0	900	31 950	900	31 950	930	33 015
2,5	36.3	1000	35 500	1050	37 275	1100	39 050
3	43.5	1200	42 600	1200	42 600	1300	46 150
4	58.0	1480	52 540	1500	53 250	1600	56 800
5	72.5	1800	63 900	1800	63 900	1950	69 225
6	87.0	2100	74 550	2100	74 550	2250	79 875
8	116	2700	95 850	2700	95 850	2900	102 950
10	145	3500	124 250	3300	117 150	3600	127 800
12	174						
14	203						
16	232						
16	232						

■ - Partie grisée indique les capacités limitées due à effet de boost.
1. Les performances "INDUSTRY" sont obtenues sur une seule courbe à une seule condition d'entrée.

Tableau 16. Série CSB600 Pression d'Enregistrement Externe - Capacités de Débit pour 50 mbar / 20 in. w.c. - AC 5 - Courbe "Industry"⁽¹⁾

POINT DE CONSIGNE	PLAGE DE RÉGLAGE	N° DE RÉFÉRENCE / COULEUR
50 mbar	42 à 70 mbar	GE30340X012 / Rayé Blanc
20 in. w.c.	16.9 à 28.1 in. w.c.	

PRESSION D'ENTRÉE		TAILLE DE SORTIE DU CORPS					
		DN 32 / NPS 1-1/4		DN 40 / NPS 1-1/2		DN 50 / NPS 2	
bar	psig	Sm³/h	SCFH	Sm³/h	SCFH	Sm³/h	SCFH
0,2	2.9	103	3637	105	3708	110	3885
0,3	4.4	135	4767	137	4838	151	5332
0,5	7.3	170	6003	188	6639	170	6003
0,8	11.6	252	8899	264	9323	239	8440
1	14.5	333	11 760	332	11 724	332	11 724
1,5	21.8	400	14 126	473	16 704	473	16 704
2	29.0	569	20 094	700	24 720	700	24 720
2,5	36.3	630	22 248	750	26 486	750	26 486
3	43.5	700	24 720	800	28 251	800	28 251
4	58.0	750	26 486	900	31 783	1100	38 845
5	72.5	820	28 957	900	31 783	1200	42 377
6	87.0	850	30 017	900	31 783	1200	42 377
8	116	882	31 147	1000	35 314	1200	42 377
10	145	882	31 147	1010	35 667	1200	42 377
12	174						
14	203						
16	232						
16	232						

■ - Partie grisée indique les capacités limitées due à effet de boost.
1. Les performances "INDUSTRY" sont obtenues sur une seule courbe à une seule condition d'entrée.

Tableau 17. Série CSB600 Pression d'Enregistrement Externe - Capacités de Débit pour 50 mbar / 20 in. w.c. - AC 10 - Courbe "Industry"⁽¹⁾

POINT DE CONSIGNE	PLAGE DE RÉGLAGE	N° DE RÉFÉRENCE / COULEUR
50 mbar	42 à 70 mbar	GE30340X012 / Rayé Blanc
20 in. w.c.	16.9 à 28.1 in. w.c.	

PRESSION D'ENTRÉE		TAILLE DE SORTIE DU CORPS					
		DN 32 / NPS 1-1/4		DN 40 / NPS 1-1/2		DN 50 / NPS 2	
bar	psig	Sm³/h	SCFH	Sm³/h	SCFH	Sm³/h	SCFH
0,2	2.9	110	3885	170	6003	201	7098
0,3	4.4	184	6498	230	8122	248	8758
0,5	7.3	365	12 890	330	11 654	361	12 748
0,8	11.6	420	14 832	453	15 997	409	14 443
1	14.5	499	17 622	523	18 469	480	16 951
1,5	21.8	685	24 190	693	24 473	698	24 649
2	29.0	823	29 063	880	31 076	880	31 076
2,5	36.3	1046	36 938	1000	35 314	1000	35 314
3	43.5	1223	43 189	1120	39 552	1218	43 012
4	58.0	1495	52 794	1400	49 440	1628	57 491
5	72.5	1783	62 965	1650	58 268	1950	68 862
6	87.0	2165	76 455	1800	63 565	2290	80 869
8	116	2619	92 487	2100	74 159	3067	108 308
10	145	2650	93 582	2300	81 222	3682	130 026
12	174						
14	203						
16	232						
16	232						

■ - Partie grisée indique les capacités limitées due à effet de boost.
1. Les performances "INDUSTRY" sont obtenues sur une seule courbe à une seule condition d'entrée.

Tableau 18. Série CSB600 Pression d'Enregistrement Externe - Capacités de Débit pour 50 mbar / 20 in. w.c. - AC 20 - Courbe "Industry"⁽¹⁾

POINT DE CONSIGNE	PLAGE DE RÉGLAGE	N° DE RÉFÉRENCE / COULEUR
50 mbar	42 à 70 mbar	GE30340X012 / Rayé Blanc
20 in. w.c.	16.9 à 28.1 in. w.c.	

PRESSION D'ENTRÉE		TAILLE DE SORTIE DU CORPS					
		DN 32 / NPS 1-1/4		DN 40 / NPS 1-1/2		DN 50 / NPS 2	
bar	psig	Sm³/h	SCFH	Sm³/h	SCFH	Sm³/h	SCFH
0,2	2.9	160	5680	180	6390	210	7455
0,3	4.4	220	7810	250	8875	260	9230
0,5	7.3	365	12 958	350	12 425	350	12 425
0,8	11.6	450	15 975	450	15 975	450	15 975
1	14.5	550	19 525	550	19 525	550	19 525
1,5	21.8	750	26 625	700	24 850	740	26 270
2	29.0	900	31 950	900	31 950	930	33 015
2,5	36.3	1000	35 500	1050	37 275	1100	39 050
3	43.5	1200	42 600	1200	42 600	1300	46 150
4	58.0	1480	52 540	1500	53 250	1600	56 800
5	72.5	1800	63 900	1800	63 900	1950	69 225
6	87.0	2100	74 550	2100	74 550	2250	79 875
8	116	2700	95 850	2700	95 850	2900	102 950
10	145	3500	124 250	3300	117 150	3600	127 800
12	174						
14	203						
16	232						
16	232						

■ - Partie grisée indique les capacités limitées due à effet de boost.
1. Les performances "INDUSTRY" sont obtenues sur une seule courbe à une seule condition d'entrée.

Tableau 19. Série CSB600 Pression d'Enregistrement Externe - Capacités de Débit pour 75 mbar / 30 in. w.c. - AC 5 - Courbe "Industry"⁽¹⁾

POINT DE CONSIGNE	PLAGE DE RÉGLAGE	N° DE RÉFÉRENCE / COULEUR
75 mbar	61 à 110 mbar	ERSA03656A0 / Vert Foncé
30 in. w.c.	0.9 à 1.6 psig	

PRESSION D'ENTRÉE		TAILLE DE SORTIE DU CORPS					
		DN 32 / NPS 1-1/4		DN 40 / NPS 1-1/2		DN 50 / NPS 2	
bar	psig	Sm³/h	SCFH	Sm³/h	SCFH	Sm³/h	SCFH
0,2	2.9	93	3284	85	3002	105	3708
0,3	4.4	127	4485	109	3849	120	4238
0,5	7.3	170	6003	181	6392	198	6992
0,8	11.6	225	7946	235	8299	230	8122
1	14.5	291	10 276	316	11 159	321	11 336
1,5	21.8	390	13 772	413	14 585	390	13 772
2	29.0	570	20 129	570	20 129	570	20 129
2,5	36.3	623	22 001	720	25 426	720	25 426
3	43.5	660	23 307	750	26 486	785	27 721
4	58.0	740	26 132	860	30 370	1100	38 845
5	72.5	800	28 251	900	31 783	1250	44 142
6	87.0	800	28 251	900	31 783	1250	44 142
8	116	800	28 251	1050	37 080	1250	44 142
10	145	800	28 251	1050	37 080	1250	44 142
12	174						
14	203						
16	232						
16	232						

■ - Partie grisée indique les capacités limitées due à effet de boost.
1. Les performances "INDUSTRY" sont obtenues sur une seule courbe à une seule condition d'entrée.

Tableau 20. Série CSB600 Pression d'Enregistrement Externe - Capacités de Débit pour 75 mbar / 30 in. w.c. - AC 10 - Courbe "Industry"⁽¹⁾

POINT DE CONSIGNE	PLAGE DE RÉGLAGE	N° DE RÉFÉRENCE / COULEUR
75 mbar	61 à 110 mbar	ERSA03656A0 / Vert Foncé
30 in. w.c.	0.9 à 1.6 psig	

PRESSION D'ENTRÉE		TAILLE DE SORTIE DU CORPS					
		DN 32 / NPS 1-1/4		DN 40 / NPS 1-1/2		DN 50 / NPS 2	
bar	psig	Sm³/h	SCFH	Sm³/h	SCFH	Sm³/h	SCFH
0,2	2.9	131	4626	173	6109	199	7027
0,3	4.4	189	6674	223	7875	250	8828
0,5	7.3	332	11 724	260	9182	348	12 289
0,8	11.6	420	14 832	403	14 232	411	14 514
1	14.5	505	17 834	514	18 151	536	18 928
1,5	21.8	671	23 696	664	23 448	700	24 720
2	29.0	829	29 275	877	30 970	895	31 606
2,5	36.3	1000	35 314	937	33 089	940	33 195
3	43.5	1214	42 871	1150	40 611	1231	43 472
4	58.0	1363	48 133	1430	50 499	1555	54 913
5	72.5	1753	61 905	1700	60 034	1975	69 745
6	87.0	2125	75 042	2100	74 159	2326	82 140
8	116	2726	96 266	2700	95 348	3075	108 591
10	145	2800	98 879	3000	105 942	3661	129 285
12	174						
14	203						
16	232						
16	232						

■ - Partie grisée indique les capacités limitées due à effet de boost.
1. Les performances "INDUSTRY" sont obtenues sur une seule courbe à une seule condition d'entrée.

Tableau 21. Série CSB600 Pression d'Enregistrement Externe - Capacités de Débit pour 75 mbar / 30 in. w.c. - AC 20 - Courbe "Industry"⁽¹⁾

POINT DE CONSIGNE	PLAGE DE RÉGLAGE	N° DE RÉFÉRENCE / COULEUR
75 mbar	61 à 110 mbar	ERSA03656A0 / Vert Foncé
30 in. w.c.	0.9 à 1.6 psig	

PRESSION D'ENTRÉE		TAILLE DE SORTIE DU CORPS					
		DN 32 / NPS 1-1/4		DN 40 / NPS 1-1/2		DN 50 / NPS 2	
bar	psig	Sm³/h	SCFH	Sm³/h	SCFH	Sm³/h	SCFH
0,2	2.9	150	5325	180	6390	210	7455
0,3	4.4	210	7455	240	8520	260	9230
0,5	7.3	365	12 958	350	12 425	350	12 425
0,8	11.6	450	15 975	450	15 975	450	15 975
1	14.5	550	19 525	550	19 525	550	19 525
1,5	21.8	750	26 625	700	24 850	740	26 270
2	29.0	900	31 950	900	31 950	930	33 015
2,5	36.3	1000	35 500	1050	37 275	1100	39 050
3	43.5	1200	42 600	1200	42 600	1300	46 150
4	58.0	1480	52 540	1500	53 250	1600	56 800
5	72.5	1800	63 900	1800	63 900	1950	69 225
6	87.0	2100	74 550	2100	74 550	2250	79 875
8	116	2700	95 850	2700	95 850	2900	102 950
10	145	3500	124 250	3300	117 150	3600	127 800
12	174						
14	203						
16	232						
16	232						

■ - Partie grisée indique les capacités limitées due à effet de boost.
1. Les performances "INDUSTRY" sont obtenues sur une seule courbe à une seule condition d'entrée.

