

**Vanne de régulation de la  
pression différentielle**

***NexusValve***  
*Passim*





# Table des matières

## Chapitre NexusValve Passim DN 15-50, DN 65-80

<b>1.</b>	<b>Consignes de sécurité</b>	<b>4</b>
1.1	Règlementations/dispositions	4
1.2	Application	5
1.3	Mise en service	5
1.4	Opérations effectuées sur l'installation	5
1.5	Responsabilité	5
<b>2.</b>	<b>Introduction</b>	<b>6</b>
2.1	Description	6
2.2	Avantages	7
2.3	Structure	8
2.4	Équilibrage de la pression	10
2.5	Avec vanne partenaire	12
2.6	Montage	14
2.6.1	Montage DN15 - 50	14
2.6.2	Montage DN65 - 80	17
2.7	Fonctionnement	19
<b>3.</b>	<b>Possibilités d'utilisation</b>	<b>23</b>
<b>4.</b>	<b>Fiche technique du produit</b>	<b>30</b>
4.1	Vue d'ensemble du produit	30
4.2	NexusValve Passim DN 15-50, DN 65-80	33
4.2.1	Passim DN 15-32 filetage femelle/femelle avec vanne de vidange	33
4.2.2	Passim DN 40 filetage femelle/femelle avec vanne de vidange Passim	35
4.2.3	Passim DN 50 filetage femelle/femelle avec vanne de vidange	37
4.2.4	Passim DN 15-32 filetage femelle/femelle sans vanne de vidange	39
4.2.5	Passim DN 15 filetage mâle/mâle sans vanne de vidange	41
4.2.6	Passim DN 65-80 bride/bride	42
4.3	Diagrammes des flux	43
4.4	Dimensionnement de la vanne	51
4.5	Réglage de la vanne	60
<b>5.</b>	<b>Accessoires</b>	<b>69</b>
<b>6.</b>	<b>Exemples de dimensionnement</b>	<b>71</b>
6.1	DN 15-50	71
6.1.1	Installation avec vanne NexusValve Passim et NexusValve Fluctus	71
6.1.2	Installation avec vanne NexusValve Passim et NexusValve Vertex	73
6.2	DN 65-80	75
6.2.1	Installation avec vanne NexusValve Passim et NexusValve Fluctus	75
6.3	Spécification générale DN 15-50	77
6.4	Spécification générale DN 65-100	78

# 1. Consignes de sécurité

## **Veillez lire attentivement les instructions avant de procéder à l'installation**

Seule une société spécialisée et agréée est autorisée à effectuer le montage et la mise en service du groupe.

Avant de commencer le travail, familiarisez-vous avec toutes les pièces et leur fonctionnement. Les exemples d'application contenus dans le présent manuel d'instructions sont des suggestions illustrées. Les prescriptions et directives locales doivent être prises en compte.

### **Groupe ciblé :**

**Le présent manuel s'adresse exclusivement à des spécialistes agréés.** Les travaux sur l'installation de chauffage, le circuit d'eau sanitaire, les circuits de gaz et d'électricité doivent être effectués uniquement par des techniciens spécialisés.



**Veillez suivre à la lettre les présentes consignes de sécurité afin d'éviter tout danger et dommage corporel et matériel.**

## **1.1 Règlements/dispositions**

Respectez les dispositions en vigueur relatives à la prévention des accidents, à la protection de l'environnement et la réglementation légale concernant le montage, l'installation et l'utilisation de machines. Veuillez également respecter les directives correspondantes des normes DIN, EN, DVGW, VDI et VDE (y compris la protection contre la foudre) ainsi que toutes les normes, lois et directives locales en vigueur. Toutes les dispositions et normes anciennes et nouvelles entrées en vigueur s'appliquent, lorsqu'elles concernent la situation présente. Les prescriptions du fournisseur d'énergie local doivent également être respectées.

**Raccordement électrique: Seuls des électriciens qualifiés sont autorisés à effectuer les opérations de câblage électrique. Les directives de l'association allemande de l'électrotechnique, de l'électronique et des techniques d'information (VDE) et les prescriptions du distributeur d'énergie compétent doivent être respectées.**

### **Extrait : Installation et exécution de producteurs de chaleur et de chauffe-eau :**

DIN EN 4753, Partie 1 : Chauffe-eau, installations de chauffage d'eau sanitaire et producteurs d'eau sanitaire à ballon.

DIN 12828 : Systèmes de chauffage dans les bâtiments.

Fluide autorisé (cf. DIN EN 12828): Eau de chauffage selon VDI 2035 (non corrosif), mélanges eau-glycol jusqu'à max. 50% de glycol.

DIN 18421 : Travaux d'isolation sur les installations techniques

AVB Wasser V : Directive sur les conditions générales de l'alimentation en eau

DIN EN 806 et suiv. : Réglementation technique pour installations d'eau sanitaire

DIN 1988 et suiv. : Réglementation technique pour installations d'eau sanitaire (complément national)

DIN EN 1717 : Protection de l'eau sanitaire contre les impuretés

DIN 4751 : Équipement technique de sécurité

### **Raccordement électrique :**

VDE 0100: Mise en service de matériaux électriques, mises à la terre, conducteurs de protection, conducteurs d'équipotentialité.

VDE 0701: Vérification après réparation, modification et vérification d'appareils électriques.

VDE 0185: Généralités relatives à la mise en service d'installations de protection contre la foudre.

VDE 0190: Conducteur principal d'équipotentialité des installations électriques.

VDE 0855: Installation d'antennes (applicable par analogie).

**Indications complémentaires :**

VDI 6002 fiche 1 : Principes généraux, ingénierie de systèmes et application dans le bâtiment

VDI 6002 fiche 2 : Utilisation dans des foyers d'étudiants, des résidences pour personnes du troisième âge, des hôpitaux, des piscines couvertes et des campings

**Attention :**

**Avant toute opération de câblage électrique sur des pompes et systèmes de commande, ces modules doivent être coupés de l'alimentation en tension de manière conforme.**

## 1.2 Application

Une installation et une utilisation incorrectes en vue d'un usage pour lequel le groupe n'est pas destiné, excluent tout recours à la garantie.

Toutes les vannes d'arrêt peuvent être fermées par du personnel agréé uniquement pour les opérations de maintenance, faute de quoi les vannes de sécurité s'en trouveraient inopérantes.



**Ne pas modifier les composants électriques, la construction ou les composants hydrauliques ! Toute modification peut provoquer un dysfonctionnement de l'installation.**

## 1.3 Mise en service

Avant la première mise en service, vérifiez que l'installation est bien étanche, que les raccordements hydrauliques sont corrects et que les circuits électriques sont raccordés correctement et avec soin. En outre, conformément à DIN 4753, l'installation doit être correctement rincée. La mise en service doit être effectuée par un technicien agréé, dont le nom doit être consigné par écrit. Les valeurs de réglage doivent également être consignées par écrit.

La documentation technique doit rester à proximité de l'appareil.

## 1.4 Opérations effectuées sur l'installation

**Vous devez éteindre l'installation et vérifier qu'elle est bien hors tension (sur le fusible séparé ou l'interrupteur principal par exemple). Protéger l'installation de toute remise en marche involontaire.**

(Si du gaz est utilisé comme combustible, fermez la vanne d'arrêt du gaz et protégez-la contre une ouverture involontaire.) Les travaux de réparation sur des composants relevant de la sécurité ne sont pas autorisés.

## 1.5 Responsabilité

Nous nous réservons tous les droits d'auteurs du présent document. Une utilisation abusive, en particulier une reproduction et une transmission à des tiers n'est pas autorisée.

Les présentes instructions de montage et d'utilisation doivent être remises au client. L'exécutant et/ou l'installateur agréé a le devoir d'expliquer au client le fonctionnement et l'utilisation de l'installation de manière compréhensible.

## 2. Introduction



### 2.1 Description

#### **DN 15-80**

La vanne NexusValve Passim est une vanne de régulation de la pression différentielle utilisée dans des installations hydrauliques de chauffage ou de refroidissement. La vanne NexusValve Passim garantit une pression différentielle constante au moyen de vannes de régulation d'alimentation motorisées ou statiques et crée ainsi les conditions nécessaires pour la distribution souhaitée du débit au sein d'une installation. La vanne NexusValve Passim empêche par ailleurs les bruits intervenant sur les têtes thermostatiques des radiateurs, les vannes de régulation à deux voies ou tout autre composant d'une installation, bruits occasionnés par une pression différentielle élevée.

## 2.2 Avantages

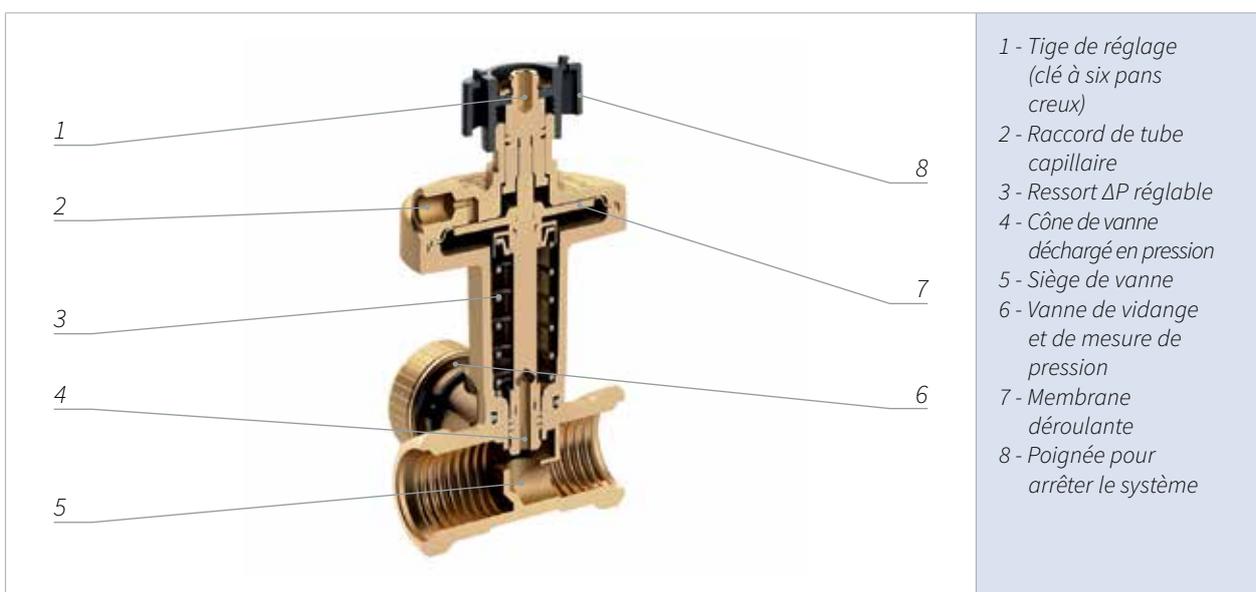
- Grande plage de réglage pour différentes applications : 5-25 kPa, 20-40 kPa, 20-65 kPa, 35-75 kPa, 60-100 kPa
- Garantit l'équilibrage correct indépendamment des variations de pression dans l'installation
- Élimine les problèmes de bruit
- Fonction d'arrêt et de vidange (vannes DN 15-50)
- Peut être installée directement sur des coudes et des réducteurs
- Construction compacte pour un montage flexible
- Construction robuste, classe de pression PN 25
- Réglage simple et précis du débit prévu en association avec des vannes NexusValve Fluctus ou NexusValve Vertex
- Livraison du projet possible par étapes grâce à l'équilibrage par zone
- Arrêts partiels possibles sans difficultés et sans incidence sur les autres parties de l'installation
- Mise en service aisée, source d'économie de temps et d'argent
- Aucune suralimentation, aucune consommation superflue d'énergie, confort thermique élevé
- Le démontage du corps à ressort facilite l'installation dans des endroits confinés ou sur des unités compactes (vannes DN 65-80)

## 2. Introduction

### 2.3 Structure

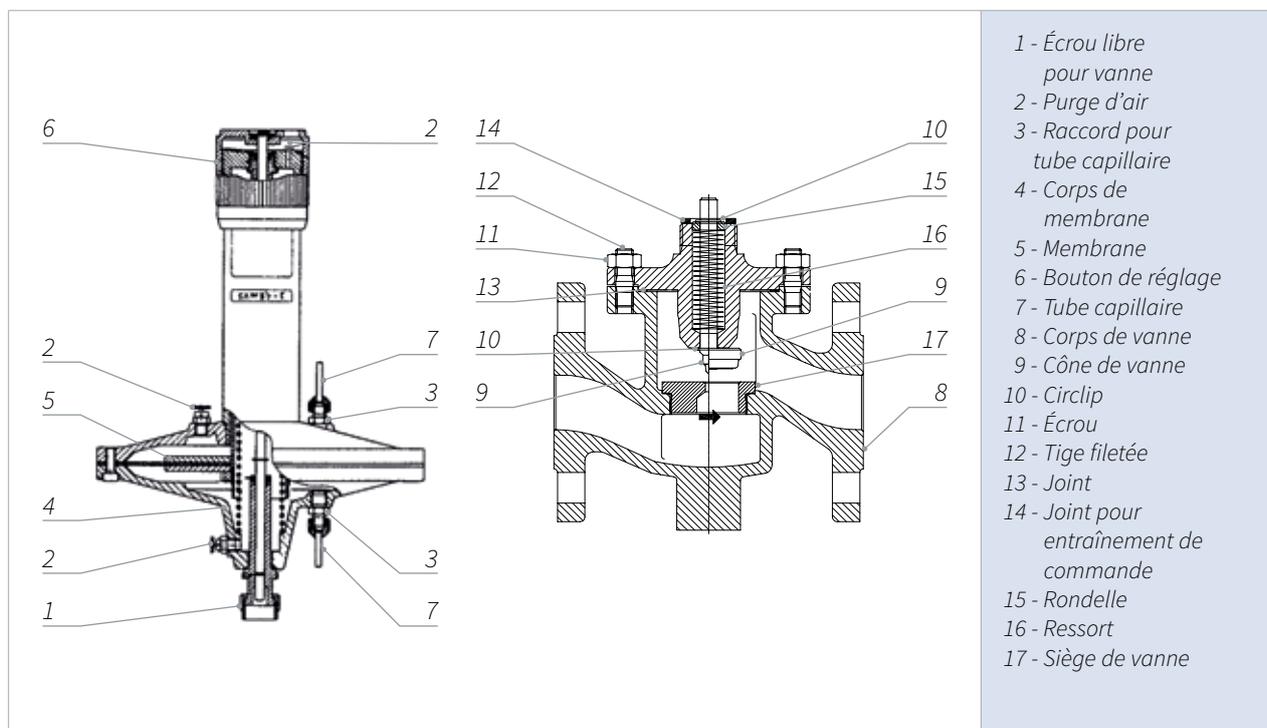
#### DN 15-50

La vanne NexusValve Passim est installée sur le retour du circuit. La pression de départ est conduite au-dessus de la membrane de la vanne NexusValve Passim par un tube capillaire, lequel est relié à une vanne partenaire comme la vanne NexusValve Fluctus, la vanne NexusValve Vertex ou, dans certains cas, simplement à une pièce en T. En cas d'augmentation de la pression de l'installation, la pression augmente également via la membrane interne de la vanne NexusValve Passim, ce qui pousse la tige vers le bas et maintient ainsi la vanne toujours fermée. Une gestion de pression constante est ainsi obtenue dans toute la section réglée par la vanne NexusValve Passim.



**DN 65-80**

La vanne NexusValve Passim est installée soit au départ soit au retour. La pression de départ est conduite par des tubes capillaires au-dessus de la membrane et la pression de retour en-dessous de la membrane. Un premier tube capillaire peut être raccordé à une vanne partenaire comme une vanne NexusValve Fluctus ou une pièce en T dans l'installation et un autre tube capillaire à la bride de la vanne NexusValve Passim. En cas d'augmentation de la pression de l'installation, la pression augmente également via la membrane interne de la vanne NexusValve Passim, ce qui pousse la tige vers le bas et maintient ainsi la vanne toujours fermée. Une diminution de pression constante est ainsi obtenue dans toute la section régulée par la vanne NexusValve Passim. Sans l'entraînement de commande, la vanne est maintenue en position ouverte au moyen d'un ressort. Si une force s'exerce sur la tige, la vanne se ferme.



## 2. Introduction

### 2.4 Équilibrage de la pression

#### DN 15-50

La vanne NexusValve Passim est livrée avec une série d'entraînements de commande pour différentes plages de pression. La vanne NexusValve Passim est pré-réglée par défaut comme suit en fonction du type d'entraînement de commande :

- 10 kPa - entraînement de commande 5-25 kPa pour NexusValve Passim DN 15-50
- 30 kPa - entraînement de commande 20-40 kPa pour NexusValve Passim DN 15-50
- 40 kPa - entraînement de commande 20-65 kPa pour NexusValve Passim DN 15-32
- 60 kPa - entraînement de commande 35-75 kPa pour NexusValve Passim DN 40-50
- 80 kPa - entraînement de commande 60-100 kPa pour NexusValve Passim DN 50



Il est possible de procéder à un réglage au sein de la plage de pression à l'aide d'une clé à six pans creux. La poignée noire permet de couper le débit.



Le couple de service maximal admissible pour le réglage de la pression différentielle est de 3 Nm!

**DN 65-80**

La vanne NexusValve Passim est livrée avec une série d'entraînements de commande pour différentes plages de pression. La vanne NexusValve Passim

est pré-réglée par défaut comme suit en fonction du type d'entraînement de commande :

- 50 kPa - entraînement de commande 20-80 kPa pour NexusValve Passim DN 65-80
- 100 kPa - entraînement de commande 70-130 kPa pour NexusValve Passim DN 65-80



Il est possible de procéder à un réglage au sein de la plage de pression différentielle en tournant le bouton de réglage.

## 2. Introduction

### 2.5 Avec vanne partenaire

#### DN 15-50

La vanne NexusValve Passim peut être installée conjointement avec la vanne NexusValve Vertex équipée d'une vanne de vidange en guise de vanne partenaire. Dans ce cas, le tube capillaire sera raccordé à la vanne NexusValve Vertex installée au départ. La pression différentielle sera pré-réglée sur la vanne NexusValve Passim à l'aide d'une clé à six pans creux. Le débit prévu sera ensuite réglé sur la vanne NexusValve Vertex. Si le tube capillaire au raccord P/T est raccordé à la pression de mesure élevée sur la vanne de vidange, la vanne NexusValve Vertex sera régulée dans le circuit par la vanne NexusValve Passim. Dans ce cas, la diminution de pression à la vanne NexusValve Vertex doit être additionnée à la diminution de pression dans le circuit régulé et prise en compte lors du réglage de la vanne NexusValve Passim. Si le tube capillaire au raccord P/T est raccordé à la pression de mesure basse sur la vanne de vidange, la vanne NexusValve Vertex sera régulée en dehors du circuit par la vanne NexusValve Passim.



*La vanne NexusValve Passim combinée à la vanne NexusValve Vertex en guise de vanne partenaire.*

La vanne NexusValve Passim peut être installée conjointement avec la vanne NexusValve Fluctus équipée d'une vanne de vidange en guise de vanne partenaire. Dans ce cas, le tube capillaire sera raccordé à la vanne NexusValve Fluctus installée au départ. Le pré-réglage de la pression différentielle s'effectue comme décrit plus haut tandis que le débit prévu est réglé de manière simple et précise lors de la mesure directe du débit, à l'aide de la fonction de mesure propre à la vanne NexusValve Fluctus. Si la vanne NexusValve Fluctus est utilisée comme vanne partenaire, elle sera régulée en permanence dans le circuit par la vanne NexusValve Passim. La diminution de pression à la vanne NexusValve Fluctus doit donc être additionnée à la diminution de pression dans le circuit régulé et prise en compte lors du réglage de la vanne NexusValve Passim. La vanne NexusValve Passim peut également être installée conjointement avec la vanne NexusValve Relax équipée d'une vanne de vidange, pour garder une pression différentielle constante, procéder à la maintenance de la zone régulée de l'installation et mesurer le débit.



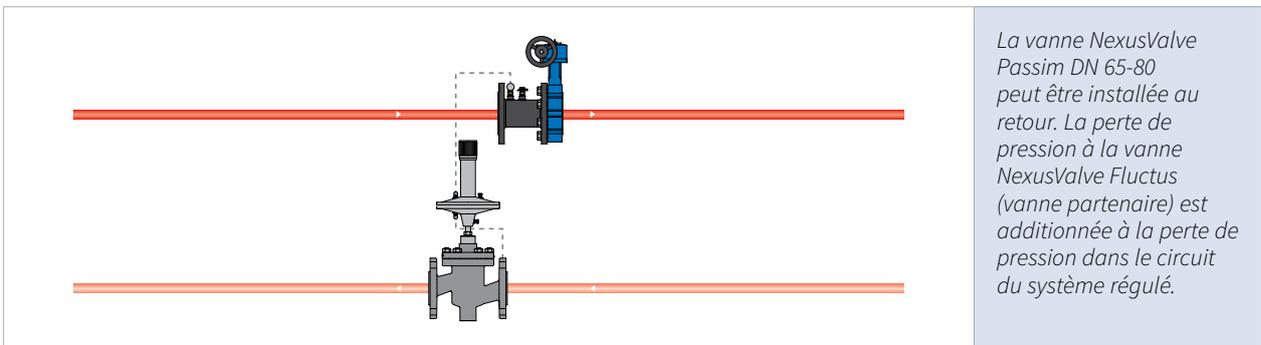
*La vanne NexusValve Passim combinée à la vanne NexusValve Fluctus en guise de vanne partenaire.*

**DN 65-80**

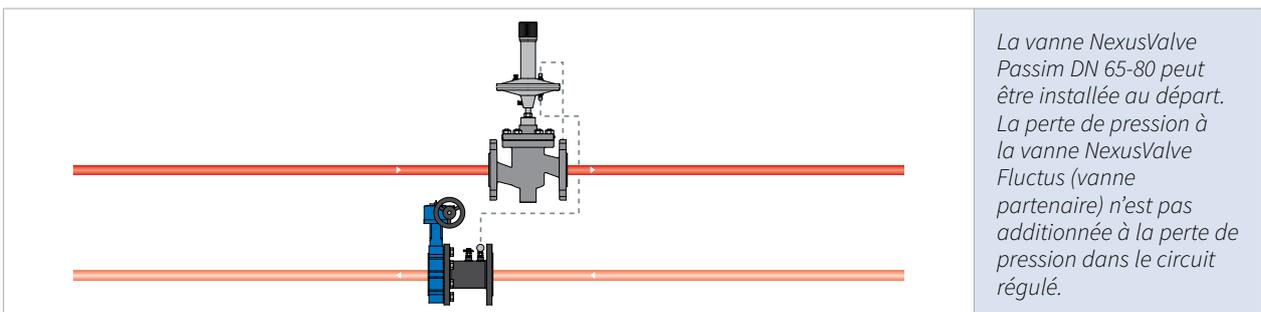
La vanne NexusValve Passim peut être installée conjointement avec la vanne NexusValve Fluctus équipée d'une vanne de vidange en guise de vanne partenaire. Dans ce cas, le premier tube capillaire sera raccordé à la vanne NexusValve Fluctus et le second à la bride de la vanne NexusValve Passim. La pression différentielle sera pré-réglée sur la vanne NexusValve Passim à l'aide du bouton de réglage. Le débit prévu sera ensuite réglé sur la vanne NexusValve Fluctus.



Si la vanne NexusValve Fluctus est utilisée comme vanne partenaire et si elle est installée au départ, elle sera réglée dans le circuit par la vanne NexusValve Passim. Dans ce cas, la diminution de pression à la vanne NexusValve Fluctus doit être additionnée à la diminution de pression dans le circuit réglé et prise en compte lors du réglage de la vanne NexusValve Passim.



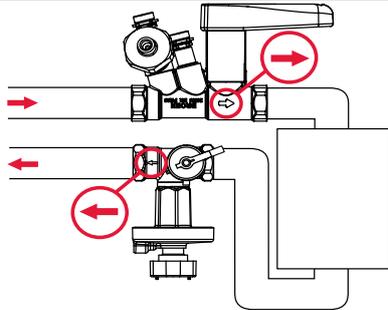
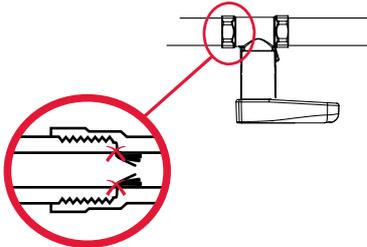
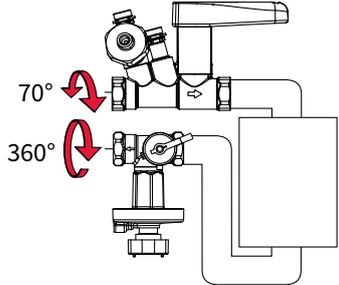
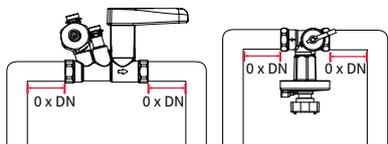
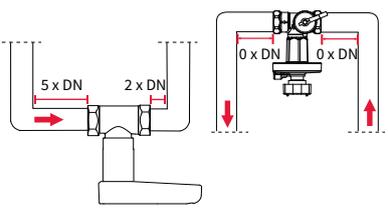
Si la vanne NexusValve Fluctus est utilisée comme vanne partenaire et si elle est installée au retour, elle sera réglée en dehors du circuit par la vanne NexusValve Passim. Dans ce cas, il n'est pas nécessaire de prendre en compte sa diminution de pression lors du réglage de la vanne NexusValve Passim.

