

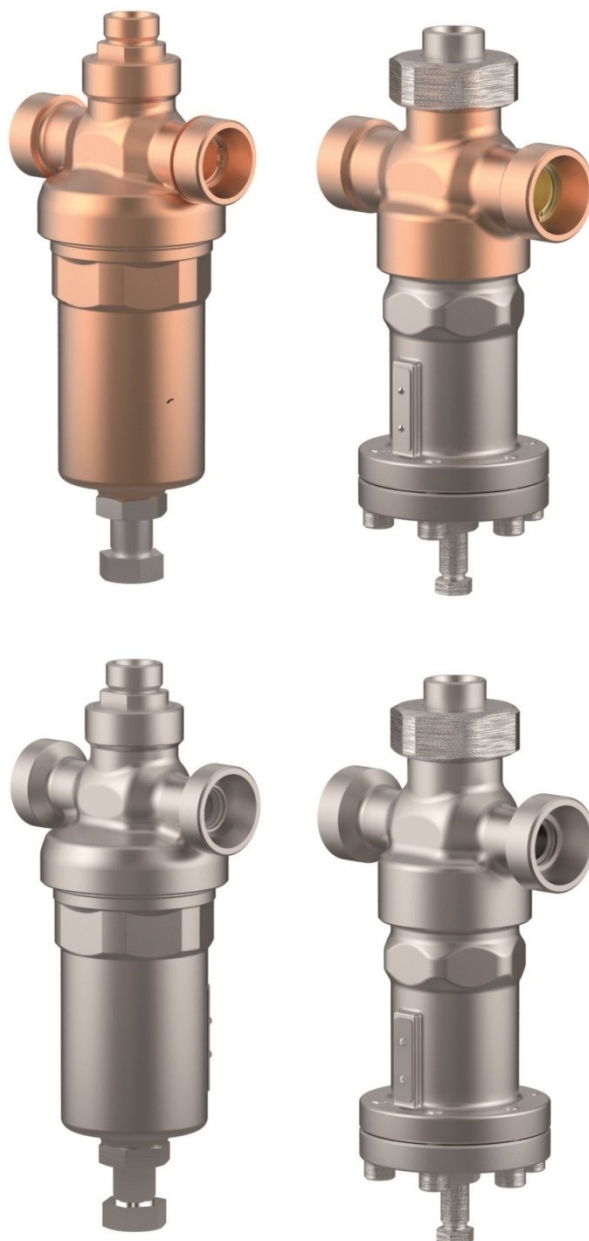
---

**Notice d'utilisation**

---

**Régulateur de pression combiné**

**4182 / 4186**





**LIRE LA NOTICE ATTENTIVEMENT AVANT L'UTILISATION ! CONSERVER LA NOTICE POUR POUVOIR LA CONSULTER ULTÉRIEUREMENT !**

**© 2019 HEROSE GMBH**  
**ARMATUREN UND METALLE**  
Elly-Heuss-Knapp-Straße 12  
23843 Bad Oldesloe  
Allemagne

Téléphone : +49 4531 509 – 0  
Fax : +49 4531 509 – 120  
E-mail : [info@herose.com](mailto:info@herose.com)  
Web : [www.herose.com](http://www.herose.com)

2e édition 04/2019

Toute transmission et reproduction de ce document, toute exploitation et divulgation de son contenu sont strictement interdites sans notre autorisation explicite. Toute infraction à ce point entraîne des dommages et intérêts. Tous droits réservés en cas de dépôt de brevet et d'enregistrement de modèle d'utilité ou de présentation.

---

**Table des matières**

1	Généralités sur cette notice .....	1
2	Sécurité .....	1
3	Transport et stockage .....	3
4	Description de la vanne .....	4
5	Montage .....	8
6	Utilisation.....	8
7	Maintenance et service.....	11
8	Démontage et mise au rebut .....	13

# 1 Généralités sur cette notice

## 1.1 Principes de base

La notice d'utilisation fait partie intégrante de la vanne citée sur la page de garde.




## 1.2 Autres documents applicables

Document	Contenu
Fiche technique	Description de la vanne

Pour les accessoires, veuillez respecter la documentation correspondante des fabricants concernés.

## 1.3 Niveaux de sûreté

Les mentions d'avertissement sont identifiées et classées conformément aux niveaux de sûreté ci-dessous :

Symbole	Explication
 <b>DANGER</b>	Signale une situation de danger à haut risque qui, si elle n'est pas évitée, entraîne des blessures graves voire mortelles.
 <b>AVERTISSEMENT</b>	Signale une situation de danger à risque moyen qui, si elle n'est pas évitée, entraîne des blessures graves voire mortelles.
 <b>ATTENTION</b>	Signale une situation de danger à faible risque qui, si elle n'est pas évitée, entraîne des blessures légères à modérées.
<b>AVIS</b>	Signale une situation potentiellement dommageable. Le non-respect de cet avis peut entraîner des dommages matériels.

# 2 Sécurité

## 2.1 Utilisation conforme

La vanne est conçue pour montage sur un réseau de tuyaux ou dans des réservoirs sous pression afin de permettre un réglage autonome de la pression dans un réservoir, sans énergie auxiliaire et aussi bien pour une augmentation que pour une diminution de pression. Les conditions de service admissibles sont indiquées dans cette notice d'utilisation.