Série CSB600

Tableau 22. Série CSB600 Pression d'Enregistrement Externe - Capacités de Débit pour 100 mbar / 40 in. w.c. - AC 5 - Courbe "Industry"⁽¹⁾

POINT DE CONSIGNE	PLAGE DE RÉGLAGE	N° DE RÉFÉRENCE / COULEUR
100 mbar	61 à 110 mbar	ERSA03656A0 / Vert Foncé
40 in. w.c.	0.9 à 1.6 psig	

PRESSION D'ENTRÉE		TAILLE DE SORTIE DU CORPS					
		DN 32 / NPS 1-1/4		DN 40 / NPS 1-1/2		DN 50 / NPS 2	
bar	psig	Sm ³ /h	SCFH	Sm ³ /h	SCFH	Sm ³ /h	SCFH
0,2	2.9	90	3178	105	3708	100	3531
0,3	4.4	139	4909	130	4591	120	4238
0,5	7.3	200	7063	225	7946	190	6710
0,8	11.6	223	7875	280	9888	260	9182
1	14.5	297	10 488	374	13 207	320	11 300
1,5	21.8	396	13 984	450	15 891	450	15 891
2	29.0	474	16 739	581	20 517	610	21 542
2,5	36.3	520	18 363	600	21 188	650	22 954
3	43.5	560	19 776	700	24 720	770	27 192
4	58.0	820	28 957	750	26 486	900	31 783
5	72.5	1000	35 314	900	31 783	1000	35 314
6	87.0	1350	47 674	900	31 783	1100	38 845
8	116	1700	60 034	1300	45 908	1350	47 674
10	145	2260	79 810	1500	52 971	1800	63 565
12	174	2260	79 810	2000	70 628	2100	74 159
14	203	2800	98 879	2350	82 988	2400	84 754
16	232	2800	98 879	2700	95 348	2700	95 348

1. Les performances "INDUSTRY" sont obtenues sur une seule courbe à une seule condition d'entrée.

Tableau 23. Série CSB600 Pression d'Enregistrement Externe - Capacités de Débit pour 100 mbar / 40 in. w.c. - AC 10 - Courbe "Industry"⁽¹⁾

POINT DE CONSIGNE	PLAGE DE RÉGLAGE	N° DE RÉFÉRENCE / COULEUR
100 mbar	61 à 110 mbar	ERSA03656A0 / Vert Foncé
40 in. w.c.	0.9 à 1.6 psig	

PRESSION D'ENTRÉE		TAILLE DE SORTIE DU CORPS					
		DN 32 / NPS 1-1/4		DN 40 / NPS 1-1/2		DN 50 / NPS 2	
bar	psig	Sm ³ /h	SCFH	Sm ³ /h	SCFH	Sm ³ /h	SCFH
0,2	2.9	159	5615	150	5297	180	6357
0,3	4.4	201	7098	250	8829	240	8475
0,5	7.3	263	9288	350	12 360	350	12 360
0,8	11.6	400	14 126	450	15 891	490	17 304
1	14.5	470	16 598	543	19 176	580	20 482
1,5	21.8	665	23 484	714	25 214	760	26 839
2	29.0	849	29 982	870	30 723	940	33 195
2,5	36.3	934	32 983	991	34 996	1000	35 314
3	43.5	1133	40 011	1100	38 845	1120	39 552
4	58.0	1458	51 488	1300	45 908	1600	56 502
5	72.5	1700	60 034	1550	54 737	1960	69 215
6	87.0	1841	65 013	1700	60 034	2260	79 810
8	116	2200	77 691	2100	74 159	2900	102 411
10	145	2600	91 816	2300	81 222	3600	127 130
12	174	2832	100 009	2550	90 051	4200	148 319
14	203	2832	100 009	3500	123 599	4700	165 976
16	232	2832	100 009	4000	141 256	5000	176 570

1. Les performances "INDUSTRY" sont obtenues sur une seule courbe à une seule condition d'entrée.

Tableau 24. Série CSB600 Pression d'Enregistrement Externe - Capacités de Débit pour 100 mbar / 40 in. w.c. - AC 20 - Courbe "Industry"⁽¹⁾

POINT DE CONSIGNE	PLAGE DE RÉGLAGE	N° DE RÉFÉRENCE / COULEUR
100 mbar	61 à 110 mbar	ERSA03656A0 / Vert Foncé
40 in. w.c.	0.9 à 1.6 psig	

PRESSION D'ENTRÉE		TAILLE DE SORTIE DU CORPS					
		DN 32 / NPS 1-1/4		DN 40 / NPS 1-1/2		DN 50 / NPS 2	
bar	psig	Sm ³ /h	SCFH	Sm ³ /h	SCFH	Sm ³ /h	SCFH
0,2	2.9	180	6390	180	6390	190	6745
0,3	4.4	240	8520	250	8875	260	9230
0,5	7.3	280	9940	350	12 425	350	12 425
0,8	11.6	400	14 200	490	17 395	450	15 975
1	14.5	500	17 750	500	17 750	550	19 525
1,5	21.8	700	24 850	700	24 850	740	26 270
2	29.0	850	30 175	900	31 950	930	33 015
2,5	36.3	1000	35 500	1050	37 275	1100	39 050
3	43.5	1180	41 890	1200	42 600	1300	46 150
4	58.0	1480	52 540	1450	51 475	1600	56 800
5	72.5	1800	63 900	1800	63 900	1950	69 225
6	87.0	2100	74 550	2100	74 550	2250	79 875
8	116	2700	95 850	2700	95 850	2900	102 950
10	145	3500	124 250	3400	120 700	3600	127 800
12	174	4100	145 550	4000	142 000	4200	149 100
14	203	4600	163 300	4700	166 850	4900	173 950
16	232	5300	188 150	5200	184 600	5600	198 800

1. Les performances "INDUSTRY" sont obtenues sur une seule courbe à une seule condition d'entrée.

Tableau 25. Série CSB600 Pression d'Enregistrement Externe - Capacités de Débit pour 150 mbar / 60 in. w.c. - AC 5 - Courbe "Industry"⁽¹⁾

POINT DE CONSIGNE	PLAGE DE RÉGLAGE	N° DE RÉFÉRENCE / COULEUR
150 mbar	105 à 220 mbar	ERSA03657A0 / Bleu
60 in. w.c.	1.5 à 3.2 psig	

PRESSION D'ENTRÉE		TAILLE DE SORTIE DU CORPS					
		DN 32 / NPS 1-1/4		DN 40 / NPS 1-1/2		DN 50 / NPS 2	
bar	psig	Sm ³ /h	SCFH	Sm ³ /h	SCFH	Sm ³ /h	SCFH
0,2	2.9	80	2825	88	3108	88	3108
0,3	4.4	120	4238	130	4591	130	4591
0,5	7.3	159	5615	206	7275	206	7275
0,8	11.6	200	7063	309	10 912	309	10 912
1	14.5	253	8934	363	12 819	363	12 819
1,5	21.8	312	11 018	480	16 951	480	16 951
2	29.0	482	17 021	621	21 930	621	21 930
2,5	36.3	652	23 025	722	25 497	722	25 497
3	43.5	668	23 590	839	29 628	839	29 628
4	58.0	992	35 031	1000	35 314	1090	38 492
5	72.5	1190	42 024	1160	40 964	1200	42 377
6	87.0	1500	52 971	1380	48 733	1550	54 737
8	116	1900	67 097	1770	62 506	2200	77 691
10	145	2420	85 460	2280	80 516	2800	98 879
12	174	2530	89 344	2640	93 229	3000	105 942
14	203	2640	93 229	3230	114 064	3700	130 662
16	232	2950	104 176	3390	119 714	3800	134 193

1. Les performances "INDUSTRY" sont obtenues sur une seule courbe à une seule condition d'entrée.

Tableau 26. Série CSB600 Pression d'Enregistrement Externe - Capacités de Débit pour 150 mbar / 60 in. w.c. - AC 10 - Courbe "Industry"⁽¹⁾

POINT DE CONSIGNE	PLAGE DE RÉGLAGE	N° DE RÉFÉRENCE / COULEUR
150 mbar	105 à 220 mbar	ERSA03657A0 / Bleu
60 in. w.c.	1.5 à 3.2 psig	

PRESSION D'ENTRÉE		TAILLE DE SORTIE DU CORPS					
		DN 32 / NPS 1-1/4		DN 40 / NPS 1-1/2		DN 50 / NPS 2	
bar	psig	Sm ³ /h	SCFH	Sm ³ /h	SCFH	Sm ³ /h	SCFH
0,2	2.9	80	2825	137	4838	140	4944
0,3	4.4	159	5615	207	7310	180	6357
0,5	7.3	272	9605	283	9994	320	11 300
0,8	11.6	386	13 631	357	12 607	460	16 244
1	14.5	481	16 986	471	16 633	530	18 716
1,5	21.8	665	23 484	609	21 506	730	25 779
2	29.0	810	28 604	779	27 510	920	32 489
2,5	36.3	935	33 019	934	32 983	1110	39 199
3	43.5	1000	35 314	1104	38 987	1270	44 849
4	58.0	1133	40 011	1218	43 012	1580	55 796
5	72.5	1730	61 093	1700	60 034	1940	68 509
6	87.0	2040	72 041	1950	68 862	2280	80 516
8	116	2580	91 110	2390	84 400	2940	103 823
10	145	2550	90 051	3220	113 711	3600	127 130
12	174	2710	95 701	3880	137 018	4200	148 319
14	203	2890	102 057	4300	151 850	4300	151 850
16	232	3120	110 180	4530	159 972	5400	190 696

1. Les performances "INDUSTRY" sont obtenues sur une seule courbe à une seule condition d'entrée.

Tableau 27. Série CSB600 Pression d'Enregistrement Externe - Capacités de Débit pour 150 mbar / 60 in. w.c. - AC 20 - Courbe "Industry"⁽¹⁾

POINT DE CONSIGNE	PLAGE DE RÉGLAGE	N° DE RÉFÉRENCE / COULEUR
150 mbar	105 à 220 mbar	ERSA03657A0 / Bleu
60 in. w.c.	1.5 à 3.2 psig	

PRESSION D'ENTRÉE		TAILLE DE SORTIE DU CORPS					
		DN 32 / NPS 1-1/4		DN 40 / NPS 1-1/2		DN 50 / NPS 2	
bar	psig	Sm ³ /h	SCFH	Sm ³ /h	SCFH	Sm ³ /h	SCFH
0,2	2.9	180	6390	180	6390	150	5325
0,3	4.4	240	8520	250	8875	240	8520
0,5	7.3	280	9940	300	10 650	330	11 715
0,8	11.6	400	14 200	450	15 975	450	15 975
1	14.5	500	17 750	500	17 750	550	19 525
1,5	21.8	700	24 850	700	24 850	740	26 270
2	29.0	850	30 175	900	31 950	930	33 015
2,5	36.3	1000	35 500	1050	37 275	1100	39 050
3	43.5	1180	41 890	1200	42 600	1300	46 150
4	58.0	1480	52 540	1450	51 475	1600	56 800
5	72.5	1800	63 900	1800	63 900	1950	69 225
6	87.0	2100	74 550	2100	74 550	2250	79 875
8	116	2700	95 850	2700	95 850	2900	102 950
10	145	3500	124 250	3400	120 700	3600	127 800
12	174	4100	145 550	4000	142 000	4200	149 100
14	203	4600	163 300	4700	166 850	4900	173 950
16	232	5300	188 150	5200	184 600	5600	198 800

1. Les performances "INDUSTRY" sont obtenues sur une seule courbe à une seule condition d'entrée.

Tableau 28. Série CSB600 Pression d'Enregistrement Externe - Capacités de Débit pour 300 mbar / 4.35 psig - AC 5 - Courbe "Industry"⁽¹⁾

POINT DE CONSIGNE	PLAGE DE RÉGLAGE	N° DE RÉFÉRENCE / COULEUR
300 mbar	210 à 380 mbar	GG06247X012 / Noir
4.35 psig	3.1 à 5.5 psig	

PRESSION D'ENTRÉE		TAILLE DE SORTIE DU CORPS					
		DN 32 / NPS 1-1/4		DN 40 / NPS 1-1/2		DN 50 / NPS 2	
bar	psig	Sm ³ /h	SCFH	Sm ³ /h	SCFH	Sm ³ /h	SCFH
0,5	7.3	160	5650	178	6286	158	5580
0,8	11.6	210	7416	255	9005	249	8793
1	14.5	310	10 947	336	11 866	310	10 947
1,5	21.8	420	14 832	472	16 668	447	15 785
2	29.0	540	19 070	595	21 012	532	18 787
2,5	36.3	620	21 895	707	24 967	650	22 954
3	43.5	790	27 898	825	29 134	778	27 474
4	58.0	1000	35 314	1000	35 314	1061	37 468
5	72.5	1250	44 143	1250	44 143	1345	47 497
6	87.0	1470	51 912	1470	51 912	2000	70 628
8	116	1980	69 922	1700	60 034	2200	77 691
10	145	2400	84 754	2100	74 159	2800	98 879
12	174	2400	84 754	2200	77 691	3200	113 005
14	203	3000	105 942	2400	84 754	3400	120 068
16	232	3400	120 068	2560	90 404	3600	127 130

1. Les performances "INDUSTRY" sont obtenues sur une seule courbe à une seule condition d'entrée.

Tableau 29. Série CSB600 Pression d'Enregistrement Externe - Capacités de Débit pour 300 mbar / 4.35 psig - AC 10 - Courbe "Industry"⁽¹⁾

POINT DE CONSIGNE	PLAGE DE RÉGLAGE	N° DE RÉFÉRENCE / COULEUR
300 mbar	210 à 380 mbar	GG06247X012 / Noir
4.35 psig	3.1 à 5.5 psig	

PRESSION D'ENTRÉE		TAILLE DE SORTIE DU CORPS					
		DN 32 / NPS 1-1/4		DN 40 / NPS 1-1/2		DN 50 / NPS 2	
bar	psig	Sm ³ /h	SCFH	Sm ³ /h	SCFH	Sm ³ /h	SCFH
0,5	7.3	200	7063	273	9641	291	10 276
0,8	11.6	340	12 007	408	14 408	453	15 997
1	14.5	410	14 479	490	17 304	530	18 716
1,5	21.8	650	22 954	515	18 187	740	26 132
2	29.0	820	28 957	820	28 957	930	32 842
2,5	36.3	849	29 982	950	33 548	1100	38 845
3	43.5	850	30 017	1100	38 845	1270	44 849
4	58.0	1076	37 998	1400	49 440	1600	56 502
5	72.5	1400	49 440	1588	56 079	1900	67 097
6	87.0	1700	60 034	1901	67 132	2265	79 986
8	116	2039	72 005	2000	70 628	2900	102 411
10	145	2548	89 980	2450	86 519	3600	127 130
12	174	2800	98 879	2840	100 292	4200	148 319
14	203	3100	109 473	3200	113 005	4700	165 976
16	232	3400	120 068	3600	127 130	5500	194 227