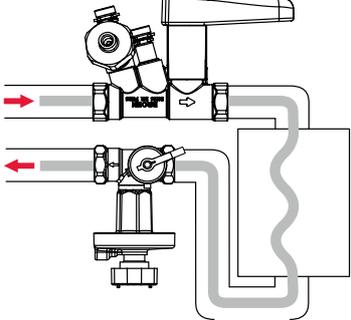
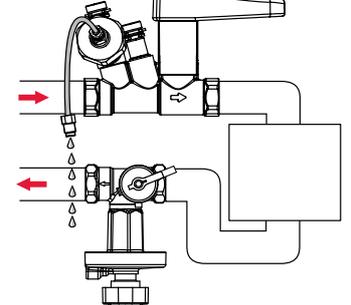
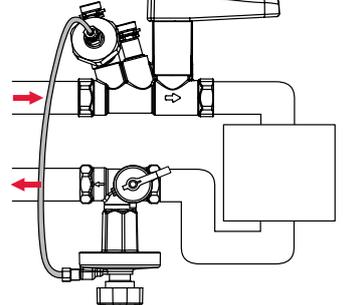
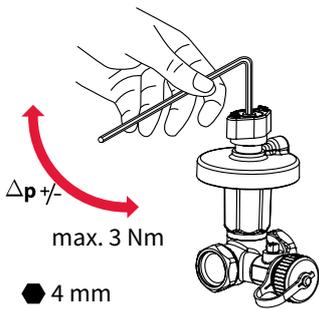


## 2. Introduction

### 2.6 Montage

#### 2.6.1 Montage DN15 - 50

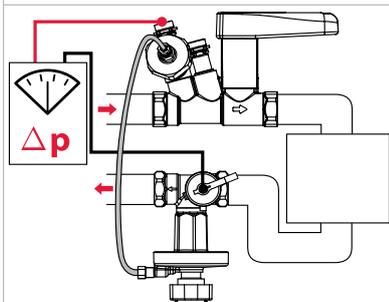
	<p>La flèche sur le corps de vanne NexusValve Passim DN 15 - 50 indique le sens du débit à respecter.</p> <p>La vanne NexusValve Passim doit toujours être installée au retour.</p>
	<p>Les excédents d'étanchéité ne doivent pas accrocher au tube.</p>
	<p>L'ébavurage des tubes est requis pour éviter des avaries dans le réseau.</p>
	<p>Recommandation pour la situation du montage avec une vanne partenaire Fluctus :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Les prises de pression sont de préférence orientées vers le haut.</li> <li>• Les prises de pression peuvent aussi être positionnés +/- 70° (en position horizontale).</li> <li>• Le positionnement de la vanne Nexus Passim est possible dans toutes les directions (360° autour de l'axe du tube).</li> </ul>
	<p>Aucune longueur droite de tube n'est requise avant et après la vanne Nexus Fluctus (comme vanne partenaire) et la vanne Nexus Passim. Elle peut être installée directement sur des coudes, des flexibles etc,</p>
	<p>Quand la vanne Nexus Vertex est utilisée comme vanne partenaire 5 x DN de longueur droite est requise quand la vanne est montée directement après un coude et 2 x DN de longueur droite quand la vanne est montée directement avant un coude.</p> <p>Aucune longueur droite de tube n'est requise avant ou après la vanne Nexus Passim.</p>

	<p>Le rinçage du système doit être entrepris avant de monter le tube capillaire.</p>
	<p>Le tube capillaire sera raccordé à la vanne partenaire NexusValve (ou à la pièce en T) du côté départ. Il doit être rincé pour prévenir toute présence d'air dans le tube capillaire.</p>
	<p>Le tube capillaire sera ensuite monté sur la vanne NexusValve Passim. Le régulateur à pression différentielle est maintenant actif.</p>
	<p>Le réglage de la pression différentielle s'effectue à l'aide d'une clé à six pans creux et par tour complet. Les tours doivent être effectués dans le sens des aiguilles d'une montre à compter de la première position (pré-réglée) de :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>5,0 kPa pour NexusValve Passim 5-25 kPa,</li> <li>20 kPa pour NexusValve Passim 20-40 kPa</li> <li>20 kPa pour NexusValve Passim 20-65 kPa</li> <li>35 kPa pour NexusValve Passim 35-75 kPa</li> <li>60 kPa pour NexusValve Passim 60-100 kPa</li> </ul> <p>Les tableaux de réglage indiquent le nombre de tour nécessaire à l'aide de la clé à six pans creux de 4 mm pour le réglage souhaité de la vanne NexusValve Passim. À partir de la première position, tourner exactement du nombre de tours indiqué dans les tableaux.</p> <p>Le couple maximum pour effectuer pour le réglage de la pression différentielle est de 3 Nm !</p>

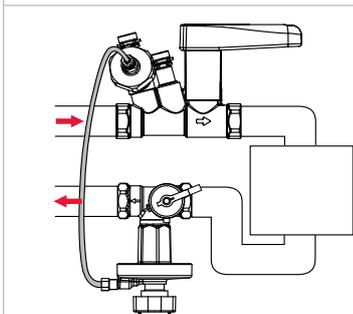


Pour arrêter le débit du circuit à l'aide de la vanne NexusValve Passim, tourner la poignée noire dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à ce que la vanne soit complètement fermée. Pour éviter d'endommager le régulateur à pression différentielle lors de l'arrêt, la diminution de pression sur la vanne ne doit jamais dépasser 250 kPa. En alternative, il est possible de démonter avant l'arrêt de la vanne le tube capillaire d'un côté pour protéger le régulateur à pression différentielle. Lorsque les vannes sont à l'arrêt, le côté secondaire de l'installation peut être vidangé par la vanne de vidange 3/4" avec filetage mâle située sur la vanne NexusValve Passim. À cet effet, retirer le couvercle terminal, raccorder un flexible et ouvrir le robinet à boisseau sphérique pour procéder à la vidange.

Il est essentiel de s'assurer que le pré réglage n'est activé que lorsque le NexusValve Passim est ouvert. Ceci est réalisé en ouvrant le consommateur et en ne fermant pas le NexusValve Passim via la fonction d'arrêt. C'est le seul moyen de garantir une fonction de pré réglage parfaite et d'éviter d'endommager le régulateur de pression différentielle

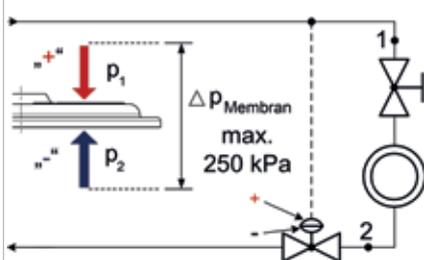


La pression différentielle peut être mesurée à l'aide d'un débitmètre dans la colonne montante ou la zone. Si le débitmètre est raccordé au raccord haute pression de la vanne NexusValve Fluctus (ou NexusValve Vertex) et à la vanne de vidange sur la vanne NexusValve Passim, le manomètre indique la diminution de pression par la colonne montante et la vanne partenaire. Si la vanne NexusValve Fluctus est utilisée comme vanne partenaire, sa diminution de pression sera incluse en permanence dans le circuit régulé par la vanne NexusValve Passim. Si une vanne NexusValve Vertex est utilisée comme vanne partenaire, il faudra vérifier si la diminution de pression sur la vanne est incluse dans le circuit régulé par la vanne NexusValve Passim ou non (cela dépend des points de mesure des deux vannes NexusValve Vertex auxquels est raccordée l'aiguille du débitmètre).



Lors du test de pression de l'installation, le tube capillaire doit être raccordé et toutes les vannes du circuit situé derrière la vanne NexusValve Passim doivent être ouvertes. L'on assure ainsi la même pression statique des deux côtés de la membrane et l'on empêche l'endommagement du régulateur à pression différentielle.

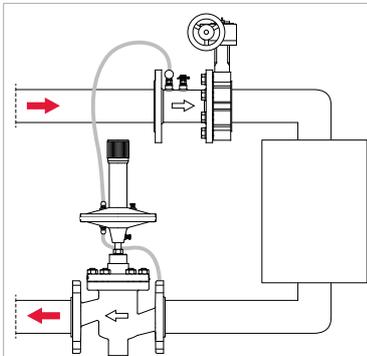
La pression maximale de test s'élève à 25 bars.



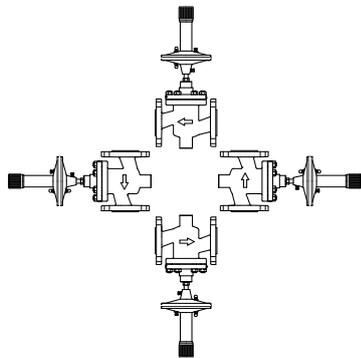
Le différentiel maximum permissible entre le côté supérieur de la membrane (« + ») et la partie inférieure de la membrane (« - ») de la vanne Nexus Passim est de 250 kPa. Une potentielle chute de pression dans l'installation, p. ex. causée par un refroidissement quand le réseau chauffage est fermé, doit-être prise en compte. En pratique, une valeur approximative de 10 kPa est envisagée dans ce cas.

Si le différentiel maximum permissible sur la membrane est dépassé, la vanne Nexus Passim peut dysfonctionner. Les vannes qui ferment rapidement en cas de haute pression différentielle et les commandes à moteur électrique du réseau peuvent favoriser ce dysfonctionnement.

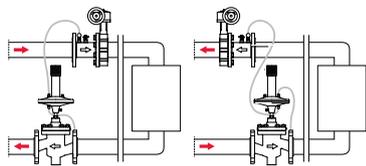
## 2.6.2 Montage DN65 - 80



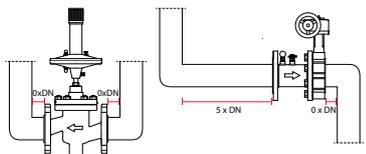
La flèche sur le corps de vanne NexusValve indique le sens du débit à respecter..



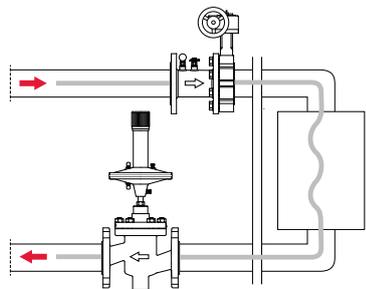
La vanne Nexus Passim DN 65 – 80 peut être installée dans n'importe quelle position



La vanne NexusValve Passim peut être installée à n'importe quel endroit au départ ou au retour.

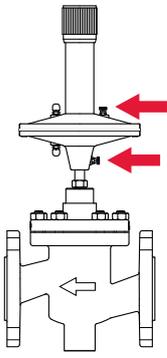
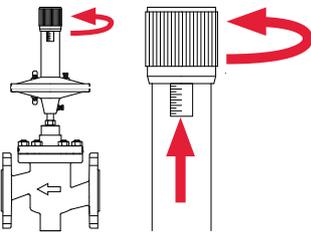
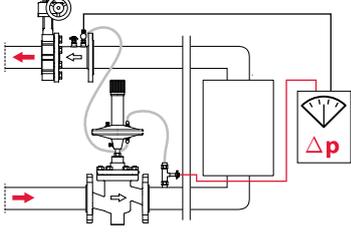
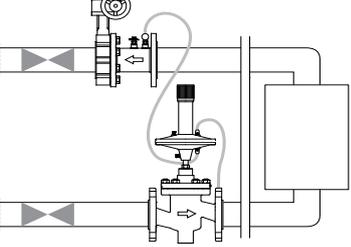


Aucune conduite rectiligne n'est nécessaire avant et après la vanne NexusValve Passim. Elle peut être installée directement sur des coudes et des flexibles etc.



Procéder au rinçage du système et au test de pression, avant de monter l'entraînement et les tubes capillaires. La vanne NexusValve Passim est normalement ouverte lorsque l'entraînement n'est pas monté.

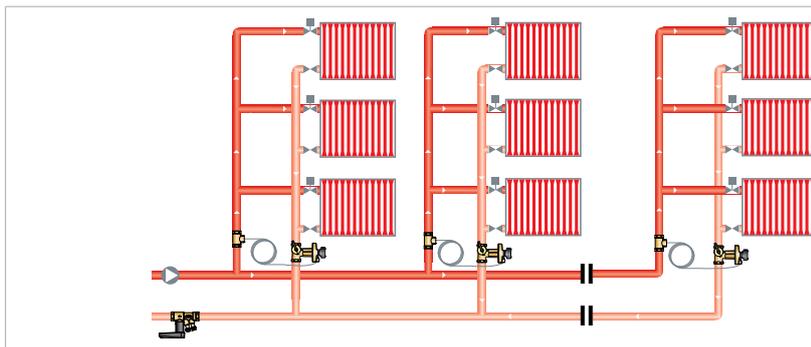
La pression maximale de l'installation s'élève à 16 bars.

	<p>Après l'installation de l'entraînement et des tubes capillaires, l'air de la chambre de la membrane doit être purgé à l'aide des bouchons de purge.</p>
	<p>Tourner le bouton de réglage pour régler la pression différentielle. Le bord du bouton de réglage indique sur la graduation de l'entraînement la pression différentielle requise.</p>
	<p>La pression différentielle peut être mesurée à l'aide d'un débitmètre dans la colonne montante ou la zone. Si le débitmètre est raccordé au raccord haute pression de la vanne partenaire (NexusValve Fluctus) et à la vanne d'évacuation (disponible comme accessoire) installée dans une pièce en T, le débitmètre indique la diminution de pression dans le circuit régulé.</p>
	<p>La vanne NexusValve Passim dispose d'une fonction d'arrêt. Il est recommandé d'installer des vannes d'arrêt afin de pouvoir procéder à la maintenance du circuit commandé.</p>

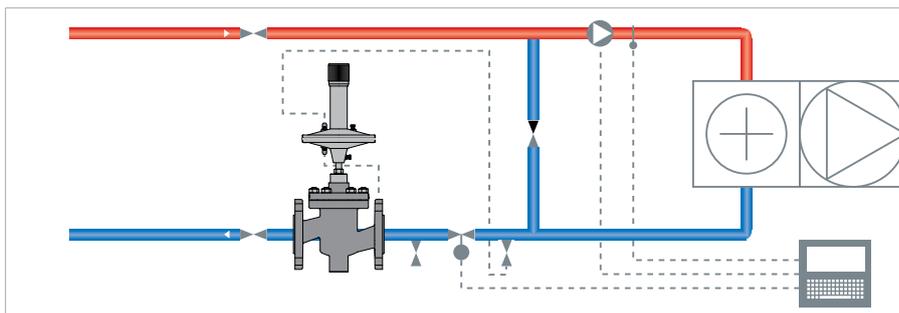
## 2. Introduction

### 2.7 Fonctionnement

En fonction de son application, la vanne NexusValve Passim peut être montée soit comme vanne de zone dans des colonnes montantes ou des branches pour réguler une différence de pression constante via plusieurs consommateurs ou être utilisée comme vanne terminale, pour garantir la diminution de pression nécessaire sur tous les consommateurs à tous les états de charge.

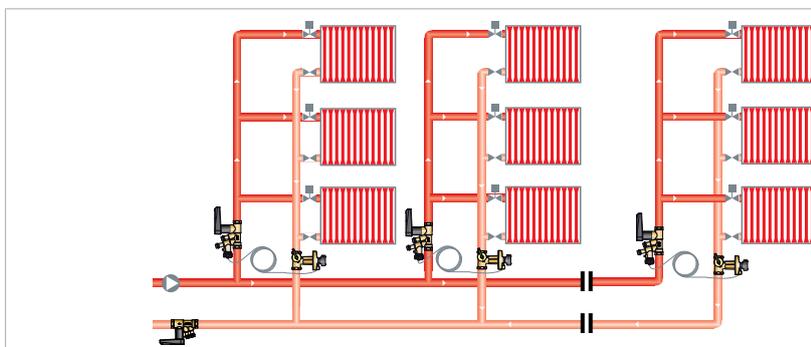


*Installation de chauffage avec radiateurs à vannes thermostatiques pré-réglables.*



*La vanne NexusValve Passim garantit une pression différentielle constante sur une vanne motorisée d'une unité terminale.*

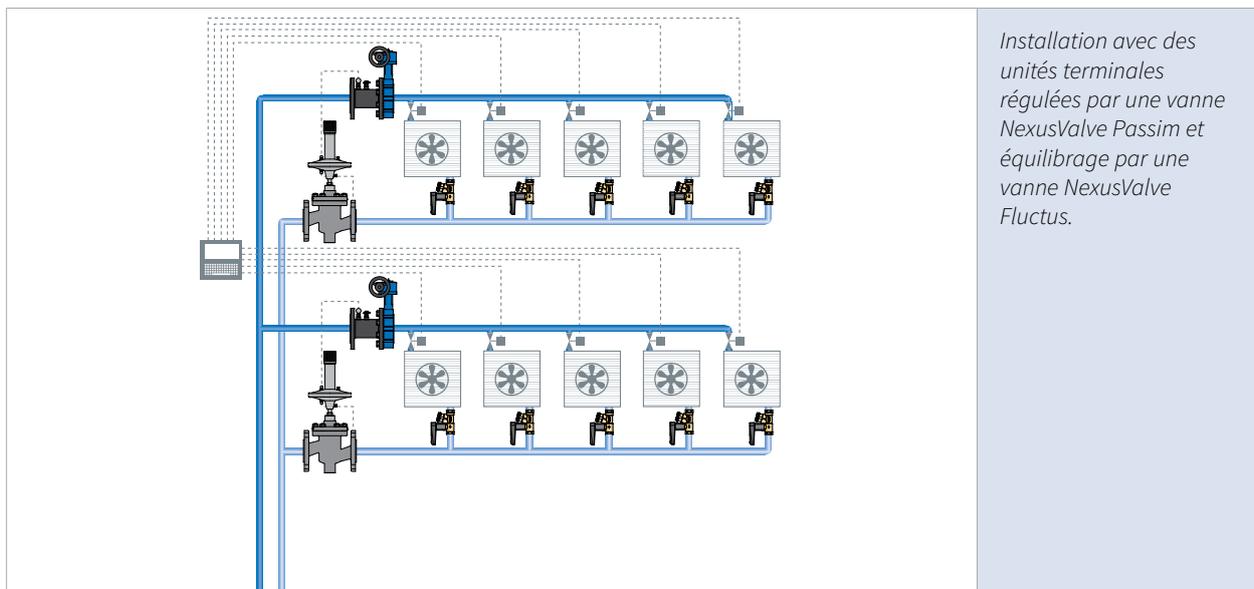
Lorsque la vanne NexusValve Passim est installée avec une vanne NexusValve Fluctus ou NexusValve Vertex, le jeu de vannes peut être utilisé aussi bien comme régulateur constant de la pression que comme limiteur de débit maximal. Cela garantit que la diminution de pression requise soit respectée dans toutes les zones ou tous les consommateurs et que le débit prévu ne soit jamais dépassé.



*Installation de chauffage avec radiateurs à vannes thermostatiques non pré-réglables.*

Ce type d'installation est généralement utilisé pour des systèmes de radiateurs équipés de vannes thermostatiques qui ne peuvent pas être pré-réglées.

La vanne NexusValve Passim peut être utilisée conjointement avec une vanne NexusValve Fluctus pour limiter le débit maximal dans des branches longues présentant plusieurs unités terminales. La distribution du débit à toutes les unités terminales est garantie par la mise en service conforme de vannes d'équilibrage statiques et par l'utilisation de vannes motorisées.



*Installation avec des unités terminales régularisées par une vanne NexusValve Passim et équilibrage par une vanne NexusValve Fluctus.*

C'est parce que la vanne NexusValve Passim garantit dans un circuit la pression différentielle requise dans toutes les conditions de charge, qu'elle permet par l'équilibrage de zone la livraison du projet par tronçons, ce qui permet d'économiser du temps et de l'argent lors des remises en service. Dans la pratique, il est possible ainsi d'utiliser progressivement des parties du bâtiment dès qu'elles sont terminées, ce qui garantit une livraison de l'ensemble du projet efficace en termes de coûts. L'arrêt partiel est simple lui aussi et n'a pas d'incidence sur les autres parties du système.

NexusValve Passim évite une suralimentation synonyme de consommation superflue d'énergie, exclut les problèmes de bruits et contribue à une installation parfaitement équilibrée.

La pression différentielle maximale admissible entre la face supérieure de la membrane («+») et la face inférieure de la membrane («-») du NexusValve Passim est de 250 kPa. Il faut également tenir compte d'une éventuelle chute de pression dans le circuit de l'installation, due par exemple au refroidissement lorsque le circuit de chauffage est fermé. En pratique, une valeur approximative d'environ 10 kPa / K peut être supposée pour cela.

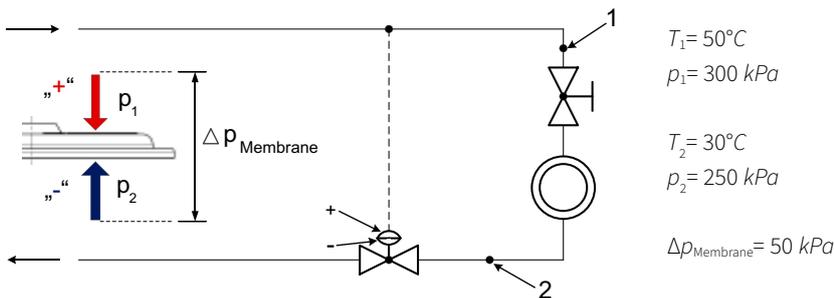
Exemple 1:

Pression du système (statique): 200 kPa

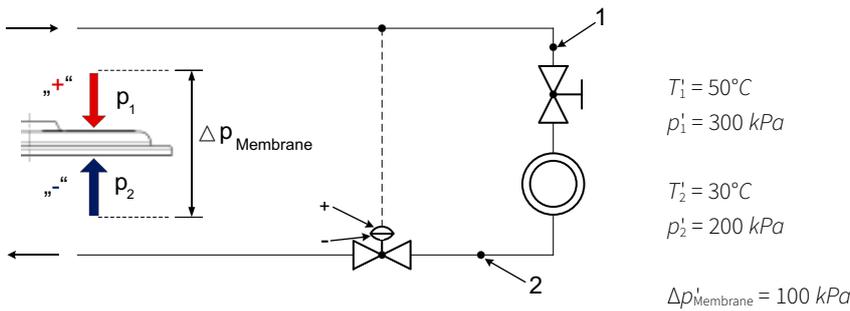
Pression de la pompe (dynamique): 100 kPa

Chute de pression dans le circuit de chauffage: 50 kPa

Fonctionnement (vanne dans le circuit de chauffage ouverte)



Fonctionnement (vanne dans le circuit de chauffage fermée)

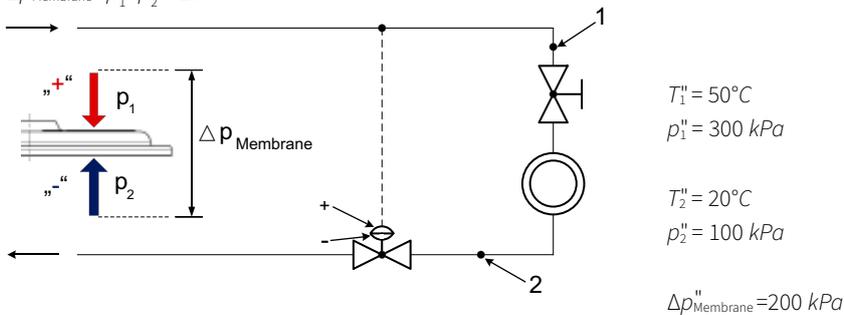


Différence de pression due au refroidissement du circuit de chauffage

Le refroidissement de l'émetteur de  $T_2' = 30^\circ\text{C}$  à la température ambiante  $T_\infty = 20^\circ\text{C}$  entraîne une différence de pression supplémentaire de  $\Delta p_{\text{Refroidissement}} \approx 100\text{ kPa}$

$$p_2'' = p_2' - \Delta p_{\text{Refroidissement}} = 100\text{ kPa}$$

$$\Delta p_{\text{Membrane}}'' = p_1' - p_2'' \approx 200\text{ kPa}$$



Exemple 2:

Augmentation de la pression de la pompe et de la température de retour dans le circuit de chauffage.

Pression du système ( 200 *kPa*

Pression de la pompe: 200 *kPa*

Chute de pression chez les émetteurs: 50 *kPa*

$T_1 = 60^\circ\text{C}$

$T_2 = 40^\circ\text{C}$

D'autres paramètres du système et un refroidissement thermique plus important conduisent à une pression différentielle inadmissible entre le haut et le bas de la membrane.

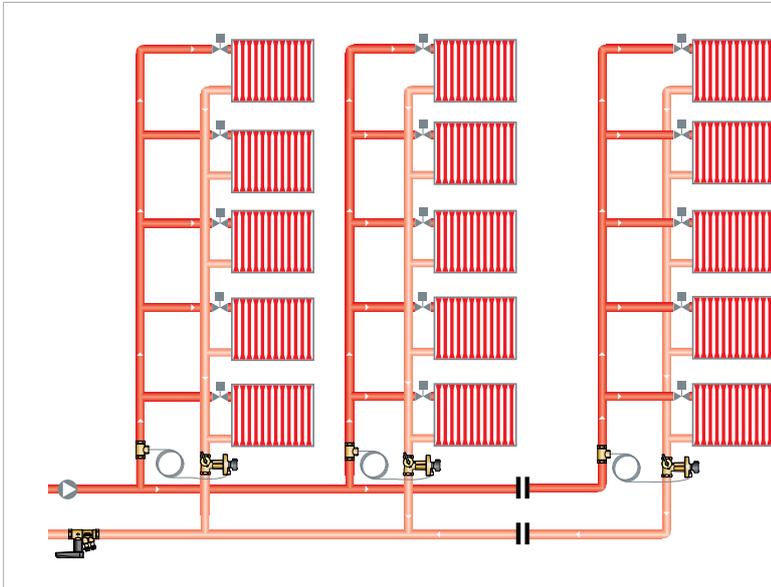


$$\Delta p_{\text{Membrane}}^{\text{max}} = 400 \text{ kPa}$$

Si la pression différentielle maximale autorisée à travers la membrane est dépassée, le Nexus Valve Pass peut mal fonctionner. Les vannes qui se ferment étroitement contre les pressions différentielles élevées et les entraînements de moteurs électriques dans le circuit du système peuvent favoriser ce dysfonctionnement.