La vanne est compatible avec les fluides décrits dans cette notice d'utilisation, voir section 4.5 « Fluides ».

D'autres conditions de service et champs d'application nécessitent l'accord du fabricant.

Seuls les fluides compatibles avec les matériaux utilisés pour le corps de la vanne et les joints peuvent être utilisés. Des fluides encrassés ou des applications en dehors des plages de pression et de température indiquées risquent d'endommager le corps de vanne et les joints.

### Exclure toute erreur d'utilisation prévisible

- ▶ Ne pas dépasser les valeurs limites de pression et de température indiquées sur la fiche technique ou dans la documentation.
- ▶ Respecter toutes les consignes de sécurité et indications de la présente notice d'utilisation.

## 2.2 Signification de la notice d'utilisation

Avant le montage et la mise en service, le personnel technique compétent est tenu de lire et respecter la notice d'utilisation. Comme la notice d'utilisation fait partie intégrante des vannes, celles-ci doivent toujours être disponibles à proximité de la vanne. Le non-respect de la notice d'utilisation peut causer des blessures graves, voire mortelles.

- ▶ Toujours lire la notice d'utilisation avant d'utiliser la vanne et la respecter.
- ▶ Conserver la notice d'utilisation de manière qu'elle reste accessible à tout moment.
- ▶ Transmettre la notice d'utilisation aux utilisateurs suivants.

## 2.3 Exigences posées aux personnes qui travaillent avec la vanne

L'utilisation non conforme de la vanne peut causer des blessures graves, voire mortelles. Pour éviter les accidents, toute personne qui travaille avec la vanne doit satisfaire aux exigences minimales ci-dessous :

- Elle est physiquement apte à contrôler la vanne.
- Elle peut exécuter les travaux avec la vanne en toute sécurité, dans le respect de cette notice d'utilisation.
- Elle comprend le fonctionnement de la vanne dans le cadre de ses tâches, elle peut détecter et éviter les dangers liés à ces tâches.
- Elle a compris la notice d'utilisation et peut transposer de manière adéquate les informations contenues dans la notice.

## 2.4 Équipement de protection individuelle

L'absence d'équipement de protection individuelle ou un équipement inadéquat augmente le risque d'atteintes à la santé et de blessures.

- ▶ Fournir l'équipement de protection individuelle ci-dessous et le porter pour les travaux :
  - Vêtement de protection
  - Chaussures de sécurité
- ▶ Déterminer un équipement de protection individuelle supplémentaire en fonction de l'application et des fluides, utiliser cet équipement :
  - Gants de protection
  - Protecteur des yeux
  - Protecteur de l'ouïe
- ▶ Porter l'équipement de protection individuelle indiqué pour tous les travaux sur la vanne.

## 2.5 Équipements spéciaux et pièces de rechange

Les équipements spéciaux et pièces de rechange qui ne satisfont pas aux exigences du fabricant peuvent entraver la sécurité de fonctionnement de la vanne et causer des accidents.

- ▶ Afin de garantir la sécurité de fonctionnement, utiliser des pièces d'origine ou des pièces qui satisfont aux exigences du fabricant. En cas de doute, demander confirmation auprès du distributeur ou du fabricant.

## 2.6 Respect des valeurs limites techniques

Le non-respect des valeurs limites techniques de la vanne peut entraîner l'endommagement de celle-ci, causer des accidents ainsi que des blessures graves, voire mortelles.

- ▶ Respecter les valeurs limites. Voir le chapitre « 4. Description de la vanne ».

## 2.7 Consignes de sécurité

### **DANGER**

#### **Fluide dangereux.**

Les fuites de fluide peuvent entraîner des empoisonnements, des brûlures par acide et autres brûlures !

- ▶ Porter l'équipement de protection individuelle spécifié.
- ▶ Préparer des récipients collecteurs adéquats.

#### **Risque de blessures dû à la pression.**

Risque de blessures suite à l'éjection du régulateur de pression combiné !

- ▶ Avant de démonter le régulateur de pression combiné, il faut que toutes les conduites d'alimentation soient hors pression, si nécessaire, il faut également les purger.
- ▶ Maintenir l'installation sans pression.
- ▶ Empêcher toute remise sous pression.
- ▶ Ne pas se pencher sur le régulateur de pression combiné lors du démontage.

### **AVERTISSEMENT**

#### **Fluides, produits auxiliaires et consommables dangereux pour la santé et/ou brûlants/froids**

Danger pour les personnes et l'environnement !

- ▶ Recueillir et éliminer les fluides de rinçage et les éventuels fluides résiduels.
- ▶ Porter des vêtements de protection et un masque respiratoire.
- ▶ Respecter les dispositions légales relatives à l'élimination des fluides dangereux pour la santé.

### **⚠️ AVERTISSEMENT**

#### **Risque de blessures dû à des travaux de maintenance non conformes !**

Une maintenance non conforme peut entraîner de graves blessures et des dommages matériels considérables.

- ▶ Avant le début des opérations, veiller à disposer de suffisamment d'espace pour effectuer le montage.
- ▶ Veillez à ce que le lieu de montage soit propre et ordonné ! Les pièces et outils éparpillés sur le sol peuvent être à l'origine d'accidents.
- ▶ Lorsque des composants ont été retirés, veillez à ce qu'ils soient correctement montés et que tous les éléments de fixation soient remontés.
- ▶ Avant la remise en service, il convient de s'assurer que :
  - Tous les travaux de maintenance ont été effectués et achevés.
  - Personne ne se trouve dans la zone de danger.
  - Tous les capots de protection et les dispositifs de sécurité sont installés et fonctionnent correctement.

