

Détendeur de vapeur à réglage pneumatique

Le modèle GDK-2000 est un choix idéal pour les endroits difficilement accessibles, lorsque le point de consigne change fréquemment et que la vapeur est de médiocre qualité. Le détendeur GDK-2000 est livré soit avec des connexions à visser BSPT, soit avec des brides pour une installation rapide. Il se caractérise par un corps durable en fonte ductile,

des doubles diaphragmes en acier inoxydable ; les pièces en mouvements sont en acier inoxydable trempé et sont remplaçables en lignes. Le Cv est élevé et sa marge de réglage est de 10 :1. Un seul siège pour service en bout de ligne.

Régulation de pression et de température

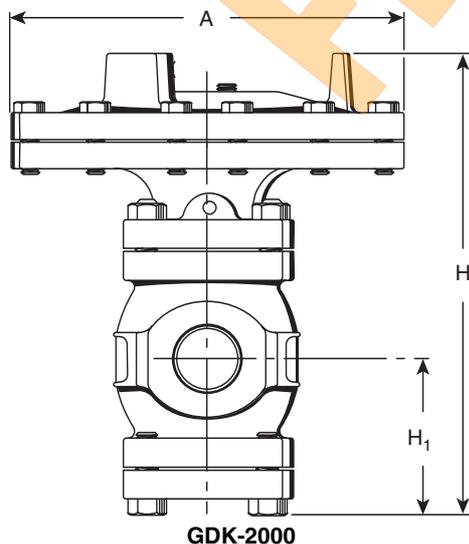
Tableau PTC-224-1. GDK-2000 – Spécifications

Application	Pression d'entrée (barg)	Pression réduite (barg)	Température maximale (°C)	Pression différentielle minimale (barg)	Matériaux			
					Corps	Soupape principale / siège	Diaphragme	Couleur
Vapeur	1 – 20*	0,5 – 18 (augmentation de la pression d'air requise)	232	0,5	fonte ductile ASTM A536	Acier inoxydable AISI 420	Acier inoxydable AISI 301	Gris foncé

Tableau CG-224-2. GDK-2000 – Dimensions et poids

Diamètre	Face-à-face		H ₁	H	A	Masse		Cv
	BSPT	PN 25/40				BSPT	PN 25/40	
	mm	mm	mm	mm	mm	kg	kg	
15 – 1/2"	150	150	74	244	200	13	14	5,0
20 – 3/4"	150	150	74	244	200	13	15	7,2
25 – 1"	160	160	76	251	226	17	19	10,9
32 – 1 1/4"	180	180	90	282	226	20	23	14,3
40 – 1 1/2"	180	200	90	282	226	20	23	18,8
50 – 2"	230	230	103	319	276	31	35	32,0
65 – 2 1/2"	–	290	122	373	352	–	64	60,0
80 – 3"	–	310	135	399	352	–	71	78,0
100 – 4"	–	350	167	488	401	–	112	120,0

* Tous les modèles sont conformes à l'Article 3.3 de la Directive 97/23/EC, avec toutefois une PMA de 15 bar pour DN65 ; 12,5 bar pour DN80 et 10 bar pour DN100. Pour les débits, voir page PTC-231. La prise d'impulsion ne fait pas partie de la fourniture standard, mais peut être fournie. Un kit est disponible sur demande.



Toutes les dimensions et tous les poids sont approximatifs. Pour les dimensions exactes, reportez-vous au plan certifié. Le dessin et les matériaux peuvent faire l'objet de modifications sans préavis.

GP-2000K-1, GP-2000K-3, GP-2000K-6



Détendeur de vapeur à réglage pneumatique

Détendeurs à hautes performances pilotés par air comprimé, les modèles GP-2000K-1, GP-2000K-3, GP-2000K-6 constituent un choix idéal lorsque le point de consigne change fréquemment et que l'accès est difficile. Le détendeur est livré entièrement monté et ne nécessite aucun assemblage sur site, à l'exception de la ligne de détection aval et de la connexion d'air comprimé.