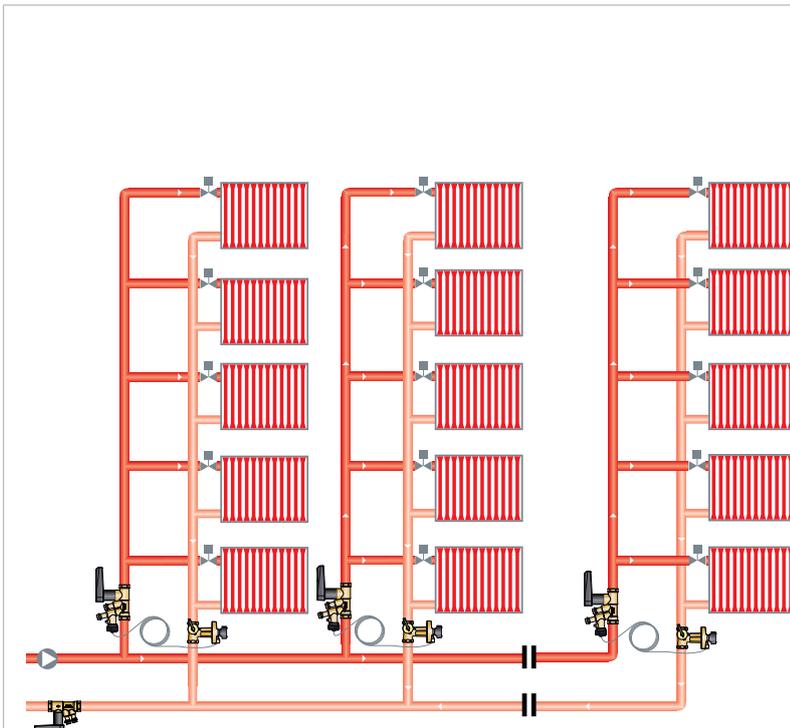
### 3. Possibilités d'utilisation

DN 15-50



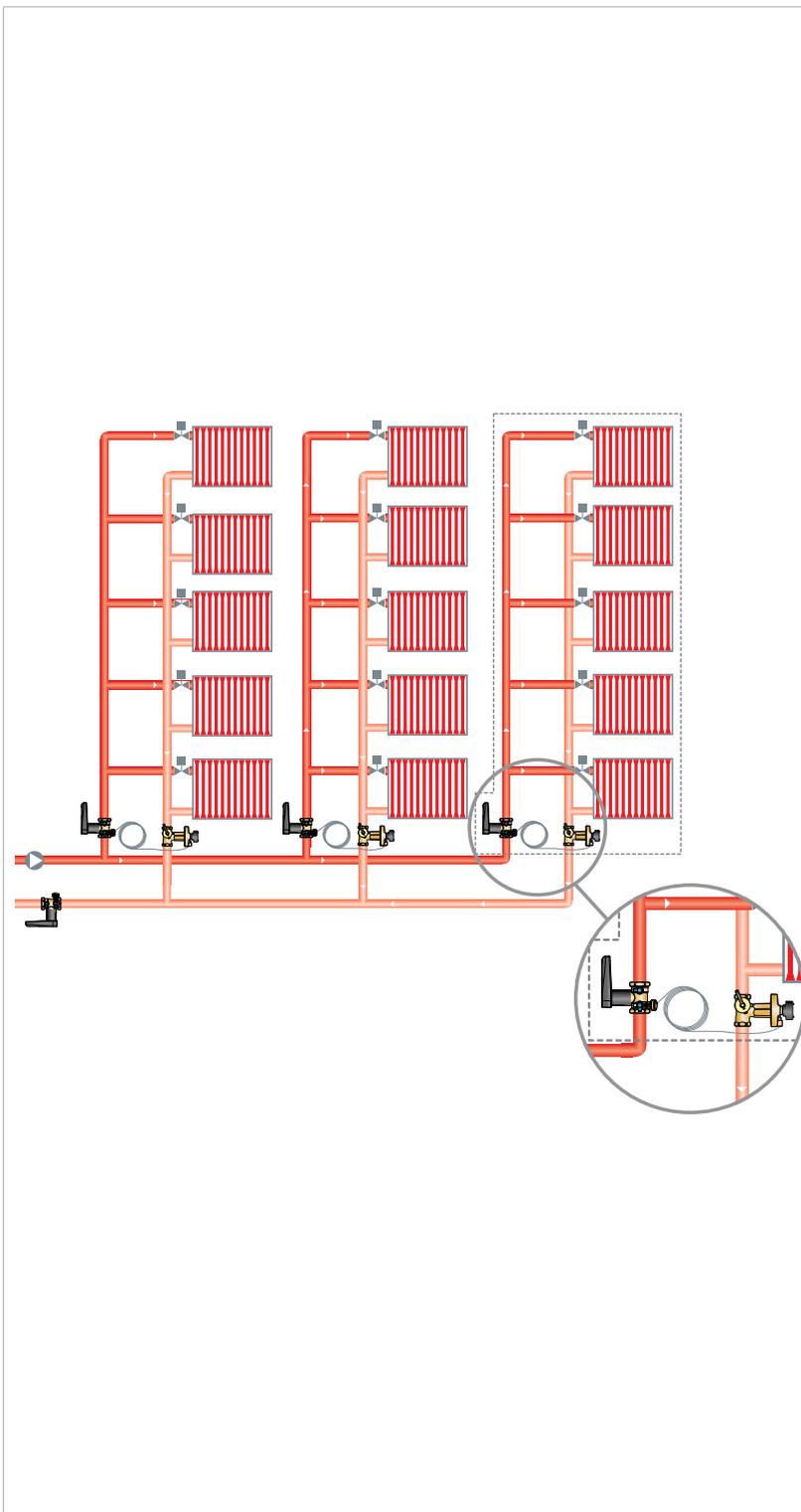
*Application 1 - Installation de chauffage avec radiateurs à vannes thermostatiques pré-réglables*

*La pression différentielle dans tous les systèmes est stabilisée par des vannes NexusValve Passim. Dans des installations équipées de vannes thermostatiques pré-réglables (TRV), la pression différentielle stabilisée crée les conditions optimales pour la régulation de la température ambiante. Grâce au réglage préalable des vannes TRV, le débit est limité, évitant ainsi une suralimentation. Par ailleurs, l'utilisation de vannes NexusValve Passim exclut les problèmes de bruit.*



*Application 2 - Installation de chauffage avec radiateurs à vannes thermostatiques non pré-réglables*

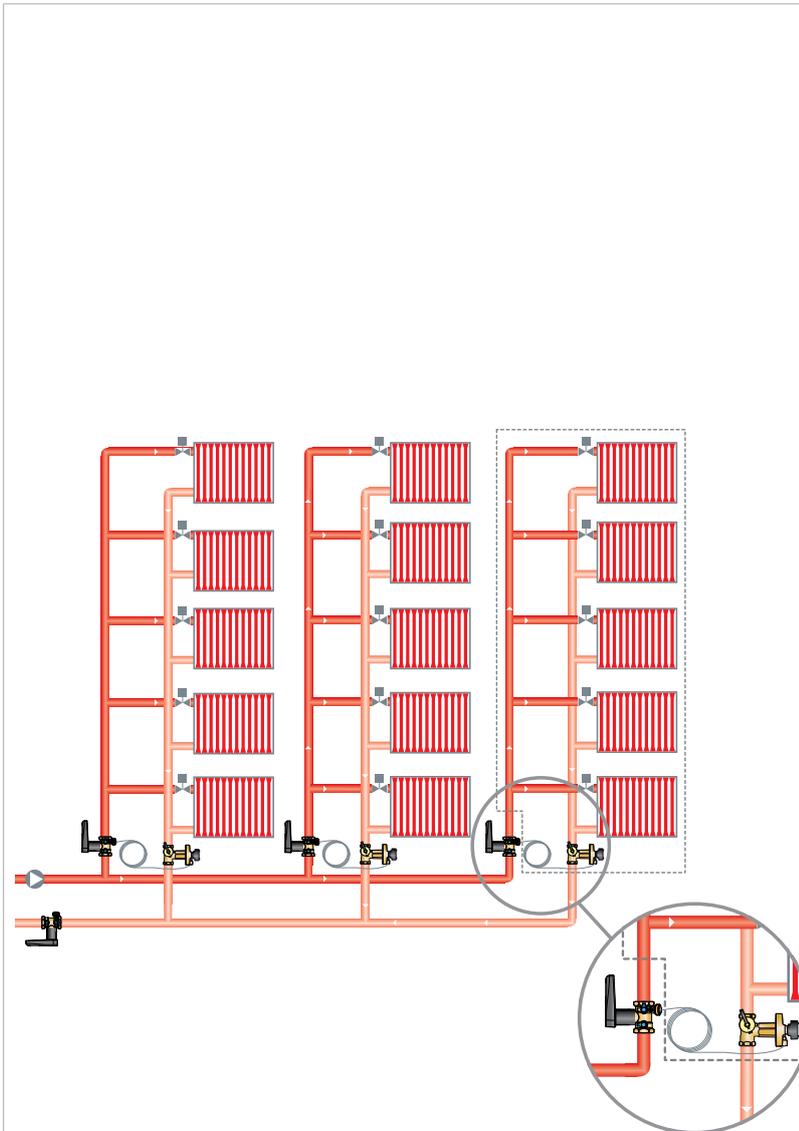
*La pression différentielle dans tous les systèmes est stabilisée par des vannes NexusValve Passim. Certaines installations sont équipées de vannes thermostatiques non pré-réglables (TRV). Ces installations ne peuvent être régulées que difficilement et peuvent occasionner une suralimentation considérable. La vanne NexusValve Passim stabilise la pression différentielle dans tout le système et crée les conditions correctes pour la régulation de la température ambiante. Sur une installation avec une vanne NexusValve Fluctus ou une vanne NexusValve Vertex comme vanne partenaire, le débit maximal peut être limité à une valeur prévue. On empêche ainsi une suralimentation dans le système. Le débit n'est certes pas réparti correctement parmi les radiateurs mais la performance du système s'en trouve considérablement améliorée. Par ailleurs, l'utilisation de vannes NexusValve Passim exclut également les problèmes de bruit.*



### Application 3A - Installation de chauffage central avec vannes NexusValve Passim et NexusValve Vertex

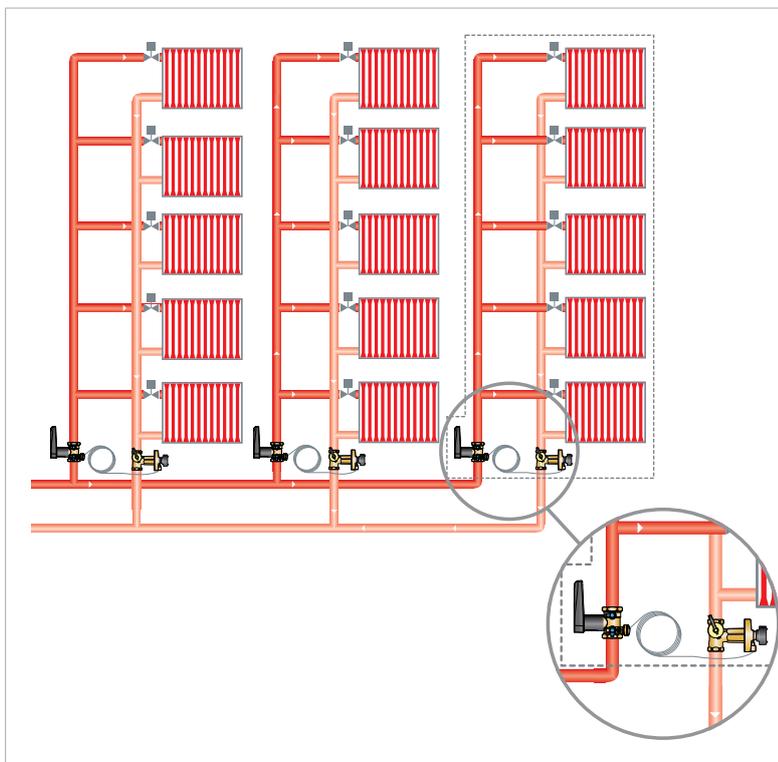
La vanne NexusValve Vertex et la vanne de régulation de la pression différentielle NexusValve Passim peuvent être reliées de façon à ce que la vanne NexusValve Vertex soit dans le circuit du système et soit réglée par la vanne NexusValve Passim. À cet effet, le tube capillaire de la vanne NexusValve Passim est relié à la vanne de vidange au raccord P/T de la vanne NexusValve Fluctus avec la pression de mesure élevée. Cette application est courante sur des installations de chauffage avec radiateurs à vannes thermostatiques non pré-réglables. Dans ce cas, la perte de pression à la vanne NexusValve Vertex doit être prise en compte lors du réglage de la vanne de régulation de la pression différentielle NexusValve Passim. Le débit atteint via la vanne NexusValve Vertex est maintenu constant en raison de la pression différentielle constante ciblée (tant que les unités terminales ne requièrent pas de changement de charge).

### 3. Possibilités d'utilisation



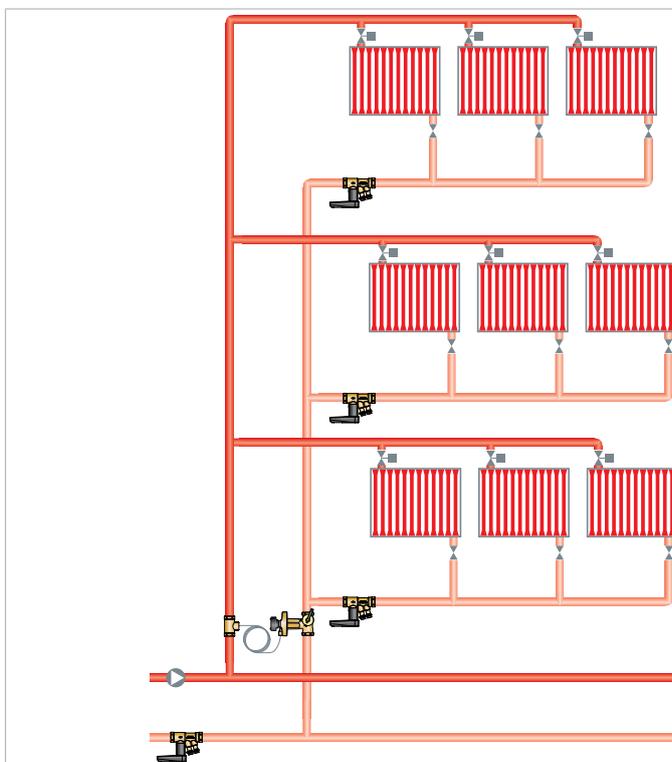
Application 3B - Installation de chauffage central avec vannes NexusValve Passim et NexusValve Vertex

La vanne NexusValve Vertex et la vanne de régulation de la pression différentielle NexusValve Passim peuvent être reliées de façon à ce que la vanne NexusValve Vertex soit en dehors du circuit du système et soit réglée par la vanne NexusValve Passim. À cet effet, le tube capillaire de la vanne NexusValve Passim est relié à la vanne de vidange ou raccord P/T de la vanne NexusValve Fluctus avec la pression de mesure faible. Cette application est courante sur des installations de chauffage avec radiateurs à vannes thermostatiques pré-réglables. La vanne NexusValve Vertex peut servir de vanne de mesure sur cette application pour vérifier que le pré-réglage des vannes thermostatiques des radiateurs est correct et que le débit prévu est atteint. Sur cette application, la vanne NexusValve Vertex est normalement entièrement ouverte ou dans une position offrant une perte de pression suffisante pour la mesure du débit. De cette manière, la perte de pression est maintenue constante dans l'installation.



Application 4 - Installation de chauffage central avec vannes NexusValve Passim et NexusValve Relax

Le robinet d'arrêt NexusValve Relax peut être utilisé comme vanne partenaire pour la vanne NexusValve Passim. Cette combinaison est appropriée sur des installations avec radiateurs à vannes thermostatiques pré-réglables. Le débit individuel est réglé sur la vanne thermostatique du radiateur tandis que le débit de la colonne montante peut être contrôlé sur le robinet d'arrêt NexusValve Relax tant que la perte de pression à ses points de mesure s'élève à au moins 3,0 kPa. La vanne NexusValve Relax peut se trouver à l'intérieur ou à l'extérieur de la partie de l'installation régulée par la vanne NexusValve Passim.

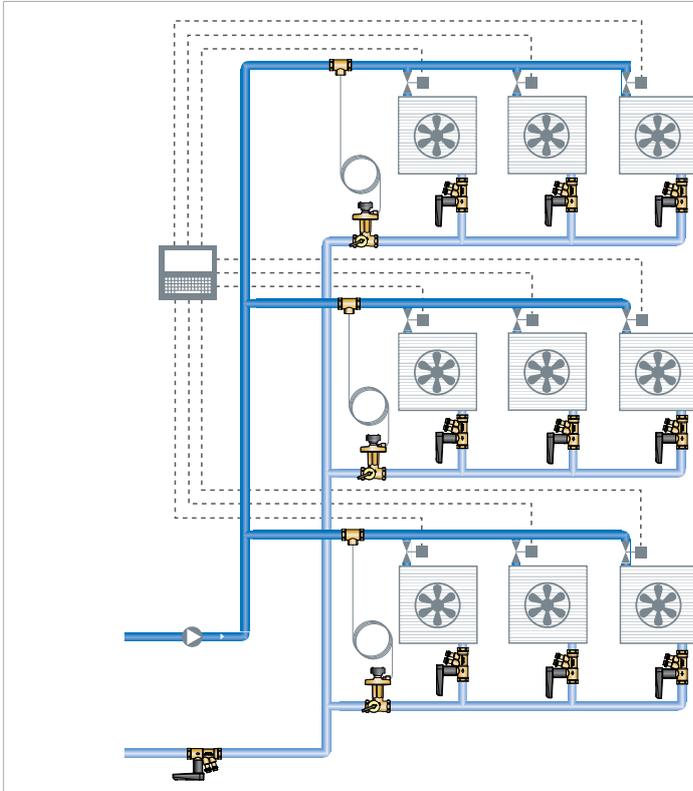


Application 5 - Installation de chauffage avec vannes de régulation de la pression différentielle sur colonnes montantes et vannes manuelles de régulation d'alimentation aux sous circuits du système

Une vanne NexusValve Passim à chaque colonne montante veille à une pression différentielle stable entre le tuyau principal et les colonnes montantes et les sous circuits du système. Une vanne NexusValve Fluctus ou NexusValve Vertex à chaque sous circuit du système évite une suralimentation.

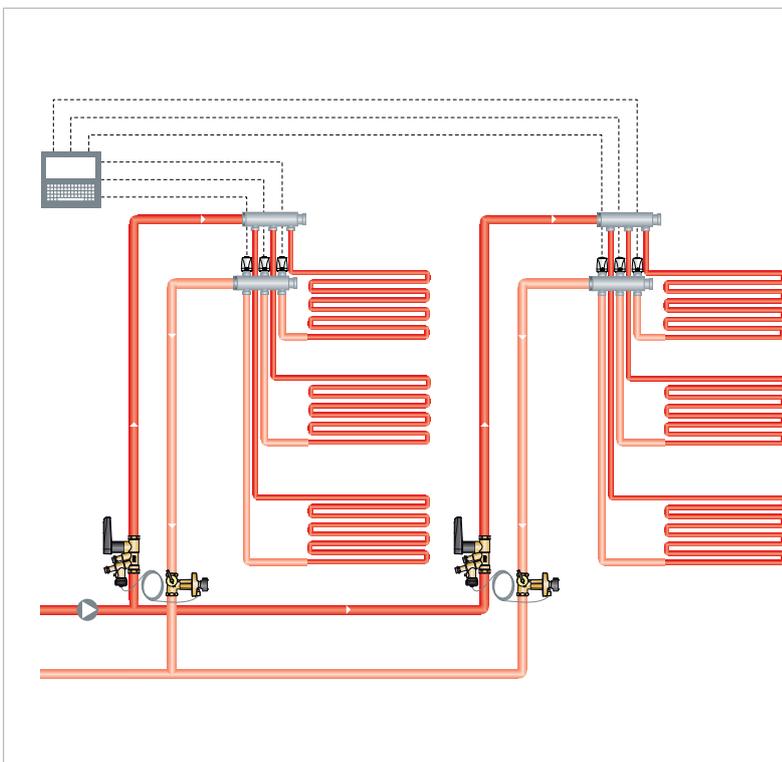
La fonction de limitation de la pression différentielle de la vanne NexusValve Passim empêche en outre des problèmes de bruit dans l'installation.

### 3. Possibilités d'utilisation



*Application 6 - Installation de refroidissement avec vannes de régulation de la pression différentielle sur des branches et avec vannes manuelles de régulation d'alimentation à des unités terminales*

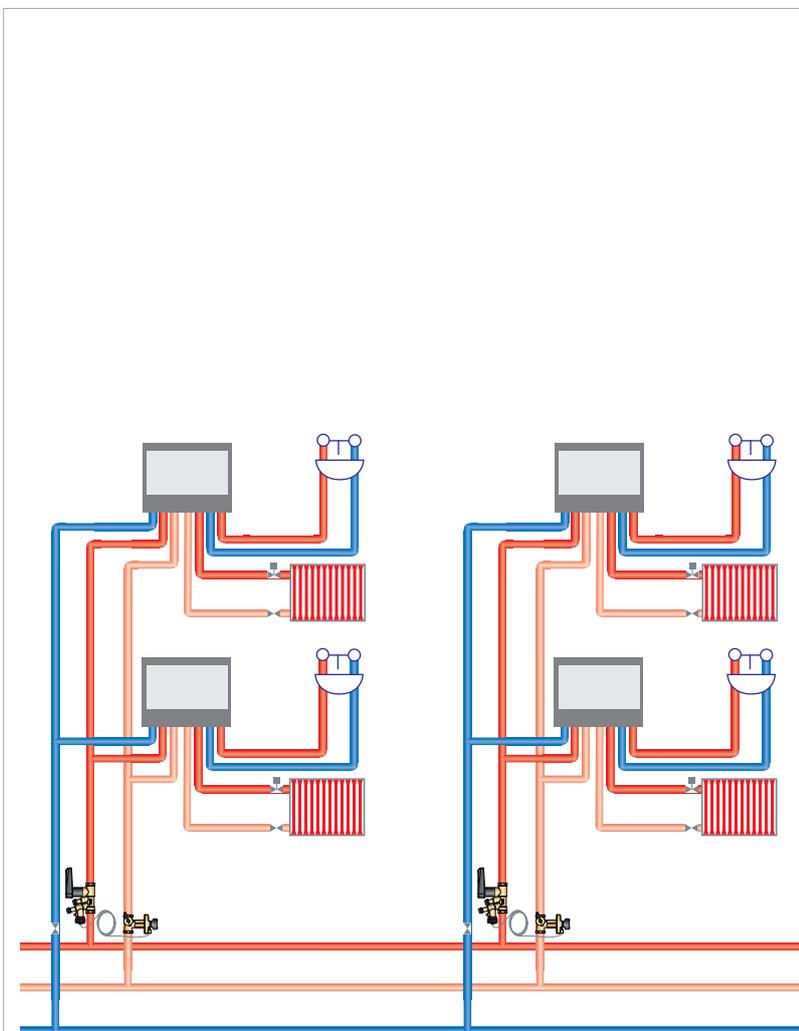
*Dans une installation présentant de nombreuses petites unités terminales, la pression différentielle peut être stabilisée dans un groupe complet d'unités terminales à l'aide de la vanne NexusValve Passim. Une vanne NexusValve Fluctus ou NexusValve Vertex à chaque unité terminale limite en même temps le débit à la quantité prévue. La régulation de la pression différentielle de la vanne NexusValve Passim empêche en outre des problèmes de bruit dans l'installation.*



*Application 7 - Installation de plancher chauffant*

*Dans une installation présentant plusieurs distributeurs de circuit de chauffage, la pression différentielle est stabilisée à chaque branche à l'aide d'une vanne NexusValve Passim. Le réglage du débit dans un distributeur n'a pas d'incidence sur le débit dans les autres distributeurs.*

*La vanne NexusValve Fluctus ou NexusValve Vertex garantit le débit prévu dans chaque distributeur. La mise en service de l'installation s'en trouve simplifiée, est plus économique en temps et en coûts et le débit prévu n'est jamais dépassé.*



### Application 8 - Station d'appartement et système de chauffage urbain

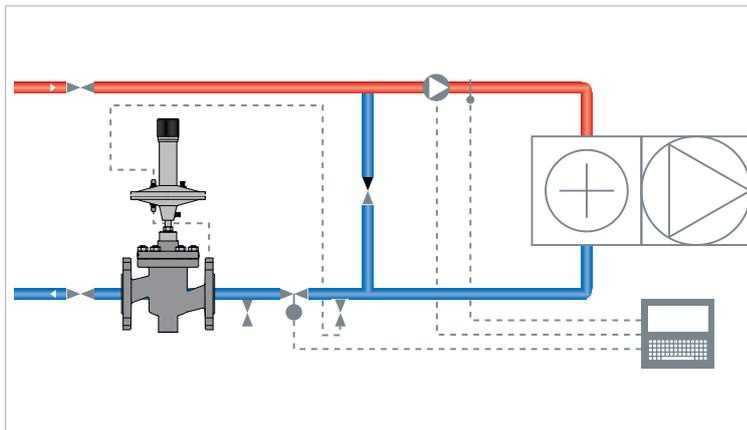
La vanne NexusValve Passim peut être installée dans des installations avec des stations d'appartement. Sur ces applications, les variations de débit sont un problème typique en raison de la différence importante entre la consommation de chaleur pour la production d'eau chaude domestique et celle pour le chauffage. L'installation de la vanne NexusValve Passim stabilise la pression différentielle dans chaque tronçon de l'installation. La vanne NexusValve Passim garantit qu'un débit modifié dans un tronçon de l'installation n'a pas d'incidence sur le débit et le fonctionnement des autres tronçons de l'installation.

Une fonction identique à celle décrite ci-dessus s'applique aux systèmes de chauffage urbain. Dans les stations de transfert de chauffage urbain, la vanne NexusValve Passim crée des conditions de fonctionnement stables pour des vannes motorisées installées sur des échangeurs de chaleur. Les vannes motorisées fonctionnent ainsi uniquement en fonction de la charge en chaleur et non pour compenser les variations de pression intervenant dans le système de chauffage urbain.