### **⚠️ ATTENTION**

#### **Tuyaux et/ou vannes froids/brûlants.**

Risque de blessures dû aux influences thermiques !

- ▶ Isoler les vannes.
- ▶ Apposer des panneaux d'avertissement.

#### **Projection de fluide à haute vitesse et température élevée/faible.**

Risque de blessures !

- ▶ Porter l'équipement de protection individuelle spécifié

### **AVIS**

#### **Contraintes inadmissibles dues aux conditions d'utilisation ainsi qu'aux annexes et extensions.**

Défaut d'étanchéité ou rupture du corps de vanne !

- ▶ Prévoir un appui adéquat.
- ▶ Les charges complémentaires – par ex. le trafic, le vent ou des secousses sismiques – ne sont pas prises en considération par défaut et nécessitent un dimensionnement séparé.

#### **Condensation au sein des installations de climatisation, de refroidissement et de réfrigération.**

Risque de givre !

Blocage des dispositifs de commande !

- ▶ Dommages dus à la corrosion !
- ▶ Isoler les vannes de manière étanche à la diffusion

#### **Montage non conforme.**

Endommagement de la vanne !

- ▶ Enlever les caches avant le montage.
- ▶ Nettoyer les surfaces d'étanchéité.
- ▶ Protéger le corps de vanne contre les chocs.

#### **Laquage des vannes et tuyaux.**

Entrave au fonctionnement de la vanne / perte d'informations !

- ▶ Masquer la tige, les pièces en plastique et les plaques signalétiques avant l'application de la peinture.

#### **Contrainte inadmissible**

Endommagement du dispositif de commande !

- ▶ Ne pas se servir de la vanne comme d'un marchepied.

#### **Dépassement des valeurs limites d'utilisation admissibles.**

Endommagement de la vanne !

- ▶ Ne pas dépasser les valeurs limites admissibles pour la pression de service, ni celles pour la température maximale et minimale admissible en service.

## **3 Transport et stockage**

### **3.1 Contrôle de l'état à la livraison**

- ▶ Lors de la réception du matériel, vérifier si la vanne ne présente pas de dommages. Si des dommages dus au transport sont constatés, il convient de les identifier précisément, de les documenter et de les signaler sans délai au distributeur / entreprise de transport ainsi qu'à l'assurance.

## 3.2 Transport

- ▶ Transporter la vanne uniquement dans son emballage fourni.  
La vanne est livrée prête à l'emploi, avec des caches sur les raccords latéraux.
- ▶ Protéger la vanne contre les chocs, les impacts, les vibrations et l'encrassement.
- ▶ Respecter une plage de températures entre -20 °C et +65 °C pour le transport.

## 3.3 Stockage

- ▶ Stocker la vanne au sec et à l'abri des crasses.
- ▶ Utiliser un siccatif dans des entrepôts humides ou chauffer les locaux pour exclure la formation d'eau de condensation.
- ▶ Respecter une plage de températures entre -20 °C et +65 °C pour le stockage.

## 4 Description de la vanne

Vous trouverez de plus amples informations sur la fiche technique correspondante.

### 4.1 Caractéristiques de construction



#### Type de construction

Vanne de régulation de la pression sans énergie auxiliaire.

Composant	Design
Corps de vanne	A passage droit, entrée A - sortie B Sortie C parallèle, axe A-B au centre

### 4.2 Marquage

Les vannes présentent un marquage individuel afin de permettre leur identification.

Symbole	Explication
DN	Dimension nominale
PN.....	Pression de service nominale (pression de service max. admissible)
-.....°C      +.....°C	Température
	Logo du fabricant « HEROSE »
01/18	Année de fabrication MM/AA
12345	Type
01234567	N° de série
 0045	Marquage CE, numéro de l'organisme notifié
par ex. CF8 / 1.4308	Matériau

### 4.3 Utilisation prévue

Le régulateur de pression combiné HEROSE permet un réglage autonome de la pression dans des réservoirs fixes contenant des gaz techniques liquéfiés cryogéniques. Sans aucune énergie auxiliaire, le régulateur de pression combiné a pour mission de maintenir une pression de travail nominale prédéfinie et constante durant l'ensemble de l'exploitation du réservoir et lors de variations de température au sein de celui-ci.

En plus de l'augmentation et de la diminution de pression, de la fonction de trop-plein, le régulateur de pression combiné dispose d'une fonction de sécurité permettant de sécuriser les tuyaux d'entrée ainsi que leurs composants.

#### 4.3.1 Augmentation de la pression

Si la pression dans le réservoir est inférieure à la limite nominale basse de travail réglée, le régulateur de pression combiné s'ouvre et rétablit la pression de travail nominale.

Direction du débit A→B

#### 4.3.2 Diminution de la pression / fonction de trop-plein

Si la pression dans le réservoir est supérieure à la pression de travail nominale réglée de 0,5 bar, la fonction de trop-plein du régulateur de pression combiné est activée de manière à rétablir la pression de travail nominale.