1. Les performances "INDUSTRY" sont obtenues sur une seule courbe à une seule condition d'entrée.

Série CSB600

Tableau 30. Série CSB600 Pression d'Enregistrement Externe - Capacités de Débit pour 300 mbar / 4.35 psig - AC 20 - Courbe "Industry"⁽¹⁾

POINT DE CONSIGNE	PLAGE DE RÉGLAGE	N° DE RÉFÉRENCE / COULEUR
300 mbar	210 à 380 mbar	GG06247X012 / Noir
4.35 psig	3.1 à 5.5 psig	

PRESSION D'ENTRÉE		TAILLE DE SORTIE DU CORPS					
		DN 32 / NPS 1-1/4		DN 40 / NPS 1-1/2		DN 50 / NPS 2	
bar	psig	Sm ³ /h	SCFH	Sm ³ /h	SCFH	Sm ³ /h	SCFH
0,5	7.3	280	9940	300	10 650	330	11 715
0,8	11.6	400	14 200	400	14 200	450	15 975
1	14.5	500	17 750	500	17 750	550	19 525
1,5	21.8	700	24 850	700	24 850	740	26 270
2	29.0	850	30 175	900	31 950	930	33 015
2,5	36.3	1000	35 500	1050	37 275	1100	39 050
3	43.5	1180	41 890	1200	42 600	1300	46 150
4	58.0	1480	52 540	1450	51 475	1600	56 800
5	72.5	1800	63 900	1800	63 900	1950	69 225
6	87.0	2100	74 550	2100	74 550	2250	79 875
8	116	2700	95 850	2700	95 850	2900	102 950
10	145	3500	124 250	3400	120 700	3600	127 800
12	174	4100	145 550	4000	142 000	4200	149 100
14	203	4600	163 300	4700	166 850	4900	173 950
16	232	5300	188 150	5200	184 600	5600	198 800

1. Les performances "INDUSTRY" sont obtenues sur une seule courbe à une seule condition d'entrée.

Tableau 31. Série CSB600 Pression d'Enregistrement Externe - Capacités de Débit pour 500 mbar / 7.25 psig - AC 5 - Courbe "Industry"⁽¹⁾

POINT DE CONSIGNE	PLAGE DE RÉGLAGE	N° DE RÉFÉRENCE / COULEUR
500 mbar	320 à 570 mbar	ERSA01582A0 / Rouge Rayé Blanc
7.25 psig	4.6 à 8.3 psig	

PRESSION D'ENTRÉE		TAILLE DE SORTIE DU CORPS					
		DN 32 / NPS 1-1/4		DN 40 / NPS 1-1/2		DN 50 / NPS 2	
bar	psig	Sm ³ /h	SCFH	Sm ³ /h	SCFH	Sm ³ /h	SCFH
0,8	11.6	170	6003	180	6357	180	6357
1	14.5	255	9005	351	12 395	275	9711
1,5	21.8	380	13 419	454	16 033	360	12 713
2	29.0	500	17 657	500	17 657	450	15 891
2,5	36.3	550	19 423	613	21 647	560	19 776
3	43.5	700	24 720	700	24 720	640	22 601
4	58.0	920	32 489	850	30 017	850	30 017
5	72.5	1130	39 905	1000	35 314	1090	38 492
6	87.0	1300	45 908	1200	42 377	1290	45 555
8	116	1750	61 800	1640	57 915	1800	63 565
10	145	2100	74 159	2040	72 041	2200	77 691
12	174	2100	74 159	2050	72 394	2500	88 285
14	203	2500	88 285	2200	77 691	3000	105 942
16	232	2800	98 879	2200	77 691	3200	113 005

1. Les performances "INDUSTRY" sont obtenues sur une seule courbe à une seule condition d'entrée.

Tableau 32. Série CSB600 Pression d'Enregistrement Externe - Capacités de Débit pour 500 mbar / 7.25 psig - AC 10 - Courbe "Industry"⁽¹⁾

POINT DE CONSIGNE	PLAGE DE RÉGLAGE	N° DE RÉFÉRENCE / COULEUR
500 mbar	320 à 570 mbar	ERSA01582A0 / Rouge Rayé Blanc
7.25 psig	4.6 à 8.3 psig	

PRESSION D'ENTRÉE		TAILLE DE SORTIE DU CORPS					
		DN 32 / NPS 1-1/4		DN 40 / NPS 1-1/2		DN 50 / NPS 2	
bar	psig	Sm ³ /h	SCFH	Sm ³ /h	SCFH	Sm ³ /h	SCFH
0,8	11.6	270	9535	338	11 936	350	12 360
1	14.5	311	10 983	398	14 055	460	16 244
1,5	21.8	453	15 997	525	18 540	670	23 660
2	29.0	552	19 493	800	28 251	922	32 560
2,5	36.3	560	19 776	989	34 926	1020	36 020
3	43.5	765	27 015	1100	38 845	1180	41 671
4	58.0	1100	38 845	1440	50 852	1510	53 324
5	72.5	1350	47 674	1730	61 093	1850	65 331
6	87.0	1416	50 005	2000	70 628	2200	77 691
8	116	1784	63 000	2600	91 816	2800	98 879
10	145	2265	79 986	3200	113 005	3500	123 599
12	174	2265	79 986	3200	113 005	4100	144 787
14	203	2600	91 816	3200	113 005	4800	169 507
16	232	3000	105 942	3200	113 005	5500	194 227

1. Les performances "INDUSTRY" sont obtenues sur une seule courbe à une seule condition d'entrée.

Tableau 33. Série CSB600 Pression d'Enregistrement Externe - Capacités de Débit pour 500 mbar / 7.25 psig - AC 20 - Courbe "Industry"⁽¹⁾

POINT DE CONSIGNE	PLAGE DE RÉGLAGE	N° DE RÉFÉRENCE / COULEUR
500 mbar	320 à 570 mbar	ERSA01582A0 / Rouge Rayé Blanc
7.25 psig	4.6 à 8.3 psig	

PRESSION D'ENTRÉE		TAILLE DE SORTIE DU CORPS					
		DN 32 / NPS 1-1/4		DN 40 / NPS 1-1/2		DN 50 / NPS 2	
bar	psig	Sm ³ /h	SCFH	Sm ³ /h	SCFH	Sm ³ /h	SCFH
0,8	11.6	400	14 200	350	12 425	420	14 910
1	14.5	500	17 750	500	17 750	550	19 525
1,5	21.8	700	24 850	700	24 850	740	26 270
2	29.0	850	30 175	900	31 950	930	33 015
2,5	36.3	1000	35 500	1050	37 275	1100	39 050
3	43.5	1180	41 890	1200	42 600	1300	46 150
4	58.0	1480	52 540	1450	51 475	1600	56 800
5	72.5	1800	63 900	1800	63 900	1950	69 225
6	87.0	2100	74 550	2100	74 550	2250	79 875
8	116	2700	95 850	2700	95 850	2900	102 950
10	145	3500	124 250	3400	120 700	3600	127 800
12	174	4100	145 550	4000	142 000	4200	149 100
14	203	4600	163 300	4700	166 850	4900	173 950
16	232	5300	188 150	5200	184 600	5600	198 800

1. Les performances "INDUSTRY" sont obtenues sur une seule courbe à une seule condition d'entrée.

Tableau 34. Série CSB600 Pression d'Enregistrement Externe - Capacités de Débit pour 750 mbar / 10.9 psig - AC 5 - Courbe "Industry"⁽¹⁾

POINT DE CONSIGNE	PLAGE DE RÉGLAGE	N° DE RÉFÉRENCE / COULEUR
750 mbar	510 à 780 mbar	ERSA05055A0 / Bleu Rayé Blanc
10.9 psig	7.4 à 11.3 psig	

PRESSION D'ENTRÉE		TAILLE DE SORTIE DU CORPS					
		DN 32 / NPS 1-1/4		DN 40 / NPS 1-1/2		DN 50 / NPS 2	
bar	psig	Sm ³ /h	SCFH	Sm ³ /h	SCFH	Sm ³ /h	SCFH
0,8	11.6	130	4591	161	5686	140	4944
1	14.5	280	9888	200	7063	176	6215
1,5	21.8	280	9888	340	12 007	340	12 007
2	29.0	510	18 010	450	15 891	419	14 797
2,5	36.3	510	18 010	550	19 423	550	19 423
3	43.5	560	19 776	700	24 720	650	22 954
4	58.0	900	31 783	900	31 783	900	31 783
5	72.5	1200	42 377	1100	38 845	1100	38 845
6	87.0	1400	49 440	1350	47 674	1350	47 674
8	116	2000	70 628	2000	70 628	2000	70 628
10	145	2540	89 698	2400	84 754	2400	84 754
12	174	2970	104 883	2800	98 879	2800	98 879
14	203	3400	120 068	3100	109 473	3050	107 708
16	232	3900	137 725	3100	109 473	3150	111 239

1. Les performances "INDUSTRY" sont obtenues sur une seule courbe à une seule condition d'entrée.

Tableau 35. Série CSB600 Pression d'Enregistrement Externe - Capacités de Débit pour 750 mbar / 10.9 psig - AC 10 - Courbe "Industry"⁽¹⁾

POINT DE CONSIGNE	PLAGE DE RÉGLAGE	N° DE RÉFÉRENCE / COULEUR
750 mbar	510 à 780 mbar	ERSA05055A0 / Bleu Rayé Blanc
10.9 psig	7.4 à 11.3 psig	

PRESSION D'ENTRÉE		TAILLE DE SORTIE DU CORPS					
		DN 32 / NPS 1-1/4		DN 40 / NPS 1-1/2		DN 50 / NPS 2	
bar	psig	Sm ³ /h	SCFH	Sm ³ /h	SCFH	Sm ³ /h	SCFH
0,8	11.6	250	8829	320	11 300	280	9888
1	14.5	283	9994	390	13 772	390	13 772
1,5	21.8	623	22 001	620	21 895	620	21 895
2	29.0	878	31 006	790	27 898	790	27 898
2,5	36.3	1000	35 314	943	33 301	943	33 301
3	43.5	1232	43 507	1100	38 845	1130	39 905
4	58.0	1557	54 984	1400	49 440	1450	51 205
5	72.5	1950	68 862	1780	62 859	1780	62 859
6	87.0	2265	79 986	2100	74 159	2100	74 159
8	116	2973	104 989	2700	95 348	2800	98 879
10	145	3681	129 991	3400	120 068	3400	120 068
12	174	4389	154 993	3900	137 725	4000	141 256
14	203	5020	177 276	4500	158 913	4700	165 976
16	232	5100	180 101	5100	180 101	5300	187 164

1. Les performances "INDUSTRY" sont obtenues sur une seule courbe à une seule condition d'entrée.

Tableau 36. Série CSB600 Pression d'Enregistrement Externe - Capacités de Débit pour 750 mbar / 10.9 psig - AC 20 - Courbe "Industry"⁽¹⁾

POINT DE CONSIGNE	PLAGE DE RÉGLAGE	N° DE RÉFÉRENCE / COULEUR
750 mbar	510 à 780 mbar	ERSA05055A0 / Bleu Rayé Blanc
10.9 psig	7.4 à 11.3 psig	

PRESSION D'ENTRÉE		TAILLE DE SORTIE DU CORPS					
		DN 32 / NPS 1-1/4		DN 40 / NPS 1-1/2		DN 50 / NPS 2	
bar	psig	Sm ³ /h	SCFH	Sm ³ /h	SCFH	Sm ³ /h	SCFH
0,8	11.6	350	12 425	350	12 425	370	13 135
1	14.5	450	15 975	440	15 620	450	15 975
1,5	21.8	700	24 850	660	23 430	700	24 850
2	29.0	850	30 175	860	30 530	900	31 950
2,5	36.3	1000	35 500	1050	37 275	1100	39 050
3	43.5	1180	41 890	1150	40 825	1300	46 150
4	58.0	1480	52 540	1450	51 475	1600	56 800
5	72.5	1800	63 900	1800	63 900	1950	69 225
6	87.0	2100	74 550	2100	74 550	2250	79 875
8	116	2700	95 850	2700	95 850	2900	102 950
10	145	3500	124 250	3400	120 700	3600	127 800
12	174	4100	145 550	4000	142 000	4200	149 100
14	203	4600	163 300	4700	166 850	4900	173 950
16	232	5300	188 150	5200	184 600	5600	198 800

1. Les performances "INDUSTRY" sont obtenues sur une seule courbe à une seule condition d'entrée.

Tableau 37. Série CSB600 Pression d'Enregistrement Externe - Capacités de Débit pour 1 bar / 14.5 psig - AC 5 - Courbe "Industry"⁽¹⁾

POINT DE CONSIGNE	PLAGE DE RÉGLAGE	N° DE RÉFÉRENCE / COULEUR
1 bar	0,7 à 1,19 bar	GE30345X012 / Rayé Violet
14.5 psig	10.2 à 17.3 psig	