## 3. Possibilités d'utilisation

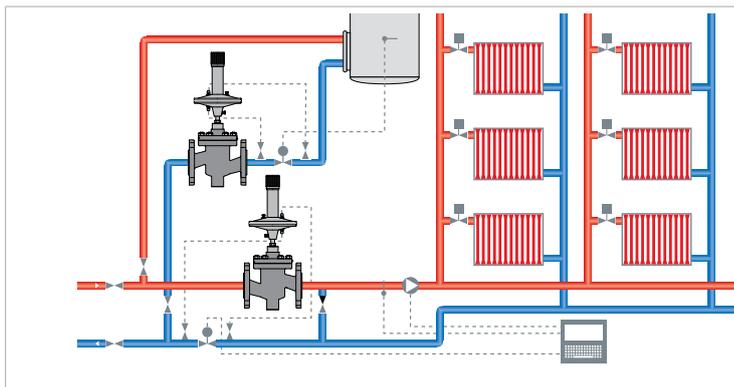
### DN 65-80

Les vannes NexusValve Passim DN 65 et DN 80 peuvent être utilisées pour les applications 1 à 8 ainsi que pour les applications suivantes :



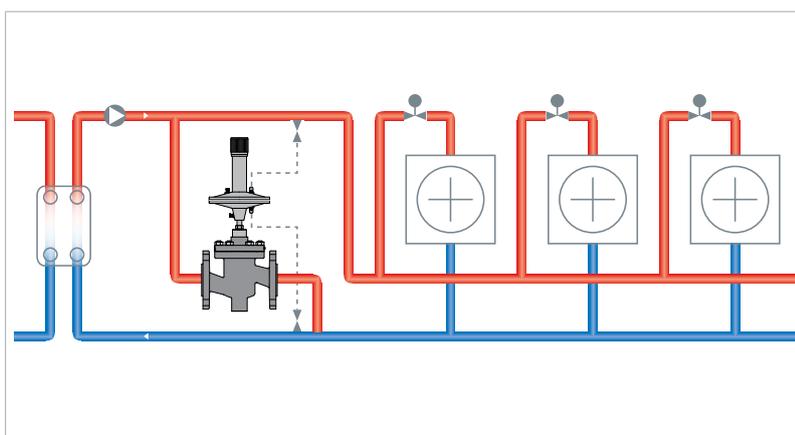
*Application 9 - Régulation précise de la température dans des installations de climatisation et d'aération*

*Lorsque les températures doivent être maintenues dans des tolérances étroites comme dans les installations d'aération, la régulation peut être difficile en cas de pression différentielle non constante dans l'installation. Ce problème peut être résolu en installant une vanne NexusValve Passim qui stabilise la pression différentielle sur la vanne motorisée. La vanne motorisée réagit ainsi seulement aux signaux de température et non aux variations de pression.*



*Application 10 - Régulation précise de la température dans des installations d'eau sanitaire et de chauffage central*

*La vanne NexusValve Passim maintient la pression différentielle constante sur la vanne motorisée dans un circuit à chaudière (échangeur de chaleur) ou dans une installation de chauffage central. Grâce aux conditions de fonctionnement stables, la vanne motorisée réagit ainsi seulement aux signaux de température et ne doit pas compenser de variations de pression.*



*Application 11 - Décharge de pression par bypass autour d'une pompe ou entre le départ et le retour*

*La vanne NexusValve Passim peut être utilisée autour de pompes ou entre les conduites de départ et de retour d'un circuit de système. On évite ainsi que la pompe fonctionne à la pression la plus élevée lorsque tous les sous circuits du système sont à l'arrêt. **Remarque:** Pour cette application, la vanne NexusValve Passim doit être commandée avec un clapet anti-retour. La vanne est disponible uniquement sur demande!*

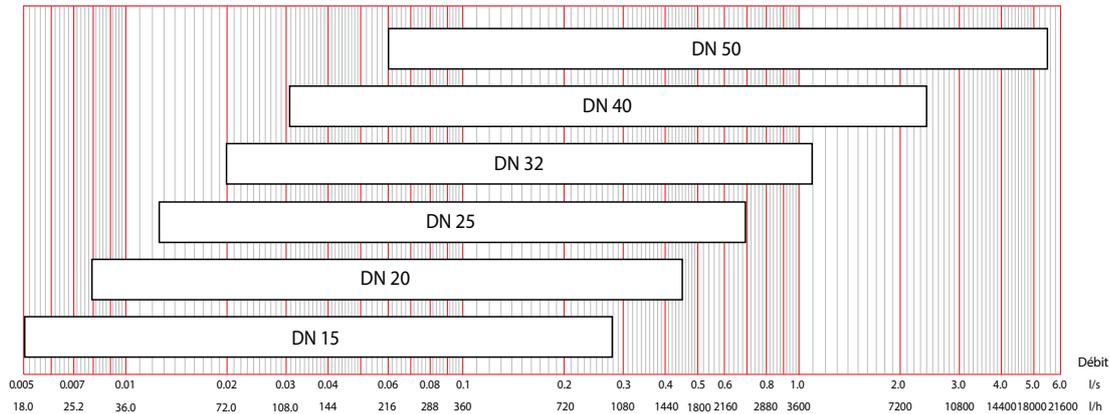
La vanne NexusValve Passim peut être installée au départ ou au retour. L'installation au retour doit être privilégiée lorsqu'il y a un risque d'air dans l'installation et dans des immeubles hauts où la pression au retour ne dépasse pas de beaucoup la pression statique. Dans des immeubles bas (et avec des pressions élevées), la vanne NexusValve Passim doit être installée au départ pour réduire la pression dans les unités terminales.

## 4. Fiche technique du produit

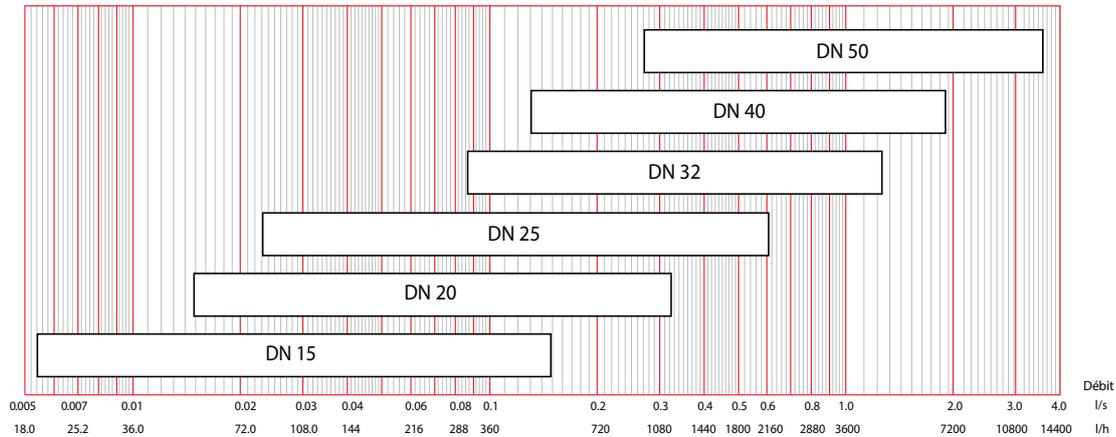
### 4.1 Vue d'ensemble du produit

#### NexusValve Passim DN 15-50

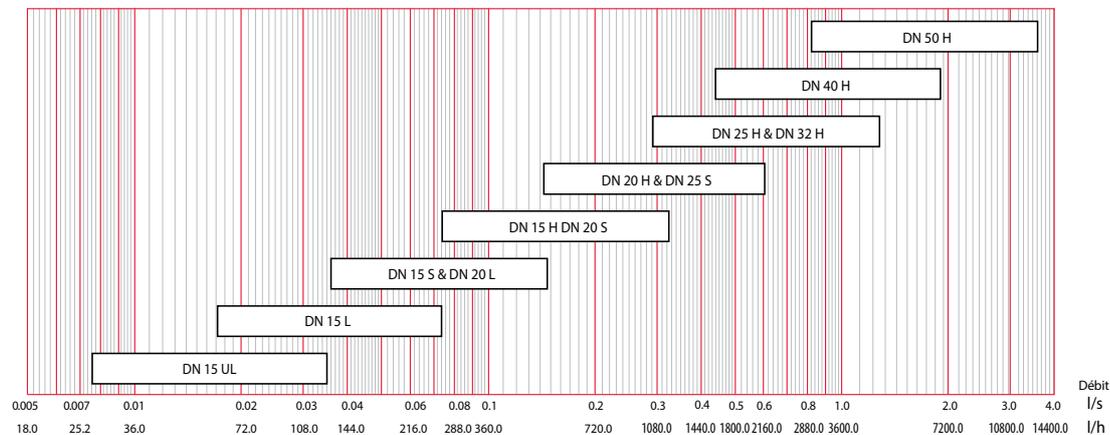
NexusValve Passim



NexusValve Vertex - Vanne partenaire de NexusValve Passim



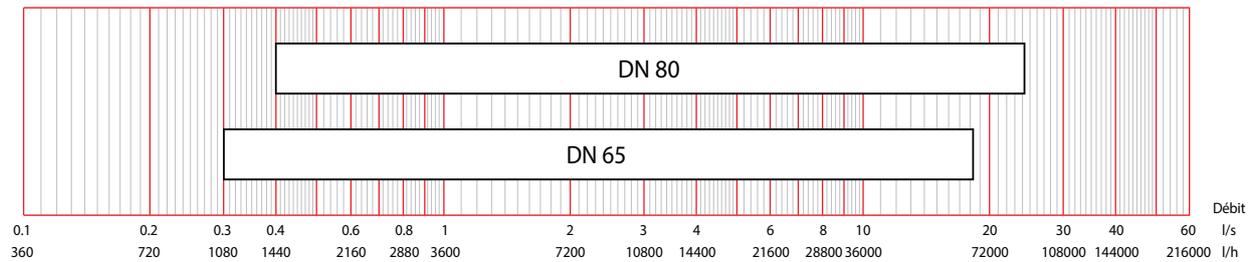
NexusValve Fluctus - Vanne partenaire de NexusValve Passim



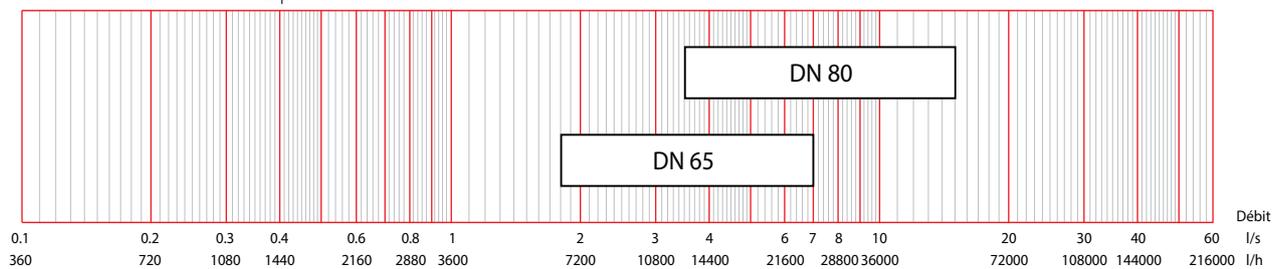
## 4. Fiche technique du produit

### NexusValve Passim DN 65-80

NexusValve Passim



NexusValve Fluctus - Vanne partenaire de NexusValve Passim

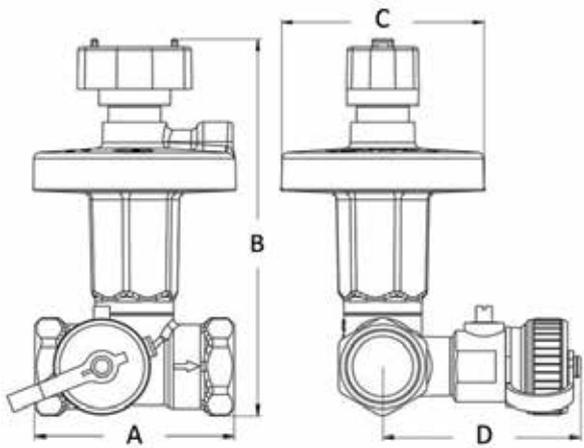


Plage de débit		Taille	Plage de réglage de la pression différentielle kPa	Réglage par défaut [kPa]
l/s	l/h			
0,005-0,222	18-800	DN 15	5-25	10
0,010-0,281	36-1010		20-40	30
0,010-0,360	36-1290		20-65	40
0,007-0,347	28-1250	DN 20	5-25	10
0,016-0,439	56-1580		20-40	30
0,016-0,560	56-2020		20-65	40
0,013-0,556	45-2000	DN 25	5-25	10
0,025-0,703	89-2530		20-40	30
0,025-0,896	89-3230		20-65	40
0,019-0,875	70-3150	DN 32	5-25	10
0,039-1,11	141-3980		20-40	30
0,039-1,41	141-5080		20-65	40
0,031-1,39	112-5000	DN 40	5-25	10
0,062-1,76	224-6330		20-40	30
0,082-2,41	296-8660		35-75	60
0,062-2,78	224-10000	DN 50	5-25	10
0,124-3,51	447-12650		20-40	30
0,164-4,81	592-17320		35-75	60
0,215-5,56	775-20000		60-100	80
0,289-14,4	1040-51880	DN 65	20-80	50
0,539-18,4	1940-66130		70-130	100
0,397-19,9	1430-71550	DN 80	20-80	50
0,689-25,3	2480-87640		70-130	100

## 4. Fiche technique du produit

### 4.2 NexusValve Passim DN 15-50, DN 65-80

#### 4.2.1 Passim DN 15-32 filetage femelle/femelle avec vanne de vidange

Dimensions	Spécifications
	<p><b>Température maximale</b> 120 °C (135 °C de courte durée)</p> <p><b>Température minimale</b> -20 °C</p> <p><b>Pression différentielle max. *</b> 250 kPa</p> <p><b>Pression max.</b> PN 25</p> <p><b>Plage de réglage de la pression différentielle</b> 5-25 kPa, 20-40 kPa</p> <p><b>Précision</b> +/-25 %</p> <p><b>Marquage sur la vanne</b> DN, PN, flèche du débit, DR, Kvs</p> <p><b>Raccord</b> Plage de réglage de la pression différentielle Filetage femelle ISO 7/1 parallèle</p> <p><b>Corps de vanne, siège, cône et pièces mécaniques internes</b> Laiton DR CW602N</p> <p><b>Ressort</b> Acier inox</p> <p><b>Joint et membrane</b> EPDM</p> <p><b>Poignée d'arrêt</b> PPS</p>

DN	A (mm)	B (mm)	C (mm) (Diamètre)	D (mm)
DN 15	61	101	62	60,5
DN 15	61	101	62	60,5
DN 20	71	122	62	62
DN 20	71	122	62	62
DN 25	84	146	96	65
DN 25	84	146	96	65
DN 32	96	148	96	69
DN 32	96	148	96	69

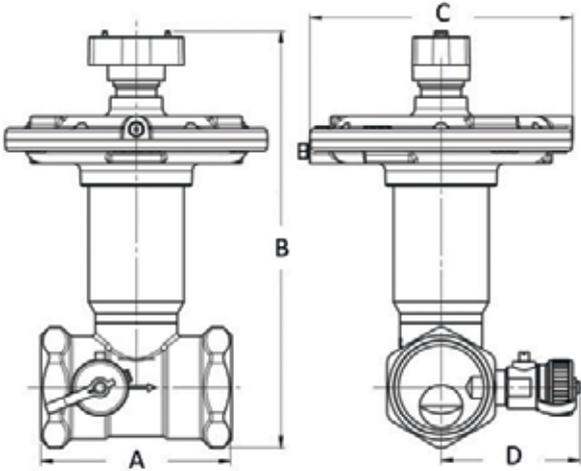
**Remarque !** Les indications relatives aux adaptateurs à presser et autres pièces figurent au chapitre Accessoires.

\* La pression différentielle maximale admissible à travers le siège de soupape du NexusValve Passim est de 250 kPa.

Vanne	Article	Taille	Diamètre nominal Pouce	Kvs m <sup>3</sup> /h	Plage de réglage ΔP [kPa]
<b>DN 15</b>					
	MN80597.521	DN 15	1/2"	1,6	5-25
	MN80597.522	DN 15	1/2"	1,6	20-40
	MN80597.5222	DN 15	1/2"	1,6	20-65
<b>DN 20</b>					
	MN80597.523	DN 20	3/4"	2,5	5-25
	MN80597.524	DN 20	3/4"	2,5	20-40
	MN80597.5242	DN 20	3/4"	2,5	20-65
<b>DN 25</b>					
	MN80597.525	DN 25	1"	4,0	5-25
	MN80597.526	DN 25	1"	4,0	20-40
	MN80597.5262	DN 25	1"	4,0	20-65
<b>DN 32</b>					
	MN80597.527	DN 32	1 1/4"	6,3	5-25
	MN80597.528	DN 32	1 1/4"	6,3	20-40
	MN80597.5282	DN 32	1 1/4"	6,3	20-65

## 4. Fiche technique du produit

### 4.2.2 Passim DN 40 filetage femelle/femelle avec vanne de vidange Passim

Dimensions	Spécifications
	<p><b>Température maximale</b> 120 °C (135 °C de courte durée)</p> <p><b>Température minimale</b> -20 °C</p> <p><b>Pression différentielle max. *</b> 250 kPa</p> <p><b>Pression max.</b> PN 25</p> <p><b>Plage de réglage de la pression différentielle</b> 5-25 kPa, 20-40 kPa, 35-75 kPa</p> <p><b>Précision</b> +/-25 %</p> <p><b>Marquage sur la vanne</b> DN, PN, flèche du débit, DR, Kvs Plage de réglage de la pression différentielle</p> <p><b>Raccord</b> Filetage femelle ISO 7/1 parallèle</p> <p><b>Corps de vanne, siège, cône et pièces mécaniques internes</b> Laiton DR CW602N</p> <p><b>Ressort</b> Acier inox</p> <p><b>Joints et membrane</b> EPDM</p> <p><b>Poignée d'arrêt</b> PPS</p> <p><b>Plaques supérieure et inférieure</b> EN-GJL-250 (GG25)</p>

DN	A (mm)	B (mm)	C (mm) (Diamètre)	D (mm)
DN 40	99,5	194	138	73
DN 40	99,5	220	138	73
DN 40	99,5	235	138	73

**Remarque !** Les indications relatives aux adaptateurs à presser et autres pièces figurent au chapitre Accessoires.

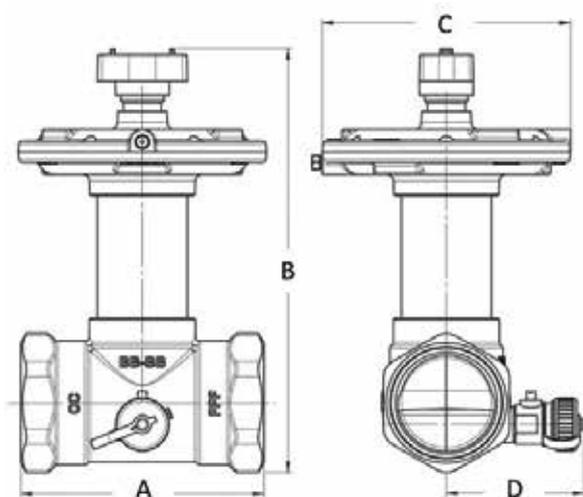
\* La pression différentielle maximale admissible à travers le siège de soupape du NexusValve Passim est de 250 kPa.

Vanne	Article	Taille	Diamètre nominal Pouce	Kvs m <sup>3</sup> /h	Plage de réglage ΔP [kPa]
<b>DN 40</b> 	MN80597.570	DN 40	1½"	10	5-25
<b>DN 40</b> 	MN80597.571	DN 40	1½"	10	20-40
<b>DN 40</b> 	MN80597.572	DN 40	1½"	10	35-75

## 4. Fiche technique du produit

### 4.2.3 Passim DN 50 filetage femelle/femelle avec vanne de vidange

#### Dimensions



#### Spécifications

<b>Température maximale</b>	120 °C (135 °C de courte durée)
<b>Température minimale</b>	-20 °C
<b>Pression différentielle max. *</b>	250 kPa
<b>Pression max.</b>	PN 25
<b>Plage de réglage de la pression différentielle</b>	5-25 kPa, 20-40 kPa, 35-75 kPa, 60-100 kPa
<b>Précision</b>	+/-25 %
<b>Marquage sur la vanne</b>	DN, PN, flèche du débit, DR, Kvs Plage de réglage de la pression différentielle
<b>Raccord</b>	Filetage femelle ISO 7/1 parallèle
<b>Corps de vanne</b>	EN-GJL-250 (GG25)
<b>siège, cône et pièces mécaniques internes</b>	Laiton DR CW602N
<b>Ressort</b>	Acier inox
<b>Joints et membrane</b>	EPDM
<b>Poignée d'arrêt</b>	PPS
<b>Plaques supérieure et inférieure</b>	EN-GJL-250 (GG25)

DN	A (mm)	B (mm)	C (mm) (Diamètre)	D (mm)
DN 50	135	206,5	138	76,5
DN 50	135	232	138	76,5
DN 50	135	247,5	138	76,5
DN 50	135	286	138	76,5

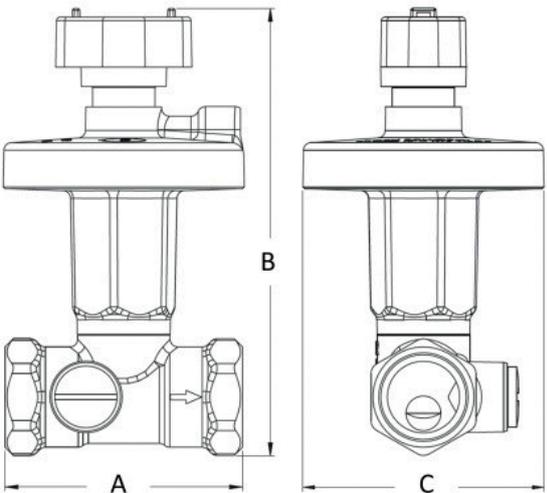
**Remarque !** Les indications relatives aux adaptateurs à presser et autres pièces figurent au chapitre Accessoires.

\* La pression différentielle maximale admissible à travers le siège de soupape du NexusValve Passim est de 250 kPa.

Vanne	Article	Taille	Diamètre nominal Pouce	Kvs m <sup>3</sup> /h	Plage de réglage ΔP [kPa]
<b>DN 50</b> 	MN80597.580	DN 50	2"	20	5-25
<b>DN 50</b> 	MN80597.581	DN 50	2"	20	20-40
<b>DN 50</b> 	MN80597.582	DN 50	2"	20	35-75
<b>DN 50</b> 	MN80597.583	DN 50	2"	20	60-100

## 4. Fiche technique du produit

### 4.2.4 Passim DN 15-32 filetage femelle/femelle sans vanne de vidange

Dimensions	Spécifications
	<p><b>Température maximale</b> 120 °C (135 °C de courte durée)</p> <p><b>Température minimale</b> -20 °C</p> <p><b>Pression différentielle max.*</b> 250 kPa</p> <p><b>Pression max.</b> PN 25</p> <p><b>Plage de réglage de la pression différentielle</b> 5-25 kPa, 20-40 kPa</p> <p><b>Précision</b> +/-25 %</p> <p><b>Marquage sur la vanne</b> DN, PN, flèche du débit, DR, Kvs</p> <p><b>Raccord</b> Filetage femelle ISO 7/1 parallèle</p> <p><b>Corps de vanne, siège, cône et pièces mécaniques internes</b> Laiton DR CW602N</p> <p><b>Ressort</b> Acier inox</p> <p><b>Joint et membrane</b> EPDM</p> <p><b>Poignée d'arrêt</b> PPS</p>

DN	A (mm)	B (mm)	C (mm) (Diamètre)
DN 15	61	101	62
DN 15	61	101	62
DN 20	71	122	62
DN 20	71	122	62
DN 25	84	146	96
DN 25	84	146	96
DN 32	96	148	96
DN 32	96	148	96

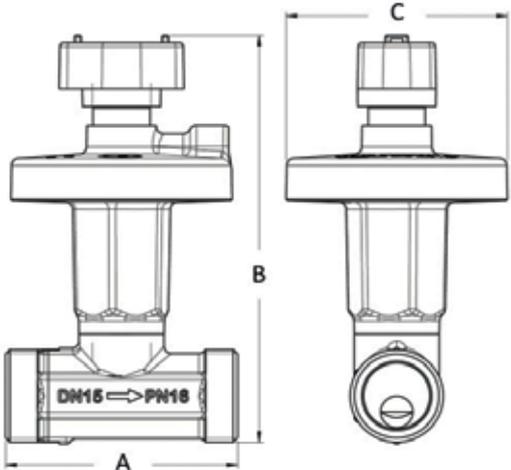
**Remarque !** Les indications relatives aux adaptateurs à presser et autres pièces figurent au chapitre Accessoires.

\* La pression différentielle maximale admissible à travers le siège de soupape du NexusValve Passim est de 250 kPa.

Vanne	Article	Taille	Diamètre nominal Pouce	Kvs m <sup>3</sup> /h	Plage de réglage ΔP [kPa]
<b>DN 15</b>					
	MN80597.560	DN 15	½"	1,6	5-25
	MN80597.561	DN 15	½"	1,6	20-40
<b>DN 20</b>					
	MN80597.562	DN 20	¾"	2,5	5-25
	MN80597.563	DN 20	¾"	2,5	20-40
<b>DN 25</b>					
	MN80597.564	DN 25	1"	4,0	5-25
	MN80597.565	DN 25	1"	4,0	20-40
<b>DN 32</b>					
	MN80597.566	DN 32	1¼"	6,3	5-25
	MN80597.567	DN 32	1¼"	6,3	20-40

## 4. Fiche technique du produit

### 4.2.5 Passim DN 15 filetage mâle/mâle sans vanne de vidange

Dimensions	Spécifications
	<p><b>Température maximale</b> 120 °C (135 °C de courte durée)</p> <p><b>Température minimale</b> -20 °C</p> <p><b>Pression différentielle max.**</b> 450 kPa</p> <p><b>Pression max.</b> PN 16</p> <p><b>Plage de réglage de la pression différentielle</b> 5-25 kPa, 20-40 kPa</p> <p><b>Précision</b> +/-25 %</p> <p><b>Marquage sur la vanne</b> DN, PN, flèche du débit, DR, Kvs</p> <p><b>Raccord</b> Plage de réglage de la pression différentielle Filetage mâle G 3/4" ISO228</p> <p><b>Corps de vanne cône et pièces mécaniques internes</b> Laiton DR CW602N</p> <p><b>Ressort et siège</b> Acier inox</p> <p><b>Joints et membrane</b> EPDM</p> <p><b>Poignée d'arrêt</b> PPS</p>

DN	A (mm)	B (mm)	C (mm) (Diamètre)
DN 15	65	101,9	62
DN 15	65	101,9	62

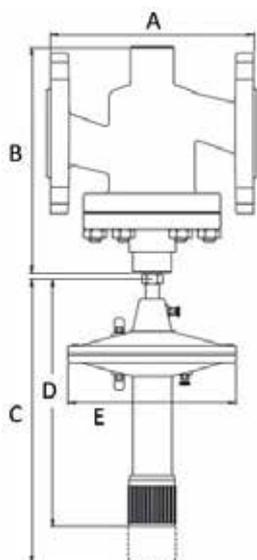
**Remarque !** Les indications relatives aux adaptateurs à presser et autres pièces figurent au chapitre Accessoires.

Vanne	Article	Taille	Diamètre nominal Pouce	Kvs m <sup>3</sup> /h	Plage de réglage ΔP [kPa]
	MN80597.550	DN 15	3/4"	1,6	5-25
	MN80597.551	DN 15	3/4"	1,6	20-40

\*\* La pression différentielle maximale admissible à travers le siège de soupape du NexusValve Passim est de 450 kPa.

