

Jusqu'à 250 kg/h (3475 kW propane et 2500 kW gaz naturel)*

BP24FC - BP24FCR - BP24FC OPSO - BP24FC UPSO/OPSO

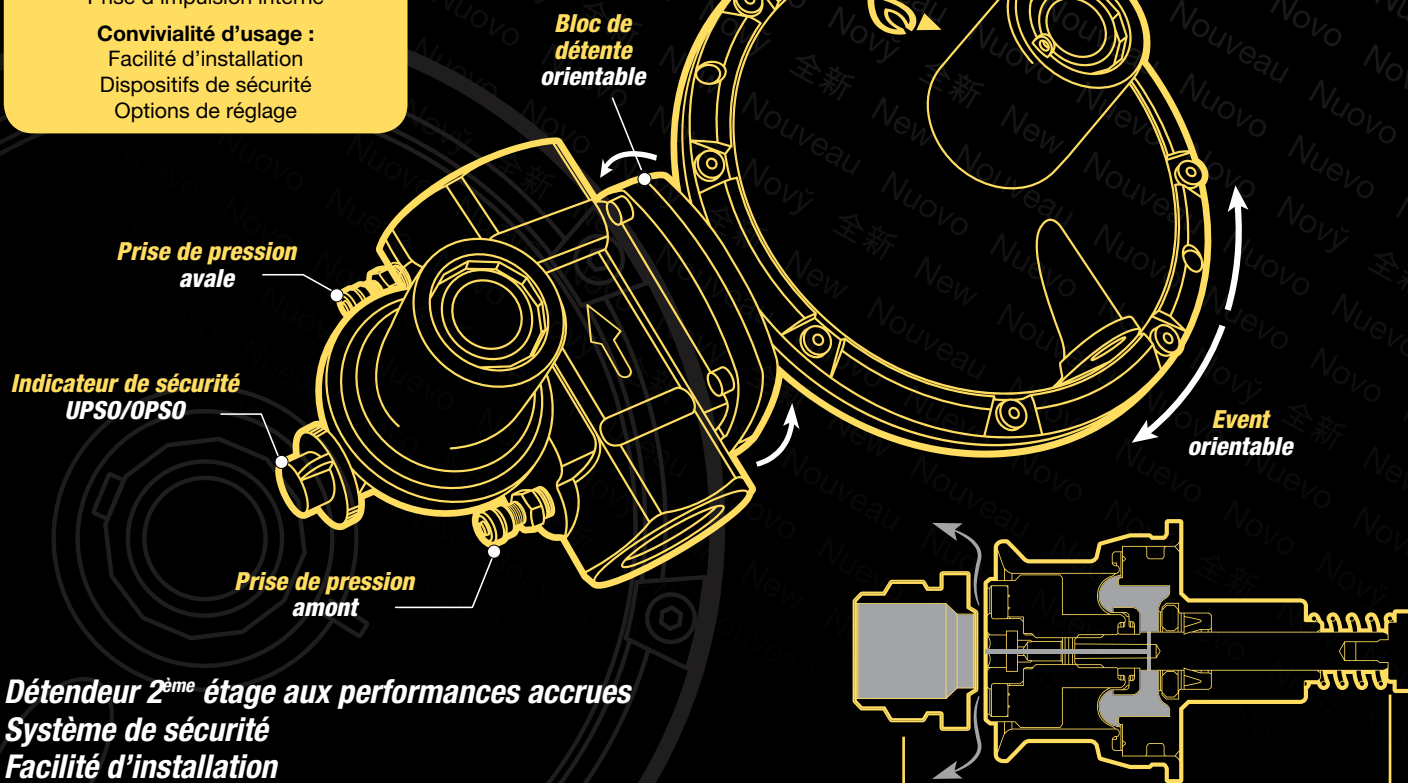


Caractéristiques

Clapet de détente équilibré
Event orientable
Pression d'entrée jusqu'à 4 bar
Bloc de détente orientable
Prise d'impulsion interne

Convivialité d'usage :

Facilité d'installation
Dispositifs de sécurité
Options de réglage



Détendeur 2^{ème} étage aux performances accrues
Système de sécurité
Facilité d'installation

* selon la pression d'entrée et le tarage, voir page 3

CLAPET DE DÉTENTE ÉQUILIBRÉ

Détendeur basse et moyenne pression pour débits élevés, particulièrement adapté à de larges conditions opératoires. Encombrement réduit et facilement configurable pour s'adapter aux contraintes des installations.

