Jeux Flypass Cocon

Jeux de raccordement multifonctions avec vanne de contrôle indépendante de la pression DN 15 à DN 32

PRÊT À INSTALLER

Généralités

Jeux prémontés pour le raccordement d'échangeurs de chaleur, par ex. de ventilo-convecteurs, au système hydraulique. Les jeux sont équipés d'un filtre du côté installation. Le sens de circulation du fluide est facilement identifiable par la position des deux poignées.

La position de montage peut être choisie librement, à l'horizontale ou à la verticale, en flux ascendant ou descendant.

Tous les jeux sont livrés prémontés et testés sous pression et prêts à être installés.

Fonctions

- Fermeture
- Mode bypass
- Rinçage du côté installation et du côté appareil
- Remplissage, purge et vidange du côté installation et du côté appareil
- Régulation du débit indépendante de la pression

Caractéristiques

+ Offre toutes les fonctions qui sont nécessaires à l'installation, à la mise en service et à l'exploitation
+ Avec vanne de contrôle indépendante de la pression Cocon QTZ
+ Livré sous forme d'unité prémontée et testée sous pression
+ Raccordement optionnel d'un tuyau au côté appareil

Données clés

- Diamètres nominaux DN 15 à DN 32
- Température de service -10 à +120 °C
- Pression de service max. 16 bar
- Plage de réglage jusqu'à 4.800 l/h
- Convient à l'eau et aux mélanges eau-glycol

Sous réserve de modifications • Tous droits réservés

Détails du produit

Données techniques

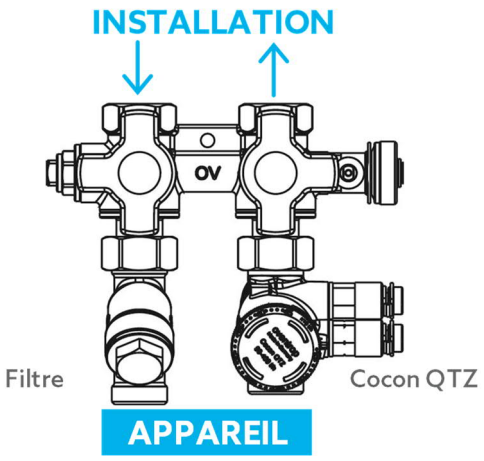
Diamètres nominaux	DN 15...32
Raccordements	Côté installation : Filetage femelle selon ISO 228 / ISO 7 Côté appareil : Filetage mâle selon ISO 228 / ISO 7
Température de service	-10...120 °C
Pression de service	Max. 16 bar (PN 16)
Pression différentielle	Max. 6 bar
Fluide	Eau de chauffage ou de rafraîchissement selon VDI 2035 ou ÖNORM 5195 Mélanges eau-glycol avec max. 50% de glycol Ne convient pas à la vapeur, ni aux fluides huileux et agressifs
Valeur pH	6.5...10
Plage de réglage du débit	DN 15 : jusqu'à 1 050 l/h DN 20 : jusqu'à 1 800 l/h DN 25 : jusqu'à 2 500 l/h DN 32 : jusqu'à 4 800 l/h
Tamis du filtre	250 µm (taille des mailles 0,25 mm)

Raccordement du moteur

Raccordement	M30 x 1,5
Course	Réf. 1149450, 1149550 et 1149551 : 2,8 mm Tous les autres : 4 mm
Dégagement à la fermeture	11,8 mm
Position de course inférieure	≤ 11,3 mm
Position de course supérieure	≥ 14,6 mm (pour course de 2,8 mm) ≥ 15,8 mm (pour course de 4 mm)
Force de fermeture	90...150 N
Taux de fuite avec moteur admissible	DIN EN 1349 / IEC 60534, classe IV

Conception

Les jeux Flypass se composent de trois éléments : d'un raccord Flypass, d'un filtre et d'une vanne de contrôle indépendante de la pression Cocon QTZ. Ils sont livrés sous forme d'unité testée sous pression et prête à être installée.



Raccord Flypass

Les raccords DN 15 à DN 25 se composent de deux robinets à tournant sphérique à trois voies reliés entre eux et d'un robinet de vidange et de remplissage à tournant sphérique avec filetage mâle G ¾. Un deuxième robinet de vidange et de remplissage à tournant sphérique peut être monté à la place d'un bouchon.