Direction du débit B→C



### 4.3.3 Fonction de sécurité

Si la pression de travail nominale réglée dans le réservoir au niveau des conduites d'entrée (avant le raccordement A) est dépassée de 5 bar +10 % ( $\Rightarrow$  max. 5,5 bar), la fonction de sécurité se déclenche et assure une diminution de la pression au niveau de la conduite correspondante.

Direction du débit A  $\rightarrow$  B+C

### 4.4 Données de service

Type	Pression nominale	Température		Environnement		Pression de service		
		min.	max.	min.	max.			
4182-1	PN 50	-196°C	+60°C		-40°C	+65°C	38 bar	30 bar (O <sub>2</sub> )
4186-1	PN 50		+200°C	+60°C (O <sub>2</sub> )				
4182-3	PN 50		+60°C					
4186-3	PN 40		+200°C	+60°C (O <sub>2</sub> )				

Type	Valeur K <sub>v</sub>	Valeur C <sub>v</sub>	Pression de réponse de fonction de sécurité	Pression de réponse de fonction de trop-plein	Plages de pression de travail
4182-1	1,7 m <sup>3</sup> /h	2,0 gal/min	Valeur nominale + 5,0 bar + 10%	Valeur nominale +0,5 bar	1 – 12 bar 6 – 24 bar 16 – 38 bar
4186-1	1,2 m <sup>3</sup> /h	1,4 gal/min			
4182-3	3,2 m <sup>3</sup> /h	3,7 gal/min			
4186-3					2 – 10 bar 8 – 22 bar 20 – 38 bar

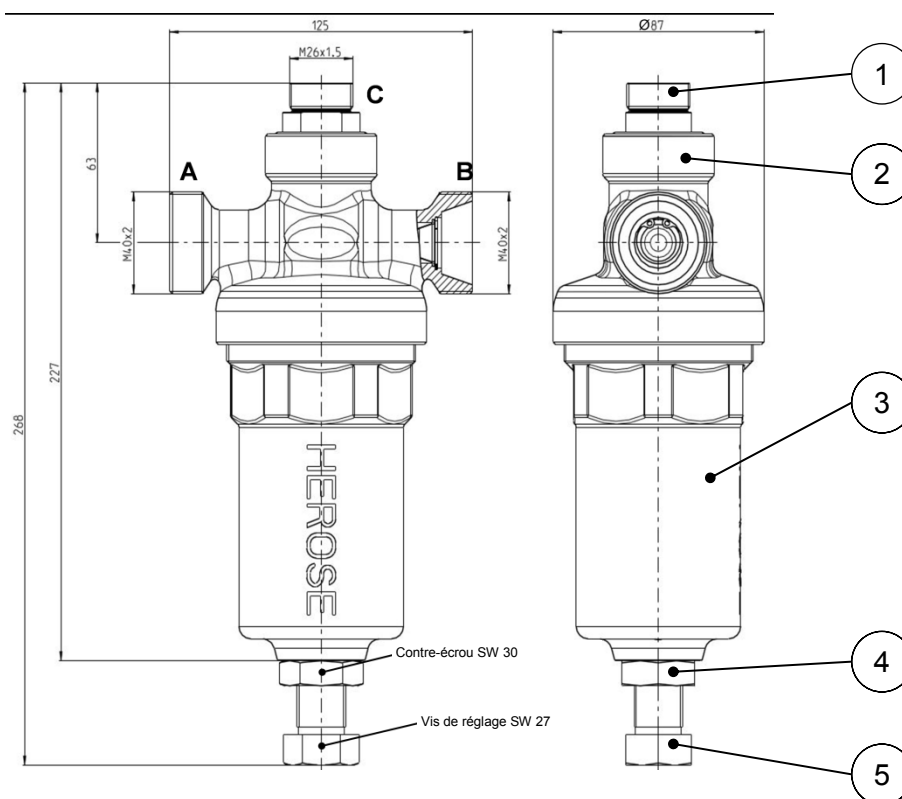
### 4.5 Fluides

Gaz, gaz liquéfiés cryogéniques ainsi que les mélanges de gaz tels que :

Nom
Argon,
Chlorotrifluorométhane,
Protoxyde d'azote,
Éthane,
Éthylène,
Dioxyde de carbone,
Monoxyde de carbone,
Krypton,
Méthane,
Oxygène,
Azote,
Trifluorométhane,