Produit par Novacommet, groupe Clesse Industries, il utilise les capacités éprouvées du bloc de détente BP24 afin de procurer une excellente régulation de pression à laquelle on peut associer le nouveau système de sécurité UPSO/OPSO.

Principalement utilisé dans les installations de moyenne et de grande puissance (réseaux domestiques, commerciaux, agricoles ou industriels), comme étage de détente soit final soit intermédiaire.

La nouvelle gamme BP24FC peut être utilisée pour tous les types de gaz GPL, gaz naturel, air propane ou autres gaz non agressifs (air, azote, biométhane). Une gamme large qui couvre les modèles pour des applications standards ou plus complexes sur mesure, selon les fonctionnalités suivantes :

- ✓ Basse pression : réduction de la pression finale à des valeurs normales de 21, 30, 37, 75 jusqu'à 100 mbar,
- ✓ Pression intermédiaire de 100 à 350 mbar.

BP24FC est un détendeur spécial conçu avec clapet de détente équilibré. Cette conception confère au détendeur les caractéristiques suivantes :

- ✓ Capacité de débit élevée,
- ✓ Précision de détente élevée pour toute la plage de pression d'entrée,
- ✓ Suppression de fermeture réduite,
- ✓ Temps de réponse réduit lors d'un changement de pression,
- ✓ Maintenance possible sans démonter le corps de la tuyauterie,
- ✓ Possibilité d'incorporer le groupe de sécurité (USPO/OPSO) sur détendeur déjà installé sans aucune modification de la tuyauterie.

BP24FC Modèles standard utilisés dans les applications commerciales et industrielles.

BP24FCR Modèles à pression variable pour les procédés industriels qui nécessitent un réglage régulier ou un ajustement précis de la pression.

BP24FC UPSO/OPSO Modèles offrant des éléments complémentaires de sécurité, protégeant les installations en aval de toutes les situations de surpression ou de manque de pression.

Les détendeurs **BP24FC** et groupes de sécurité **USPO/OPSO** sont livrés avec une prise d'impulsion interne. L'un comme l'autre peuvent disposer d'une connexion pour une ligne d'impulsion externe (optionnelle) à connecter par l'installateur.

BP24FC
007250CA



BP24FCR
007250CC



BP24FC UPSO/OPSO
006896CC





Solutions innovantes pour le GPL & le Gaz Naturel

CARACTÉRISTIQUES

Débit élevé et excellent contrôle de la pression avec un système de régulation interne basé sur :

- ✓ Un mécanisme à commande directe par ressort,
- ✓ Un diamètre au siège adapté (Ø18 mm),
- ✓ Un clapet obturateur de siège en HNBR à haute résistance,
- ✓ Une membrane renforcée.

La régulation de pression est stable et uniforme dans toutes les conditions de température, de débit et de pression d'entrée rencontrées dans la plage normale de fonctionnement.

Répond à la norme de construction et de performance EN 16129.

Connexions

Les connexions disponibles en standard sont :

- ✓ Entrée : 1" - Rc ISO 7 ou NPT,
- ✓ Sortie : 1"1/4 - Rc ISO7 ou NPT.

Convient pour la plupart des installateurs de gaz, permettant une connexion de la tuyauterie de diamètre adéquate afin d'obtenir une faible perte de charge dans l'installation.