PRESSION D'ENTRÉE		TAILLE DE SORTIE DU CORPS					
		DN 32 / NPS 1-1/4		DN 40 / NPS 1-1/2		DN 50 / NPS 2	
bar	psig	Sm ³ /h	SCFH	Sm ³ /h	SCFH	Sm ³ /h	SCFH
1,5	21.8	350	12 360	370	13 066	350	12 360
2	29.0	570	20 129	520	18 363	535	18 893
2,5	36.3	570	20 129	800	28 251	720	25 426
3	43.5	790	27 898	900	31 783	850	30 017
4	58.0	1090	38 492	1100	38 845	1205	42 553
5	72.5	1420	50 146	1500	52 971	1500	52 971
6	87.0	1670	58 974	1750	61 800	1825	64 448
8	116	2350	82 988	2260	79 810	2385	84 224
10	145	2970	104 883	2800	98 879	2975	105 059
12	174	3400	120 068	3250	114 771	3250	114 770
14	203	3960	139 843	3900	137 725	4000	141 256
16	232	4300	151 850	4300	151 850	4400	155 382

1. Les performances "INDUSTRY" sont obtenues sur une seule courbe à une seule condition d'entrée.

Série CSB600

Tableau 38. Série CSB600 Pression d'Enregistrement Externe - Capacités de Débit pour 1 bar / 14.5 psig - AC 10 - Courbe "Industry"⁽¹⁾

POINT DE CONSIGNE	PLAGE DE RÉGLAGE	N° DE RÉFÉRENCE / COULEUR
1 bar	0,7 à 1,19 bar	GE30345X012 / Rayé Violet
14.5 psig	10.2 à 17.3 psig	

PRESSION D'ENTRÉE		TAILLE DE SORTIE DU CORPS					
		DN 32 / NPS 1-1/4		DN 40 / NPS 1-1/2		DN 50 / NPS 2	
bar	psig	Sm³/h	SCFH	Sm³/h	SCFH	Sm³/h	SCFH
1,5	21.8	538	18 999	500	17 657	590	20 835
2	29.0	765	27 015	760	26 839	815	28 781
2,5	36.3	800	28 251	900	31 783	920	32 489
3	43.5	1133	40 011	1100	38 845	1195	42 200
4	58.0	1500	52 971	1470	51 912	1535	54 207
5	72.5	1812	63 989	1800	63 565	1895	66 920
6	87.0	2100	74 159	2100	74 159	2115	74 689
8	116	2803	98 985	2700	95 348	2835	100 115
10	145	3455	122 010	3400	120 068	3525	124 482
12	174	4106	144 999	4000	141 256	4215	148 849
14	203	4786	169 013	4700	165 976	4865	171 803
16	232	5300	187 164	5300	187 164	5540	195 640

1. Les performances "INDUSTRY" sont obtenues sur une seule courbe à une seule condition d'entrée.

Tableau 39. Série CSB600 Pression d'Enregistrement Externe - Capacités de Débit pour 1 bar / 14.5 psig - AC 20 - Courbe "Industry"⁽¹⁾

POINT DE CONSIGNE	PLAGE DE RÉGLAGE	N° DE RÉFÉRENCE / COULEUR
1 bar	0.7 à 1.19 bar	GE30345X012 / Rayé Violet
14.5 psig	10.2 à 17.3 psig	

PRESSION D'ENTRÉE		TAILLE DE SORTIE DU CORPS					
		DN 32 / NPS 1-1/4		DN 40 / NPS 1-1/2		DN 50 / NPS 2	
bar	psig	Sm³/h	SCFH	Sm³/h	SCFH	Sm³/h	SCFH
1,5	21.8	600	21 300	600	21 300	650	23 075
2	29.0	800	28 400	800	28 400	850	30 175
2,5	36.3	950	33 725	1050	37 275	1000	35 500
3	43.5	1180	41 890	1150	40 825	1200	42 600
4	58.0	1500	53 250	1450	51 475	1550	55 025
5	72.5	1900	67 450	1800	63 900	1900	67 450
6	87.0	2100	74 550	2100	74 550	2200	78 100
8	116	2800	99 400	2700	95 850	2850	101 175
10	145	3500	124 250	3400	120 700	3500	124 250
12	174	4100	145 550	4000	142 000	4100	145 550
14	203	4700	166 850	4700	166 850	4800	170 400
16	232	5300	188 150	5400	191 700	5500	195 250

1. Les performances "INDUSTRY" sont obtenues sur une seule courbe à une seule condition d'entrée.

Tableau 40. Série CSB600 Pression d'Enregistrement Externe - Capacités de Débit pour 1,5 bar / 21.8 psig - AC 5 - Courbe "Industry"⁽¹⁾

POINT DE CONSIGNE	PLAGE DE RÉGLAGE	N° DE RÉFÉRENCE / COULEUR
1,5 bar	1,05 à 2,7 bar	GE30346X012 / Marron
21.8 psig	15.2 à 39.2 psig	

PRESSION D'ENTRÉE		TAILLE DE SORTIE DU CORPS					
		DN 32 / NPS 1-1/4		DN 40 / NPS 1-1/2		DN 50 / NPS 2	
bar	psig	Sm³/h	SCFH	Sm³/h	SCFH	Sm³/h	SCFH
2	29.0	380	13 419	420	14 832	450	15 891
2,5	36.3	451	15 927	617	21 789	620	21 895
3	43.5	660	23 307	730	25 779	730	25 779
4	58.0	700	24 720	990	34 961	1050	37 080
5	72.5	970	34 255	1270	44 849	1280	45 202
6	87.0	1470	51 912	1600	56 502	1600	56 502
8	116	1950	68 862	2200	77 691	2200	77 691
10	145	2120	74 866	2700	95 348	2760	97 467
12	174	2630	92 876	3100	109 473	3230	114 064
14	203	3460	122 186	3680	129 956	3910	138 078
16	232	3960	139 843	4200	148 319	4370	154 322

1. Les performances "INDUSTRY" sont obtenues sur une seule courbe à une seule condition d'entrée.

Tableau 41. Série CSB600 Pression d'Enregistrement Externe - Capacités de Débit pour 1,5 bar / 21.8 psig - AC 10 - Courbe "Industry"⁽¹⁾

POINT DE CONSIGNE	PLAGE DE RÉGLAGE	N° DE RÉFÉRENCE / COULEUR
1,5 bar	1,05 à 2,7 bar	GE30346X012 / Marron
21.8 psig	15.2 à 39.2 psig	

PRESSION D'ENTRÉE		TAILLE DE SORTIE DU CORPS					
		DN 32 / NPS 1-1/4		DN 40 / NPS 1-1/2		DN 50 / NPS 2	
bar	psig	Sm³/h	SCFH	Sm³/h	SCFH	Sm³/h	SCFH
2	29.0	708	25 002	650	22 954	690	24 367
2,5	36.3	750	26 486	825	29 134	825	29 134
3	43.5	1076	37 998	1000	35 314	1130	39 905
4	58.0	1501	53 006	1400	49 440	1480	52 265
5	72.5	1841	65 013	1700	60 034	1820	64 271
6	87.0	2067	72 994	2000	70 628	2160	76 278
8	116	2800	98 879	2700	95 348	2800	98 879
10	145	3400	120 068	3400	120 068	3500	123 599
12	174	4106	144 999	4000	141 256	4190	147 966
14	203	4757	167 989	4600	162 444	4780	168 801
16	232	5400	190 696	5380	189 989	5530	195 286

1. Les performances "INDUSTRY" sont obtenues sur une seule courbe à une seule condition d'entrée.

Tableau 42. Série CSB600 Pression d'Enregistrement Externe - Capacités de Débit pour 1,5 bar / 21.8 psig - AC 20 - Courbe "Industry"⁽¹⁾

POINT DE CONSIGNE	PLAGE DE RÉGLAGE	N° DE RÉFÉRENCE / COULEUR
1,5 bar	1.05 à 2.7 bar	GE30346X012 / Marron
21.8 psig	15.2 à 39.2 psig	

PRESSION D'ENTRÉE		TAILLE DE SORTIE DU CORPS					
		DN 32 / NPS 1-1/4		DN 40 / NPS 1-1/2		DN 50 / NPS 2	
bar	psig	Sm ³ /h	SCFH	Sm ³ /h	SCFH	Sm ³ /h	SCFH
2	29.0	800	28 400	700	24 850	750	26 625
2.5	36.3	950	33 725	1000	35 500	950	33 725
3	43.5	1180	41 890	1100	39 050	1150	40 825
4	58.0	1500	53 250	1450	51 475	1500	53 250
5	72.5	1900	67 450	1800	63 900	1850	65 675
6	87.0	2100	74 550	2100	74 550	2200	78 100
8	116	2800	99 400	2700	95 850	2850	101 175
10	145	3500	124 250	3400	120 700	3500	124 250
12	174	4100	145 550	4000	142 000	4100	145 550
14	203	4700	166 850	4700	166 850	4800	170 400
16	232	5300	188 150	5400	191 700	5500	195 250

1. Les performances "INDUSTRY" sont obtenues sur une seule courbe à une seule condition d'entrée.

Tableau 43. Série CSB600 Pression d'Enregistrement Externe - Capacités de Débit pour 2 bar / 29 psig - AC 5 - Courbe "Industry"⁽¹⁾

POINT DE CONSIGNE	PLAGE DE RÉGLAGE	N° DE RÉFÉRENCE / COULEUR
2 bar	1,05 à 3,7 bar	GE30346X012 / Marron
29 psig	15.2 à 39.2 psig	

PRESSION D'ENTRÉE		TAILLE DE SORTIE DU CORPS					
		DN 32 / NPS 1-1/4		DN 40 / NPS 1-1/2		DN 50 / NPS 2	
bar	psig	Sm ³ /h	SCFH	Sm ³ /h	SCFH	Sm ³ /h	SCFH
2,5	36.3	350	12 360	470	16 598	470	16 598
3	43.5	710	25 073	850	30 017	820	28 957
4	58.0	950	33 548	1100	38 845	1100	38 845
5	72.5	1250	44 143	1550	54 737	1450	51 205
6	87.0	1420	50 146	2000	70 628	2010	70 981
8	116	2320	81 928	2500	88 285	2520	88 991
10	145	2970	104 883	3100	109 473	3100	109 473
12	174	3340	117 949	3600	127 130	3800	134 193
14	203	3910	138 078	4400	155 382	4550	160 679
16	232	4390	155 028	4800	169 507	5300	187 164

1. Les performances "INDUSTRY" sont obtenues sur une seule courbe à une seule condition d'entrée.

Tableau 44. Série CSB600 Pression d'Enregistrement Externe - Capacités de Débit pour 2 bar / 29 psig - AC 10 - Courbe "Industry"⁽¹⁾

POINT DE CONSIGNE	PLAGE DE RÉGLAGE	N° DE RÉFÉRENCE / COULEUR
2 bar	1,05 à 2,7 bar	GE30346X012 / Marron
29 psig	15.2 à 39.2 psig	

PRESSION D'ENTRÉE		TAILLE DE SORTIE DU CORPS					
		DN 32 / NPS 1-1/4		DN 40 / NPS 1-1/2		DN 50 / NPS 2	
bar	psig	Sm ³ /h	SCFH	Sm ³ /h	SCFH	Sm ³ /h	SCFH
2,5	36.3	800	28 251	800	28 251	800	28 251
3	43.5	1019	35 985	980	34 608	1030	36 373
4	58.0	1501	53 006	1350	47 674	1430	50 499
5	72.5	1897	66 991	1700	60 034	1800	63 565
6	87.0	2150	75 925	2000	70 628	2140	75 572
8	116	2880	101 704	2700	95 348	2800	98 879
10	145	3600	127 130	3300	116 536	3500	123 599
12	174	4247	149 979	4100	144 787	4180	147 613
14	203	5000	176 570	4700	165 976	4850	171 273
16	232	5250	185 399	5200	183 633	5460	192 814

1. Les performances "INDUSTRY" sont obtenues sur une seule courbe à une seule condition d'entrée.

Tableau 45. Série CSB600 Pression d'Enregistrement Externe - Capacités de Débit pour 2 bar / 29 psig - AC 20 - Courbe "Industry"⁽¹⁾

POINT DE CONSIGNE	PLAGE DE RÉGLAGE	N° DE RÉFÉRENCE / COULEUR
2 bar	1.05 à 2.7 bar	GE30346X012 / Marron
29 psig	15.2 à 39.2 psig	

PRESSION D'ENTRÉE		TAILLE DE SORTIE DU CORPS					
		DN 32 / NPS 1-1/4		DN 40 / NPS 1-1/2		DN 50 / NPS 2	
bar	psig	Sm ³ /h	SCFH	Sm ³ /h	SCFH	Sm ³ /h	SCFH
2.5	36.3	950	33 725	1000	35 500	900	31 950
3	43.5	1100	39 050	1100	39 050	1100	39 050
4	58.0	1500	53 250	1450	51 475	1450	51 475
5	72.5	1900	67 450	1800	63 900	1800	63 900
6	87.0	2100	74 550	2100	74 550	2150	76 325
8	116	2800	99 400	2700	95 850	2850	101 175
10	145	3500	124 250	3400	120 700	3500	124 250
12	174	4100	145 550	4000	142 000	4100	145 550
14	203	4700	166 850	4700	166 850	4800	170 400
16	232	5300	188 150	5400	191 700	5500	195 250

1. Les performances "INDUSTRY" sont obtenues sur une seule courbe à une seule condition d'entrée.

Série CSB600

Tableau 46. Série CSB600 Pression d'Enregistrement Externe - Capacités de Débit pour 3 bar / 43.5 psig - AC 5 - Courbe "Industry"⁽¹⁾

POINT DE CONSIGNE	PLAGE DE RÉGLAGE	N° DE RÉFÉRENCE / COULEUR
3 bar	2,3 à 3,25 bar	ERSA01125A0 / Gris Rayé Rouge
43.5 psig	33.4 à 47.1 psig	

