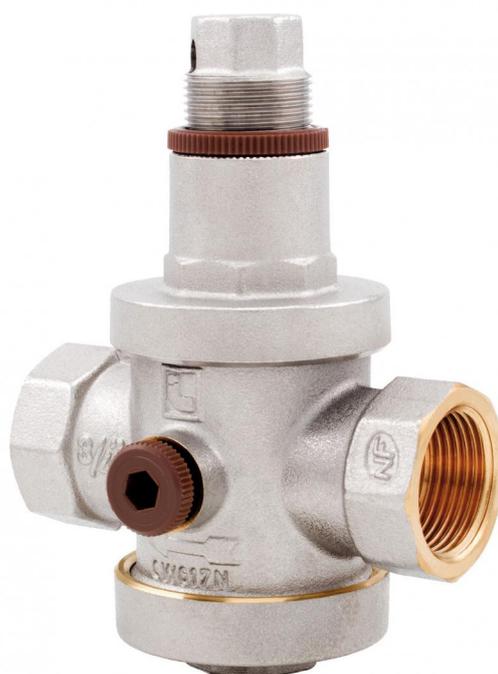




CATALOGUE TECHNIQUE

# RÉDUCTEURS DE PRESSION

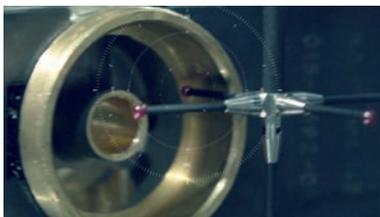
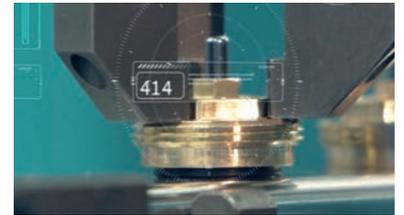


## > LA SOCIÉTÉ

ITAP SpA, fondée à Lumezzane (Brescia) en 1972, est actuellement l'une des sociétés leaders dans le secteur de la production de **clapets, raccords et collecteurs de distribution** pour les systèmes sanitaires et de chauffage.

Grâce à un processus de production entièrement automatisé, avec 85 machines transfer et 55 lignes d'assemblage, elle est en mesure de produire 400.000 pièces par jour.

La vocation innée pour l'innovation et le respect des réglementations techniques est épaulée par une organisation d'entreprise certifiée ISO 9001. L'accent mis sur la qualité a toujours été considéré comme un facteur déterminant pour l'atteinte de résultats commerciaux importants : des organismes de certification du monde entier ont approuvé les produits d'ITAP.



> Les produits ITAP ont obtenu les approbations de plus de 30 organismes de certification dans le monde entier.





# RÉDUCTEURS DE PRESSION

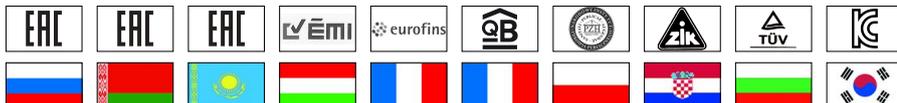
## 143 Réducteur de pression Europress

EUROPRESS



MESURE	PRESSION MAXI	CODE	EMBALLAGE
1/2" (DN 15)	25bar/362.5psi	1430012	1/22
3/4" (DN 20)	25bar/362.5psi	1430034	1/22
1" (DN 25)	25bar/362.5psi	1430100	1/12
1"1/4 (DN 32)	25bar/362.5psi	1430114	1/6
1"1/2 (DN 40)	25bar/362.5psi	1430112	1/6
2" (DN 50)	25bar/362.5psi	1430200	1/3
2"1/2 (DN 65)	25bar/362.5psi	1430212	1/2
3" (DN 80)	25bar/362.5psi	1430300	1/2
4" (DN 100)	25bar/362.5psi	1430400	1/2

### CERTIFICATION



### CARACTÉRISTIQUES

Fonctionnement à piston avec siège compensé.

Raccords taraudés femelle/femelle.

Corps en laiton nickelé.

Températures minimum et maximum de fonctionnement: 0 °C, 80 °C.

Pression maximum en entrée: 25 bar.

Pression en sortie réglable:

- 1/2" - 3/4" - 1" de 1 à 5,5 bar;

- de 1"1/4 à 4" de 1 à 6 bar.

Réglage d'usine à 3 bar.

Raccords manomètre 1/4" des deux côtés pour le contrôle de la pression en sortie.

Raccords filetés ISO 228 (équivalent à DIN EN ISO 228 et BS EN ISO 228).

Également disponible avec filet américain (NPT) dans les tailles 2"1/2 - 3" - 4".