### 4.2.6 Passim DN 65-80 bride/bride

#### Dimensions



#### Spécifications

<b>Température max.</b>	120 °C (150 °C seulement avec l'entraînement de commande installé sous la vanne)
<b>Température minimale</b>	-20 °C
<b>Pression différentielle max.</b>	1600 kPa
<b>Pression max.</b>	PN 16s
<b>Plage de réglage de la pression différentielle</b>	20-80 kPa, 70-130 kPa en-dessous de 0,05 % du débit total (suivant VDI/VDE 2174)
<b>Taux de fuite</b>	en-dessous de 0,05 % du débit total (suivant VDI/VDE 2174)
<b>Marquage sur la vanne</b>	DN, PN, flèche du débit, Kvs, plage de réglage de la pression différentielle, matériau
<b>Raccord</b>	Bride EN 1092-2 PN16
<b>Corps de vanne</b>	Fonte EN-GJS-400-15
<b>Siège, cône et tige</b>	Acier inox
<b>Ressort</b>	Acier inox
<b>Vis et écrous</b>	24 CrMo 5/A4
<b>Joints et membrane</b>	EPDM

DN	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm) (Diamètre)
DN 65	290	264	508	400	240
DN 80	310	279	508	400	240

**Remarque !** Les indications relatives aux adaptateurs à presser et autres pièces figurent au chapitre Accessoires.

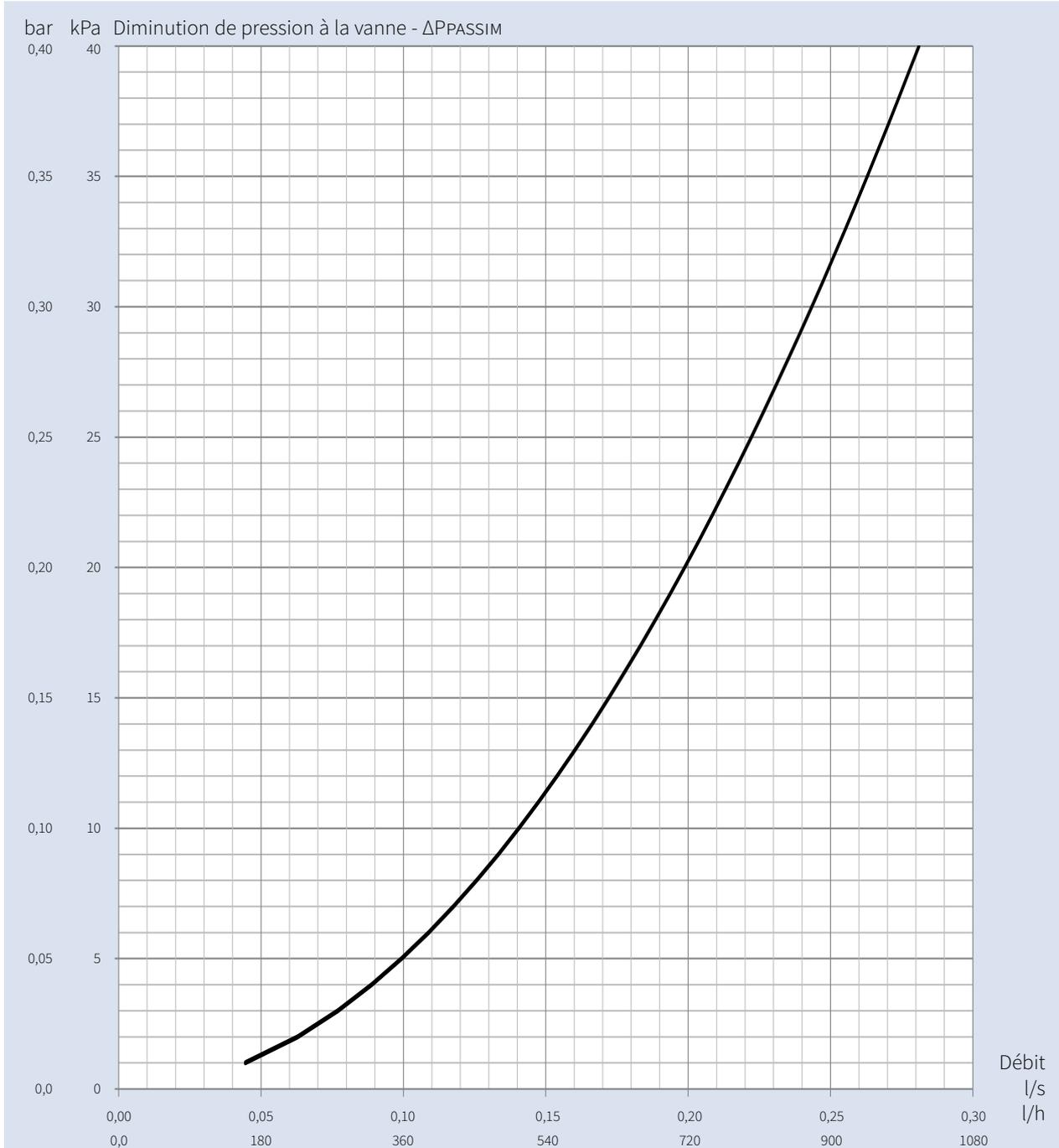
Vanne	Article	Taille	Diamètre nominal Pouce	Kvs m <sup>3</sup> /h	Plage de réglage ΔP [kPa]
<b>DN 65</b>					
	MN80597.602	DN 65	2½"	58	20-80
	MN80597.604	DN 65	2½"	58	70-130
<b>DN 80</b>					
	MN80597.605	DN 80	3"	80	20-80
	MN80597.603	DN 80	3"	80	70-130

## 4. Fiche technique du produit

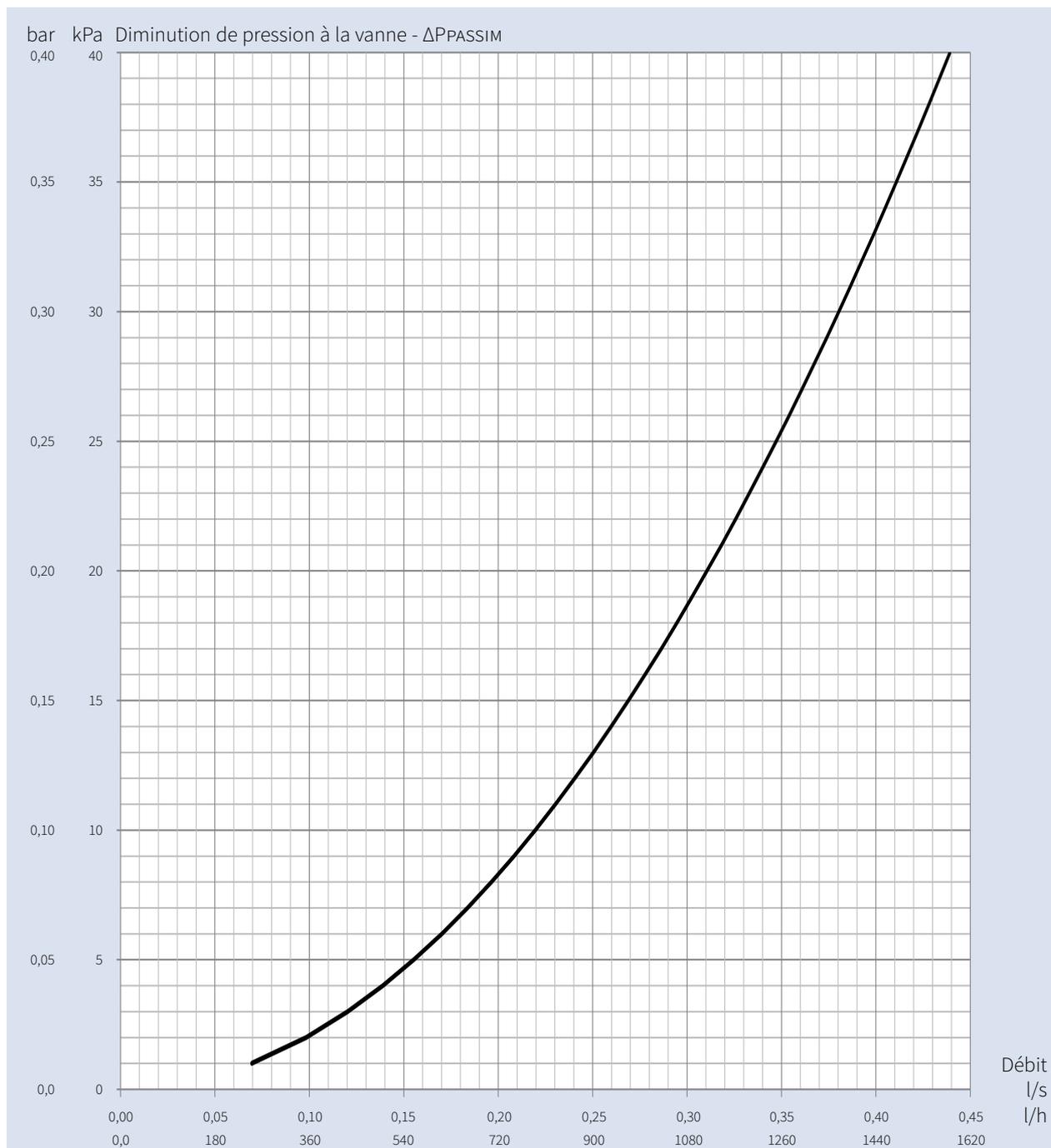
### 4.3 Diagrammes des flux

Les diagrammes permettent de déterminer la diminution de pression totale sur la vanne NexusValve Passim avec le débit nécessaire.