PRESSION D'ENTRÉE		TAILLE DE SORTIE DU CORPS					
		DN 32 / NPS 1-1/4		DN 40 / NPS 1-1/2		DN 50 / NPS 2	
bar	psig	Sm ³ /h	SCFH	Sm ³ /h	SCFH	Sm ³ /h	SCFH
4	58.0	850	30 017	790	27 898	890	31 429
5	72.5	1180	41 671	1070	37 786	1230	43 436
6	87.0	1500	52 971	1400	49 440	1610	56 856
8	116	2210	78 044	2000	70 628	2190	77 338
10	145	2770	97 820	2500	88 285	2780	98 173
12	174	3210	113 358	3100	109 473	3540	125 012
14	203	3630	128 190	3400	120 068	3960	139 843
16	232	4330	152 910	4000	141 256	4530	159 972

1. Les performances "INDUSTRY" sont obtenues sur une seule courbe à une seule condition d'entrée.

Tableau 48. Série CSB600 Pression d'Enregistrement Externe - Capacités de Débit pour 3 bar / 43.5 psig - AC 20 - Courbe "Industry"⁽¹⁾

POINT DE CONSIGNE	PLAGE DE RÉGLAGE	N° DE RÉFÉRENCE / COULEUR
3 bar	2.3 à 3.25 bar	ERSA01125A0 / Gris Rayé Rouge
43.5 psig	33.4 à 47.1 psig	

PRESSION D'ENTRÉE		TAILLE DE SORTIE DU CORPS					
		DN 32 / NPS 1-1/4		DN 40 / NPS 1-1/2		DN 50 / NPS 2	
bar	psig	Sm ³ /h	SCFH	Sm ³ /h	SCFH	Sm ³ /h	SCFH
4	58.0	1300	46 150	1300	46 150	1400	49 700
5	72.5	1700	60 350	1700	60 350	1750	62 125
6	87.0	2000	71 000	2000	71 000	2100	74 550
8	116	2700	95 850	2700	95 850	2800	99 400
10	145	3500	124 250	3400	120 700	3500	124 250
12	174	4100	145 550	4000	142 000	4100	145 550
14	203	4700	166 850	4700	166 850	4800	170 400
16	232	5300	188 150	5300	188 150	5500	195 250

1. Les performances "INDUSTRY" sont obtenues sur une seule courbe à une seule condition d'entrée.

Tableau 50. Série CSB600 Pression d'Enregistrement Externe - Capacités de Débit pour 4 bar / 58 psig - AC 10 - Courbe "Industry"⁽¹⁾

POINT DE CONSIGNE	PLAGE DE RÉGLAGE	N° DE RÉFÉRENCE / COULEUR
4 bar	3,1 à 4,0 bar	ERSA01126A0 / Gris Rayé Orange
58 psig	45 à 58 psig	

PRESSION D'ENTRÉE		TAILLE DE SORTIE DU CORPS					
		DN 32 / NPS 1-1/4		DN 40 / NPS 1-1/2		DN 50 / NPS 2	
bar	psig	Sm ³ /h	SCFH	Sm ³ /h	SCFH	Sm ³ /h	SCFH
5	72.5	1359	47 992	1400	49 440	1420	50 146
6	87.0	1760	62 153	1750	61 800	1890	66 743
8	116	2500	88 285	2500	88 285	2630	92 876
10	145	3256	114 982	3200	113 005	3380	119 361
12	174	3960	139 843	3920	138 431	4030	142 315
14	203	4531	160 008	4500	158 913	4720	166 682
16	232	5200	183 633	5100	180 101	5430	191 755

1. Les performances "INDUSTRY" sont obtenues sur une seule courbe à une seule condition d'entrée.

Tableau 47. Série CSB600 Pression d'Enregistrement Externe - Capacités de Débit pour 3 bar / 43.5 psig - AC 10 - Courbe "Industry"⁽¹⁾

POINT DE CONSIGNE	PLAGE DE RÉGLAGE	N° DE RÉFÉRENCE / COULEUR
3 bar	2,3 à 3,25 bar	ERSA01125A0 / Gris Rayé Rouge
43.5 psig	33.4 à 47.1 psig	

PRESSION D'ENTRÉE		TAILLE DE SORTIE DU CORPS					
		DN 32 / NPS 1-1/4		DN 40 / NPS 1-1/2		DN 50 / NPS 2	
bar	psig	Sm ³ /h	SCFH	Sm ³ /h	SCFH	Sm ³ /h	SCFH
4	58.0	1161	41 000	1190	42 024	1280	45 202
5	72.5	1586	56 008	1600	56 502	1680	59 328
6	87.0	1950	68 862	2000	70 628	2060	72 747
8	116	2680	94 642	2600	91 816	2780	98 173
10	145	3330	117 596	3300	116 536	3420	120 774
12	174	3964	139 985	3960	139 843	4100	144 787
14	203	4650	164 210	4670	164 916	4780	168 801
16	232	5200	183 633	5200	183 633	5410	191 049

1. Les performances "INDUSTRY" sont obtenues sur une seule courbe à une seule condition d'entrée.

Tableau 49. Série CSB600 Pression d'Enregistrement Externe - Capacités de Débit pour 4 bar / 58 psig - AC 5 - Courbe "Industry"⁽¹⁾

POINT DE CONSIGNE	PLAGE DE RÉGLAGE	N° DE RÉFÉRENCE / COULEUR
4 bar	3,1 à 4,0 bar	ERSA01126A0 / Gris Rayé Orange
58 psig	45 à 58 psig	

PRESSION D'ENTRÉE		TAILLE DE SORTIE DU CORPS					
		DN 32 / NPS 1-1/4		DN 40 / NPS 1-1/2		DN 50 / NPS 2	
bar	psig	Sm ³ /h	SCFH	Sm ³ /h	SCFH	Sm ³ /h	SCFH
5	72.5	1020	36 020	880	31 076	980	34 608
6	87.0	1330	46 968	1300	45 908	1450	51 205
8	116	1930	68 156	1800	63 565	2090	73 806
10	145	2410	85 107	2400	84 754	2690	94 995
12	174	3000	105 942	2970	104 883	3300	116 536
14	203	3540	125 012	3400	120 068	3890	137 371
16	232	4110	145 141	3900	137 725	4460	157 500

1. Les performances "INDUSTRY" sont obtenues sur une seule courbe à une seule condition d'entrée.

Tableau 51. Série CSB600 Pression d'Enregistrement Externe - Capacités de Débit pour 4 bar / 58 psig - AC 20 - Courbe "Industry"⁽¹⁾

POINT DE CONSIGNE	PLAGE DE RÉGLAGE	N° DE RÉFÉRENCE / COULEUR
4 bar	3.1 à 4.0 bar	ERSA01126A0 / Gris Rayé Orange
58 psig	45 à 58 psig	

PRESSION D'ENTRÉE		TAILLE DE SORTIE DU CORPS					
		DN 32 / NPS 1-1/4		DN 40 / NPS 1-1/2		DN 50 / NPS 2	
bar	psig	Sm ³ /h	SCFH	Sm ³ /h	SCFH	Sm ³ /h	SCFH
5	72.5	1600	56 800	1500	53 250	1500	53 250
6	87.0	1900	67 450	1900	67 450	2000	71 000
8	116	2700	95 850	2600	92 300	2600	92 300
10	145	3500	124 250	3300	117 150	3400	120 700
12	174	4100	145 550	3900	138 450	4100	145 550
14	203	4700	166 850	4600	163 300	4800	170 400
16	232	5300	188 150	5200	184 600	5500	195 250

1. Les performances "INDUSTRY" sont obtenues sur une seule courbe à une seule condition d'entrée.

Performances “UTILITY”- Suivant la Norme EN334

Tableau 52. Série CSB600 Pression d'Enregistrement Externe - Capacités de Débit en DN 32 / NPS 1-1/4 - AC 5 - Courbe “Utility”(1)

CAPACITÉS EN Sm ³ /h DE 0,60 GRAVITÉ SPÉCIFIQUE POUR LE GAZ NATUREL																				
Groupe de Pression d'Entrée		Pression d'Entrée		Pression de Sortie en bar / psig																
bar	psig	bar	psig	0,02 / 0,29	0,03 / 0,44	0,04 / 0,58	0,05 / 0,73	0,075 / 1,1	0,1 / 1,5	0,15 / 2,2	0,3 / 4,4	0,5 / 7,3	0,75 / 10,9	1,0 / 14,5	1,5 / 21,8	2,0 / 29,0	3,0 / 43,5	4,0 / 58,0		
0,2 à 0,3	2,9 à 4,4	0,2	2,9	92	89	93	102	93	90	80										
		0,3	4,4	116	112	121	135	127	139	120										
0,5 à 3	7,3 à 43,5	0,5	7,3	183	140	175	170	200	159	160										
		0,8	11,6	190	160	215	252	225	223	200	210	170	130							
		1	14,5	280	240	280	333	289	297	253	310	255	280							
		1,5	21,8	300	261	389	380	390	396	312	420	380	280	350						
		2	29,0	300	307	505	569	542	474	482	540	500	510	570	380					
		2,5	36,3	450	430	580	630	623	520	652	620	550	510	570	451	350				
		3	43,5	470	480	600	700	660	560	668	790	700	560	790	660	710				
4 à 6	58,0 à 87,0	4	58,0	470	700	800	750	740	820	992	1000	920	900	1090	700	950	850			
		5	72,5	470	800	820	820	800	1000	1162	1250	1130	1200	1420	970	1250	1180	1020		
		6	87,0	470	800	820	850	800	1250	1400	1470	1300	1400	1670	1470	1420	1500	1330		
8 à 16	116 à 232	8	116	483	640	780	882	800	1550	1700	1700	1750	2000	2350	1950	2320	2210	1930		
		10	145	450	600	820	882	800	1800	2200	2100	2100	2540	2970	2120	2970	2770	2410		
		12	174							2260	2400	2200	2100	2970	3400	2630	3340	3110	2890	
		14	203							2500	2634	2350	2400	3400	3960	3460	3910	3630	3540	
		16	232							2700	2800	2548	2500	3900	4300	3960	4390	4330	4110	

Partie grisée indique les capacités limitées due à effet de boost.

1. Les performances en “UTILITY” sont obtenues par la détermination d’une plage de pression d’entrée spécifiée et par un réglage défini (per EN334 Rev November 2014).

Tableau 53. Série CSB600 Pression d'Enregistrement Externe - Capacités de Débit en DN 32 / NPS 1-1/4 - AC 10 - Courbe “Utility”(1)

CAPACITÉS EN Sm ³ /h DE 0,60 GRAVITÉ SPÉCIFIQUE POUR LE GAZ NATUREL																				
Groupe de Pression d'Entrée		Pression d'Entrée		Pression de Sortie en bar / psig																
bar	psig	bar	psig	0,02 / 0,29	0,03 / 0,44	0,04 / 0,58	0,05 / 0,73	0,075 / 1,1	0,1 / 1,5	0,15 / 2,2	0,3 / 4,4	0,5 / 7,3	0,75 / 10,9	1,0 / 14,5	1,5 / 21,8	2,0 / 29,0	3,0 / 43,5	4,0 / 58,0		
0,2 à 0,3	2,9 à 4,4	0,2	2,9	181	160	150	110	125	156	80										
		0,3	4,4	227	198	190	184	187	201	159										
0,5 à 3	7,3 à 43,5	0,5	7,3	218	255	290	365	332	263	255	200									
		0,8	11,6	350	320	422	381	420	340	386	340	270	250							
		1	14,5	421	404	470	492	505	400	481	410	311	283							
		1,5	21,8	722	520	570	664	671	665	665	650	453	623	538						
		2	29,0	802	742	800	823	829	849	810	820	552	878	765	708					
		2,5	36,3	802	800	850	950	829	934	935	849	560	878	800	750	800				
		3	43,5	802	850	900	1100	1100	1133	1000	850	765	1232	1133	1076	1019				
4 à 6	58,0 à 87,0	4	58,0	802	920	1200	1380	1393	1133	1133	1076	1100	1557	1500	1501	1501	1161			
		5	72,5	742	940	1400	1600	1600	1416	1500	1400	1350	1950	1812	1841	1897	1586	1359		
		6	87,0	773	960	1600	1750	2050	1841	1900	1700	1416	2265	2100	2067	2150	1950	1760		
8 à 16	116 à 232	8	116	787	847	1800	2000	2600	2200	2200	2039	1784	2973	2803	2800	2880	2680	2500		
		10	145	686	828	1400	2200	2700	2600	2450	2548	2265	3681	3455	3400	3600	3330	3256		
		12	174							2832	2605	2800	2265	4389	4106	4106	4247	3964	3908	
		14	203							2832	2760	3100	2500	5020	4786	4757	5000	4650	4531	
		16	232							2832	3050	3300	2800	5100	5060	5100	5100	5100	4531	

Partie grisée indique les capacités limitées due à effet de boost.

1. Les performances en “UTILITY” sont obtenues par la détermination d’une plage de pression d’entrée spécifiée et par un réglage défini (per EN334 Rev November 2014).