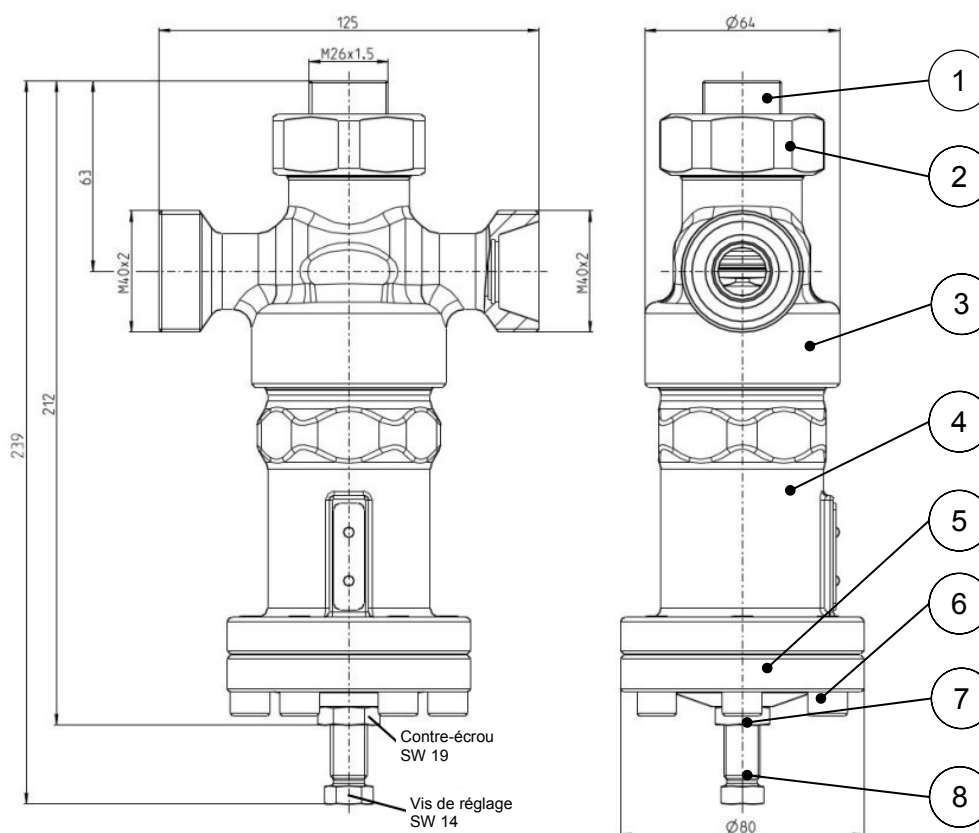
## 4.6 Matériaux

### 4.6.1 4182-1 / 4186-1



N° de pièce	Désignation	Matériau 4182-1	Matériau 4186-1
1	Manchon de raccordement	CC493K	1.4571
2	Corps de vanne	CC491K	1.4308/CF8
3	Bonnet	CC491K	1.4408/CF8M
4	Contre-écrou SW 30	A2-70	
5	Vis de réglage SW 27	1.4301	

### 4.6.2 4182-3 / 4186-3



N° de pièce	Désignation	Matériau 4182-3	Matériau 4186-3
1	Manchon de raccordement	CC493K	1.4571
2	Écrou de raccord union	1.4301	
3	Corps de vanne	CC491K	1.4308/CF8
4	Bonnet	1.4408/CF8M	
5	Couvercle à bride	1.4308/CF8	
6	Vis cylindrique M8	A2-70	
7	Contre-écrou SW 19	A2-70	
8	Vis de réglage SW 14	1.4301	

### 4.7 Livraison

- Vanne
- Notice d'utilisation

### 4.8 Dimensions et poids

- ▶ Voir la fiche technique.

### 4.9 Durée de vie

L'utilisateur s'engage à utiliser les produits Herose de manière strictement conforme.

Si ce point est garanti, la durée normale d'utilisation technique devrait correspondre aux normes qui ont servi de base pour la conception des produits (par ex. EN1626 pour les vannes d'arrêt et EN ISO 4126-1 pour les soupapes de sécurité).

À chaque remplacement des pièces d'usure dans le cadre des intervalles de maintenance, la durée d'utilisation technique est allongée en conséquence ce qui permet d'atteindre ainsi des durées de vie de plus de 10 ans.

Si les produits sont stockés pendant plus de 3 ans, il est recommandé de remplacer à titre préventif les pièces en plastiques et éléments d'étanchéité en élastomère intégrés au produit avant le montage de ce dernier.

## 5 Montage

### 5.1 Position de montage

Pour la position de montage, respecter la flèche indiquant le sens d'écoulement de fluide. Montage de la vanne en position verticale. La sortie « C » se trouve à la verticale vers le haut.

### 5.2 Indications relatives au montage

- ▶ Utiliser des outils adéquats.
  - Clé à fourche
  - Clé dynamométrique
- ▶ Nettoyer les outils avant d'entamer le montage
- ▶ Ouvrir l'emballage juste avant d'entamer le montage. Oxygène (O<sub>2</sub>) exempt d'huile et de graisse  
Les vannes pour l'oxygène portent le marquage permanent « O<sub>2</sub> ».
- ▶ Installer la vanne uniquement si la pression de service maximum et les conditions de service coïncident avec le marquage sur la vanne.
- ▶ Enlever les caches ou écrans de protection avant le montage.
- ▶ Vérifier si la vanne n'est pas encrassée ni endommagée. NE PAS installer une vanne endommagée ou encrassée.
- ▶ Éliminer les saletés et les dépôts dans les tuyaux et la vanne afin d'exclure tout défaut d'étanchéité.
- ▶ Éviter d'endommager les raccords.  
Les surfaces d'étanchéité doivent être propres et intactes.
- ▶ Étanchéifier la vanne avec des garnitures adéquates.  
Les produits d'étanchéité (bande d'étanchéité, étanchéité liquide) ne peuvent pas pénétrer dans la vanne.  
Respecter la compatibilité O<sub>2</sub>.
- ▶ Raccorder les tuyaux en service, veiller à ne pas appliquer de force ni de torsion.  
Montage exempt de contraintes.
- ▶ Pour garantir le bon fonctionnement, ne pas transmettre de contraintes statiques, thermiques et dynamiques inadmissibles à la vanne. Observer les forces de réaction.
- ▶ La dilatation thermique linéaire du réseau de tuyaux doit être compensée à l'aide de joints de dilatation.
- ▶ La vanne est supportée par le réseau de tuyaux.
- ▶ Lors des travaux de construction, protéger la vanne contre l'encrassement et les dommages.
- ▶ Vérifier l'étanchéité.