#### DN 15 - Filetage femelle/femelle et mâle/mâle

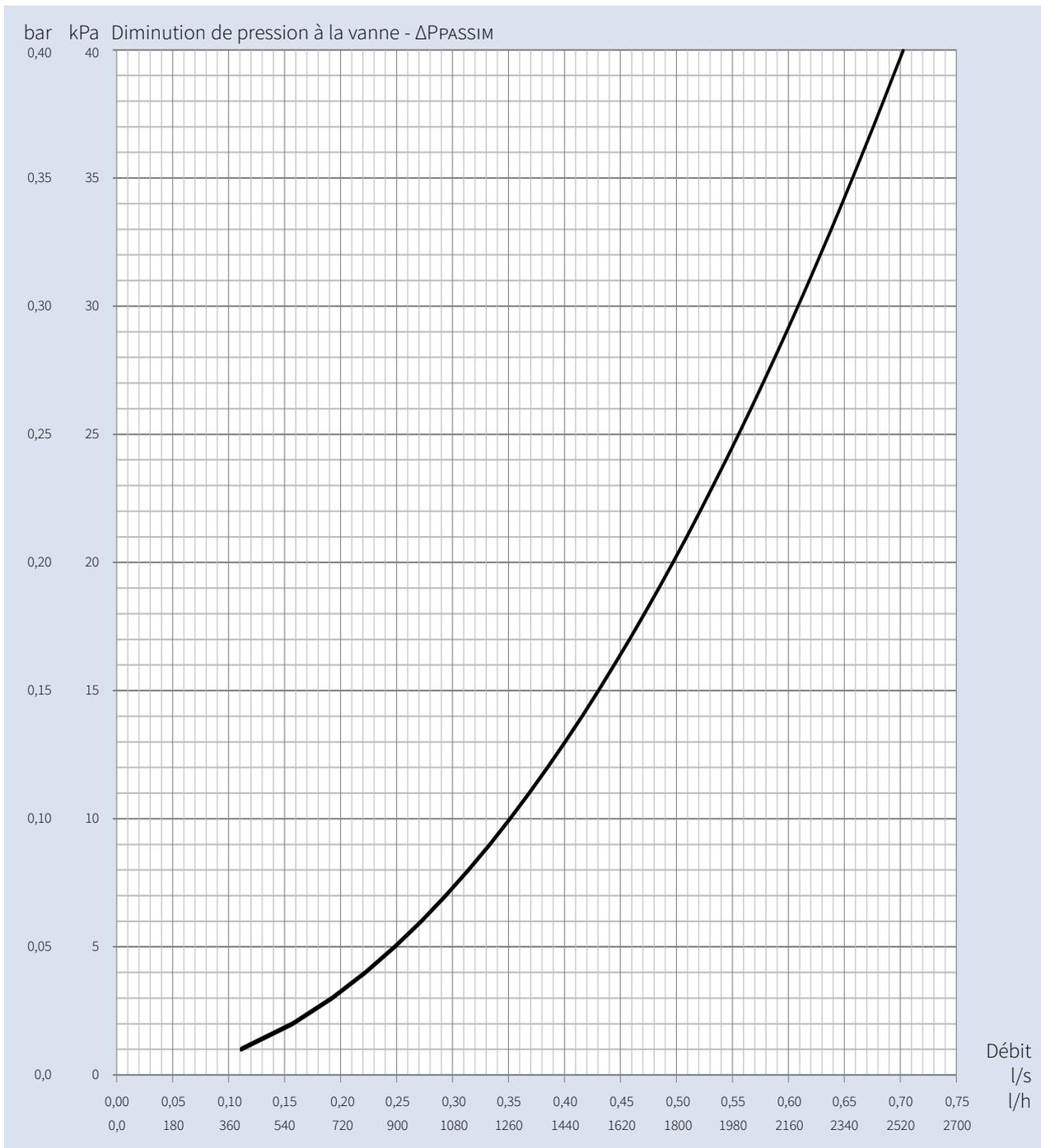


**DN 20 - Filetage femelle/femelle**

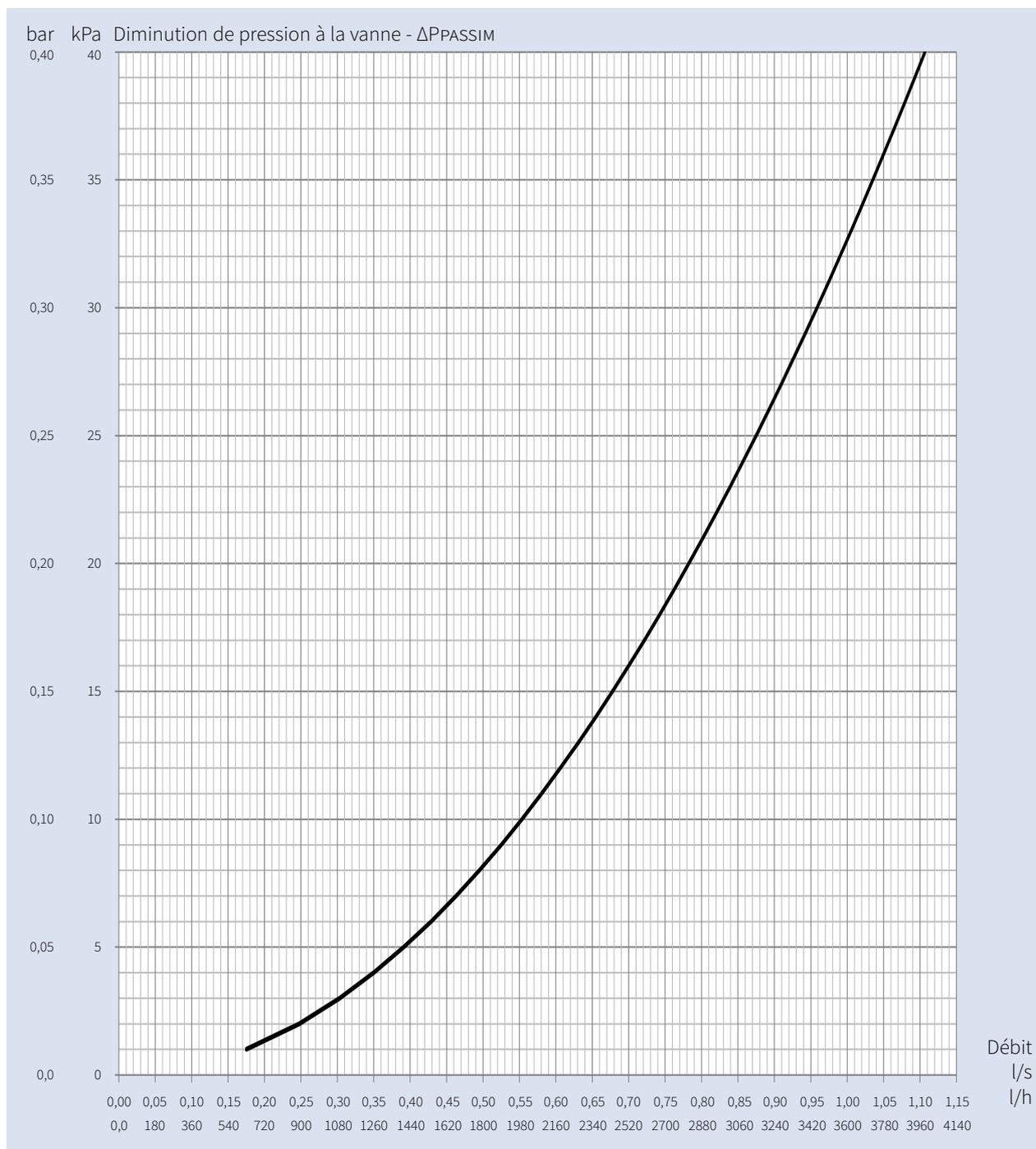


## 4. Fiche technique du produit

### DN 25 - Filetage femelle/femelle

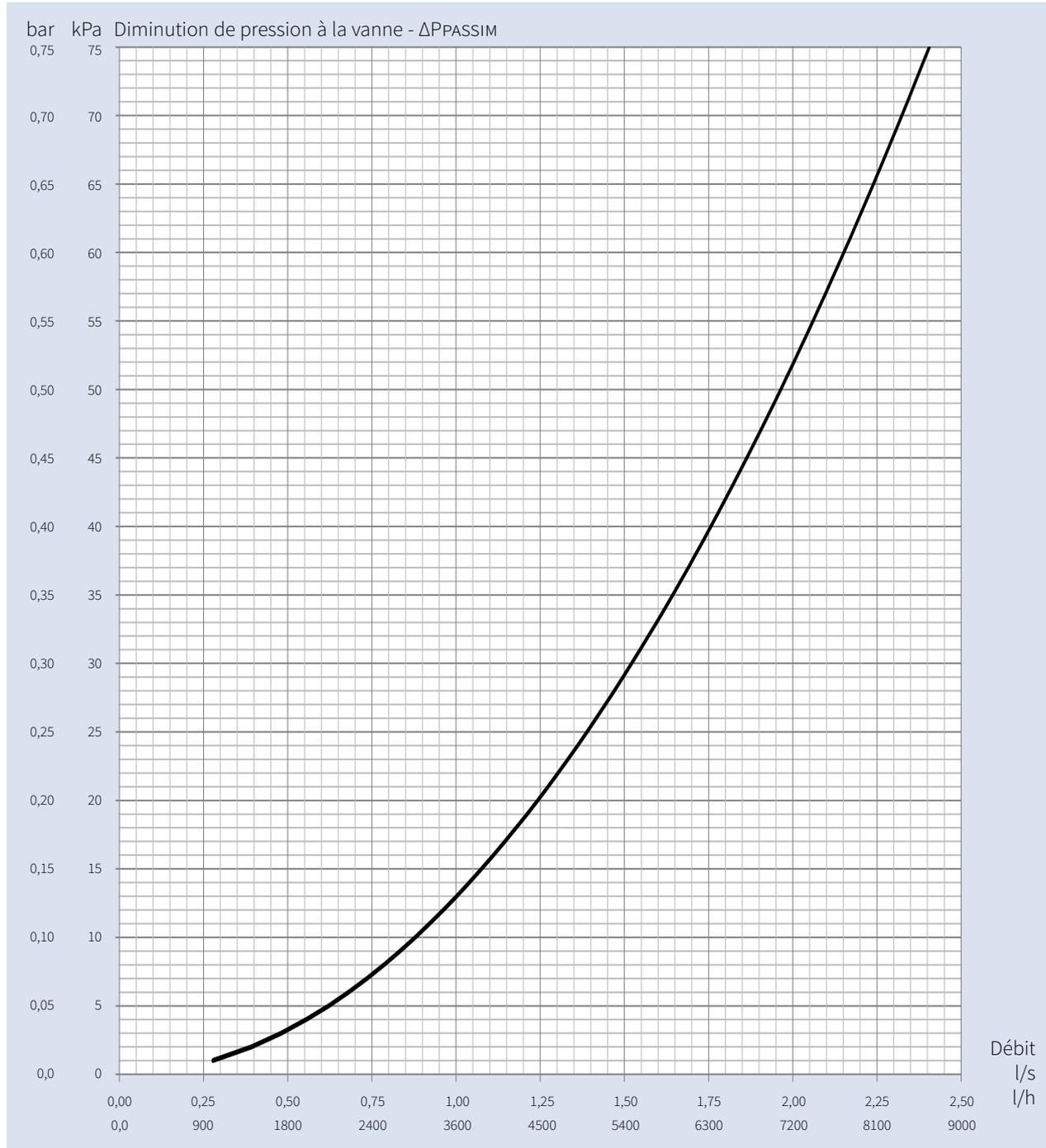


**DN 32 - Filetage femelle/femelle**

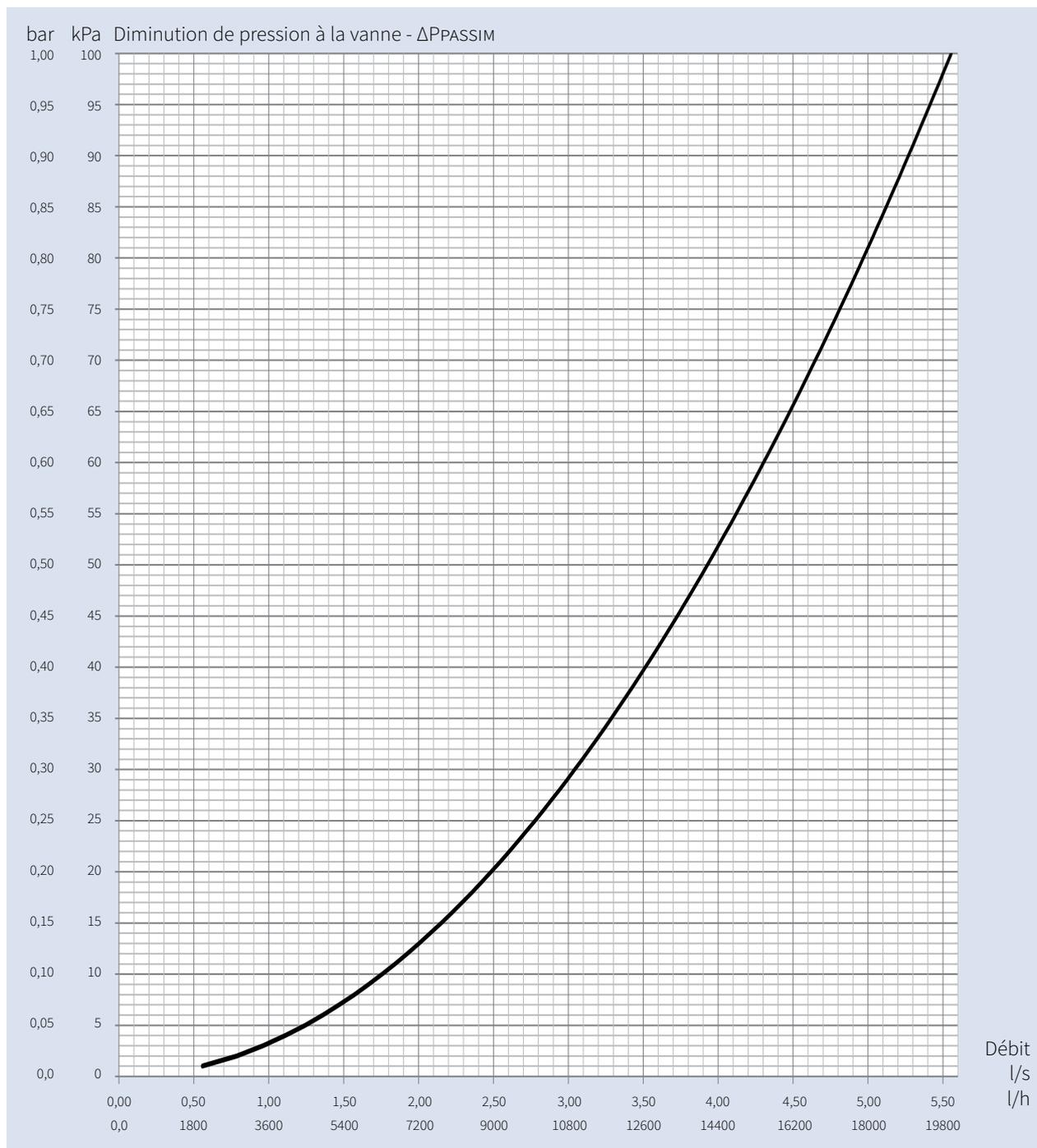


## 4. Fiche technique du produit

### DN 40 - Filetage femelle/femelle

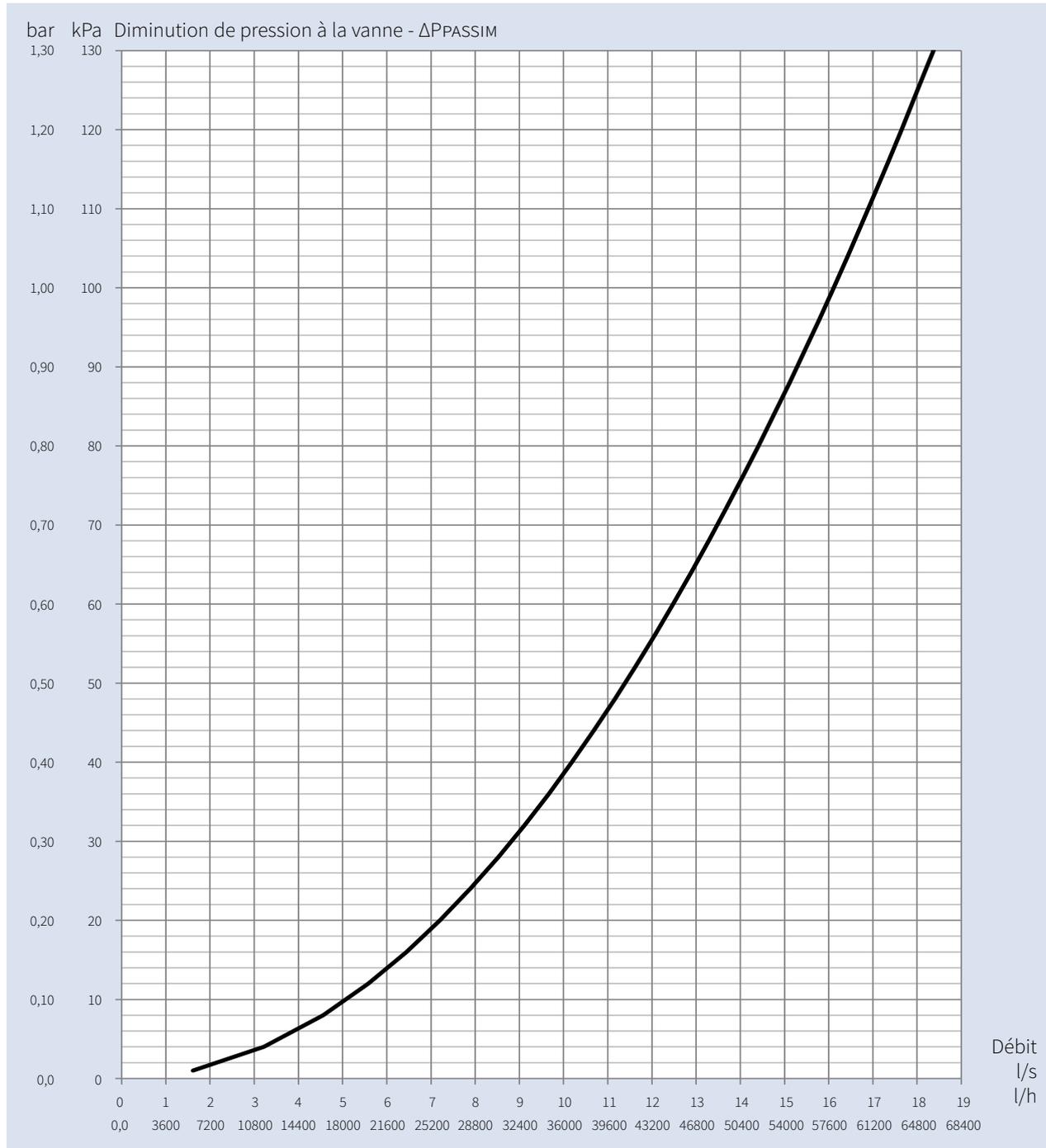


**DN 50 - Filetage femelle/femelle**

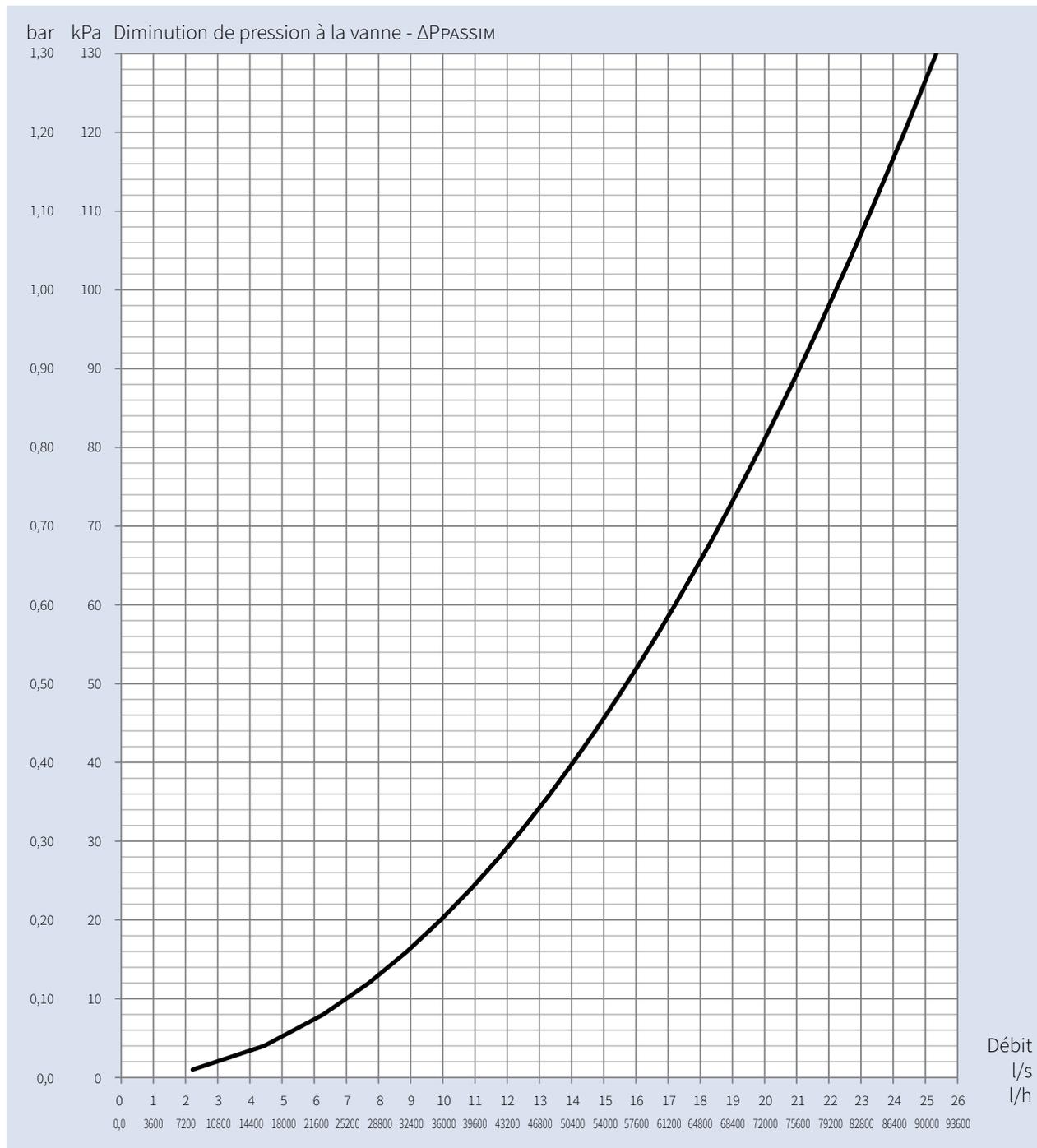


## 4. Fiche technique du produit

### DN 65 - Bride/bride



**DN 80 - Bride/bride**



## 4. Fiche technique du produit

### 4.4 Dimensionnement de la vanne

Les tableaux indiquent les plages de débit disponibles avec les réglages de pression différentielle nécessaires sur la vanne NexusValve Passim.

#### DN 15 - Filetage femelle/femelle

Réglage kPa	Débit min. l/h	Débit max. l/h
5	18	358
6	20	392
7	21	423
8	23	453
9	24	480
10	25	506
11	27	531
12	28	554
13	29	577
14	30	599
15	31	620
16	32	640
17	33	660
18	34	679
19	35	697
20	36	716
21	37	733
22	38	750
23	38	767
24	39	784
25	40	800

Réglage kPa	Débit min. l/h	Débit max. l/h
20	36	716
21	37	733
22	38	750
24	39	784
25	40	800
26	41	816
27	42	831
29	43	862
30	44	876
31	45	891
33	46	919
34	47	933
35	47	947
37	49	973
38	49	986
39	50	999
40	51	1010

Réglage kPa	Débit min. l/h	Débit max. l/h
20	36	716
23	38	767
26	41	816
29	43	862
32	45	905
35	47	947
38	49	986
41	51	1024
44	53	1061
47	55	1097
50	57	1131
53	58	1165
56	60	1197
59	61	1229
62	63	1260
65	64	1290

La vanne NexusValve Passim peut être combinée à la vanne NexusValve Vertex ou NexusValve Fluctus pour garder la pression différentielle constante dans la partie régulée de l'installation et pouvoir limiter le débit maximal. D'autres particularités sont décrites dans les différents exemples d'application.

Vanne partenaire	Plage de débit		Taille	Description
	l/s	l/h		
	0,0054-0,148	19-530	DN 15	NexusValve Vertex avec vanne de vidange. Le diagramme des flux se trouve au Manuel Vertex.
	0,0076-0,035	27-126	DN 15UL	NexusValve Fluctus avec vanne de vidange. Les diagrammes des flux se trouvent au Manuel Vertex
	0,0172-0,074	62-266	DN 15L	
	0,036-0,148	130-530	DN 15S	
	0,074-0,325	267-1170	DN 15H	
	-	-	DN 15	NexusValve Relax avec vanne de vidange – Manuel Relax

### DN 15 - Filetage mâle/mâle

Réglage kPa	Débit min. l/h	Débit max. l/h
5	18	358
6	20	392
7	21	423
8	23	453
9	24	480
10	25	506
11	27	531
12	28	554
13	29	577
14	30	599
15	31	620
16	32	640
17	33	660
18	34	679
19	35	697
20	36	716
21	37	733
22	38	750
23	38	767
24	39	784
25	40	800

Réglage kPa	Débit min. l/h	Débit max. l/h
20	36	716
21	37	733
23	38	767
24	39	784
25	40	800
26	41	816
28	42	847
29	43	862
30	44	876
31	45	891
33	46	919
34	47	933
35	47	947
36	48	960
38	49	986
39	50	999
40	51	1010

La vanne NexusValve Passim peut être combinée à la vanne NexusValve Vertex ou NexusValve Fluctus pour garder la pression différentielle constante dans la partie régulée de l'installation et pouvoir limiter le débit maximal. D'autres particularités sont décrites dans les différents exemples d'application.

Vanne partenaire	Plage de débit		Taille	Description
	l/s	l/h		
	0,0054-0,148	19-530	DN 15	NexusValve Vertex avec vanne de vidange. Le diagramme des flux se trouve au Manuel Vertex
	0,0076-0,035	27-126	DN 15UL	NexusValve Fluctus avec vanne de vidange. Les diagrammes des flux se trouvent au Manuel Fluctur
	0,0172-0,074	62-266	DN 15L	
	0,036-0,148	130-530	DN 15S	
	0,074-0,325	267-1170	DN 15H	
	-	-	DN 15	NexusValve Relax avec vanne de vidange – Manuel Relax

## 4. Fiche technique du produit

### DN 20 - Filetage femelle/femelle

Réglage kPa	Débit min. l/h	Débit max. l/h
5	28	559
6	31	612
7	33	661
8	35	707
9	38	750
10	40	791
11	41	829
12	43	866
13	45	901
14	47	935
15	48	968
16	50	1000
17	52	1030
18	53	1060
19	54	1090
20	56	1120
21	57	1150
22	59	1170
23	60	1200
24	61	1230
25	63	1250

Réglage kPa	Débit min. l/h	Débit max. l/h
20	56	1120
21	57	1150
22	59	1170
24	61	1230
25	63	1250
26	64	1280
27	65	1300
29	67	1350
30	68	1370
31	70	1390
33	72	1440
34	73	1460
35	74	1480
37	76	1520
38	77	1540
39	78	1560
40	79	1580

Réglage kPa	Débit min. l/h	Débit max. l/h
20	56	1118
23	60	1199
26	64	1275
29	67	1346
32	71	1414
35	74	1479
38	77	1541
41	80	1601
44	83	1658
47	86	1714
50	88	1768
53	91	1820
56	94	1871
59	96	1920
62	98	1969
65	101	2016

La vanne NexusValve Passim peut être combinée à la vanne NexusValve Vertex ou NexusValve Fluctus pour garder la pression différentielle constante dans la parti régulée de l'installation et pouvoir limiter le débit maximal. D'autres particularités sont décrites dans les différents exemples d'application.

Vanne partenaire	Plage de débit		Taille	Description
	l/s	l/h		
	0,015-0,325	55-1170	DN 20	NexusValve Vertex avec vanne de vidange. Le diagramme des flux se trouve au Manuel Vertex
	0,036-0,148 0,074-0,325 0,142-0,603	130-530 267-1170 511-2170	DN 20L DN 20S DN 20H	NexusValve Fluctus avec vanne de vidange. Les diagrammes des flux se trouvent au Manuel Fluctus
	-	-	DN 20	NexusValve Relax avec vanne de vidange – Manuel Relax

### DN 25 - Filetage femelle/femelle

Réglage kPa	Débit min. l/h	Débit max. l/h
5	45	894
6	49	980
7	53	1060
8	57	1130
9	60	1200
10	63	1270
11	66	1330
12	69	1390
13	72	1440
14	75	1500
15	77	1550
16	80	1600
17	82	1650
18	85	1700
19	87	1740
20	89	1790
21	92	1830
22	94	1880
23	96	1920
24	98	1960
25	100	2000

Réglage kPa	Débit min. l/h	Débit max. l/h
20	89	1790
22	94	1880
24	98	1960
26	102	2040
28	106	2120
30	110	2190
32	113	2260
34	117	2330
36	120	2400
38	123	2470
40	126	2530

Réglage kPa	Débit min. l/h	Débit max. l/h
20	89	1789
23	96	1918
26	102	2040
29	108	2154
32	113	2263
35	118	2366
38	123	2466
41	128	2561
44	133	2653
47	137	2742
50	141	2828
53	146	2912
56	150	2993
59	154	3072
62	157	3150
65	161	3225

La vanne NexusValve Passim peut être combinée à la vanne NexusValve Vertex ou NexusValve Fluctus pour garder la pression différentielle constante dans la partie régulée de l'installation et pouvoir limiter le débit maximal. D'autres particularités sont décrites dans les différents exemples d'application.

Vanne partenaire	Plage de débit		Taille	Description
	l/s	l/h		
	0,023-0,603	84-2170	DN 20	NexusValve Vertex avec vanne de vidange. Le diagramme des flux se trouve au Manuel Vertex
	0,142-0,603 0,29-1,25	511-2170 1044-4500	DN 25S DN 25H	NexusValve Fluctus avec vanne de vidange. Les diagrammes des flux se trouvent au Manuel Fluctus
	-	-	DN 20	NexusValve Relax avec vanne de vidange – Manuel Relax

## 4. Fiche technique du produit

### DN 32 - Filetage femelle/femelle

Réglage kPa	Débit min. l/h	Débit max. l/h
5	70	1410
6	77	1540
7	83	1670
8	89	1780
9	95	1890
10	100	1990
11	104	2090
12	109	2180
13	114	2270
14	118	2360
15	122	2440
16	126	2520
17	130	2600
18	134	2670
19	137	2750
20	141	2820
21	144	2890
22	148	2960
23	151	3020
24	154	3090
25	158	3150

Réglage kPa	Débit min. l/h	Débit max. l/h
20	141	2820
22	148	2960
24	154	3090
26	161	3210
28	167	3330
30	173	3450
32	178	3560
34	184	3670
36	189	3780
38	194	3880
40	199	3980

Réglage kPa	Débit min. l/h	Débit max. l/h
20	141	2817
23	151	3021
26	161	3212
29	170	3393
32	178	3564
35	186	3727
38	194	3884
41	202	4034
44	209	4179
47	216	4319
50	223	4455
53	229	4586
56	236	4714
59	242	4839
62	248	4961
65	254	5079

La vanne NexusValve Passim peut être combinée à la vanne NexusValve Vertex ou NexusValve Fluctus pour garder la pression différentielle constante dans la partie régulée de l'installation et pouvoir limiter le débit maximal. D'autres particularités sont décrites dans les différents exemples d'application.

Vanne partenaire	Plage de débit		Taille	Description
	l/s	l/h		
	0,087-1,25	310-4500	DN 32	NexusValve Vertex avec vanne de vidange. Le diagramme des flux se trouve au Manuel Vertex
	0,29-1,25	1044-4500	DN 32H	NexusValve Fluctus avec vanne de vidange. Les diagrammes des flux se trouvent au Manuel Fluctus
	-	-	DN 32	NexusValve Relax avec vanne de vidange – Manuel Relax

**DN 40 - Filetage femelle/femelle**

Réglage kPa	Débit min. l/h	Débit max. l/h
5	112	2240
6	122	2450
7	132	2650
8	141	2830
9	150	3000
10	158	3160
11	166	3320
12	173	3460
13	180	3610
14	187	3740
15	194	3870
16	200	4000
17	206	4120
18	212	4240
19	218	4360
20	224	4470
21	229	4580
22	235	4690
23	240	4800
24	245	4900
25	250	5000

Réglage kPa	Débit min. l/h	Débit max. l/h
20	224	4470
21	229	4580
22	235	4690
23	240	4800
24	245	4900
25	250	5000
26	255	5100
27	260	5200
28	265	5290
29	269	5390
30	274	5480
31	278	5570
32	283	5660
33	287	5750
34	292	5830
35	296	5920
36	300	6000
37	304	6080
38	308	6160
39	312	6250
40	316	6330

Réglage kPa	Débit min. l/h	Débit max. l/h
35	296	5920
37	304	6080
39	312	6250
41	320	6400
43	328	6560
45	335	6710
47	343	6860
49	350	7000
51	357	7140
53	364	7280
55	371	7420
57	377	7550
59	384	7680
61	391	7810
63	397	7940
65	403	8060
67	409	8190
69	415	8310
71	421	8430
73	427	8540
75	433	8660

La vanne NexusValve Passim peut être combinée à la vanne NexusValve Vertex ou NexusValve Fluctus pour garder la pression différentielle constante dans la partie régulée de l'installation et pouvoir limiter le débit maximal. D'autres particularités sont décrites dans les différents exemples d'application.

Vanne partenaire	Plage de débit		Taille	Description
	l/s	l/h		
	0,13-1,88	450-6770	DN 40	NexusValve Vertex avec vanne de vidange. Le diagramme des flux se trouve au Manuel Vertex
	0,44-1,88	1584-6760	DN 40H	NexusValve Fluctus avec vanne de vidange. Les diagrammes des flux se trouvent au Manuel Fluctus
	-	-	DN 20	NexusValve Relax avec vanne de vidange – Manuel Relax

## 4. Fiche technique du produit

### DN 50 - Filetage femelle/femelle

Réglage kPa	Débit min. l/h	Débit max. l/h									
5	224	4470	20	447	8940	35	592	11830	60	775	15490
6	245	4900	21	458	9170	37	608	12170	62	787	15750
7	265	5290	22	469	9380	39	624	12490	64	800	16000
8	283	5660	23	480	9590	41	640	12810	66	812	16250
9	300	6000	24	490	9800	43	656	13120	68	825	16500
10	316	6330	25	500	10000	45	671	13420	70	837	16730
11	332	6630	26	510	10200	47	686	13710	72	849	16970
12	346	6930	27	520	10390	49	700	14000	74	860	17210
13	361	7210	28	529	10580	51	714	14280	76	872	17440
14	374	7480	29	539	10770	53	728	14560	78	883	17660
15	387	7750	30	548	10950	55	742	14830	80	894	17890
16	400	8000	31	557	11140	57	755	15100	82	906	18110
17	412	8250	32	566	11310	59	768	15360	84	917	18330
18	424	8490	33	574	11490	61	781	15620	86	927	18550
19	436	8720	34	583	11660	63	794	15880	88	938	18760
20	447	8940	35	592	11830	65	806	16130	90	949	18970
21	458	9170	36	600	12000	67	819	16370	92	959	19180
22	469	9380	37	608	12170	69	831	16610	94	970	19390
23	480	9590	38	616	12330	71	843	16850	96	980	19600
24	490	9800	39	624	12490	73	854	17090	98	990	19800
25	500	10000	40	632	12650	75	866	17320	100	1000	20000

La vanne NexusValve Passim peut être combinée à la vanne NexusValve Vertex ou NexusValve Fluctus pour garder la pression différentielle constante dans la partie régulée de l'installation et pouvoir limiter le débit maximal. D'autres particularités sont décrites dans les différents exemples d'application.

Vanne partenaire	Plage de débit		Taille	Description
	l/s	l/h		
	0,27-3,51	960-12640	DN 50	NexusValve Vertex avec vanne de vidange. Le diagramme des flux se trouve au Manuel Vertex
	0,82-3,51	2952-12630	DN 50H	NexusValve Fluctus avec vanne de vidange. Les diagrammes des flux se trouvent au Manuel Fluctus
	-	-	DN 50	NexusValve Relax avec vanne de vidange – Manuel Relax

### DN 65 - Bride/bride

20-80 kPa			20-80 kPa			70-130 kPa			70-130 kPa		
Réglage kPa	Débit min. l/h	Débit max. l/h	Réglage kPa	Débit min. l/h	Débit max. l/h	Réglage kPa	Débit min. l/h	Débit max. l/h	Réglage kPa	Débit min. l/h	Débit max. l/h
20	1040	25940	50	1640	41010	70	1940	48530	100	2320	58000
22	1090	27200	52	1670	41820	72	1970	49220	102	2340	58580
24	1140	28410	54	1710	42620	74	2000	49890	104	2370	59150
26	1180	29570	56	1740	43400	76	2020	50560	106	2390	59720
28	1230	30690	58	1770	44170	78	2050	51220	108	2410	60280
30	1270	31770	60	1800	44930	80	2080	51880	110	2430	60830
32	1310	32810	62	1830	45670	82	2100	52520	112	2460	61380
34	1350	33820	64	1860	46400	84	2130	53160	114	2480	61930
36	1390	34800	66	1890	47120	86	2150	53790	116	2500	62470
38	1430	35750	68	1910	47830	88	2180	54410	118	2520	63000
40	1470	36680	70	1940	48530	90	2200	55020	120	2540	63540
42	1500	37590	72	1970	49220	92	2230	55630	122	2560	64060
44	1540	38470	74	2000	49890	94	2250	56230	124	2580	64590
46	1570	39340	76	2020	50560	96	2270	56830	126	2600	65110
48	1610	40180	78	2050	51220	98	2300	57420	128	2630	65620
			80	2080	51880				130	2650	66130

La vanne NexusValve Passim peut être combinée à la vanne NexusValve Vertex ou NexusValve Fluctus pour garder la pression différentielle constante dans la plage régulée de l'installation et pouvoir limiter le débit maximal. D'autres particularités sont décrites dans les différents exemples d'application.

Vanne partenaire	Plage de débit		Taille	Description
	l/s	l/h		
	1,8-7,00	650-25200	DN 65	NexusValve Fluctus avec Combi Drain Maxi pour le raccordement d'un tube capillaire (Combi Drain Max est livré en accessoire). Diagramme des flux – Manuel Fluctus
	3,5-15,0	12600-54000	DN 80	
	6,2-26,0	22300-93600	DN 100	

## 4. Fiche technique du produit

### DN 80 - Bride/bride

20-80 kPa			20-80 kPa			70-130 kPa			70-130 kPa		
Réglage kPa	Débit min. l/h	Débit max. l/h	Réglage kPa	Débit min. l/h	Débit max. l/h	Réglage kPa	Débit min. l/h	Débit max. l/h	Réglage kPa	Débit min. l/h	Débit max. l/h
20	1430	35780	50	2260	56570	60	2480	61970	90	3040	75900
22	1500	37520	52	2310	57690	62	2520	63000	92	3070	76730
24	1570	39190	54	2350	58790	64	2560	64000	94	3100	77560
26	1630	40790	56	2400	59870	66	2600	64990	96	3140	78380
28	1690	42330	58	2440	60930	68	2640	65970	98	3170	79200
30	1750	43820	60	2480	61970	70	2680	66930	100	3200	80000
32	1810	45260	62	2520	63000	72	2720	67880	102	3230	80800
34	1870	46650	64	2560	64000	74	2750	68820	104	3260	81580
36	1920	48000	66	2600	64990	76	2790	69740	106	3300	82370
38	1970	49320	68	2640	65970	78	2830	70650	108	3330	83140
40	2020	50600	70	2680	66930	80	2860	71550	110	3360	83910
42	2070	51850	72	2720	67880	82	2900	72440	112	3390	84670
44	2120	53070	74	2750	68820	84	2930	73320	114	3420	85420
46	2170	54260	76	2790	69740	86	2970	74190	116	3450	86160
48	2220	55430	78	2830	70650	88	3000	75050	118	3480	86900
			80	2860	71550				120	3510	87640

La vanne NexusValve Passim peut être combinée à la vanne NexusValve Vertex ou NexusValve Fluctus pour garder la pression différentielle constante dans la plage régulée de l'installation et pouvoir limiter le débit maximal. D'autres particularités sont décrites dans les différents exemples d'application.

Vanne partenaire	Plage de débit		Taille	Description
	l/s	l/h		
	1,8-7,00	650-25200	DN 65	NexusValve Fluctus avec Combi Drain Maxi pour le raccordement d'un tube capillaire (Combi Drain Max est livré en accessoire). Diagramme des flux – Manuel Fluctus
	3,5-15,0	12600-54000	DN 80	

### 4.5 Réglage de la vanne

La vanne NexusValve Passim DN 15 est fournie avec deux plages de réglage de pression. Le réglage de la pression s'effectue à l'aide d'une clé à six pans creux. Les tableaux indiquent le nombre de tours nécessaire pour obtenir le réglage souhaité de la pression différentielle.

#### DN 15 - Filetage femelle/femelle

Plage de réglage de la pression différentielle 5-25 kPa	
Tours	kPa
0	5
1	6
2	7
3	8
4	9
5	10
6	11
7	12
8	13
9	14
10	15
11	16
12	17
13	18
14	19
15	20
16	21
17	22
18	23
19	24
20	25

Plage de réglage de la pression différentielle 20-40 kPa	
Tours	kPa
0	20
1	21
2	22
3	24
4	25
5	26
6	27
7	29
8	30
9	31
10	33
11	34
12	35
13	37
14	38
15	39
16	40

Plage de réglage de la pression différentielle 20-65 kPa	
Tours	kPa
2	20
3	23
4	26
5	29
6	32
7	35
8	38
9	41
10	44
11	47
12	50
13	53
14	56
15	59
16	62
17	65

Plage de réglage de la pression différentielle	Réglage par défaut
5-25 kPa	10 kPa
20-40 kPa	30 kPa
20-65 kPa	40 kPa

#### Autres réglages que le réglage par défaut



Pour changer le réglage de la vanne NexusValve Passim, tourner la clé à six pans creux dans le sens inverse de aiguilles d'une montre jusqu'à ce que le point final soit atteint et que le ressort soit complètement détendu. À partir de ce point, tourner la clé à six pans creux dans le sens des aiguilles d'une montre du nombre de tours indiqué dans les tableaux ci-dessus pour obtenir le réglage  $\Delta P$  requis. Le réglage de la pression différentielle s'effectue à l'aide d'une clé à six pans creux de 4 mm.

## 4. Fiche technique du produit

La vanne NexusValve Passim DN 15 est fournie avec deux plages de réglage de pression. Le réglage de la pression s'effectue à l'aide d'une clé à six pans creux. Les tableaux indiquent le nombre de tours nécessaire pour obtenir le réglage souhaité de la pression différentielle.

### DN 15 - Filetage mâle/mâle

Plage de réglage de la pression différentielle 5-25 kPa	
Tours	kPa
0	5
1	6
2	7
3	8
4	9
5	10
6	11
7	12
8	13
9	14
10	15
11	16
12	17
13	18
14	19
15	20
16	21
17	22
18	23
19	24
20	25

Plage de réglage de la pression différentielle 20-40 kPa	
Tours	kPa
0	20
1	21
2	22
3	24
4	25
5	26
6	27
7	29
8	30
9	31
10	33
11	34
12	35
13	37
14	38
15	39
16	40

Plage de réglage de la pression différentielle	Réglage par défaut
5-25 kPa	10 kPa
20-40 kPa	30 kPa

### Autres réglages que le réglage par défaut



Pour changer le réglage de la vanne NexusValve Passim, tourner la clé à six pans creux dans le sens inverse de aiguilles d'une montre jusqu'à ce que le point final soit atteint et que le ressort soit complètement détendu. À partir de ce point, tourner la clé à six pans creux dans le sens des aiguilles d'une montre du nombre de tours indiqué dans les tableaux ci-dessus pour obtenir le réglage  $\Delta P$  requis. Le réglage de la pression différentielle s'effectue à l'aide d'une clé à six pans creux de 4 mm.

La vanne NexusValve Passim DN 20 est fournie avec deux plages de réglage de pression. Le réglage de la pression s'effectue à l'aide d'une clé à six pans creux. Les tableaux indiquent le nombre de tours nécessaire pour obtenir le réglage souhaité de la pression différentielle.