Coefficient Cv élevé, marge de réglage effective de 20:1 et précision de $\pm 1\%$ entre 5% et 100% du débit. Corps robuste en fonte ductile, pièces en mouvement en acier inoxydable trempé, double diaphragme en acier inoxydable et réparabilité en ligne s'ajoutent à une fiabilité exemplaire. Un seul siège pour service en bout de ligne.

Tableau CG-225-1. GP-2000K-1, GP-2000K-3, GP-2000K-6 – Spécifications

Application	Pression d'entrée (barg)	Pression réduite (barg)	Température maximale (°C)	Pression différentielle minimale	Matériaux				
					Corps	Soupape principale / siège	Soupape / siège pilote	Diaphragme	Couleur
Vapeur	1 – 20	K-1 : 0,5 – 9 K-3 : 2 – 14 K-6 : 3 – 14	232	0,5	Fonte ductile ASTM A536	Acier inoxydable AISI 420		Acier inoxydable AISI 301	Gris foncé

Tableau CG-225-2. GP-2000K-1, GP-2000K-3, GP-2000K-6 – Dimensions et poids

Diamètre	Face-à-face		Cv	A ₁	F	H Intégré*	H Distant	H ₁	A ₂ **	Masse	
	BSPT	PN 25/40								PN 25/40	BSPT
	mm	mm								kg	kg
15 – 1/2"	150	150	5,0	200	175	335	300	170	82	18	16
20 – 3/4"	150	150	7,2	200	175	335	300	170	82	18	16
25 – 1"	160	160	10,9	226	179	341	305	175	82	22	20
32 – 1 1/4"	180	180	14,3	226	188	371	322	192	82	26	23
40 – 1 1/2"	180	200	18,8	226	188	371	322	192	82	27	23
50 – 2"	230	230	32,0	276	195	435	337	216	82	38	34
65 – 2 1/2"	–	290	60,0	352	211	489	391	251	82	67	–
80 – 3"	–	310	78,0	352	222	512	416	264	82	73	–
100 – 4"	–	350	120,0	401	239	595	505	321	82	115	–
150 – 6"	–	480	250,0	502	–	746	–	692	82	252	–

Le grisé indique les produits portant la marque CE conformément à la Directive 97/23/EC. Toutes les autres tailles sont conformes à l'Article 3.3 de la même directive.

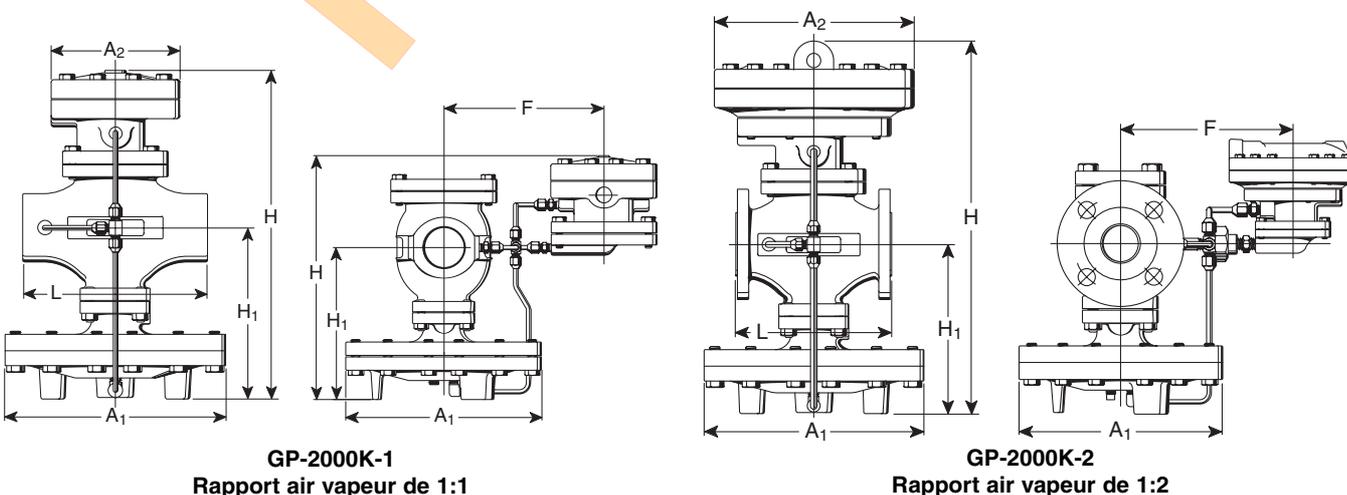
* Les données ci-dessus correspondent au modèle GP-2000K-1. Pour les modèles GP-2000K-3 et GP-2000K-6, ajoutez 32 mm à la cote « H ».