#### Couples de serrage

Raccord	Filetage	Couple de serrage max. autorisé [Nm]
A	M40x2, G11/4, 11/4"NPT	100 Nm
B	M40x2, G11/4, 11/4"NPT	100 Nm
C	M26x1, G3/4, 3/4"NPT	80 Nm

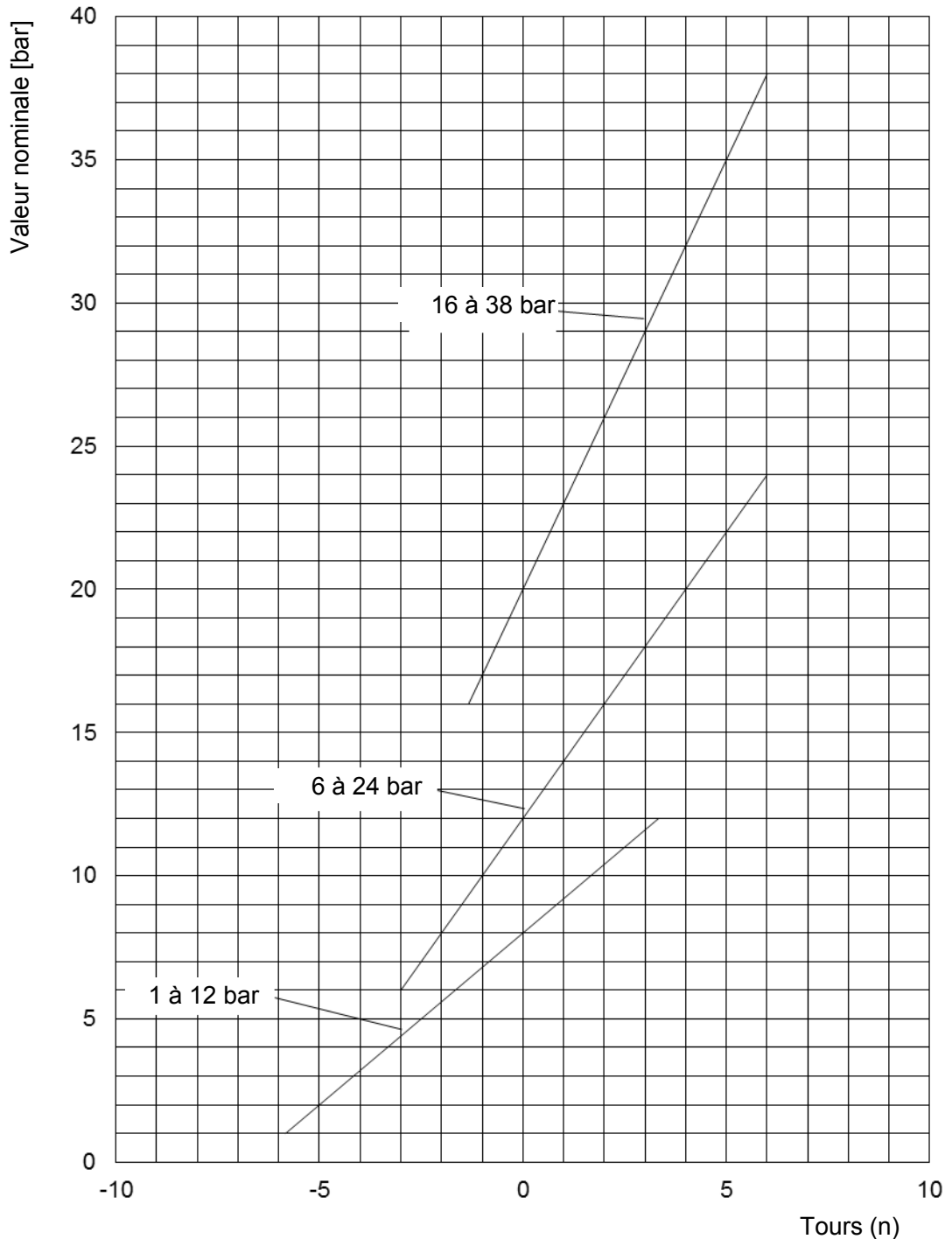
## 6 Utilisation

Lors de la livraison, le régulateur de pression combiné a été préréglé sur une pression de travail nominale définie (voir chapitre 6.1 & chapitre 6.2). Sur demande, il est possible de préréglé le régulateur de pression combiné sur une pression de travail nominale spécifique définie par le client.