Le raccord DN 32 se compose de trois robinets à tournant sphérique offrant la même fonctionnalité. Le raccord est livré avec deux robinets de vidange et de remplissage à tournant sphérique avec filetage mâle G ¾.

Filtre

Le filtre est équipé d'un tamis en acier inoxydable et protège l'unité de la saleté et des dépôts provenant du système. Le tamis est composé de deux couches de mailles fines et peut être enlevé pour être nettoyé.

Vanne de contrôle indépendante de la pression Cocon QTZ

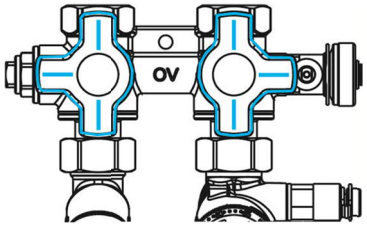
La vanne Cocon QTZ se compose d'une vanne de contrôle et d'un régulateur de pression qui maintient une pression différentielle constante à travers la vanne de contrôle. Cela permet de maintenir le débit souhaité même lorsque les conditions de pression et de débit varient dans le système. Le débit souhaité est réglé en litres par heure (l/h). La vanne est généralement équipée d'un moteur pour la régulation de la température ambiante. Des moteurs adaptés avec réglage tout ou rien, réglage trois points et réglage continu sont disponibles. Selon le moteur utilisé, il est possible de réaliser soit une courbe caractéristique linéaire, soit une courbe caractéristique à pourcentage égal.

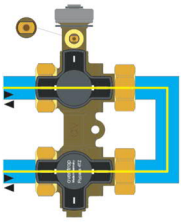
Sous réserve de modifications • Tous droits réservés

Fonctions

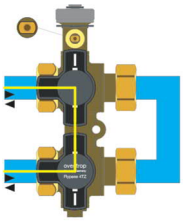
Fonctions de tuyauterie

Toutes les fonctions de tuyauterie sont commandées à l'aide des poignées du raccord Flypass. Les robinets à tournant sphérique à trois voies offrent une multitude de fonctions qui facilitent l'installation, la mise ne service et l'exploitation du terminal dans les systèmes hydrauliques. La position des poignées correspond à la position des sphères à trois voies. Celle-ci est indiquée par les poignées et les traits sur les poignées. Les illustrations suivantes montrent les sens du débit pour chaque position de poignée pour les diamètres nominaux DN 15 à DN 25.

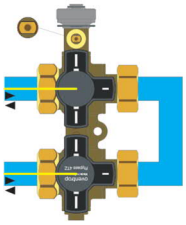




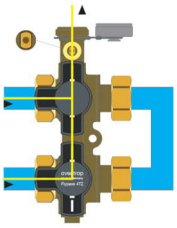
Fonctionnement normal



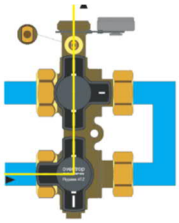
Mode bypass



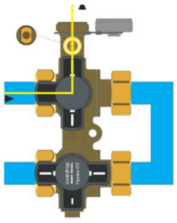
Fermeture



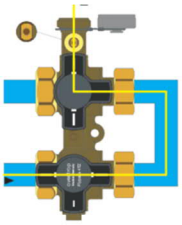
Remplissage et purge du côté installation



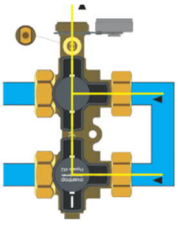
Vidange et purge du côté installation et du côtés appareil, rinçage du côté installation



Vidange, purge et rinçage du côté installation

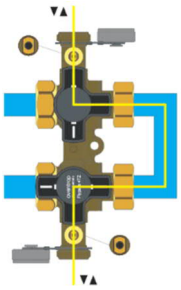


Remplissage et rinçage du côté appareil

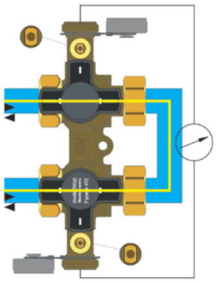


Fermeture et vidange du côté appareil

FONCTIONS NÉCESSITANT UN DEUXIÈME ROBINET DE VIDANGE ET DE REMPLISSAGE À TOURNANT SPHÉRIQUE (ACCESSOIRE POUR DN 15 À DN 25)