**DN 20 - Filetage femelle/femelle**

Plage de réglage de la pression différentielle 5-25 kPa	
Tours	kPa
0	5
1	6
2	7
3	8
4	9
5	10
6	11
7	12
8	13
9	14
10	15
11	16
12	17
13	18
14	19
15	20
16	21
17	22
18	23
19	24
20	25

Plage de réglage de la pression différentielle 20-40 kPa	
Tours	kPa
0	20
1	21
2	22
3	24
4	25
5	26
6	27
7	29
8	30
9	31
10	33
11	34
12	35
13	37
14	38
15	39
16	40

Plage de réglage de la pression différentielle 20-65 kPa	
Tours	kPa
2	20
3	23
4	26
5	29
6	32
7	35
8	38
9	41
10	44
11	47
12	50
13	53
14	56
15	59
16	62
17	65

Plage de réglage de la pression différentielle	Réglage par défaut
5-25 kPa	10 kPa
20-40 kPa	30 kPa
20-65 kPa	40 kPa

**Autres réglages que le réglage par défaut**



Pour changer le réglage de la vanne NexusValve Passim, tourner la clé à six pans creux dans le sens inverse de aiguilles d'une montre jusqu'à ce que le point final soit atteint et que le ressort soit complètement détendu. À partir de ce point, tourner la clé à six pans creux dans le sens des aiguilles d'une montre du nombre de tours indiqué dans les tableaux ci-dessus pour obtenir le réglage  $\Delta P$  requis. Le réglage de la pression différentielle s'effectue à l'aide d'une clé à six pans creux de 4 mm.

## 4. Fiche technique du produit

La vanne NexusValve Passim DN 25 est fournie avec deux plages de réglage de pression. Le réglage de la pression s'effectue à l'aide d'une clé à six pans creux. Les tableaux indiquent le nombre de tours nécessaire pour obtenir le réglage souhaité de la pression différentielle.

### DN 25 - Filetage femelle/femelle

Plage de réglage de la pression différentielle 5-25 kPa	
Tours	kPa
0	5
1	6
2	7
3	8
4	9
5	10
6	11
7	12
8	13
9	14
10	15
11	16
12	17
13	18
14	19
15	20
16	21
17	22
18	23
19	24
20	25

Plage de réglage de la pression différentielle 20-40 kPa	
Tours	kPa
0	20
1	22
2	24
3	26
4	28
5	30
6	32
7	34
8	36
9	38
10	40

Plage de réglage de la pression différentielle 20-65 kPa	
Tours	kPa
2	20
3	23
4	26
5	29
6	32
7	35
8	38
9	41
10	44
11	47
12	50
13	53
14	56
15	59
16	62
17	65

Plage de réglage de la pression différentielle	Réglage par défaut
5-25 kPa	10 kPa
20-40 kPa	30 kPa
20-65 kPa	40 kPa

### Autres réglages que le réglage par défaut



Pour changer le réglage de la vanne NexusValve Passim, tourner la clé à six pans creux dans le sens inverse de aiguilles d'une montre jusqu'à ce que le point final soit atteint et que le ressort soit complètement détendu. À partir de ce point, tourner la clé à six pans creux dans le sens des aiguilles d'une montre du nombre de tours indiqué dans les tableaux ci-dessus pour obtenir le réglage  $\Delta P$  requis. Le réglage de la pression différentielle s'effectue à l'aide d'une clé à six pans creux de 4 mm.

La vanne NexusValve Passim DN 32 est fournie avec deux plages de réglage de pression. Le réglage de la pression s'effectue à l'aide d'une clé à six pans creux. Les tableaux indiquent le nombre de tours nécessaire pour obtenir le réglage souhaité de la pression différentielle.

**DN 32 - Filetage femelle/femelle**

Plage de réglage de la pression différentielle 5-25 kPa	
Tours	kPa
0	5
1	6
2	7
3	8
4	9
5	10
6	11
7	12
8	13
9	14
10	15
11	16
12	17
13	18
14	19
15	20
16	21
17	22
18	23
19	24
20	25

Plage de réglage de la pression différentielle 20-40 kPa	
Tours	kPa
0	20
1	22
2	24
3	26
4	28
5	30
6	32
7	34
8	36
9	38
10	40

Plage de réglage de la pression différentielle 20-65 kPa	
Tours	kPa
2	20
3	23
4	26
5	29
6	32
7	35
8	38
9	41
10	44
11	47
12	50
13	53
14	56
15	59
16	62
17	65

Plage de réglage de la pression différentielle	Réglage par défaut
5-25 kPa	10 kPa
20-40 kPa	30 kPa
20-65 kPa	40 kPa

**Autres réglages que le réglage par défaut**



Pour changer le réglage de la vanne NexusValve Passim, tourner la clé à six pans creux dans le sens inverse de aiguilles d'une montre jusqu'à ce que le point final soit atteint et que le ressort soit complètement détendu. À partir de ce point, tourner la clé à six pans creux dans le sens des aiguilles d'une montre du nombre de tours indiqué dans les tableaux ci-dessus pour obtenir le réglage  $\Delta P$  requis. Le réglage de la pression différentielle s'effectue à l'aide d'une clé à six pans creux de 4 mm.

## 4. Fiche technique du produit

La vanne NexusValve Passim DN 40 est fournie avec trois plages de réglage de pression. Le réglage de la pression s'effectue à l'aide d'une clé à six pans creux. Les tableaux indiquent le nombre de tours nécessaire pour obtenir le réglage souhaité de la pression différentielle.

### DN 40 - Filetage femelle/femelle

Plage de réglage de la pression différentielle 5-25 kPa	
Tours	kPa
0	5
1	6
2	7
3	8
4	9
5	10
6	11
7	12
8	13
9	14
10	15
11	16
12	17
13	18
14	19
15	20
16	21
17	22
18	23
19	24
20	25

Plage de réglage de la pression différentielle 20-40 kPa	
Tours	kPa
0	20
1	21
2	22
3	23
4	24
5	25
6	26
7	27
8	28
9	29
10	30
11	31
12	32
13	33
14	34
15	35
16	36
17	37
18	38
19	39
20	40

Plage de réglage de la pression différentielle 35-75 kPa	
Tours	kPa
0	35
1	37
2	39
3	41
4	43
5	45
6	47
7	49
8	51
9	53
10	55
11	57
12	59
13	61
14	63
15	65
16	67
17	69
18	71
19	73
20	75

Plage de réglage de la pression différentielle	Réglage par défaut
5-25 kPa	10 kPa
20-40 kPa	30 kPa
35-75 kPa	60 kPa

### Autres réglages que le réglage par défaut



Pour changer le réglage de la vanne NexusValve Passim, tourner la clé à six pans creux dans le sens inverse de aiguilles d'une montre jusqu'à ce que le point final soit atteint et que le ressort soit complètement détendu. À partir de ce point, tourner la clé à six pans creux dans le sens des aiguilles d'une montre du nombre de tours indiqué dans les tableaux ci-dessus pour obtenir le réglage  $\Delta P$  requis. Le réglage de la pression différentielle s'effectue à l'aide d'une clé à six pans creux de 4 mm.

La vanne NexusValve Passim DN 50 est fournie avec trois plages de réglage de pression. Le réglage de la pression s'effectue à l'aide d'une clé à six pans creux. Les tableaux indiquent le nombre de tours nécessaire pour obtenir le réglage souhaité de la pression différentielle.

### DN 50 - Filetage femelle/femelle

Plage de réglage de la pression différentielle 5-25 kPa		Plage de réglage de la pression différentielle 20-40 kPa		Plage de réglage de la pression différentielle 35-75 kPa		Plage de réglage de la pression différentielle 60-100 kPa	
Tours	kPa	Tours	kPa	Tours	kPa	Tours	kPa
0	5	0	20	0	35	0	60
1	6	1	21	1	37	1	62
2	7	2	22	2	39	2	64
3	8	3	23	3	41	3	66
4	9	4	24	4	43	4	68
5	10	5	25	5	45	5	70
6	11	6	26	6	47	6	72
7	12	7	27	7	49	7	74
8	13	8	28	8	51	8	76
9	14	9	29	9	53	9	78
10	15	10	30	10	55	10	80
11	16	11	31	11	57	11	82
12	17	12	32	12	59	12	84
13	18	13	33	13	61	13	86
14	19	14	34	14	63	14	88
15	20	15	35	15	65	15	90
16	21	16	36	16	67	16	92
17	22	17	37	17	69	17	94
18	23	18	38	18	71	18	96
19	24	19	39	19	73	19	98
20	25	20	40	20	75	20	100

Plage de réglage de la pression différentielle	Réglage par défaut
5-25 kPa	10 kPa
20-40 kPa	30 kPa
35-75 kPa	60 kPa
60-100 kPa	80 kPa

#### Autres réglages que le réglage par défaut



Pour changer le réglage de la vanne NexusValve Passim, tourner la clé à six pans creux dans le sens inverse des aiguilles d'une montre jusqu'à ce que le point final soit atteint et que le ressort soit complètement détendu. À partir de ce point, tourner la clé à six pans creux dans le sens des aiguilles d'une montre du nombre de tours indiqué dans les tableaux ci-dessus pour obtenir le réglage  $\Delta P$  requis. Le réglage de la pression différentielle s'effectue à l'aide d'une clé à six pans creux de 4 mm.

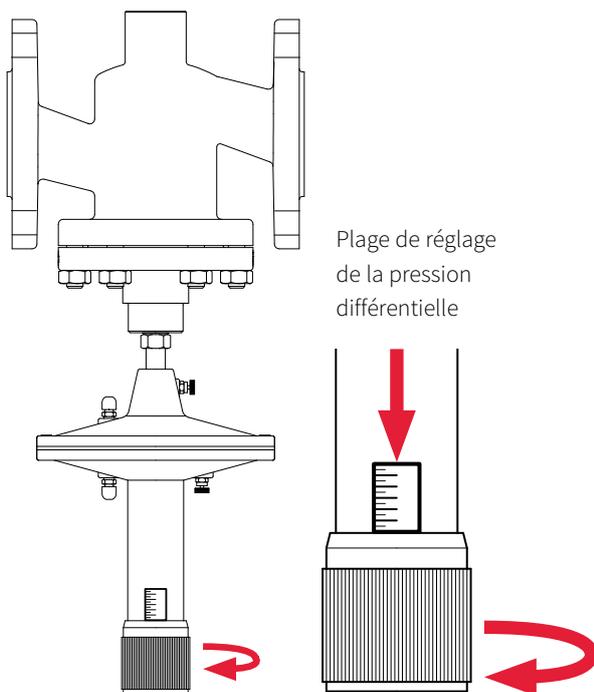
## 4. Fiche technique du produit

### DN 65 - Bride/bride

La vanne NexusValve Passim DN 65 est fournie avec deux plages de réglage de pression différentielle. Le réglage de la pression différentielle s'effectue à l'aide d'un bouton de réglage. L'échelle de réglage est clairement indiquée sur l'entraînement de commande. Le réglage de la pression différentielle peut être relevé d'après la position du bord du bouton de réglage sur l'échelle.

Plage de réglage de la pression différentielle	Réglage par défaut
20-80 kPa	50 kPa
70-130 kPa	100 kPa

### Autres réglages que le réglage par défaut



Pour changer le réglage de la vanne NexusValve Passim, tourner le bouton de réglage jusqu'à ce que son bord indique la pression différentielle requise sur l'échelle.

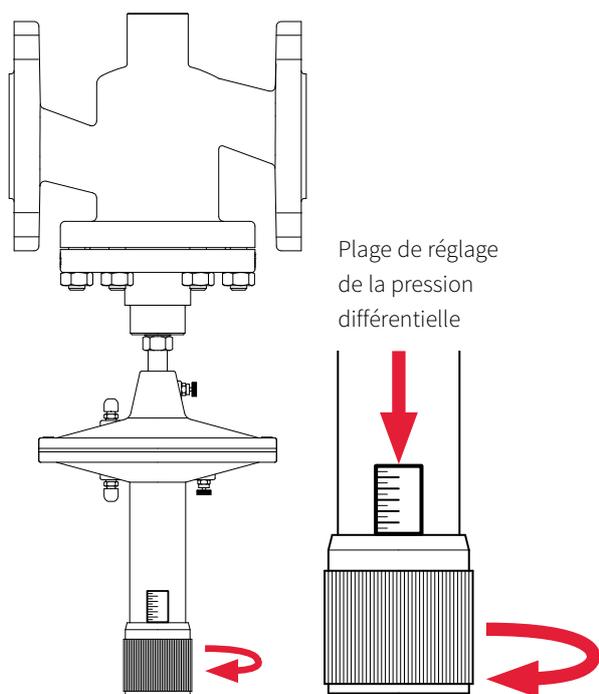
NexusValve Passim DN 65 est fournie avec deux tubes capillaires, afin que la vanne puisse être installée au départ ou au retour. La vanne ne dispose d'aucune fonction d'arrêt. C'est pourquoi, il est recommandé d'installer des vannes d'arrêt dans une installation équipée de la vanne NexusValve Passim DN 65.

### DN 80 - Bride/bride

La vanne NexusValve Passim DN 80 est fournie avec deux plages de réglage de pression différentielle. Le réglage de la pression différentielle s'effectue à l'aide d'un bouton de réglage. L'échelle de réglage est clairement indiquée sur l'entraînement de commande. Le réglage de la pression différentielle peut être relevé d'après la position du bord du bouton de réglage sur l'échelle.

Plage de réglage de la pression différentielle	Réglage par défaut
20-80 kPa	50 kPa
70-130 kPa	100 kPa

### Autres réglages que le réglage par défaut



Pour changer le réglage de la vanne NexusValve Passim, tourner le bouton de réglage jusqu'à ce que son bord indique la pression différentielle requise sur l'échelle.

NexusValve Passim DN 80 est fournie avec deux tubes capillaires, afin que la vanne puisse être installée au départ ou au retour. La vanne ne dispose d'aucune fonction d'arrêt. C'est pourquoi, il est recommandé d'installer des vannes d'arrêt de maintenance dans une installation équipée de la vanne NexusValve Passim DN 80.

## 5. Accessoires

De nombreux accessoires et pièces détachées sont disponibles pour les vannes NexusValve Passim.  
Parmi lesquels : coquilles d'isolation, adaptateurs à presser, vanne de vidange haute performance et autres

Accessoires	Article	Taille	Description
	MN80597.706	DN 15	NexusValve Vertex avec vanne de vidange pour le raccordement d'un tube capillaire.
	MN80597.707	DN 20	
	MN80597.708	DN 25	
	MN80597.709	DN 32	
	MN80597.710	DN 40	
	MN80597.711	DN 50	
	MN80597.530	DN 15U	NexusValve Fluctus avec vanne de vidange pour le raccordement d'un tube capillaire.
	MN80597.531	DN 15L	
	MN80597.532	DN 15S	
	MN80597.533	DN 15H	
	MN80597.534	DN 20L	
	MN80597.535	DN 20S	
	MN80597.536	DN 20H	
	MN80597.537	DN 25S	
	MN80597.538	DN 25H	
	MN80597.539	DN 32H	
	MN80597.540	DN 40H	
	MN80597.541	DN 50H	
	MN80597.726	DN 15	
	MN80597.727	DN 20	
	MN80597.728	DN 25	
	MN80597.729	DN 32	
	MN80597.730	DN 40	
	MN80597.731	DN 50	

Accessoires	Article	Taille	Description
	MN80597.0001	15 mm x 1/2"	Adaptateur à presser pré-étanche (2 pces) pour vanne DN 15-50, max. 16 bars
	MN80597.0002	18 mm x 1/2"	
	MN80597.0003	15 mm x 3/4"	
	MN80597.0004	18 mm x 3/4"	
	MN80597.0005	22 mm x 3/4"	
	MN80597.0006	28 mm x 1"	
	MN80597.0007	35 mm x 1 1/4"	
	MN80597.0008	42 mm x 1 1/2"	
	MN80597.0009	54 mm x 2"	
	MN80597.0203	3/4"	Bouchon avec point de mesure pour installation sur vanne de vidange ou vanne en T de la vanne NexusValve Passim pour la mesure de la pression différentielle lors de la mise en service
	MN80597.471	DN 65	La vanne NexusValve Fluctus doit, si elle est utilisée comme vanne partenaire, être équipée du Combi Drain Maxi pour le raccordement du tube capillaire. La sortie est livrée comme accessoire et doit être commandée séparément.
	MN80597.472	DN 80	
	MN80597.473	DN 100	
	MN80597.0204	R 1/4"	Combi Drain Maxi – vanne de vidange avec point de mesure pour vanne NexusValve Fluctus DN 65-600. Le tube capillaire de la vanne NexusValve® Passim peut être raccordé à l'accouplement 1/4", fourni avec le Combi Drain Maxi et installé sur la vanne de vidange.
	MN80597.0208	1,0 m, Ø 4 mm	Tube capillaire avec raccord 1/16" pour NexusValve Passim DN 15-50
	MN80597.0209	2,0 m, Ø 4 mm	Tube capillaire avec raccord 1/16" pour NexusValve Passim DN 15-50

## 6. Exemples de dimensionnement

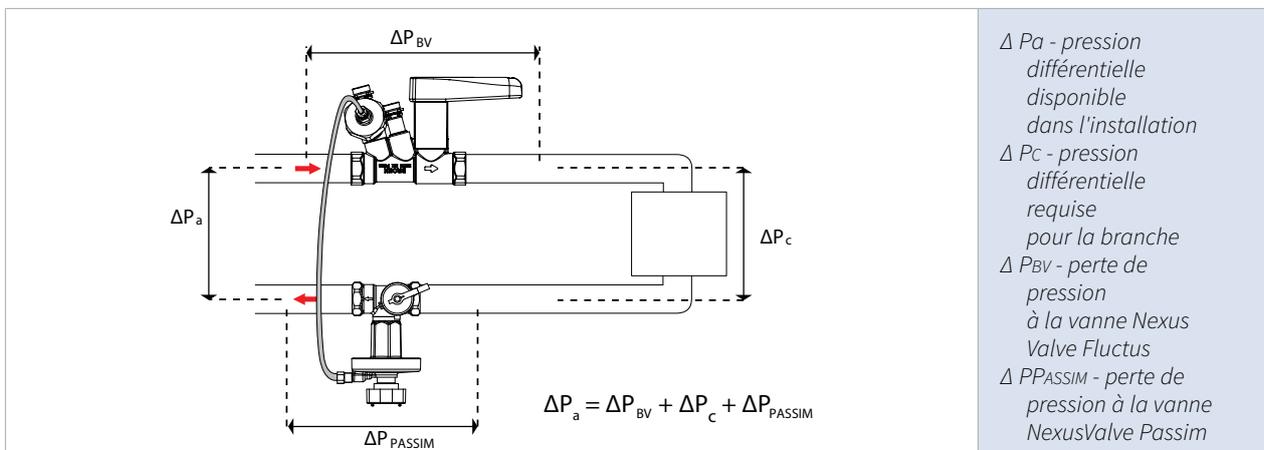
### 6.1 DN 15-50

#### 6.1.1 Installation avec vanne NexusValve Passim et NexusValve Fluctus

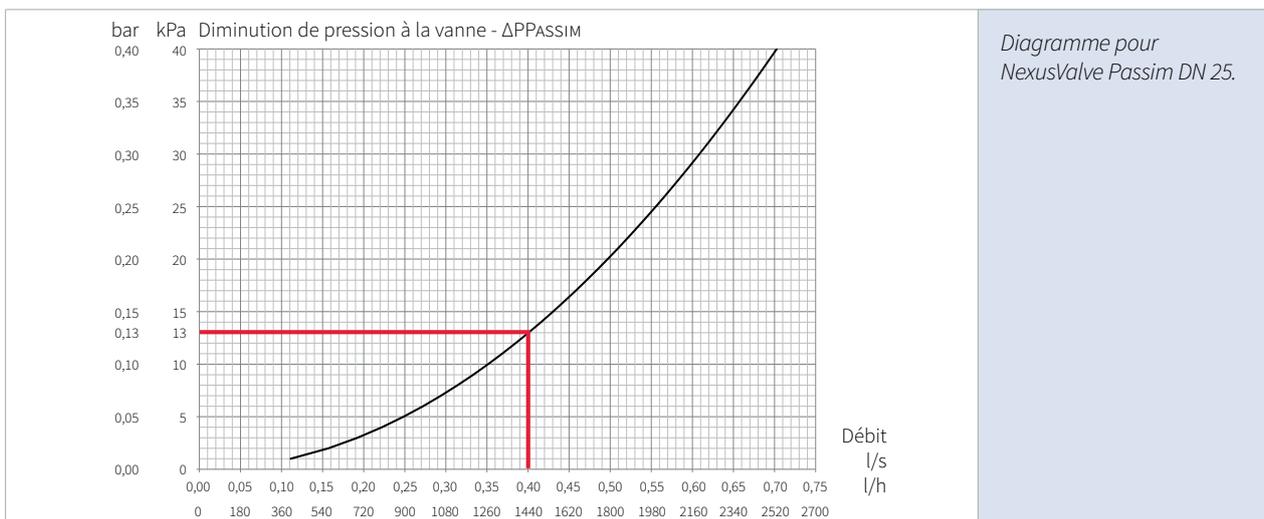
Dans cet exemple sont dimensionnées une vanne NexusValve Passim et une vanne partenaire NexusValve Fluctus pour les conditions suivantes : le débit prévu régulé par la vanne NexusValve Passim dans la branche s'élève à 0,4 l/s (1440 l/h).

La pression différentielle disponible ( $\Delta P_a$ ) de l'installation est de 50 kPa.

La pression différentielle nécessaire de la branche ( $\Delta P_c$ ) est de 20 kPa.



La perte de pression à la vanne NexusValve Passim est indiquée sur les diagrammes de la fiche technique du produit.



Trois vannes peuvent fournir le débit requis de 0,4 l/s (en position complètement ouverte) :

NexusValve Passim DN 20  $\Delta P_{PASSIM} = 33$  kPa

NexusValve Passim DN 25  $\Delta P_{PASSIM} = 13$  kPa

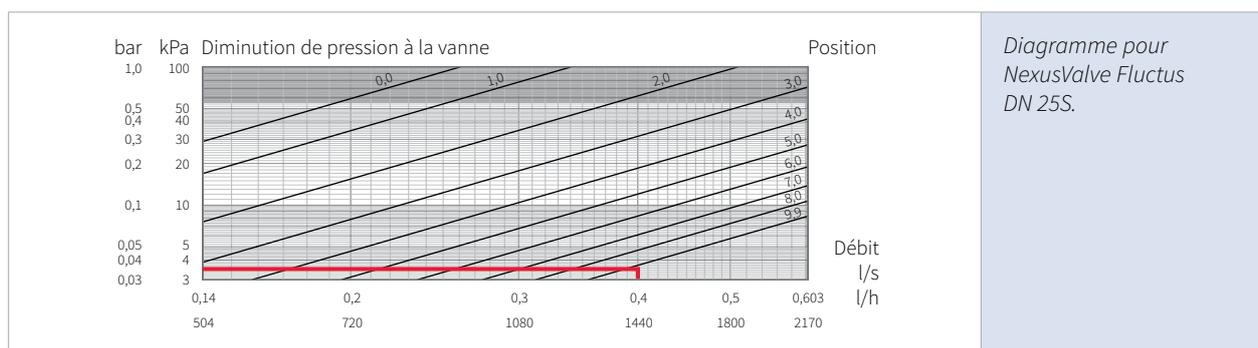
NexusValve Passim DN 32  $\Delta P_{PASSIM} = 5$  kPa

On sélectionnera la vanne partenaire NexusValve Fluctus appropriée à partir des diagrammes des flux (Manuel Fluctus). Il est recommandé que les vannes soient complètement ouvertes avec le débit requis pour réduire la puissance de la pompe et économiser de l'énergie :

NexusValve Fluctus DN 20H  $\Delta P_{BV}$  = 6,5 kPa

NexusValve Fluctus DN 25S  $\Delta P_{BV}$  = 3,5 kPa

NexusValve Fluctus DN 32H  $\Delta P_{BV}$  = 1,2 kPa



Le  $\Delta Pa$  minimum requis pour chaque jeu de vannes est calculé comme suit :  $\Delta Pa = \Delta P_{BV} + \Delta P_c + \Delta P_{PASSIM}$

DN 20 min.- $\Delta Pa$  = 6,5 kPa + 20 kPa + 33 kPa = 59,5 kPa

DN 25 min.- $\Delta Pa$  = 3,5 kPa + 20 kPa + 13 kPa = 36,5 kPa

DN 32 min.- $\Delta Pa$  = 1,2 kPa + 20 kPa + 5 kPa = 26,2 kPa

Sélectionner la plus petite vanne possible pour garantir le fonctionnement optimal de la vanne NexusValve Passim. Par ailleurs, la variante avec le DN 20 requiert pour un fonctionnement correct un  $\Delta Pa$  minimum de 59,5 kPa alors que l'installation met uniquement à disposition un  $\Delta Pa$  de 50 kPa. C'est pourquoi, la vanne DN 25 est sélectionnée avec un entraînement de commande 20-40 kPa. Le réglage correct du  $\Delta P$  à la vanne NexusValve Passim est :  $\Delta P_{BV} + \Delta P_c = 3,5 \text{ kPa} + 20 \text{ kPa} = 23,5 \text{ kPa}$ . Pour assurer que la vanne NexusValve Passim maintient constante la pression différentielle requise ( $\Delta P_c + \Delta P_{BV}$ ) [kPa] pour un débit de 0,4 l/s dans le circuit du système, les fiches de données produits doivent être consultées.

Réglage kPa	Débit min. l/h	Débit max. l/h
20	89	1790
22	94	1880
<b>24</b>	<b>98</b>	<b>1960</b>
26	102	2040
28	106	2120
30	110	2190

Extrait du tableau de dimensionnement de la vanne NexusValve Passim DN 25.

Avec un réglage de 24 kPa, la plage de débit possible de 98-1960 l/h et le débit prévu de 1440 l/h se situent dans cette plage.