- Pour régler ou modifier une pression de travail nominale, il faut ajuster la vis de réglage du régulateur de pression combiné :
  - ▶ Pour régler la pression de travail nominale, desserrer le contre-écrou, puis ajuster en conséquence la vis de réglage.
    - Rotation dans le sens des aiguilles d'une montre  
La pression de travail nominale est augmentée

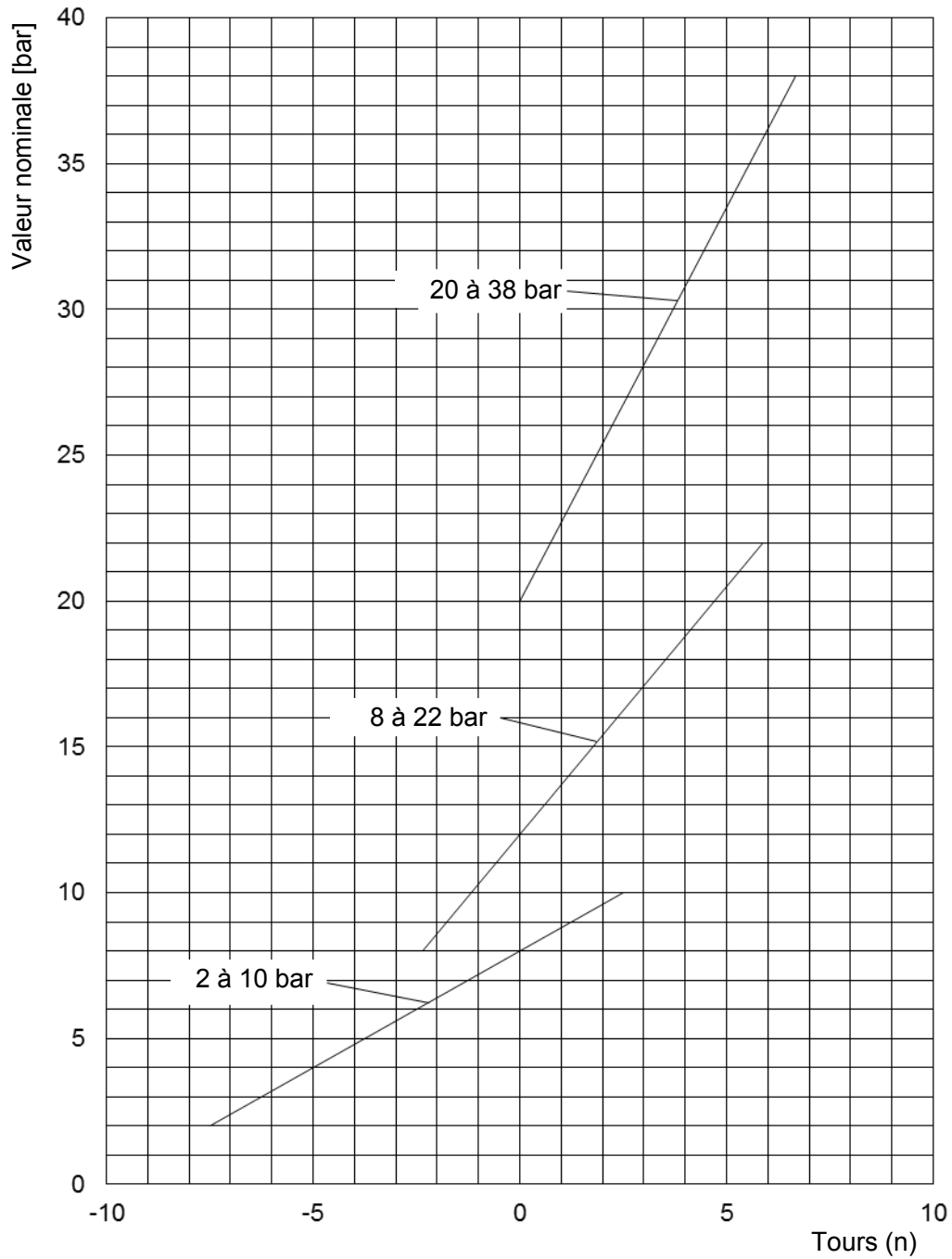
- Rotation dans le sens inverse des aiguilles d'une montre  
La pression de travail nominale est diminuée
- ▶ Lorsque la pression de travail nominale souhaitée est réglée, sécuriser la vis de réglage en resserrant le contre-écrou.
- Observer les valeurs du changement de la valeur nominale par tour de vis dans le tableau ou le diagramme de réglage.
- Lors de l'utilisation de manomètres sur l'installation, il est recommandé de régler le régulateur de pression combiné à l'aide du manomètre. Si le système ne permet pas cette possibilité, procéder au réglage de la pression de travail minimale en s'appuyant sur les diagrammes de réglage.

### 6.1 Diagramme de réglage 4182-1 / 4186-1



Plages de pression de travail	1-12 bar	6-24 bar	16-38 bar
Pression de travail pré-réglée	8 bar	12 bar	20 bar
Modification de la pression de travail par tour de vis	1,2 bar/n	2 bar/n	3 bar/n

## 6.2 Diagramme de réglage 4182-3 / 4186-3



Plages de pression de travail	2-10 bar	8-22 bar	20-38 bar
Pression de travail pré réglée	8 bar	12 bar	20 bar
Modification de la pression de travail par tour de vis	0,8 bar/n	1,7 bar/n	2,7 bar/n

## 7 Maintenance et service

### 7.1 Sécurité lors du nettoyage

- ▶ Dans la mesure où des produits dégraissants sont utilisés pour le nettoyage des pièces de roulement, de raccord à visser et autres pièces de précision – cela en raison du processus technique – respecter les indications sur la fiche de données de sécurité ainsi que les dispositions générales relatives à la protection du travail.

### 7.2 Maintenance

Les intervalles de maintenance doivent être fixés par l'exploitant en fonction des conditions d'utilisation. Le chapitre 7.2.1 « Intervalles d'inspection et de maintenance » de la présente notice d'utilisation donne des recommandations sur le contrôle du fonctionnement des vannes.