Remplissage, purge et rinçage du côté appareil

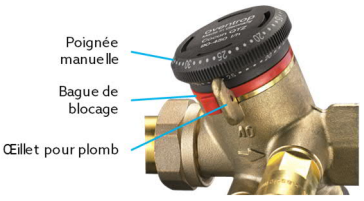


Mesure de la pression différentielle à travers le terminal

Le deuxième robinet de vidange et de remplissage à tournant sphérique est monté à la place d'un bouchon et est disponible en tant qu'accessoires, réf. 1060191.

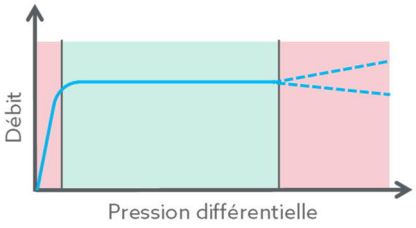
Régulation du débit

Le débit souhaité est réglé à l'aide de la poignée manuelle de la vanne Cocon QTZ. L'échelle sur la poignée manuelle indique des valeurs en litres par heure (l/h). La poignée manuelle est accessible et la valeur réglée est visible à tout moment, même lorsque le moteur est monté. La valeur réglée est bloquée par la bague de blocage rouge. La bague de blocage peut être plombée avec un fil de plombage sur le corps de la vanne (réf. 1089091).



Régulation du débit

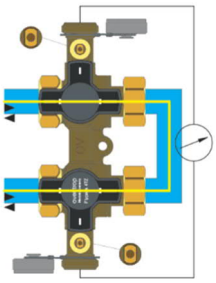
La vanne Cocon QTZ maintient le débit réglé dans toutes les conditions de pression au sein de sa plage de pression différentielle. En dessous de la pression différentielle minimale (ΔP), la vanne de contrôle se comporte comme une vanne d'étranglement fixe, c'est-à-dire que la pression différentielle augmente à l'intérieur de ΔP. Dans la plage de ΔP marquée en vert sur le graphique, la vanne de contrôle maintient le débit au niveau défini. Au-delà du ΔP maximal, la vanne ne régule plus le débit, qui peut augmenter ou diminuer. Un ΔP supérieur à la valeur maximale indiquée peut endommager la vanne.



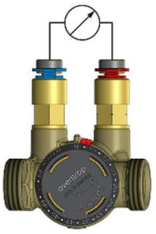
La valeur minimale ΔP requise est plus élevée pour les débits plus importants. Lors du dimensionnement, il faut veiller à ce que sa valeur ΔP soit suffisante pour que la vanne fonctionne au débit réglé. Voir les tableaux des valeurs ΔP minimales à la fin de cette fiche technique.

Mesure

Les jeux Flypass offrent deux fonctions de mesure pour les appareils de mesure de pression différentielle, par exemple le système de mesure Oventrop OV-DMC 3, qui contient tous les adaptateurs nécessaires pour la mesure sur les jeux Flypass, tous les autres robinets Oventrop et de nombreux produits d'autres fabricants.



Mesure de la pression différentielle sur le raccord Flypass via le terminal



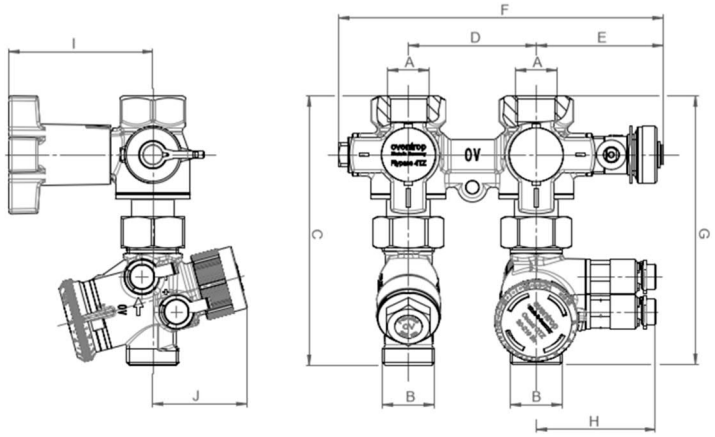
Mesure de la pression différentielle via la vanne Cocon QTZ.