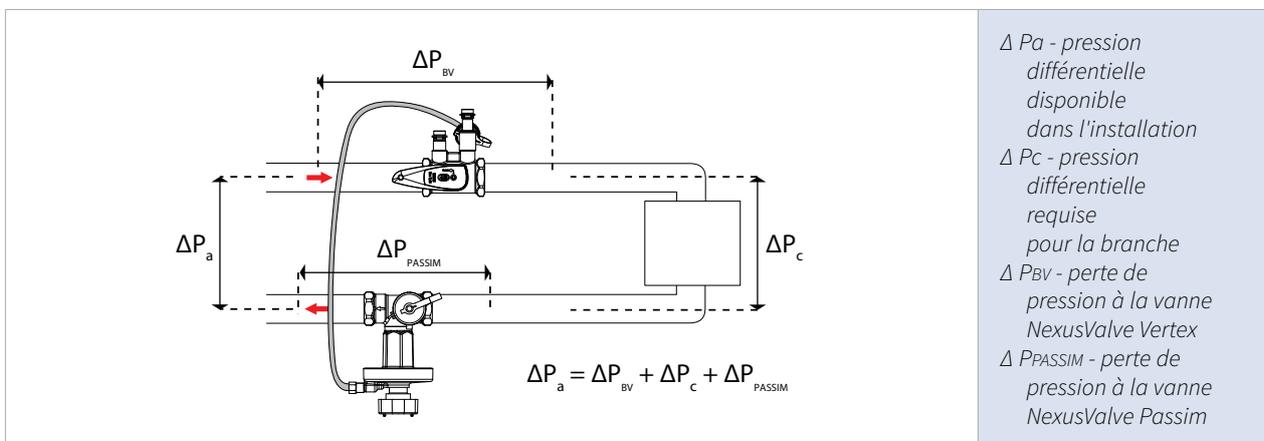
Articles utilisés : NexusValve Passim DN 25, 20-40 kPa, N° d'art. MN80597.526 /

NexusValve Fluctus avec vanne de vidange DN 25 S, N° d'art. MN80597.537

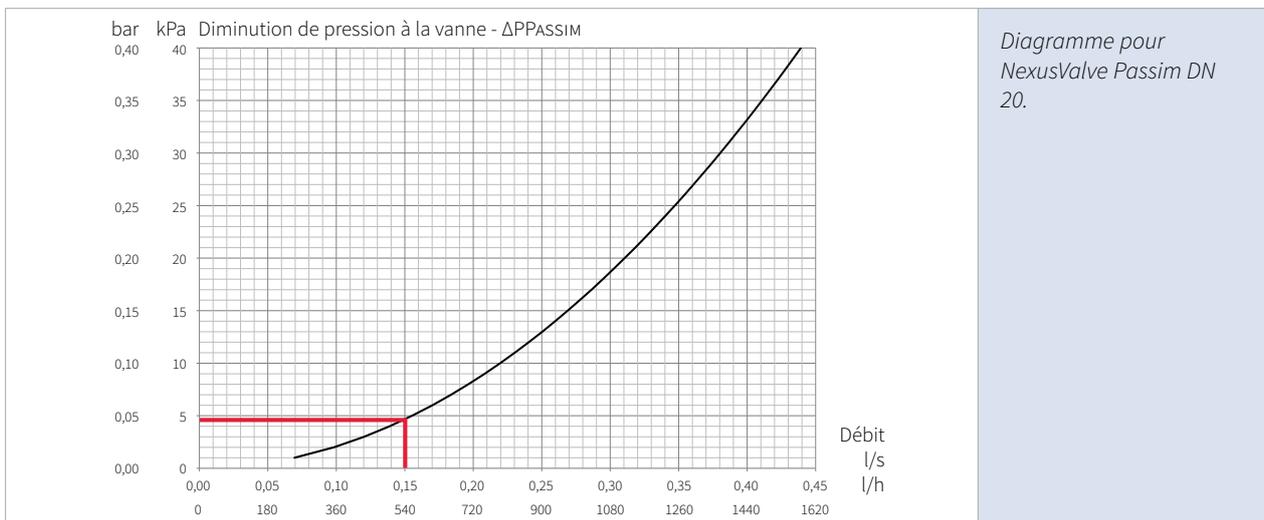
## 6.Exemples de dimensionnement

### 6.1.2 Installation avec vanne NexusValve Passim et NexusValve Vertex

Dans cet exemple sont dimensionnées une vanne NexusValve Passim et une vanne partenaire NexusValve Vertex pour les conditions suivantes : le débit prévu régulé par la vanne NexusValve Passim dans la branche s'élève à 0,15 l/s (540 l/h). La pression différentielle disponible ( $\Delta P_a$ ) de l'installation est de 35 kPa. La pression différentielle de la branche nécessaire ( $\Delta P_c$ ) est de 15 kPa. L'installation comprend des radiateurs équipés de vannes thermostatiques pouvant être pré-réglées. Ainsi, il est possible de modifier le débit sur les vannes thermostatiques des radiateurs ; la vanne NexusValve Vertex peut être installée en dehors du circuit du système et être régulée par la vanne NexusValve Passim. La perte de pression à la vanne NexusValve Vertex n'est pas prise en compte lors du réglage de la vanne NexusValve Passim. La vanne NexusValve Vertex doit être en position complètement ouverte.



La perte de pression à la vanne NexusValve Passim est indiquée sur les diagrammes de la fiche technique du produit.



Trois vannes (en position complètement ouverte) peuvent fournir le débit requis de 0,15 l/s :

NexusValve Passim DN 15  $\Delta P_{PASSIM} = 11,5$  kPa

NexusValve Passim DN 20  $\Delta P_{PASSIM} = 4,5$  kPa

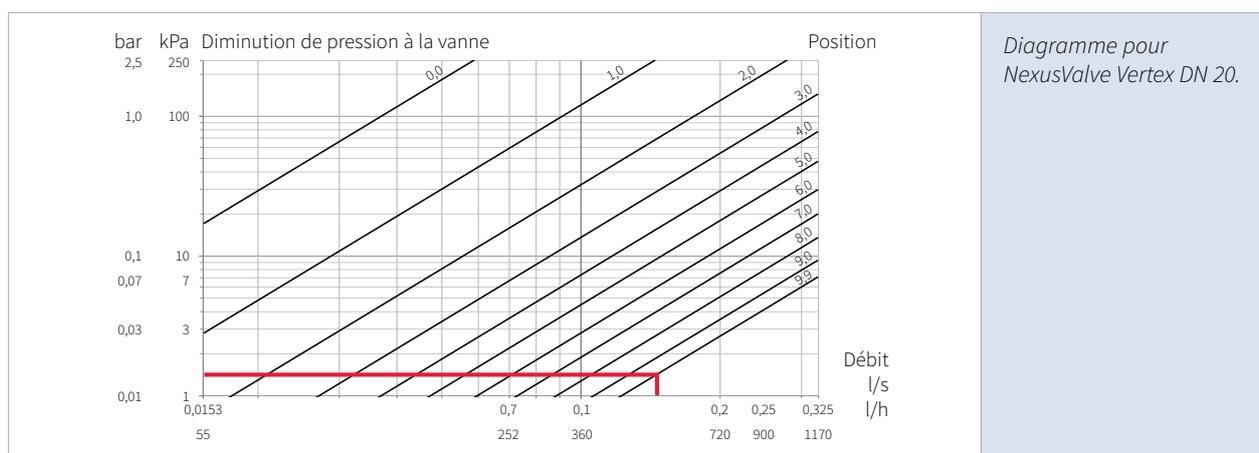
NexusValve Passim DN 25  $\Delta P_{PASSIM} = 2,0$  kPa

On sélectionnera la vanne partenaire NexusValve Vertex appropriée à partir des diagrammes des flux du manuel Vertex. Il est recommandé que les vannes soient complètement ouvertes avec le débit requis pour réduire la puissance de la pompe et économiser de l'énergie :

NexusValve Vertex DN 15  $\Delta P_{Bv} = 10,0$  kPa

NexusValve Vertex DN 20  $\Delta P_{Bv} = 1,5$  kPa

NexusValve Vertex DN 25  $\Delta P_{Bv} = 1,0$  kPa



Le  $\Delta P_a$  minimum requis pour chaque jeu de vannes est calculé comme suit :  $\Delta P_a = \Delta P_{Bv} + \Delta P_c + \Delta P_{PASSIM}$

DN 15 min.- $\Delta P_a = 10,0$  kPa +  $15,0$  kPa +  $11,5$  kPa =  $36,5$  kPa

DN 20 min.- $\Delta P_a = 1,5$  kPa +  $15,0$  kPa +  $4,5$  kPa =  $21,0$  kPa

DN 25 min.- $\Delta P_a = 0,5$  kPa +  $15,0$  kPa +  $2,0$  kPa =  $17,5$  kPa

Sélectionner la plus petite vanne possible pour garantir le fonctionnement optimal de la vanne NexusValve Passim. Par ailleurs, la variante avec le DN 15 requiert pour un fonctionnement correct un  $\Delta P_a$  minimum de  $36,5$  kPa alors que l'installation met uniquement à disposition un  $\Delta P_a$  de  $35$  kPa. C'est pourquoi, la vanne DN 20 est sélectionnée avec un entraînement de commande 5-25 kPa. Le réglage correct du  $\Delta P$  à la vanne NexusValve Passim est :  $\Delta P_c = 15,0$  kPa. Pour assurer que la vanne NexusValve Passim maintient constante la pression différentielle requise  $\Delta P_c$  [kPa] pur un débit de  $0,15$  l/s dans le circuit du système, les fiches de données produits doivent être consultées.

Réglage kPa	Débit min. l/h	Débit max. l/h
12	43	866
13	45	901
14	47	935
<b>15</b>	<b>48</b>	<b>968</b>
16	50	1000

Extrait du de dimensionnement de NexusValve Passim DN 20.

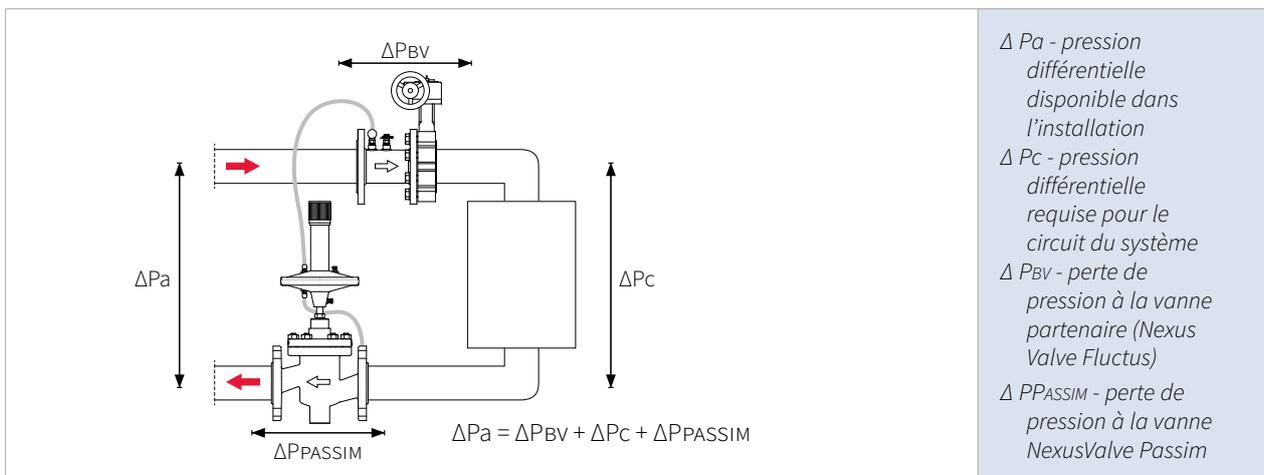
Avec un réglage de  $15$  kPa, la plage de débit possible est  $48-968$  l/h et le débit prévu de  $540$  l/h se situe dans cette plage. Articles utilisés : NexusValve Passim DN 20, 5-25 kPa, N° d'art. MN80597.523  
NexusValve Vertex avec vanne de vidange DN 20 N° d'art. MN80597.707

## 6. Exemples de dimensionnement

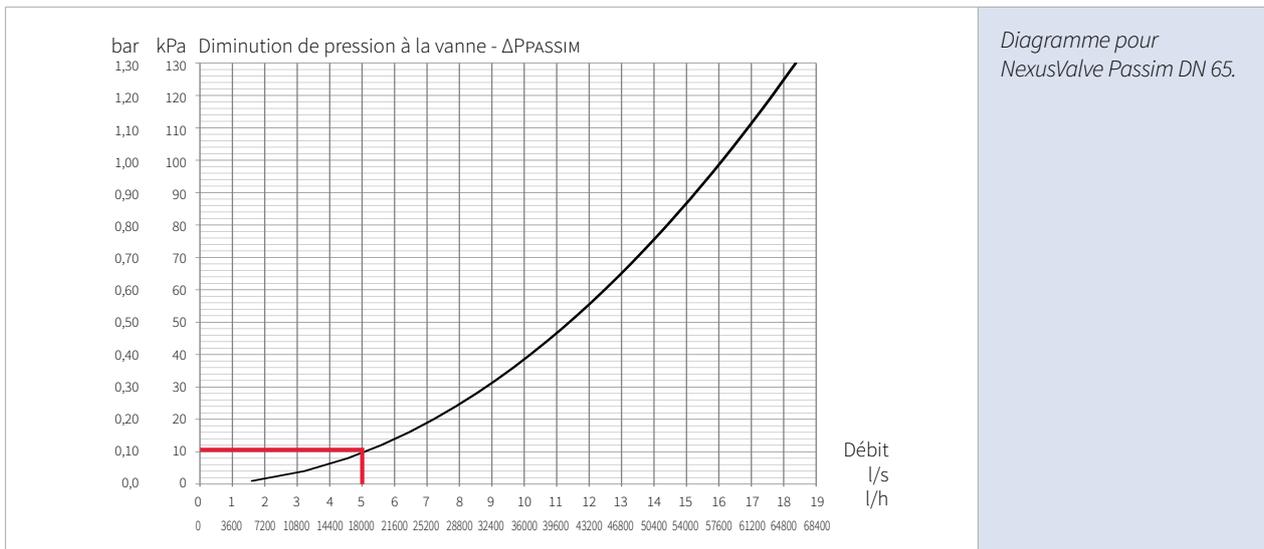
### 6.2 DN 65-80

#### 6.2.1 Installation avec vanne NexusValve Passim et NexusValve Fluctus

Dans cet exemple sont dimensionnées une vanne NexusValve Passim et une vanne partenaire NexusValve Fluctus pour les conditions suivantes : le débit prévu régulé par la vanne NexusValve Passim dans la branche s'élève à 5,0 l/s (18000 l/h). La pression différentielle disponible de l'installation est de 60 kPa. La pression différentielle nécessaire de la branche ( $\Delta Pa$ ), régulée par la vanne NexusValve Passim, est de 40 kPa.



La perte de pression à la vanne NexusValve Passim est indiquée sur les diagrammes de la fiche technique du produit.



Trois vannes (en position complètement ouverte) peuvent fournir le débit requis de 5,0 l/s :

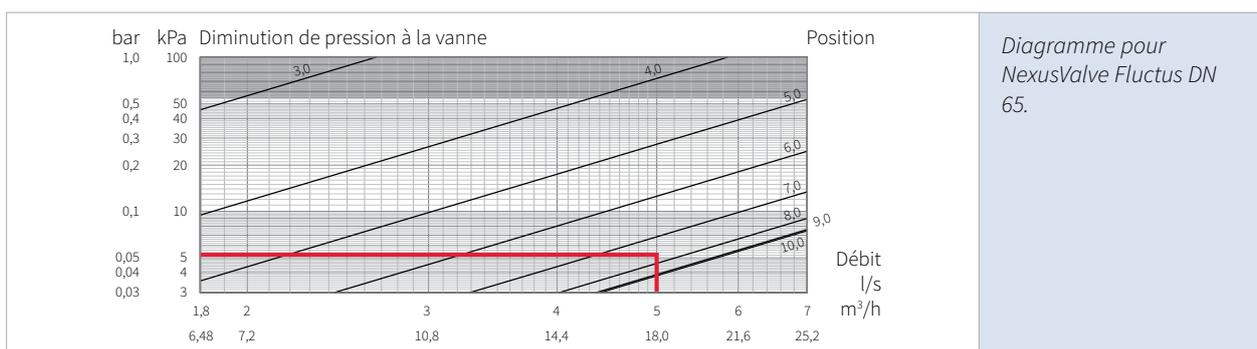
NexusValve Passim DN 65  $\Delta P_{PASSIM} = 10$  kPa

NexusValve Passim DN 80  $\Delta P_{PASSIM} = 5$  kPa

On sélectionnera les vannes partenaires NexusValve Fluctus appropriées à partir des diagrammes des flux du manuel Fluctus. Il est recommandé que le réglage des vannes avec le débit requis se situe le plus près possible de la position complètement ouverte. Cela permet la régulation nécessaire de la vanne et toute modification du réglage de la vanne conduit à une perte de pression élevée et à une adaptation exacte du débit :

NexusValve Fluctus DN 65,  $\Delta P_{bv} = 5,3$  kPa vanne complètement ouverte

NexusValve Fluctus DN 80,  $\Delta P_{bv} = 4,0$  kPa vanne en position 3,5



Le  $\Delta P_a$  minimum requis pour chaque jeu de vannes est calculé comme suit :

$$\Delta P_a = \Delta P_{bv} + \Delta P_c + \Delta P_{PASSIM}$$

$$\text{DN 65 min.} - \Delta P_a = 5,3 \text{ kPa} + 40 \text{ kPa} + 10 \text{ kPa} = 55,3 \text{ kPa}$$

$$\text{DN 80 min.} - \Delta P_a = 4,0 \text{ kPa} + 40 \text{ kPa} + 5 \text{ kPa} = 49,0 \text{ kPa}$$

Sélectionner la plus petite vanne possible pour garantir le fonctionnement optimal de la vanne NexusValve Passim. C'est pourquoi, la vanne DN 65 est sélectionnée avec un entraînement de commande de 20-80 kPa.

Le réglage correct du  $\Delta P$  à la vanne NexusValve Passim est :  $\Delta P_{bv} + \Delta P_c = 5,3 \text{ kPa} + 40 \text{ kPa} = 45,3 \text{ kPa}$

Pour assurer que la vanne NexusValve Passim maintient constante la pression différentielle requise ( $\Delta P_c + \Delta P_{bv}$ ) [kPa] pour un débit de Q [l/s] dans le circuit du système, les fiches de données produits doivent être consultées. Avec un réglage de 46 kPa, la plage de débit possible est de 1570 l/h à 39340 l/h et le débit prévu de 18000 l/h se situe dans cette plage.

20-80 kPa		
Réglage kPa	Débit min. l/h	Débit max. l/h
38	1430	35750
40	1470	36680
42	1500	37590
44	1540	38470
<b>46</b>	<b>1570</b>	<b>39340</b>

Extrait du tableau de dimensionnement pour NexusValve Passim DN 65.

Commande : NexusValve Passim DN 65, N° d'art. : MN80597.602, NexusValve Fluctus DN 65, N° d'art. : MN80597.471, Combi Drain Maxi pour raccord de tube capillaire, N° d'art. : MN80597.0204

## 6. Exemples de dimensionnement

### 6.3 Spécification générale DN 15-50

#### 1. Vanne de régulation de la pression différentielle DN 15-50

- 1.1. Le mandataire doit installer des vannes de régulation de la pression différentielle aux points indiqués sur les dessins.

#### 2. Fonction

- 2.1. La vanne doit veiller à une pression différentielle constante dans le circuit du système régulé.
- 2.2. La pression différentielle doit pouvoir être réglée de l'extérieur.
- 2.3. Le positionnement de la vanne avec entraînement de commande doit être possible dans n'importe quelle position (360° autour de l'axe du tube).
- 2.4. La vanne ne nécessite aucune de conduite rectiligne en amont ou en aval.

#### 3. Corps de vanne

- 3.1. Le corps de vanne doit être en laiton pressé DR CW602N CuZn36Pb2As ou en fonte EN-GJL-250 (GG25).
- 3.2. La classe de pression doit être au moins PN 25.
- 3.3. La vanne doit prévoir une commande de la pression différentielle, un arrêt et une vidange contenus dans une seule unité.
- 3.4. Une flèche de direction doit être indiquée sur le corps de vanne.
- 3.5. L'entraînement de commande et le robinet de vidange doivent être disposés perpendiculairement l'un par rapport à l'autre.
- 3.6. Le test de pression doit être possible dans n'importe quelle position (360° autour de l'axe du tube) après l'installation d'un bouchon de point de mesure sur le robinet de vidange.

#### 4. Entraînement de commande

- 4.1. L'entraînement de commande doit être en laiton pressé DR CW602N CuZn36Pb2As ou en fonte EN-GJL-250 (GG25).
- 4.2. L'entraînement de commande doit présenter une poignée pour arrêter la vanne.
- 4.3. L'entraînement de commande doit permettre le réglage de la pression différentielle à l'aide d'une clé à six pans creux.
- 4.4. La plage de pression différentielle doit être couverte par vingt tours à 360° de la clé à six pans creux.

## 6.4 Spécification générale DN 65-100

### 1. Vanne de régulation de la pression différentielle DN 65-80

- 1.1. Le mandataire doit installer la vanne de régulation de la pression différentielle au point indiqué sur les dessins.

### 2. Fonction

- 2.1. La vanne doit veiller à une pression différentielle constante dans le circuit du système régulé.
- 2.2. La pression différentielle doit pouvoir être réglée de l'extérieur.
- 2.3. Le positionnement de la vanne avec entraînement de commande doit être possible dans n'importe quelle position (360° autour de l'axe du tube) à des températures allant jusqu'à 120 °C.
- 2.4. La vanne ne nécessite aucune rallonge de conduite rectiligne en amont ou en aval.

### 3. Corps de vanne

- 3.1. Le corps de vanne doit être en fonte EN-GJS-400-15.
- 3.2. La classe de pression doit être au moins PN 16.
- 3.3. La vanne doit être installée soit au départ soit au retour.
- 3.4. Une flèche de direction doit être indiquée sur le corps de vanne.

### 4. Entraînement de commande

- 4.1. Le corps de l'entraînement de commande doit être en fonte.
- 4.2. L'entraînement de commande doit présenter un bouton pour le réglage de la pression différentielle.
- 4.3. L'échelle de réglage de la pression différentielle doit être indiquée sur l'entraînement de commande.
- 4.4. Le bord du bouton de réglage doit indiquer le réglage de la pression différentielle.
- 4.5. Il doit être possible d'interchanger des entraînements de commande présentant des plages de réglage différentes.

## Coordonnées

### Pays-Bas

Flamco Group  
+31 36 52 62 300  
[info@flamcogroup.com](mailto:info@flamcogroup.com)  
[www.flamcogroup.com](http://www.flamcogroup.com)

### Allemagne

Meibes System-Technik GmbH  
+49 342 927 130  
[info@meibes.com](mailto:info@meibes.com)

### Chine

Flamco Heating Accessories  
(Changshu) Ltd, Co.  
+86 512 528 417 31  
[yecho@flamco.com.cn](mailto:yecho@flamco.com.cn)

### Estonie

Flamco Baltic  
+372 568 838 38  
[info@flamco.ee](mailto:info@flamco.ee)

### France

Flamco s.a.r.l.  
+33 1 342 191 91  
[info@flamco.fr](mailto:info@flamco.fr)

### Pologne

Flamco Meibes Sp. z o.o.  
+48 65 529 49 89  
[info@flamco.pl](mailto:info@flamco.pl)

### Slovaquie

Flamco SK s.r.o.  
+421 475 634 043  
[info@meibes.sk](mailto:info@meibes.sk)

### Allemagne

Flamco GmbH  
+49 2104 80006 20  
[info@flamco.de](mailto:info@flamco.de)

### Danemark

Flamco Denmark  
+45 44 94 02 07  
[info@flamco.dk](mailto:info@flamco.dk)

### Fédération de Russie

ООО „Майбес РУС“  
+7 495 727 20 26  
[moscow@meibes.ru](mailto:moscow@meibes.ru)

### Hongrie

Flamco Kft  
+36 23 880981  
[info@flamco.hu](mailto:info@flamco.hu)

### République Tchèque

Flamco CZ s.r.o.  
+420 284 00 10 81  
[info@meibes.cz](mailto:info@meibes.cz)

### Suède

Flamco Sverige  
+46 50 042 89 95  
[vvs@flamco.se](mailto:vvs@flamco.se)

### Belgique

Flamco BeLux  
+32 50 31 67 16  
[info@flamco.be](mailto:info@flamco.be)

### Émirats Arabes Unis

Flamco Middle East  
+971 4 8819540  
[info@flamco-gulf.com](mailto:info@flamco-gulf.com)

### Finlande

Flamco Finland  
+358 10 320 99 90  
[info@flamco.fi](mailto:info@flamco.fi)

### Italie

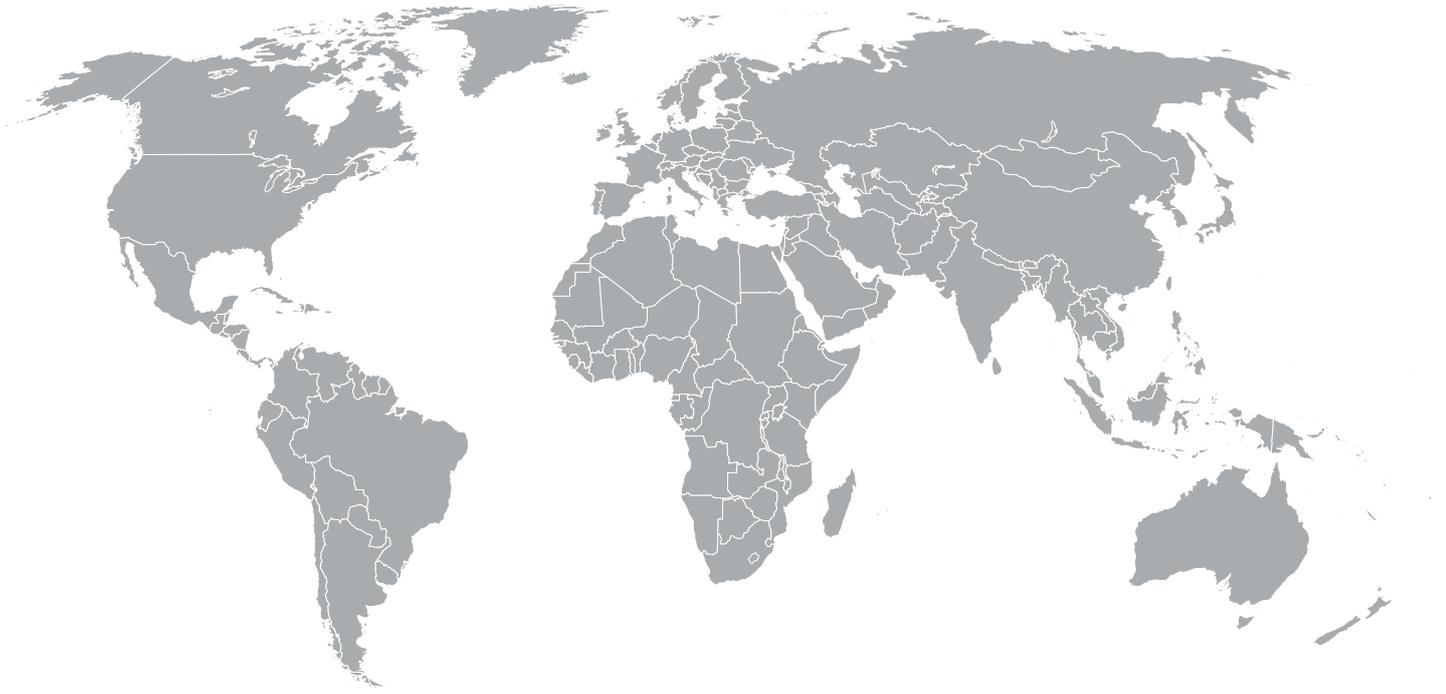
Distributore: Commerciale Delta  
+39 (0)2 242 8303  
[vendite@commercialedelta.it](mailto:vendite@commercialedelta.it)

### Royaume-Uni

Flamco Limited  
+44 17 447 447 44  
[info@flamco.co.uk](mailto:info@flamco.co.uk)

### Suisse

Flamco AG  
+41 41 854 30 50  
[info@flamco.ch](mailto:info@flamco.ch)



[www.flamcogroup.com](http://www.flamcogroup.com)

Sous réserve de modifications

24004-036 Valable à partir du 2021-06