** Les données ci-dessus correspondent au modèle GP-2000K-1. Pour les modèles GP-2000K-3 et GP-2000K-6, « A₂ » = 172 mm.

Remarque : Le détendeur DN150 est disponible en version intégrée uniquement et ne porte pas la marque CE.

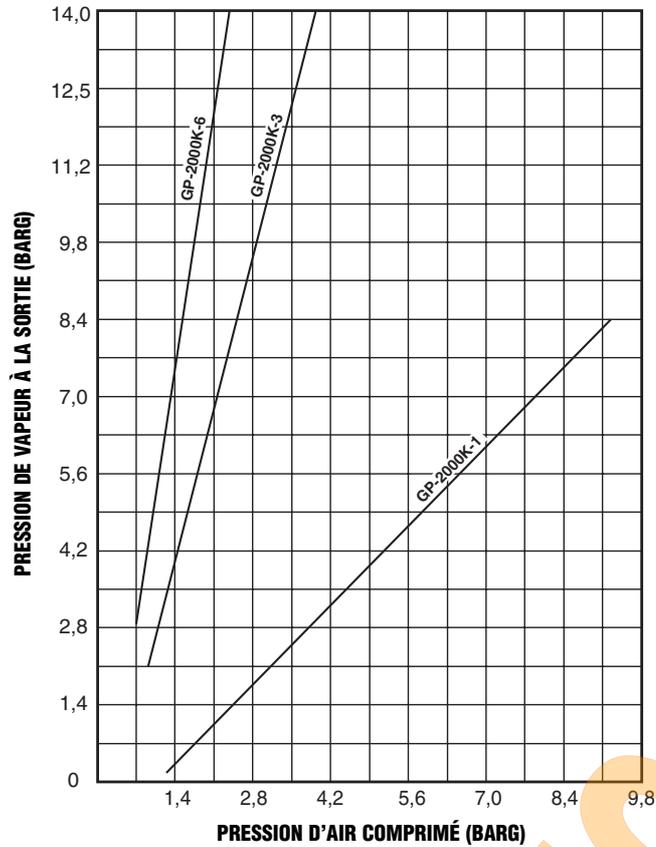
Pour les débits, voir page PTC-231.

La prise d'impulsion ne fait pas partie de la fourniture standard, mais peut être fournie. Un kit est disponible sur demande.



Toutes les dimensions et tous les poids sont approximatifs. Pour les dimensions exactes, reportez-vous au plan certifié. Le dessin et les matériaux peuvent faire l'objet de modifications sans préavis.

GP-2000K-1, 3, 6



Comment utiliser les diagrammes d'air comprimé (GP-2000K-1, 3, 6)

- Portez la pression de sortie sur l'échelle verticale.
- Déplacez-vous horizontalement vers la droite jusqu'à l'intersection avec la courbe du détendeur.
- Lisez la pression d'air comprimé sur l'échelle horizontale, à la verticale du point d'intersection.