Utile pour l'optimisation des circulateurs en réduisant la hauteur manométrique jusqu'à ce que la dernière vanne de la tuyauterie ait atteint la pression différentielle minimale requise.

La pression différentielle minimale requise à travers la vanne de contrôle augmente avec des réglages plus élevés. La pression différentielle requise est indiquée dans le chapitre « Dimensionnement » à la fin de cette fiche technique..

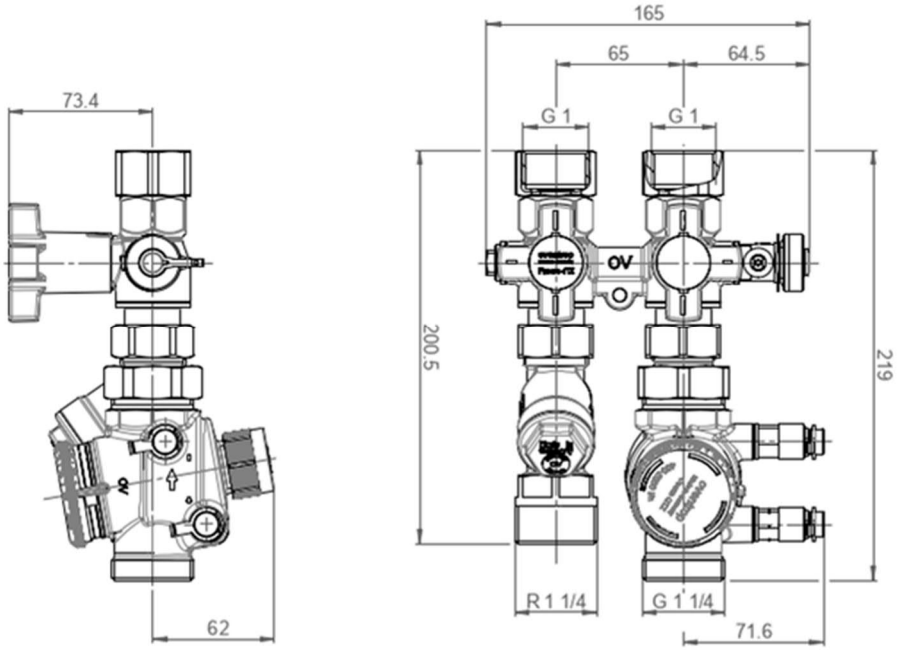
Encombrements

DN 15 et DN 20

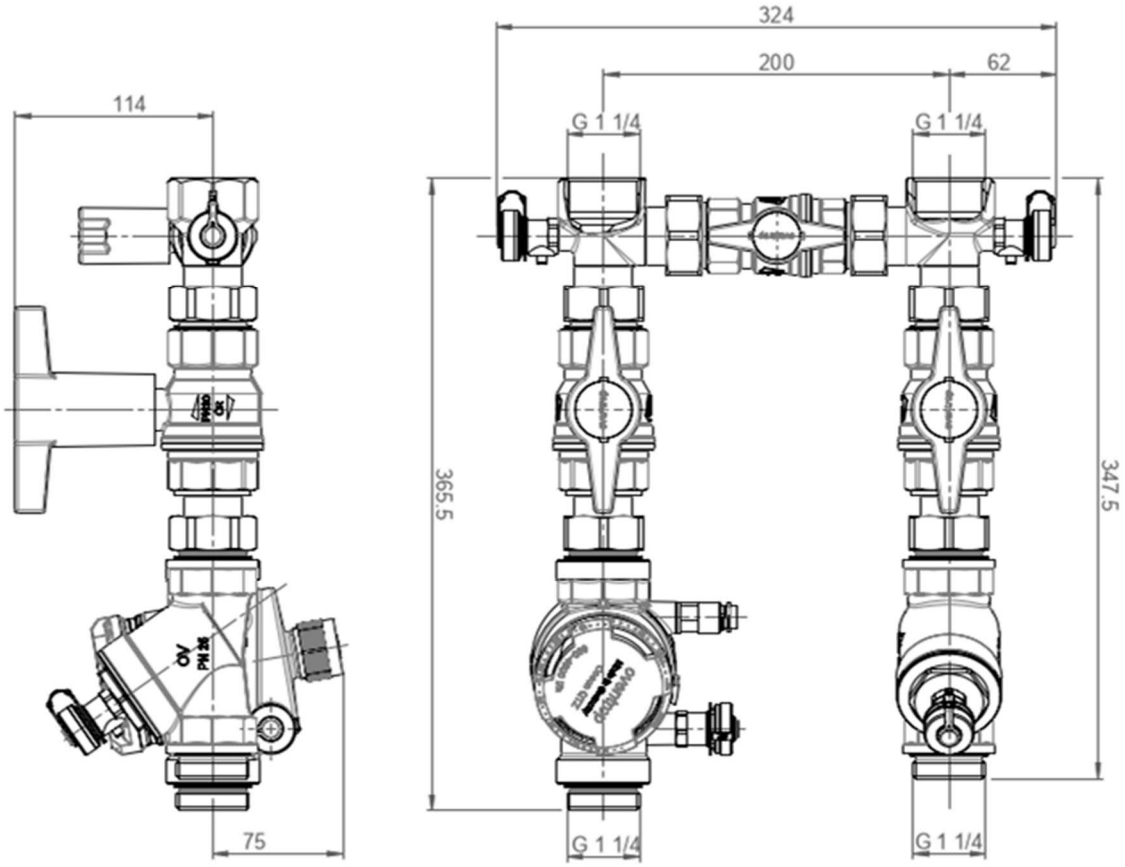


	DN 15	DN 20	DN 20
A (Installation)	Rp ½	Rp ¾	Rp ¾
B (Appareil)	G ¾	G 1	G 1
C	137	152,5	152,5
D	65	65	65
E	64,5	64,5	64,5
F	165	165	165
G	136,5	150	167
H	60,6	60,6	71,6
I	73,4	73,4	73,4
J	48	48	64

DN 25



DN 32



Tous les encombrements sont donnés en mm, sauf A et B et sauf indications contraires.

Sélection

Références

Diamètre nominal	Article	Plage de réglage	Raccordement installation	Raccordement appareil	Réf.
DN **15**	Jeu Flypass	30...210 l/h	Filetage femelle Rp ½	Filetage mâle G ¾	1149450
	Jeu Flypass	90...450 l/h			1149550
	Jeu Flypass	150...1 050 l/h			1149650
DN **20**	Jeu Flypass	150...1 050 l/h	Filetage femelle Rp ¾	Filetage mâle G 1	1149551
	Jeu Flypass	250...1 800 l/h			1149556