Modèles de détendeurs à pression de sortie réglable

La large plage de pression de fonctionnement de ces modèles provient de la manette de réglage en T dotée d'un écrou de blocage, ce qui permet un réglage pratique par l'utilisateur depuis la valeur minimale jusqu'à la valeur maximale de la pression de sortie (voir tableau "Modèles standards").



Modèles de détendeurs à pression de sortie ajustable

La pression de sortie est pré-réglée à des valeurs nominales et peut être ajustée, en cours d'installation (voir tableau "Modèles standards").

Nouveau système « Event orientable »

L'orientation de l'évent est facilitée par la nouvelle conception du couvercle rotatif afin d'éviter l'entrée et / ou l'accumulation de l'eau dans le détendeur du fait, soit de la pluie, soit de l'humidité ou encore de la condensation. L'opération peut être effectuée sur place par une personne qualifiée :

- 1 Dévisser, légèrement et alternativement, une à une les 8 vis du couvercle,
- 2 Tourner le couvercle du détendeur et orienter l'évent vers le bas,
- 3 Revisser alternativement et précautionneusement les 8 vis,
- 4 Faire un test d'étanchéité pour s'assurer que tout soit correct et que le couvercle rotatif soit bien bloqué.



Nouveau système « Bloc de détente orientable »

Après installation du détendeur sur la canalisation, il est facile d'orienter le bloc de détente afin de permettre un montage dans un espace confiné ou d'orienter l'évent vers le bas. Procéder comme suit :

- 1 Dévisser légèrement (avec une clé 6 pans) une à une les 4 vis de maintien sur la bride,
- 2 Tourner et orienter le bloc de détente comme souhaité,
- 3 Revisser alternativement les 4 vis,
- 4 Faire un test d'étanchéité pour s'assurer que tout soit correct et que le bloc de détente rotatif soit bien bloqué.



CONCEPTION OPERATIONNELLE

Dispositif de sécurité OPSO (sécurité à fermeture par surpression) et dispositif de sécurité UPSO (sécurité à fermeture par manque de pression)

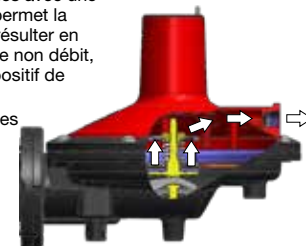
- ✓ Les détendeurs BP24FC peuvent être équipés d'un dispositif OPSO de sécurité qui interrompt le flux de gaz en amont en cas de surpression. La valeur d'intervention de l'OPSO est pré-réglée en usine,
- ✓ Certains modèles BP24FC peuvent être équipés d'un dispositif de sécurité UPSO qui interrompt le flux de gaz en cas de manque de pression. Dans un tel cas, la fonction UPSO est intégrée dans le bloc OPSO,
- ✓ L'intervention de l'OPSO peut être générée par l'interruption de l'alimentation en gaz en amont, la consommation excessive de gaz, l'obstruction du tuyau d'alimentation en gaz. La valeur d'intervention de l'OPSO est pré-réglée en usine,

- ✓ Le dispositif OPSO/OPSO comporte un indicateur visuel,
- ✓ Réarmement facile,
- ✓ Possibilité de scellement pour empêcher tout réarmement intempestif.



Sécurité PRV

- ✓ Les détendeurs BP24FC peuvent être fabriqués avec une soupape d'échappement interne (PRV). Elle permet la libération d'une légère surpression, pouvant résulter en particulier de la dilatation thermique en cas de non débit, et évite ainsi l'activation intempestive du dispositif de sécurité OPSO,
- ✓ Pour les installations intérieures et/ou les zones mal ventilées, il est conseillé de connecter l'évent à l'environnement extérieur.



Event connectable

- ✓ L'évent peut être raccordé à un tuyau qui permet de décharger, dans une zone de sécurité, le gaz sous pression libéré par la PRV,
- ✓ Le dispositif d'évacuation est pré-équipé d'un filtre interne empêchant l'intrusion d'éléments indésirables (araignée, poussière, ...),
- ✓ Type de connexion : FEM.G1/4" ISO 228.