Exemple de sélection (GDK-2000)

Soit un GDK-2000 1 1/2"
 Pression de vapeur à l'entrée P_1 14 bar
 Pression de vapeur à la sortie P_2 5,25 bar
 Pression différentielle ΔP 8,75 bar

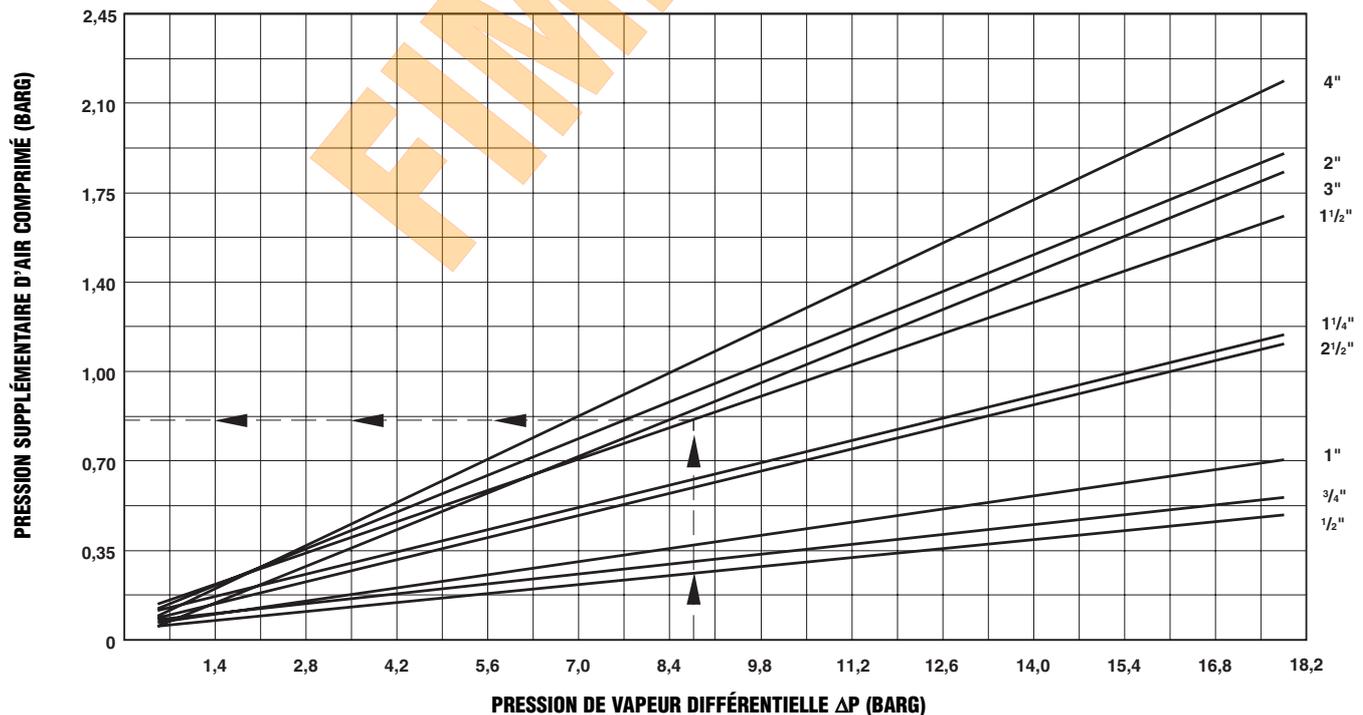
Portez 8,75 bar sur l'échelle ΔP du graphique ci-dessous.

Remontez jusqu'au point d'intersection avec la courbe correspondant au GDK-2000 1 1/2".

Lisez la pression supplémentaire d'air comprimé sur l'échelle à gauche.

Pression de sortie P_2 5,25 bar
 Pression d'air comprimé supplémentaire ΔP 0,85 bar
 Pression totale d'air comprimé requise 6,10 bar

GDK-2000



Tableaux de commande et d'alimentation d'air comprimé



Les tableaux de commande et d'alimentation d'air comprimé Armstrong sont conçus pour fournir l'air comprimé nécessaire à tout détendeur commandé par air comprimé. Bien qu'ils soient conçus pour l'alimentation et la commande des détendeurs GP-2000K-1, 3, 6 et GDK-2000, ces panneaux peuvent également servir à la commande à distance d'autres matériels commandés par air comprimé. Construits en aluminium anodisé rigide, ces tableaux sont légers et faciles à installer. Les tableaux de commande sont livrés entièrement montés, avec les manomètres appropriés. L'accouplement du tableau et son filtre sont standard pour tous les tableaux et peuvent être livrés séparément.