DN **25**	Jeu Flypass	400...2 500 l/h	Filetage femelle G 1	Filetage mâle R 1 ¼ / Filetage mâle G 1 ¼	1149557
DN **32**	Jeu Flypass	600...4 800 l/h	Filetage femelle G 1 ¼	Filetage mâle G 1 ¼	1149558

Accessoires

Coquilles d'isolation pour chauffage

Uniquement pour installations de chauffage. Température de service jusqu'à 110 °C. Non-étanche à la diffusion.

Cette coquille n'est pas compatible avec le jeu Flypass réf.**1149556**.

Compatible avec	Réf.
DN 15...20	1149580
DN 25	1149582

Coquilles d'isolation pour rafraîchissement

Pour installations de chauffage et de rafraîchissement. Classe de matériaux de construction B2 selon DIN 4102. Température de service : -10...120 °C.

Isolation thermique pour basses températures : Température min. du fluide 6 °C, les coquilles doivent être reliées hermétiquement. Étanchéité limitée à la diffusion à une température inférieure du fluide ainsi qu'à une température ambiante et/ou une humidité élevées.

Cette coquille n'est pas compatible avec le jeu Flypass réf. **1149556**.

Compatible avec	Réf.
DN 15...20	1149581

Robinet de vidange et de remplissage à tournant sphérique

Pour le remplissage, la vidange et la purge. Pour les fonctions nécessitant un deuxième robinet de vidange et de remplissage à tournant sphérique.