AUTRES AVANTAGES

Point de test pression

Les détendeurs BP24FC sont assemblés avec deux points de test de pression :

- ✓ Prise de pression de type Schrader en amont,
- ✓ Prise de pression aval de type connexion diamètre 8 mm jusqu'à 100 mbar et de type Schrader au-delà de 100 mbar.

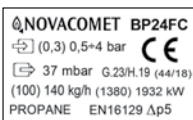
Cette fonctionnalité est utile pour les régulateurs réglables afin que l'utilisateur puisse régler facilement la pression de tarage.

Scellement des réglages

Sur certains modèles de détendeurs à ajustement de pression interne, un fil de plombage est disponible pour sceller le bouchon avec le couvercle.

Marquage produit

Conformément aux exigences de la norme EN 16129, les informations suivantes sont marquées sur l'étiquette du détendeur ou de la sécurité :



- ✓ NOVACOMET
- ✓ Modèle : BP24FC, BP24FC-OPSO, BP24FC-OPSO/OPSO
- ✓ Type de gaz,
- ✓ Type de connexion d'entrée (G) et plage de pression d'entrée, indiquée en bar,
- ✓ Type de connexion de sortie (H) et pression de réglage (plage de pression de sortie pour les modèles réglables), indiquée en mbar,

- ✓ Capacité de débit, indiquée en kg/h de GPL ou (Sm³/h de GN et puissance nominale correspondante en kW,
- ✓ Tarage de la soupape de surpression (PRV), le cas échéant, indiqué en mbar,
- ✓ Tarage de la sécurité OPSO, le cas échéant, indiqué en mbar,
- ✓ Tarage de la sécurité UPSO, le cas échéant, indiqué en mbar,
- ✓ Norme de référence : EN 16129,
- ✓ Date de fabrication : ss/aa (semaine/année),
- ✓ Pour les détendeurs tarés selon EN 437, la perte de charge acceptable par l'installation de gaz en aval est indiquée comme suit : ΔP2 (pour 2 mbar) ou ΔP5 (pour 5 mbar).

Construction

- ✓ Les détendeurs BP24FC sont conçus, fabriqués et testés selon la norme EN 16129,
- ✓ Les détendeurs sont conformes à la directive européenne des équipements sous pression PED 2014/68/CE et la production est organisée selon la norme de gestion de la qualité ISO 9001,
- ✓ Corps et couvercle des détendeurs : alliage d'aluminium moulé sous pression,
- ✓ Corps et couvercle de sécurité OPSO : alliage de zinc moulé sous pression,
- ✓ Bride de connexion : alliage d'aluminium,
- ✓ Membrane : NBR-R renforcé selon EN 549,
- ✓ Clapet obturateur de siège : HNBR selon EN 549 (FPM sur demande),
- ✓ Tous les composants externes sont protégés contre la corrosion atmosphérique.



Conseil aux installateurs : toujours respecter les instructions d'installation et la réglementation en vigueur dans le pays d'installation.