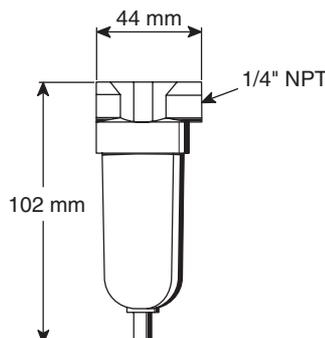
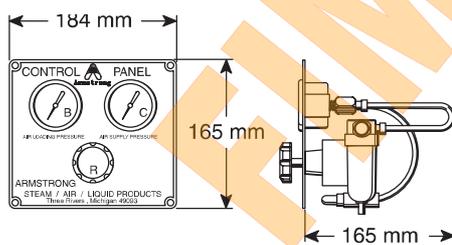
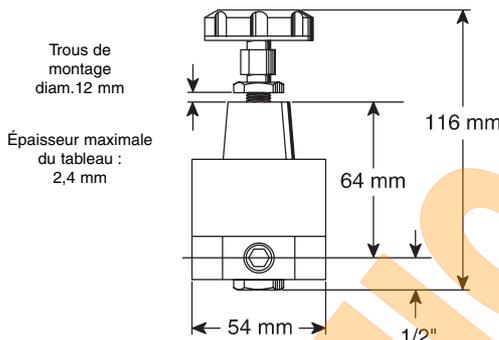
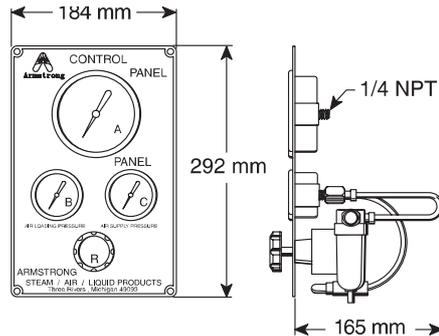


Tableau « A »

Tableau « Y »

Tableau PTC-227-1. Matériaux de construction – Accouplement – Filtre

Pièce	Accouplement	Filtre
Corps		Zinc
Bouchon inférieur	Laiton	–
Diaphragme pilote	Nitrile	–
Diaphragme principal	Nitrile	–
Vanne pilote	Acier inoxydable	–
Vanne principale	Polycarbonate	–
Siège de vanne principale	Teflon	–
Cuvette	–	Zinc
Élément	–	Polypropylène poreux
Élastomères	Nitrile, néoprène et polyuréthane	Nitrile et néoprène

Remarque : Le tableau est en aluminium anodisé.

Tableau PTC-227-2. Caractéristiques du tableau de commande

Échelles standard des manomètres (bar)		
Manomètre	Tableau A	Tableau Y
Manomètre A (bar)	0 – 7	–
Manomètre B (bar)		0 – 7
Manomètre C (bar)		0 – 14
En option :	0 – 2	–
Échelles manomètre A (bar)	0 – 7	–
	0 – 20,5	–
En option :	0 – 2 / 0 – 4	
Échelles manomètres B et C (bar)	0 – 7 / 0 – 10,5	
	0 – 14 / 0 – 20,5	
Pression maximale d'entrée d'air	14 bar	
Pression maximale de sortie d'air	10,5 bar	

Tableau PTC-227-3. Spécifications – Accouplement – Filtre

	Accouplement* (bar)	Filtre (bar)
Pression maximale d'entrée	14	17
Pression maximale de sortie	10	–
Température maximale	71°C	79°C

* Remarque : Utilisez un filtre à air Armstrong type AF-10 de 5 microns en amont du panneau pour éviter l'encrassement.

Toutes les dimensions et tous les poids sont approximatifs. Pour les dimensions exactes, reportez-vous au plan certifié. Le dessin et les matériaux peuvent faire l'objet de modifications sans préavis.