Compatible avec	Réf.
Tous les diamètres nominaux	1060191

Rallonge de tige

Nécessaire si les vannes Cocon QTZ doivent être équipées de coquilles d'isolation et de moteurs.
Longueur 25 mm

Compatible avec	Réf.
Tous les diamètres nominaux	1149190

Jeu de plombage

Pour plomber la poignée manuelle de la vanne de contrôle Cocon QTZ. Se composant de plomb et fil à plomber. Par 10

Compatible avec	Réf.
Tous les diamètres nominaux	1089091

Moteurs électrothermiques

Type	Type	Compatible avec	Réf.
Tout ou rien, **230** V Avec câble fixe et affichage de la position de course, IP54, 230 V AC	NC, câble 1 m	Tous les diamètres nominaux	1012415
	NC, câble 2 m	Tous les diamètres nominaux	1012452
	NC, câble 5 m	Tous les diamètres nominaux	1012455
	NC, câble 10 m	Tous les diamètres nominaux	1012459
	NO, câble 1 m	Tous les diamètres nominaux	1012425
Tout ou rien, **230** V, avec interrupteur auxiliaire Avec câble fixe et affichage de la position de course, IP54, 230 V AC	NC, câble 1 m	Tous les diamètres nominaux	1012435
Tout ou rien, **24** V Avec câble fixe et affichage de la position de course, IP54, 24 V AC/DC	NC, câble 1 m	Tous les diamètres nominaux	1012416
	NC, câble 2 m	Tous les diamètres nominaux	1012442
	NO, câble 1 m	Tous les diamètres nominaux	1012426
Continu, **24** V Avec câble enfichable et affichage de la position de course, IP54, 24 V AC	NC, câble 1 m	Tous les diamètres nominaux	1012953

Servo-moteurs

Type	Type	Compatible avec	Réf.
Trois points / Tout ou rien Avec câble avec presse-étoupe, longueur 1,5 m, IP54	230 V AC	Tous les diamètres nominaux	1012729
Continu / Trois points / Tout ou rien Avec câble avec presse-étoupe, longueur 1,5 m, réglage 0...10 V, IP54	24 V AC/DC	Tous les diamètres nominaux	1012725
Continu Avec câble avec presse-étoupe, longueur 1,5 m, réglage 0...10 V, recopie de position 0...10 V, IP54	24 V AC/DC	Tous les diamètres nominaux	1012726
Modbus Avec câble avec presse-étoupe, longueur 1,5 m, réglage 0...10 V, IP54	24 V AC/DC	Tous les diamètres nominaux	1012745
Tout ou rien, temps de fonctionnement court Avec câble fixe, longueur 1,5 m, temps de fonctionnement 3 secondes	230 V AC	Tous les diamètres nominaux	1012710
	24 V AC/DC	Tous les diamètres nominaux	1012711

Raccords

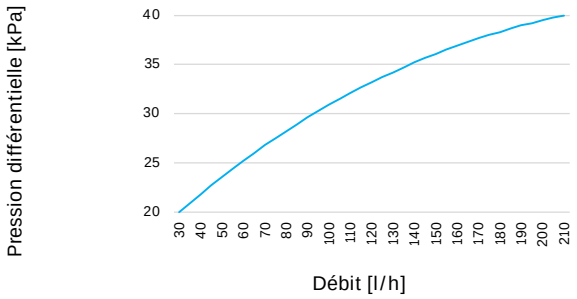
Dimension	Compatible avec	Réf.
Jeu de raccordement avec douilles filetées mâles Se composant de deux douilles avec joints toriques et écrous d'accouplement	G ¾ x R ½	DN 15	1140282
	G 1 x R ¾	DN 20	1140284
	G 1 ¼ x R 1	DN 25...32	1140285