Détendeur basse pression à haut débit

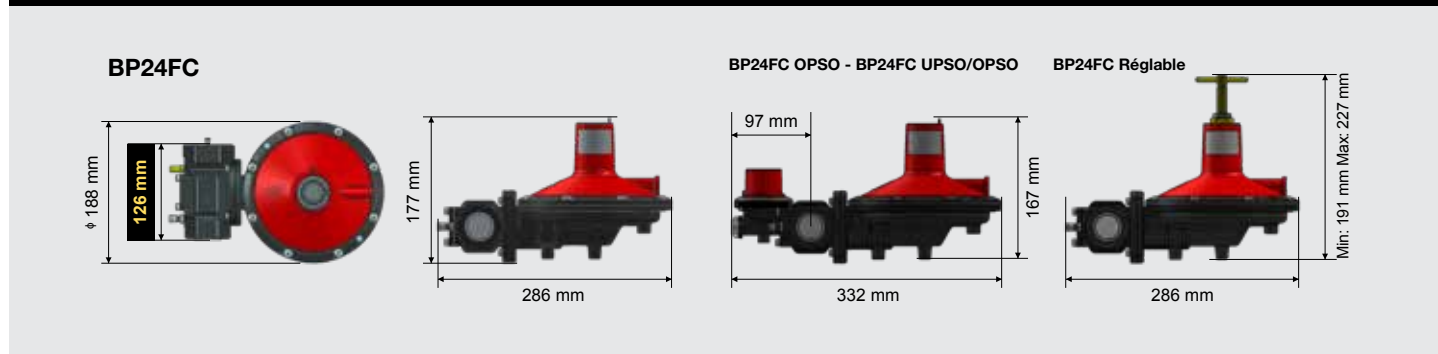
PERFORMANCES TYPES BP24FC

BP24FC - Débit dans les conditions standards avec canalisation avale diamètre 1"1/2													
Pression de sortie (mbar)	Type de gaz	Règle de tarage	Limites	Pression d'entrée (bar)									
				0,25	0,3	0,5	0,75	1	1,5	2	3	4	
BP24FC - BP24FC OPSO - BP24FC UPSO/OPSO - Basse et Moyenne pression - Tarage fixe													
21	GN	(S)m ³ /h	EN 334 (AC10 SG20)	18,9-23,1-25,2 mbar	60	70	100	150	170	180	200	200	200
			EN 334 (AC20 SG30)	16,8-25,2-27,3 mbar	80	90	110	155	175				
30	GPL	kg/h	EN 16129	21-36-39 mbar	100	110	150	200	210	220	230	240	250
			EN 16129 (EN 437 DP2)	27-35-40 mbar	70	90	120	150	210				
37	Propane	kg/h	EN 16129 (EN 437 DP2)	27-45-50 mbar	100	110	145	190	210	220	230	240	250
			EN 16129 (EN 437 DP5)	30-45-50 mbar	90	100	140	185	210				
			BS6891	37 +/- 5 mbar - Lock-up +10mbar	90	100	130	180	210				
50	Propane	kg/h	EN 16129 (EN 437 DP5)	47,5-57,5-62,5	50	70	90	120	150	220	230	240	250
75	Propane	kg/h	EN 16129	52,5-90-97,5 mbar	-	100	150 (160 @ 0,6)	180	200	220	230	240	250
			Special	75 +/- 10 mbar - Lock-up +15 mbar	-	80	120 (130 @ 0,6)	150	180				
148	Propane	kg/h	EN 16129 (EN 437 DP5)	105-180-185 mbar	-	-	140 (150 @ 0,65)	180	200	210	220	230	240
300	Propane	kg/h	EN 16129	210-360-390 mbar	-	-	120	180	210	220	230	240	250
	GN	(S)m ³ /h	EN 334 (AC10 SG20)	270-330-360 mbar	-	-	70	125	150	195	205	210	220
BP24FC - Basse et Moyenne pression - Tarage réglable													
20 - 300	Propane	kg/h	EN 16129	Min : 11-26-29 mbar Max : 210-360-390 mbar	-	-	40 - 100	50 - 150	60 - 170	80 - 200	100 - 220	150 - 230	200 - 240

Néanmoins, il est possible de calculer la capacité correspondante pour tout autre gaz que le propane en utilisant le tableau de conversion ci-dessous :

Conversion de débit										
Pour calculer de débit de "gaz utilisé", multiplier le débit de "Gaz nominal" par le coefficient suivant -->		Propane (EN 16129)	GPL (EN 16129)	Gaz naturel-H (EN 437 - G20)	Gaz naturel-L (EN 437 - G25)	Air Butané (AP7,3 kW/m ³)	Air Propané (AP7,5 kW/m ³)	Air Propané (AP15,6 kW/m ³)	Air	Azote
		(S)m ³ /h								
Gaz nominal	Gaz Naturel-H (G20) (S)m ³ /h	1,12	1,20	1,00	0,95	0,68	0,70	0,65	0,74	0,76
	Propane (EN 16129) kg/h	1,00	1,07	0,89	0,85	0,61	0,62	0,58	0,66	0,68
	LPG (EN 16129) kg/h	0,93	1,00	0,83	0,79	0,57	0,58	0,54	0,62	0,63