Tableau 54. Série CSB600 Pression d'Enregistrement Externe - Capacités de Débit en DN 32 / NPS 1-1/4 - AC 20 - Courbe “Utility”(1)

CAPACITÉS EN Sm ³ /h DE 0,60 GRAVITÉ SPÉCIFIQUE POUR LE GAZ NATUREL																				
Groupe de Pression d'Entrée		Pression d'Entrée		Pression de Sortie en bar / psig																
bar	psig	bar	psig	0,02 / 0,29	0,03 / 0,44	0,04 / 0,58	0,05 / 0,73	0,075 / 1,1	0,1 / 1,5	0,15 / 2,2	0,3 / 4,4	0,5 / 7,3	0,75 / 10,9	1,0 / 14,5	1,5 / 21,8	2,0 / 29,0	3,0 / 43,5	4,0 / 58,0		
0,2 à 0,3	2,9 à 4,4	0,2	2,9	200	200	180	160	150	180	180										
		0,3	4,4	250	250	230	220	210	240	240										
0,5 à 3	7,3 à 43,5	0,5	7,3	365	365	365	365	365	280	280	280									
		0,8	11,6	450	450	450	450	450	400	400	400	400	350							
		1	14,5	550	550	550	550	550	500	500	500	500	450							
		1,5	21,8	750	750	750	750	750	700	700	700	700	600	600						
		2	29,0	900	900	900	900	900	850	850	850	850	800	800	800					
		2,5	36,3	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	950	950	950	950				
		3	43,5	1200	1200	1200	1200	1200	1180	1180	1180	1180	1180	1180	1180	1100				
4 à 6	58,0 à 87,0	4	58,0	1480	1480	1480	1480	1480	1480	1480	1480	1480	1480	1480	1500	1500	1500	1300		
		5	72,5	1800	1800	1800	1800	1800	1800	1800	1800	1800	1800	1800	1900	1900	1900	1700	1600	
		6	87,0	2100	2100	2100	2100	2100	2100	2100	2100	2100	2100	2100	2100	2100	2100	2000	1900	
8 à 16	116 à 232	8	116	2700	2700	2700	2700	2700	2700	2700	2700	2700	2700	2700	2800	2800	2800	2700	2700	
		10	145	3500	3500	3500	3500	3500	3500	3500	3500	3500	3500	3500	3500	3500	3500	3500	3500	
		12	174							4100	4100	4100	4100	4100	4100	4100	4100	4100	4100	
		14	203							4600	4600	4600	4600	4600	4700	4700	4700	4700	4700	
		16	232							5300	5300	5300	5300	5300	5300	5300	5300	5300	5300	

Partie grisée indique les capacités limitées due à effet de boost.

1. Les performances en “UTILITY” sont obtenues par la détermination d’une plage de pression d’entrée spécifiée et par un réglage défini (per EN334 Rev November 2014).

Série CSB600

Tableau 55. Série CSB600 Pression d'Enregistrement Externe - Capacités de Débit en DN 40 / NPS 1-1/2 - AC 5 - Courbe "Utility"⁽¹⁾

CAPACITÉS EN Sm ³ /h DE 0,60 GRAVITÉ SPÉCIFIQUE POUR LE GAZ NATUREL																					
Groupe de Pression d'Entrée		Pression d'Entrée		Pression de Sortie en bar / psig																	
bar	psig	bar	psig	0,02 / 0,29	0,03 / 0,44	0,04 / 0,58	0,05 / 0,73	0,075 / 1,1	0,1 / 1,5	0,15 / 2,2	0,3 / 4,4	0,5 / 7,3	0,75 / 10,9	1,0 / 14,5	1,5 / 21,8	2,0 / 29,0	3,0 / 43,5	4,0 / 58,0			
0,2 à 0,3	2,9 à 4,4	0,2	2,9	96	89	103	101	81	105	88	Partie grisée										
		0,3	4,4	124	111	133	135	108	130	130	Partie grisée										
0,5 à 3	7,3 à 43,5	0,5	7,3	125	140	200	188	174	223	206	178	Partie grisée									
		0,8	11,6	172	147	253	264	227	280	309	255	180	161	Partie grisée							
		1	14,5	302	239	323	321	287	368	363	336	351	200	Partie grisée							
		1,5	21,8	321	332	477	464	366	450	480	472	454	340	370	Partie grisée						
		2	29,0	371	450	660	700	570	581	621	595	500	450	520	420	Partie grisée					
		2,5	36,3	512	650	700	734	720	600	722	707	613	550	800	617	Partie grisée					
4 à 6	58,0 à 87,0	3	43,5	700	800	700	750	718	700	839	825	700	700	900	730	850	Partie grisée				
		4	58,0	700	800	800	900	860	750	950	960	850	900	1100	990	1100	790	Partie grisée			
		5	72,5	700	800	800	900	900	900	1150	1100	1000	1100	1500	1270	1550	1070	880			
8 à 16	116 à 232	6	87,0	700	800	800	900	900	900	1300	1360	1200	1350	1750	1600	2000	1400	1300	Partie grisée		
		8	116	700	800	800	1000	1050	1300	1750	1400	1640	2000	2260	2200	2500	2000	1800	Partie grisée		
		10	145	500	800	800	1010	1050	1500	2250	1600	2040	2400	2800	2700	3100	2500	2400	Partie grisée		
		12	174	Partie grisée						2000	2450	1840	2040	2800	3250	3100	3600	3100	2970	Partie grisée	
		14	203	Partie grisée						2350	3000	2400	2200	3100	3900	3680	4400	3400	3400	Partie grisée	
		16	232	Partie grisée						2700	3100	2560	2200	3100	4300	4200	4800	4000	3900	Partie grisée	

Partie grisée indique les capacités limitées due à effet de boost.

1. Les performances en "UTILITY" sont obtenues par la détermination d'une plage de pression d'entrée spécifiée et par un réglage défini (per EN334 Rev November 2014).

Tableau 56. Série CSB600 Pression d'Enregistrement Externe - Capacités de Débit en DN 40 / NPS 1-1/2 - AC 10 - Courbe "Utility"⁽¹⁾

CAPACITÉS EN Sm ³ /h DE 0,60 GRAVITÉ SPÉCIFIQUE POUR LE GAZ NATUREL																					
Groupe de Pression d'Entrée		Pression d'Entrée		Pression de Sortie en bar / psig																	
bar	psig	bar	psig	0,02 / 0,29	0,03 / 0,44	0,04 / 0,58	0,05 / 0,73	0,075 / 1,1	0,1 / 1,5	0,15 / 2,2	0,3 / 4,4	0,5 / 7,3	0,75 / 10,9	1,0 / 14,5	1,5 / 21,8	2,0 / 29,0	3,0 / 43,5	4,0 / 58,0			
0,2 à 0,3	2,9 à 4,4	0,2	2,9	180	155	160	165	170	150	137	Partie grisée										
		0,3	4,4	240	210	210	230	220	250	207	Partie grisée										
0,5 à 3	7,3 à 43,5	0,5	7,3	334	280	277	330	260	350	283	273	Partie grisée									
		0,8	11,6	440	315	330	450	403	450	357	408	338	320	Partie grisée							
		1	14,5	530	431	525	523	514	543	471	490	398	390	Partie grisée							
		1,5	21,8	550	550	660	693	664	714	609	515	525	620	500	Partie grisée						
		2	29,0	600	650	900	880	877	870	765	820	800	790	760	650	Partie grisée					
		2,5	36,3	950	800	1000	980	930	990	934	950	989	943	900	825	Partie grisée					
4 à 6	58,0 à 87,0	3	43,5	1000	1000	1200	1120	1150	1100	1104	1100	1100	1100	1100	1000	980	Partie grisée				
		4	58,0	1500	1200	1300	1400	1430	1300	1218	1400	1440	1400	1470	1400	1350	1190	Partie grisée			
		5	72,5	1600	1500	1300	1650	1700	1550	1671	1588	1730	1780	1800	1700	1700	1600	1400	Partie grisée		
8 à 16	116 à 232	6	87,0	1600	1600	1300	1800	2100	1700	1926	1901	2000	2100	2100	2000	2000	2000	2000	1750	Partie grisée	
		8	116	1100	1600	1300	2100	2700	2100	2300	2000	2600	2700	2700	2700	2700	2600	2500	Partie grisée		
		10	145	1025	1600	1300	2300	3000	2300	3020	2400	3200	3400	3400	3400	3300	3300	3200	Partie grisée		
		12	174	Partie grisée						2550	3600	2800	3200	3900	4000	4100	3960	3960	Partie grisée		
		14	203	Partie grisée						3500	4200	3200	3200	4500	4700	4600	4700	4670	4500	Partie grisée	
		16	232	Partie grisée						4000	4400	3600	3200	5100	5300	5380	5200	5200	5100	Partie grisée	

Partie grisée indique les capacités limitées due à effet de boost.

1. Les performances en "UTILITY" sont obtenues par la détermination d'une plage de pression d'entrée spécifiée et par un réglage défini (per EN334 Rev November 2014).

Tableau 57. Série CSB600 Pression d'Enregistrement Externe - Capacités de Débit en DN 40 / NPS 1-1/2 - AC 20 - Courbe "Utility"⁽¹⁾

CAPACITÉS EN Sm ³ /h DE 0,60 GRAVITÉ SPÉCIFIQUE POUR LE GAZ NATUREL																					
Groupe de Pression d'Entrée		Pression d'Entrée		Pression de Sortie en bar / psig																	
bar	psig	bar	psig	0,02 / 0,29	0,03 / 0,44	0,04 / 0,58	0,05 / 0,73	0,075 / 1,1	0,1 / 1,5	0,15 / 2,2	0,3 / 4,4	0,5 / 7,3	0,75 / 10,9	1,0 / 14,5	1,5 / 21,8	2,0 / 29,0	3,0 / 43,5	4,0 / 58,0			
0,2 à 0,3	2,9 à 4,4	0,2	2,9	200	200	200	180	180	180	180	Partie grisée										
		0,3	4,4	250	250	250	250	240	250	250	Partie grisée										
0,5 à 3	7,3 à 43,5	0,5	7,3	350	350	350	350	350	350	350	300	Partie grisée									
		0,8	11,6	450	450	450	450	450	490	450	400	350	350	Partie grisée							
		1	14,5	550	550	550	550	550	500	500	500	500	440	Partie grisée							
		1,5	21,8	700	700	700	700	700	700	700	700	700	660	600	Partie grisée						
		2	29,0	900	900	900	900	900	900	900	900	900	860	800	700	Partie grisée					
		2,5	36,3	1050	1050	1050	1050	1050	1050	1050	1050	1050	1050	1050	1050	1000	1000	Partie grisée			
4 à 6	58,0 à 87,0	3	43,5	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1150	1150	1100	1100	Partie grisée				
		4	58,0	1500	1500	1500	1500	1500	1450	1450	1450	1450	1450	1450	1450	1450	1300	Partie grisée			
		5	72,5	1800	1800	1800	1800	1800	1800	1800	1800	1800	1800	1800	1800	1800	1700	1500	Partie grisée		
8 à 16	116 à 232	6	87,0	2000	2100	2100	2100	2100	2100	2100	2100	2100	2100	2100	2100	2100	2100	2000	1900	Partie grisée	
		8	116	2600	2700	2700	2700	2700	2700	2700	2700	2700	2700	2700	2700	2700	2700	2700	2600	Partie grisée	
		10	145	2300	3300	3300	3300	3300	3400	3400	3400	3400	3400	3400	3400	3400	3400	3400	3300	Partie grisée	
		12	174	Partie grisée						4000	4000	4000	4000	4000	4000	4000	4000	3900	Partie grisée		
		14	203	Partie grisée						4700	4700	4700	4700	4700	4700	4700	4700	4600	Partie grisée		
		16	232	Partie grisée						5200	5200	5200	5200	5200	5400	5400	5400	5300	5200	Partie grisée	

Partie grisée indique les capacités limitées due à effet de boost.

1. Les performances en "UTILITY" sont obtenues par la détermination d'une plage de pression d'entrée spécifiée et par un réglage défini (per EN334 Rev November 2014).

Tableau 58. Série CSB600 Pression d'Enregistrement Externe - Capacités de Débit en DN 50 / NPS 2 - AC 5 - Courbe "Utility"⁽¹⁾

CAPACITÉS EN Sm ³ /h DE 0,60 GRAVITÉ SPÉCIFIQUE POUR LE GAZ NATUREL																					
Groupe de Pression d'Entrée		Pression d'Entrée		Pression de Sortie en bar / psig																	
bar	psig	bar	psig	0,02 / 0,29	0,03 / 0,44	0,04 / 0,58	0,05 / 0,73	0,075 / 1,1	0,1 / 1,5	0,15 / 2,2	0,3 / 4,4	0,5 / 7,3	0,75 / 10,9	1,0 / 14,5	1,5 / 21,8	2,0 / 29,0	3,0 / 43,5	4,0 / 58,0			
0,2 à 0,3	2,9 à 4,4	0,2	2,9	98	100	103	110	105	100	88											
		0,3	4,4	124	138	181	151	120	120	130											
0,5 à 3	7,3 à 43,5	0,5	7,3	170	140	172	168	190	190	206	144										
		0,8	11,6	181	177	229	239	220	260	309	249	180	130								
		1	14,5	270	203	332	332	321	320	363	297	230	175								
		1,5	21,8	428	262	400	473	383	450	480	447	340	300	350							
		2	29,0	600	365	570	700	570	610	621	532	450	415	535	450						
		2,5	36,3	530	620	771	750	720	650	722	650	560	550	720	620	470					
		3	43,5	950	830	950	800	785	770	839	778	640	630	850	730	820					
4 à 6	58,0 à 87,0	4	58,0	700	900	1000	1100	1100	900	1040	1021	850	860	1205	1050	1100	890				
		5	72,5	700	1050	1100	1200	1250	1000	1190	1070	1090	1100	1500	1280	1450	1230	980			
		6	87,0	700	1100	1100	1200	1250	1100	1470	1890	1290	1350	1825	1600	2010	1610	1450			
8 à 16	116 à 232	8	116	670	1100	1100	1200	1250	1350	2050	2200	1800	2000	2385	2200	2520	2190	2090			
		10	145	550	900	1000	1200	1250	1800	2770	2600	2200	2400	2975	2760	3100	2780	2690			
		12	174								2100	2850	3140	2500	2800	3250	3230	3800	3540	3300	
		14	203								2400	3570	3400	3000	3050	4000	3910	4550	3960	3890	
		16	232								2700	3710	3600	3200	3150	4400	4370	5300	4530	4460	

Partie grisée indique les capacités limitées due à effet de boost.