Sous réserve de modifications • Tous droits réservés

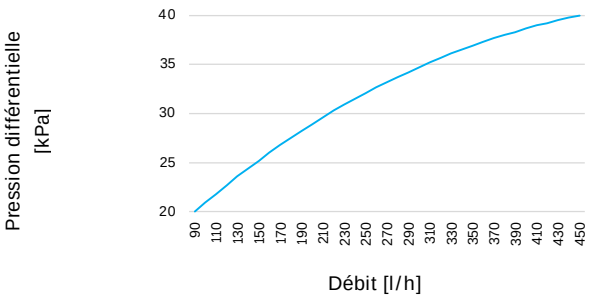
Dimensionnement

Valeur ΔP minimale requise

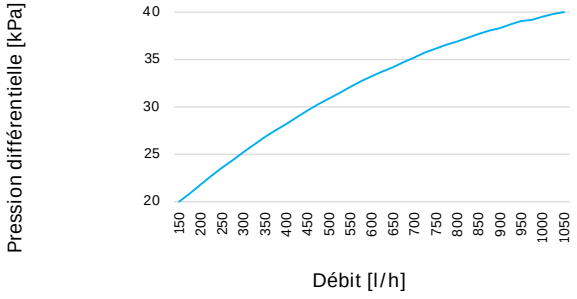
30...210 l/h



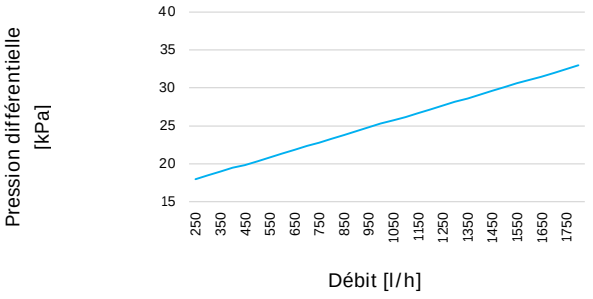
90...450 l/h



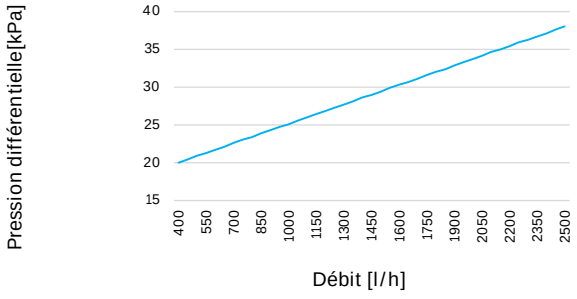
150...1 050 l/h



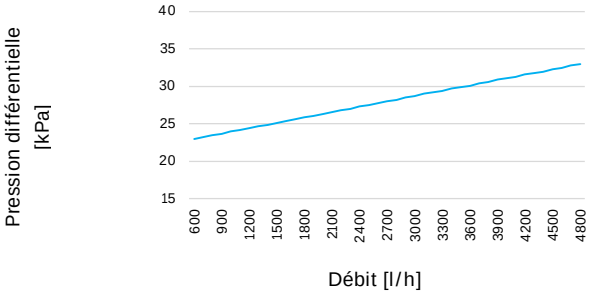
250...1 800 l/h



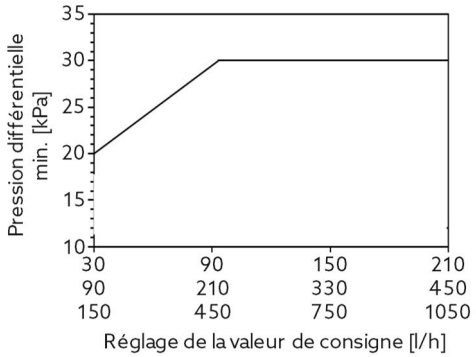
400...2 500 l/h



600...4 800 l/h



Pression différentielle de mesure



Uniquement valable pour les jeux Flypass réf. 1149450, 1149550, 1149650 et 1149551.

Ceci s'applique aux valeurs de mesure des vannes de contrôle Cocon QTZ. La pression différentielle mesurée n'est pas identique à la pression différentielle réelle P1...P3 et doit être évaluée à l'aide du diagramme ci-contre : si la valeur mesurée peut être classée sur ou au-dessus de la ligne, la pression différentielle disponible est suffisante.

Sous réserve de modifications • Tous droits réservés • © 2022 Oventrop GmbH & Co. KG
FR-03114-114955-DB-V2310 – février 2023

Oventrop GmbH & Co. KG • Paul-Oventrop-Straße 1 • 59939 Olsberg • Allemagne
T +49 2962 820 • mail@oventrop.de • www.oventrop.de

Oventrop S.à.r.l. • « Parc d'activités les coteaux de la Mossig »
• 1 rue Frédéric Bartholdi • 67310 Wasselonne • France •
T + 33 3 88 59 13 13 • F + 33 3 88 59 13 14 • mail@oventrop.fr • www.oventrop.f