ENCOMBREMENT



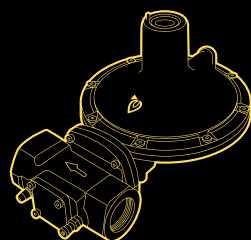
BP24FC Modèles standards

* Règle d'orientation: Position de l'évent à lire comme le cadran d'une montre vue de face avec le sens d'entrée = 6 heures et le sens de sortie = 12 heures

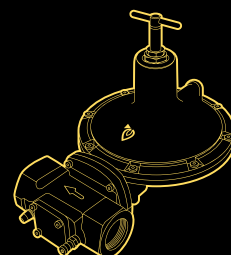
ANCIEN code BP242FC	NOUVEAU Code BP24FC	Désignation	Connexion d'entrée	Connexion de sortie	Pression d'entrée (Pu) bar	Pression de sortie (Pd) mbar	Gaz déclaré	Débit		OPSO mbar	PRV mbar	UPSO mbar	Prise de pression amont	Prise de pression aval	Orientation d'origine de l'évent*	Règle de tarage
								kg/h de propane ou de GPL (S)m ³ /h de GN)	kW							
BP24FC (1" - 1"1/4)																
001250FG	001250CG	REG.BP24FC-21MB-Rc1"-1"1/4	FEM. Rc1"	FEM. Rc1"1/4	(0,24) 0,5 - 4	21 (20,5-28)	GN	(60) 100 (80) 110	(672) 1120 (896) 1232	-	-	-	Schrader	8 mm	6	EN 334 (AC10 SG20) ** EN 334 (AC20 SG30) **
001250FA	001250CA	REG.BP24FC-30MB-Rc1"-1"1/4	FEM. Rc1"	FEM. Rc1"1/4	(0,3) 0,5 - 4	30 (27 - 43)	GPL	(110) 150	(1518) 2070	-	75 (60-90)	-			3	EN 16129
001250FB	001250CB	REG.BP24FC-30MB-1"-1"1/4NPT	FEM. 1" NPT	FEM. 1"1/4 NPT						-	75 (60-90)	-			3	
001250FJ	001250CJ	REG.BP24FC-37MB-Rc1"-1"1/4	FEM. Rc1"	FEM. Rc1"1/4	(0,5) 0,65 - 4	148 (65 - 180)	Propane	(100) 140	(1380) 1932	-	-	-	Schrader	6	EN 16129 (EN 437 ΔP5)	
001250FH	001250CH	REG.BP24FC-148MB-Rc1"-1"1/4	FEM. Rc1"	FEM. Rc1"1/4						-	-	-				6
001250FK 001250FF	001250CK	REG.BP24FC-300MB-Rc1"-1"1/4	FEM. Rc1"	FEM. Rc1"1/4						(0,5) 0,8 - 4	300 (230 - 410)	-	-	-	-	-
BP24FCR (1" - 1"1/4)																
001250FC	001250CC	REG.BP24FC-20-300MB-Rc1"-1"1/4	FEM. Rc1"	FEM. Rc1"1/4	(0,5) 0,8 - 4	20 - 300	Propane	(40-100) 50-150	(552-1380) 690-2070	-	Pd +100 (Pd +70 / Pd +130)	-	Schrader	Schrader	3	EN 16129
001250FD	001250CD	REG.BP24FC-20-300MB-1"-1"1/4NPT	FEM. 1"NPT	FEM. 1"1/4 NPT						-	-	-			3	
BP24FC OPSO (1" - 1"1/4)																
006895FB	006895CB	RG.BP24FC OP-75MB-Rc1"-1"1/4	FEM. Rc1"	FEM. Rc1"1/4	0,6 - 4	75 (67 - 110)	Propane	130	1807	140 (120-140)	115 (105-125)	-	Schrader	8 mm	6	Special
006895FJ	006895CJ	RG.BP24FC OP-300MB-Rc1"-1"1/4			(0,5) 0,8 - 4	300 (230 - 410)		(120) 180	(1656) 2484	475 (450-500)	420 (380-450)	-		Schrader	6	EN 16129
BP24FC UPSO/OPSO (1" - 1"1/4)																
006895FG	006896CG	RG.BP24FC UP/OP-21MB-Rc1"-1"1/4	FEM. Rc1"	FEM. Rc1"1/4	(0,24) 0,5 - 4	21 (20,5-28)	GN	(60) 100 (80) 110	(672) 1120 (896) 1232	70 (62-80)	50 (40-60)	14 (12-16)	Schrader	8 mm	6	EN 334 (AC10 SG20) ** EN 334 (AC20 SG30) **
006895FC 006895FK	006896CC	RG.BP24FC UP/OP-37MB-Rc1"-1"1/4			(0,3) 0,5 - 4	37 (31 - 50)		(100) 140	(1380) 1932	130 (120-140)	75 (60-90)	28 (26-30)			6	EN 16129 (EN 437 ΔP5)
006895FH	006896CH	RG.BP24FC UP/OP-148MB-Rc1"-1"1/4			(0,5) 0,65 - 4	148 (65 - 180)		(140) 150	(1932) 2070	300 (250-400)	225 (195-245)	90 (75-105)			6	EN 16129
006895FF	006896CF	RG.BP24FC UP/OP-300MB-Rc1"-1"1/4			(0,5) 0,8 - 4	300 (230 - 410)		(120) 180	(1656) 2484	475 (450-500)	420 (380-450)	200 (150-250)			6	
006895FE	006896CE	RG.BP24FC UP/OP-345M-1"-1"1/4NPT			FEM. 1"NPT	FEM. 1"1/4 NPT		(0,5) 0,8 - 4	345 (230 - 410)	(120) 180	(1656) 2484	525 (500-550)			470 (450-490)	225 (200-250)