#### 7.2.1 Intervalles d'inspection et de maintenance

Intervalles recommandés		
Contrôle	Intervalle	Travaux de maintenance
Inspection	▶ À la mise en service	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Contrôle visuel                             <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Présence de dommages sur la vanne ;</li> <li><input type="checkbox"/> Lisibilité du marquage ;</li> </ul> </li> <li>■ Étanchéité                             <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Entre le corps et le bonnet</li> <li><input type="checkbox"/> Des raccords</li> </ul> </li> <li>■ Contrôle de la pression de travail nominale.</li> </ul>
Contrôle du bon fonctionnement	▶ Annuel	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Contrôle de la pression de travail nominale (incl. contrôle visuel).</li> </ul>
Contrôle extérieur	▶ Tous les 2 ans	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Contrôle du bon fonctionnement et test d'étanchéité (incl. contrôle visuel).</li> </ul>
Contrôle intérieur	▶ Tous les 5 ans	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Remplacement de tous les éléments d'étanchéité (incl. contrôle du bon fonctionnement, test d'étanchéité et contrôle visuel).</li> </ul>
Contrôle de la résistance	▶ Tous les 10 ans	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Remplacement de tous les éléments d'étanchéité (incl. contrôle du bon fonctionnement, contrôle de l'étanchéité, essai de pression et inspection).</li> </ul>

### 7.3 Tableau des pannes

Panne	Cause	Solution
■ Défaut d'étanchéité du régulateur de pression combiné	Non-étanchéité du soufflet en raison d'un fluide encrassé	▶ Installer / nettoyer le filtre anti-saleté ▶ Remplacer le soufflet
■ Défaut d'étanchéité entre le corps et le bonnet	Joint endommagé	▶ Remplacer le joint
	Membrane endommagée	▶ Remplacer la membrane et le joint
■ Raccord « C » non étanche	Écrou de raccord union / manchon de raccordement desserré	▶ Resserrer au couple de serrage défini <input type="checkbox"/> Écrou de raccord union 120 Nm <input type="checkbox"/> Manchon de raccordement 80 Nm
	Joint endommagé	▶ Remplacer le joint
■ Pression de réponse incorrecte	Préréglage sur la pression de travail nominale définie effectué	▶ Régler la pression de travail souhaitée conformément au chapitre 6
	Pression de travail nominale dérégulée	▶ Rétablir la pression de travail conformément au chapitre 6
	Modèle de régulateur de pression combiné incorrect pour les conditions d'exploitation de l'installation	▶ Déterminer un régulateur de pression combiné mieux adapté et le remplacer
■ La pression dans le réservoir n'est pas rétablie	Pression de travail nominale dérégulée	▶ Rétablir la pression de travail conformément au chapitre 6
	Modèle de régulateur de pression combiné incorrect pour les conditions d'exploitation de l'installation	▶ Déterminer un régulateur de pression combiné mieux adapté et le remplacer
■ La fonction de trop-plein ne se déclenche pas	Pression de travail nominale dérégulée	▶ Rétablir la pression de travail conformément au chapitre 6
	Modèle de régulateur de pression combiné incorrect pour les conditions d'exploitation de l'installation	▶ Déterminer un régulateur de pression combiné mieux adapté et le remplacer
■ La fonction de sécurité ne se déclenche pas	Pression de travail nominale dérégulée	▶ Rétablir la pression de travail conformément au chapitre 6
	Modèle de régulateur de pression combiné incorrect pour les conditions d'exploitation de l'installation	▶ Déterminer un régulateur de pression combiné mieux adapté et le remplacer
■ Dommage au niveau de l'entrée / de la sortie	Dommages au cours du transport	▶ Remplacer le régulateur de pression combiné
	Filetage de raccordement incorrect / couple de serrage trop important	▶ Remplacer le régulateur de pression combiné
	Contraintes non autorisées, par exemple forces de flexion ou de torsion.	▶ Procéder à une installation sans tensions
■ Réduire le débit	Crépines encrassées	▶ Nettoyer / remplacer les crépines



## 7.4 Pièces de rechange

Veillez nous transmettre les données ci-dessous pour toute commande de pièces de rechange :

- N° art. du kit de pièces de rechange,
- Quantité souhaitée,
- Adresse de facturation et de livraison,
- Type d'envoi souhaité.

## 7.5 Retour / réclamation

Veillez utiliser le formulaire Service pour un retour / une réclamation.



Contact pour tout service après-vente :  
 Herose.com › Service › Product service › Complaints  
 E-mail : [service@herose.com](mailto:service@herose.com)  
 Fax : +49 4531 509 – 9285

## 8 Démontage et mise au rebut

### 8.1 Indications relatives au démontage

- ▶ Respecter les dispositions de sécurité nationales et locales.
- ▶ Le réseau de tuyaux doit être à l'atmosphère.
- ▶ Le fluide et la vanne doivent être à température ambiante.
- ▶ En cas de fluides corrosifs et agressifs, purger / rincer le réseau de tuyaux.

### 8.2 Mise au rebut

1. Démontez les vannes.
  - ▶ Recueillir les graisses et liquides lubrifiants lors du démontage.
2. Trier les matériaux :
  - Métal
  - Plastic
  - Déchets électroniques
  - Graisses et liquides lubrifiants
3. Procéder à un tri sélectif.