1. Les performances en "UTILITY" sont obtenues par la détermination d'une plage de pression d'entrée spécifiée et par un réglage défini (per EN334 Rev November 2014).

Tableau 59. Série CSB600 Pression d'Enregistrement Externe - Capacités de Débit en DN 50 / NPS 2 - AC 10 - Courbe "Utility"⁽¹⁾

CAPACITÉS EN Sm ³ /h DE 0,60 GRAVITÉ SPÉCIFIQUE POUR LE GAZ NATUREL																					
Groupe de Pression d'Entrée		Pression d'Entrée		Pression de Sortie en bar / psig																	
bar	psig	bar	psig	0,02 / 0,29	0,03 / 0,44	0,04 / 0,58	0,05 / 0,73	0,075 / 1,1	0,1 / 1,5	0,15 / 2,2	0,3 / 4,4	0,5 / 7,3	0,75 / 10,9	1,0 / 14,5	1,5 / 21,8	2,0 / 29,0	3,0 / 43,5	4,0 / 58,0			
0,2 à 0,3	2,9 à 4,4	0,2	2,9	204	194	170	201	199	180	140											
		0,3	4,4	258	237	220	248	250	240	180											
0,5 à 3	7,3 à 43,5	0,5	7,3	328	277	340	361	348	350	320	291										
		0,8	11,6	448	363	400	409	411	490	460	453	350	280								
		1	14,5	532	439	530	480	536	580	530	530	460	390								
		1,5	21,8	705	570	710	698	700	760	730	740	670	620	590							
		2	29,0	940	820	790	880	895	940	906	930	922	790	815	690						
		2,5	36,3	1100	920	1109	1000	940	1000	1110	1100	1020	943	920	825	800					
		3	43,5	1307	1277	1350	1218	1231	1120	1270	1270	1180	1130	1195	1130	1030					
4 à 6	58,0 à 87,0	4	58,0	1550	1558	1700	1628	1555	1600	1580	1600	1510	1450	1535	1480	1430	1280				
		5	72,5	1989	1600	1800	1950	1975	1960	1911	1900	1850	1780	1895	1820	1800	1680	1420			
		6	87,0	1100	1650	2270	2290	2326	2260	2256	2265	2200	2100	2115	2160	2140	2060	1890			
8 à 16	116 à 232	8	116	967	1650	2950	3067	3075	2900	2850	2900	2800	2800	2835	2800	2800	2780	2630			
		10	145	997	1650	3605	3682	3661	3600	3400	3550	3500	3400	3525	3500	3500	3420	3380			
		12	174								4200	3920	4160	4100	4000	4215	4190	4180	4100	4030	
		14	203								4700	4200	4700	4800	4700	4865	4780	4850	4780	4720	
		16	232								5000	5270	5500	5500	5300	5540	5530	5460	5410	5430	

Partie grisée indique les capacités limitées due à effet de boost.

1. Les performances en "UTILITY" sont obtenues par la détermination d'une plage de pression d'entrée spécifiée et par un réglage défini (per EN334 Rev November 2014).

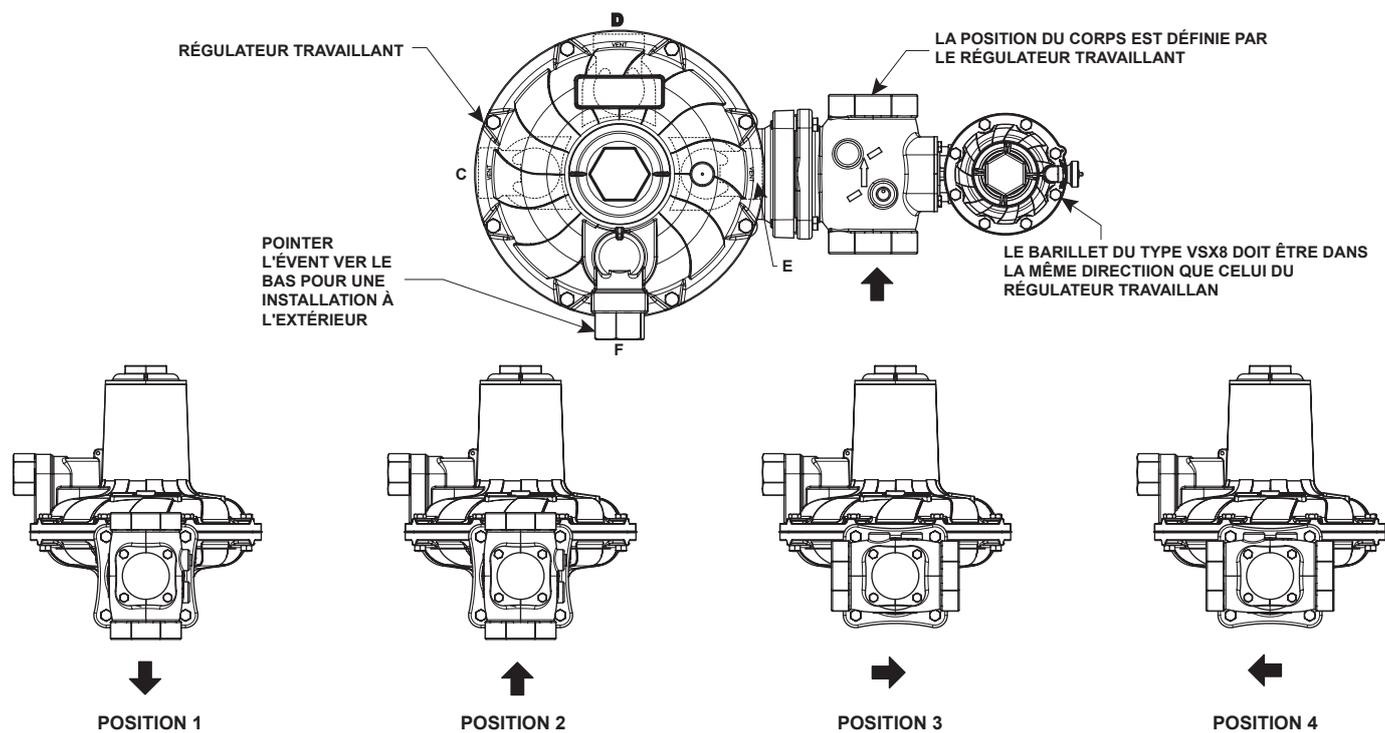
Tableau 60. Série CSB600 Pression d'Enregistrement Externe - Capacités de Débit en DN 50 / NPS 2 - AC 20 - Courbe "Utility"⁽¹⁾

CAPACITÉS EN Sm ³ /h DE 0,60 GRAVITÉ SPÉCIFIQUE POUR LE GAZ NATUREL																					
Groupe de Pression d'Entrée		Pression d'Entrée		Pression de Sortie en bar / psig																	
bar	psig	bar	psig	0,02 / 0,29	0,03 / 0,44	0,04 / 0,58	0,05 / 0,73	0,075 / 1,1	0,1 / 1,5	0,15 / 2,2	0,3 / 4,4	0,5 / 7,3	0,75 / 10,9	1,0 / 14,5	1,5 / 21,8	2,0 / 29,0	3,0 / 43,5	4,0 / 58,0			
0,2 à 0,3	2,9 à 4,4	0,2	2,9	210	210	210	210	210	190	150											
		0,3	4,4	260	260	260	260	260	260	240											
0,5 à 3	7,3 à 43,5	0,5	7,3	350	350	350	350	350	330	330	330	420	370								
		0,8	11,6	450	450	450	450	450	450	450	450	450	450	450							
		1	14,5	550	550	550	550	550	550	550	550	550	550	550	450						
		1,5	21,8	740	740	740	740	740	740	740	740	740	740	700	650						
		2	29,0	930	930	930	930	930	930	930	930	930	930	900	850	750					
		2,5	36,3	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1000	950	900				
		3	43,5	1300	1300	1300	1300	1300	1300	1250	1250	1250	1250	1250	1200	1150	1100				
4 à 6	58,0 à 87,0	4	58,0	1600	1600	1600	1600	1600	1600	1600	1600	1600	1600	1600	1550	1500	1450	1400			
		5	72,5	1950	1950	1950	1950	1950	1950	1950	1950	1950	1950	1950	1950	1850	1800	1750	1500		
		6	87,0	2230	2250	2250	2250	2250	2250	2250	2250	2250	2250	2250	2200	2200	2150	2100	2000		
8 à 16	116 à 232	8	116	2060	2900	2900	2900	2900	2900	2900	2900	2900	2900	2900	2850	2850	2850	2800	2600		
		10	145	1300	3600	3600	3600	3600	3600	3600	3600	3600	3600	3500	3500	3500	3500	3500	3400		
		12	174								4200	4200	4200	4200	4200	4100	4100	4100	4100	4100	
		14	203								4900	4900	4900	4900	4900	4800	4800	4800	4800	4800	
		16	232								5600	5600	5600	5600	5600	5500	5500	5500	5500	5500	

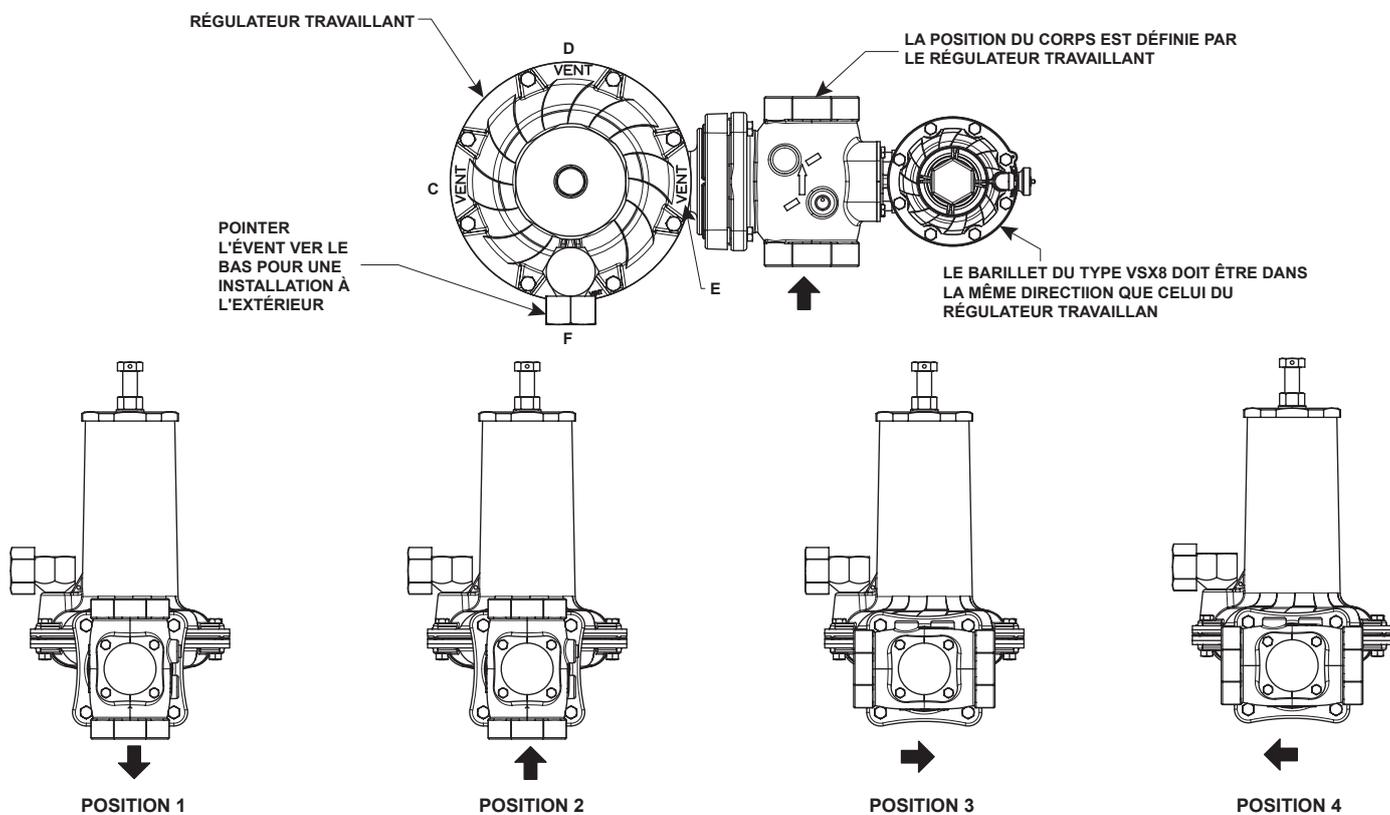
Partie grisée indique les capacités limitées due à effet de boost.