** Conçu, fabriqué et testé selon la norme EN 16129

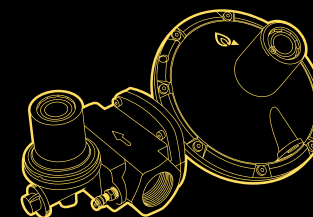
BP24FC



BP24FCR



BP24FC UPSO/OPSO



FRANCE & EXPORT CLESSE INDUSTRIES

Tel: +33 (0)4 63 66 30 03 Fax: +33 (0)4 63 66 30 02

Email: commercial@clesse.eu

Clesse Industries, Z.I. Le Bois Joli, CS 80118, 63808 Cournon d'Auvergne - France

UK & IRELAND CLESSE UK

Tel: +44 (0)1905 842020 Fax: +44 (0)1905 842021

Email: sales@clesse.co.uk

Drakes Broughton Business Park, Drakes Broughton, Pershore, Worcestershire, WR10 2AG, UK

ITALY NOVACOMET S.r.l

Tel: +39 030 2159111 Fax: +39 030 2650717

Email: info@novacomet.it

Via Enrico Mattei 28, 25046 Cazzago San Martino (BS), Italy

Le contenu de ce document est présenté à titre d'information uniquement et, bien que nous nous soyons efforcés d'en assurer l'exactitude, il ne doit pas être interprété comme représentant des garanties explicites ou implicites couvrant les produits ou services décrits ou leur usage ou applicabilité. Nous nous réservons le droit de modifier ou d'améliorer la conception ou les spécifications des produits, à tout moment et sans préavis.



www.clesse.eu

www.clesse.co.uk

www.novacomet.it

www.clessefrance.fr