1. Les performances en "UTILITY" sont obtenues par la détermination d'une plage de pression d'entrée spécifiée et par un réglage défini (per EN334 Rev November 2014).

Série CSB600



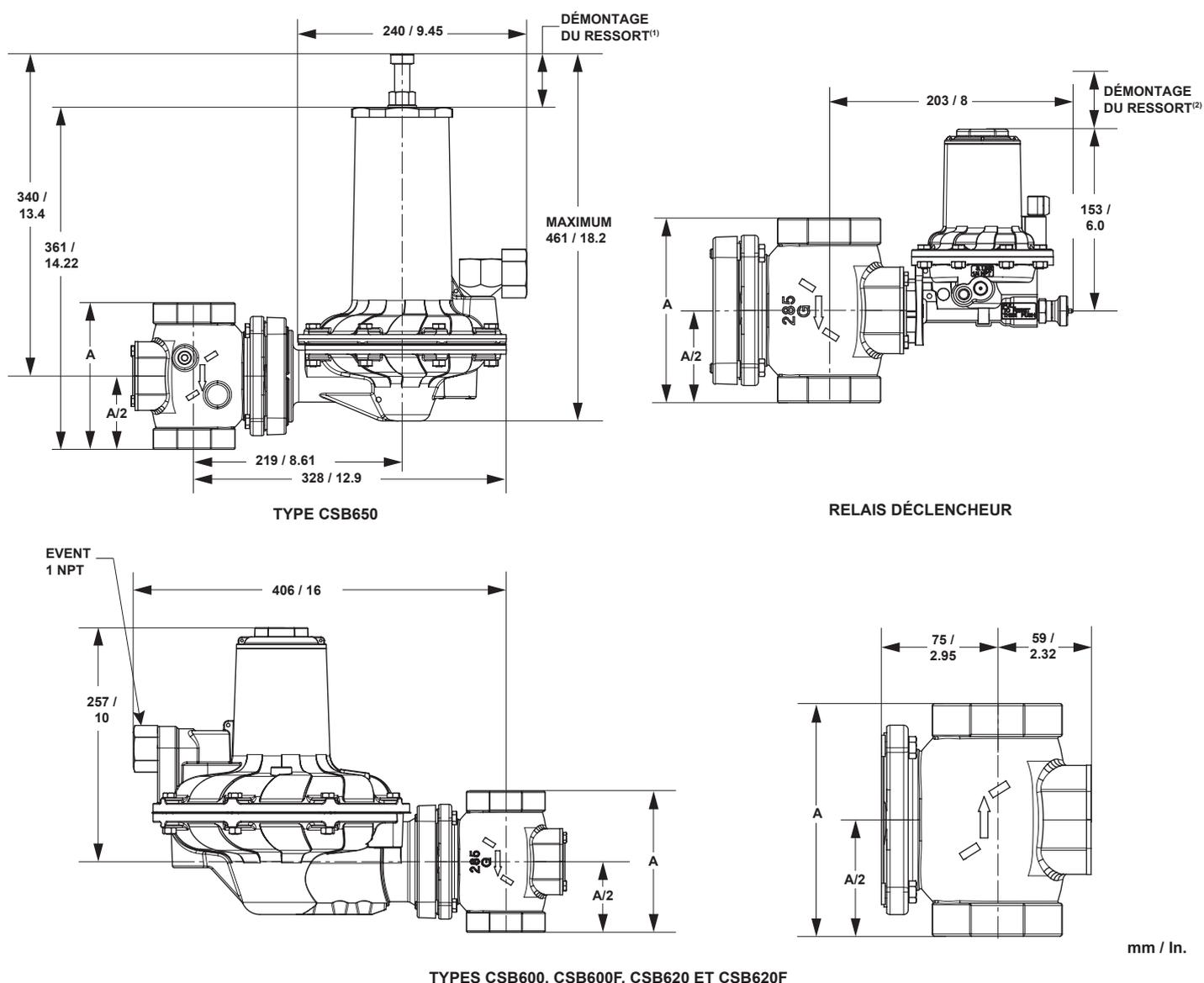
TYPE CSB600/620



TYPE CSB650

GE32407_AF

Figure 5. Série CSB600 Position Évent et Corps



1. La distance maximale pour le démontage du ressort pour le régulateur est de 158 mm / 6.2 in.
2. La distance maximale pour le démontage du ressort pour le relais déclencheur est de 80 mm / 3.1 in.

Figure 6. Dimensions de la Série CSB600

Tableau 61. Dimensions de la Série CSB600

ENTRÉE ET SORTIE CORPS		TYPES DE RACCORDEMENTS	DIMENSIONS FACE À FACE (A)	
DN	NPS		mm	In.
32	1-1/4	NPT ou Rp	155	6.10
40	1-1/2			
50	2			
50	2	CL125 FF / CL150 FF ou PN 10/16	191	7.52
			254	10.0
		CL125 FF / CL150 FF	267	10.5
32	1-1/4	PN 16 Emmanché	200	7.87
40	1-1/2			
50	2			
		CL150 RF	254	10.0

Série CSB600

Information de Commande

Pour la commande, compléter le guide de commande sur cette page. Se référer à la section spécifications en page 2. Revoir la description au droit de chaque

spécification et les informations dans chaque tableau et figure référencés. Préciser votre choix dès qu'une sélection est offerte.

Guide de Commande

Sélectionner un Type (Voir Tableau 1 pour plus de détails)

Régulateur Seul

- | | |
|------------------------------------|------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> CSB600EN | <input type="checkbox"/> CSB620FEN |
| <input type="checkbox"/> CSB600ET | <input type="checkbox"/> CSB620EN |
| <input type="checkbox"/> CSB600FEN | <input type="checkbox"/> CSB620ET |
| <input type="checkbox"/> CSB600FET | <input type="checkbox"/> CSB650EN |

Avec Relais Déclencheur Type VSX8

- | | |
|------------------------------------|------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> CSB604EN | <input type="checkbox"/> CSB624FEN |
| <input type="checkbox"/> CSB604ET | <input type="checkbox"/> CSB624EN |
| <input type="checkbox"/> CSB604FEN | <input type="checkbox"/> CSB624ET |
| <input type="checkbox"/> CSB604FET | <input type="checkbox"/> CSB654EN |

Taille de Corps et Types de Connexions (Sélectionner)

Fonte

- 1-1/4 NPT
- 1-1/2 NPT
- 2 NPT***
- Rp 1-1/4***
- Rp 1-1/2***
- Rp 2***
- DN 50 / NPS 2, CL150 FF***
- DN 50 / NPS 2, CL125 FF***
- DN 50 / NPS 2, PN 10/16***
- DN 32 / NPS 1-1/4, PN 16 emmanché sur corps à brides
- DN 40 / NPS 1-1/2, PN 16 emmanché sur corps à brides

Acier

- 1-1/4 NPT***
- 1-1/2 NPT***
- 2 NPT***
- Rp 1-1/4***
- Rp 1-1/2***
- Rp 2***
- DN 50 / NPS 2, CL150 RF
- DN 50 / NPS 2, PN 10/16

Plage de Pression de Sortie (Sélectionner)

Type CSB600/CSB604/CSB600F/CSB604F

- 9 à 14 mbar / 3.6 à 5.6 in. w.c., Acier***
- 13 à 24 mbar / 5.2 à 9.6 in. w.c., Rouge***
- 22 à 39 mbar / 8.8 à 15.7 in. w.c., Rayé Noir***
- 32 à 50 mbar / 12.8 à 20.1 in. w.c., Violet***
- 42 à 70 mbar / 16.9 à 28.1 in. w.c., Rayé Blanc***
- 61 à 110 mbar / 0.9 à 1.6 psig, Vert Foncé***

Type CSB620/CSB624

- 61 à 110 mbar / 0.9 à 1.6 psig, Vert Foncé***
- 105 à 220 mbar / 1.5 à 3.2 psig, Bleu***
- 210 à 380 mbar / 3.1 à 5.5 psig, Noir***
- 320 à 570 mbar / 4.6 à 8.3 psig, Rouge Rayé Blanc***
- 510 à 780 mbar / 7.4 à 11.3 psig, Bleu Rayé Blanc***

Type CSB620F/CSB624F

- 270 à 325 mbar / 3.9 à 4.7 psig, Noir Rayé Blanc***

Type CSB650/CSB654

- 0,7 à 1,19 bar / 10.2 à 17.3 psig, Rayé Violet***
- 1,05 à 2,7 bar / 15.2 à 39.2 psig, Marron***
- 2,3 à 3,25 bar / 33.4 à 47.1 psig, Gris Rayé Rouge***
- 3,1 à 4,0 bar / 45 à 58 psig, Gris Rayé Orange***

- suite -

1. Pour le Type CSB604, choisir l'orientation du régulateur actif seulement, le relais déclencheur sera orienté dans la même direction que le régulateur actif.
2. Pour le Type CSB604, choisir l'orientation de l'événement pour le régulateur actif seulement, l'événement du relais déclencheur sera orienté comme celui du régulateur actif.

Guide de Commande (suite)

Orientation du Corps⁽¹⁾ (Voir Figure 5, Un Seul Choix)

- Position 1***
- Position 2***
- Position 3 **(standard)*****
- Position 4***

Orientation de l'évent⁽²⁾ (Voir Figure 5, Un Seul Choix)

- Position C***
- Position D***
- Position E***
- Position F **(standard)*****

Point de Réglage de Déclenchement du Relais Déclencheur (Sélectionner si applicable)

- Déclenchement OPSO seul
Indiquer le point de déclenchement OPSO

- Déclenchement en OPSO et UPSO
Indiquer le point de déclenchement OPSO

- _____
- Indiquer le point de déclenchement UPSO

Guide de Commande Rapide	
***	Facilement Disponible pour l'Expédition
**	Accorder un Délai Supplémentaire pour l'Expédition
*	Commande spéciale, fabrication de pièces non sâckées. Consulter notre bureau de vente pour disponibilité.
La disponibilité de l'article commandé est déterminé par le composant avec le plus long délai de livraison.	

Fiche de Spécification

Application:

Cas d'Emploi _____

Taille de la Ligne _____

Type de Gaz et Gravité Spécifique _____

Température du Gaz _____

Est-ce que l'Application Requiert une Protection en cas de surpression?

Oui Non Si oui laquelle?

Soupape Régulateur Moniteur Relais Déclencheur

Est-ce qu'une assistance à la protection en cas de surpression est souhaitée? _____

Pression:

Pression d'Entrée Maximum (P_{1max}) _____

Pression d'Entrée Minimum (P_{1min}) _____

Réglage Pression Aval (P_2) _____

Débit Maximum (Q_{max}) _____

Performance Required:

Précision? _____

Besoin d'Une Réponse d'Extrême Urgence? _____

Autres Demandes: _____

Série CSB600

✉ Webadmin.Regulators@emerson.com

🔍 Fisher.com

📘 Facebook.com/EmersonAutomationSolutions

🌐 LinkedIn.com/company/emerson-automation-solutions

🐦 Twitter.com/emr_automation

Emerson Automation Solutions

États-Unis

McKinney, Texas 75070 États-Unis
T +1 800 558 5853
+1 972 548 3574

Europe

Chartres 28008, France
T +33 2 37 33 47 00

Asie Pacifique

Singapour 128461, Singapour
T +65 6777 8211

Moyen Orient et Afrique

Dubaï, Émirats Arabes Unis
T +971 4 811 8100

D103147XFR2 © 2017, 2018 Emerson Process Management Regulator Technologies, Inc. Tous droits réservés. 10/18.

Le logo Emerson est une marque de commerce et de service d'Emerson Electric Co. Toutes les autres marques appartiennent à leurs propriétaires respectifs. Fisher™ est une marque de Fisher Controls International LLC, une société d'Emerson Automation Solutions.

Le contenu de cette publication n'est présenté qu'à titre informatif et bien que toutes les mesures aient été prises pour s'assurer de la véracité des informations fournies, elles ne sauraient être considérées comme une ou des garanties, tacites ou expresse, des produits ou services décrits par les présentes, ni une ou des garanties quant à l'utilisation ou à l'applicabilité desdits produits et services. Nous nous réservons le droit de modifier ou d'améliorer la conception ou les spécifications desdits produits à tout moment et sans préavis.

Emerson Process Management Regulator Technologies, Inc. n'assume aucune responsabilité quant au choix, à l'utilisation ou la maintenance d'un produit quel qu'il soit. La responsabilité pour la sélection, l'utilisation ou l'entretien corrects de tout produit d'Emerson Process Management Regulator Technologies, Inc. incombe exclusivement à l'acheteur.



Le symbole de l'hélice imprégné dans la fonderie du servo-moteur du régulateur identifie ce produit comme un authentique modèle de la gamme de régulateurs Fisher™ à usage commercial et industriel. C'est le gage d'une fourniture d'un haut niveau de qualité en référence à la réputation des régulateurs des marques Fisher™ et Tartarini™, que ce soit du point de vue de l'ingénierie, des performances ou de l'assistance aux clients. Visiter nos applications interactives à l'adresse suivante : www.fishercommercialservice.com