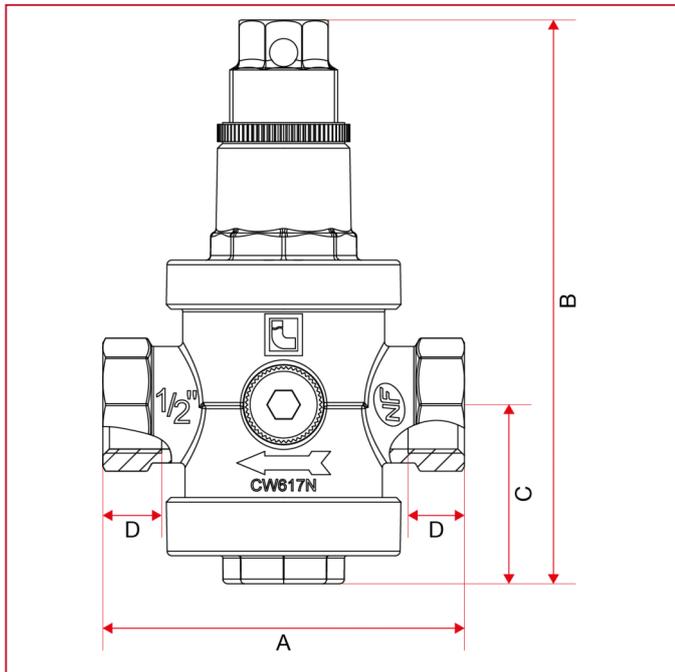
Homologué NF dans les tailles 1/2" et 3/4".

Homologué KC dans les tailles de 1/2" à 4".



# RÉDUCTEURS DE PRESSION

## DIMENSIONS

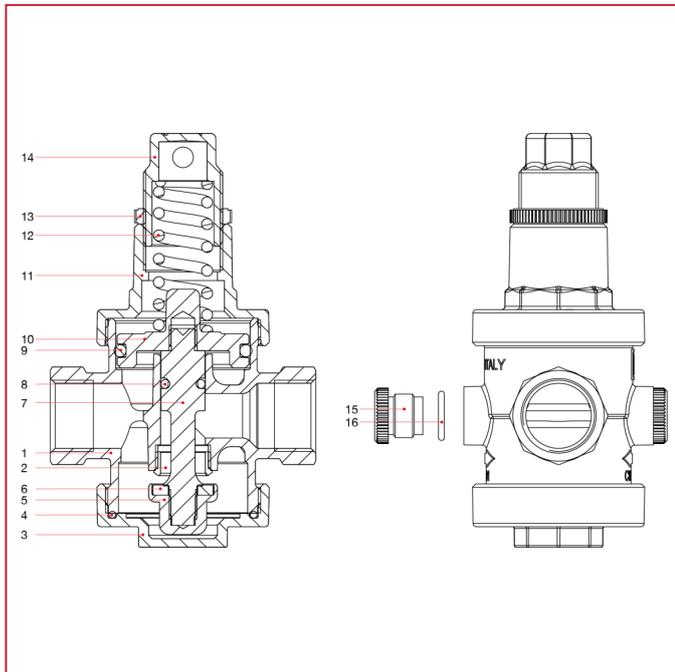


	1/2"	3/4"	1"	1"1/4	1"1/2	2"	2"1/2	3"	4"
DN	15	20	25	32	40	50	65	80	100
A	77	85	91	118	126	142	147	179	188
B	127	124	159	220	220	248	267	290	331
C	38,5	38,5	56	68	68	86	87,5	96,5	103,5
D	12	12	13	18	18	20	20	22	23,5
Kg/cm <sup>2</sup> bar	25	25	25	25	25	25	25	25	25
LBS - psi	362,5	362,5	362,5	362,5	362,5	362,5	362,5	362,5	362,5



# RÉDUCTEURS DE PRESSION

## MATÉRIAUX tailles de 1/2" à 1"

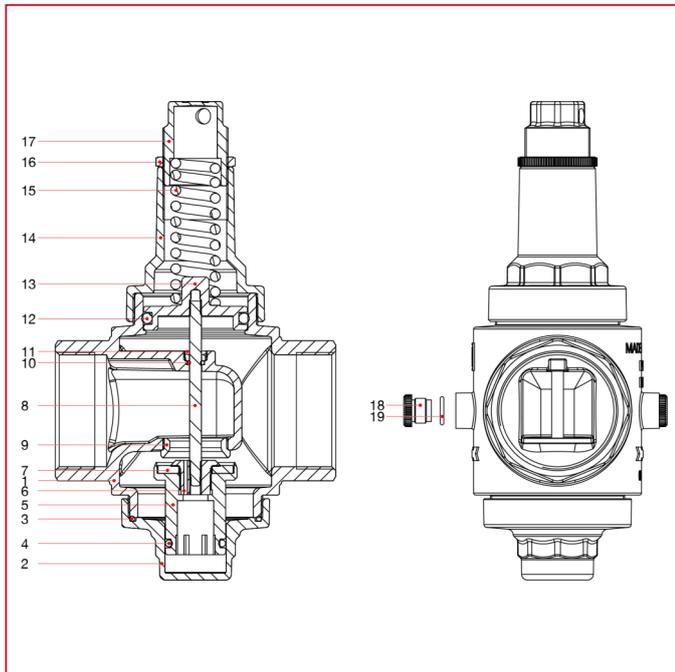


POS.	DESCRIPTION	Q.té	MATÉRIAU
1	Corps	1	Laiton nickelé CW617N
2	Siège	1	Acier inox AISI 303
3	Bouchon inférieur	1	Laiton nickelé CW617N
4	Joint torique	1	EPDM
5	Obturateur	1	Laiton CW614N
6	Joint plat	1	EPDM
7	Tige	1	Laiton CW614N
8	Joint torique	1	EPDM
9	Joint torique	1	EPDM
10	Diaphragme	1	Laiton CW617N
11	Couvercle supérieur	1	Laiton nickelé CW617N
12	Ressort	1	EN 10270-1 DH
13	Anneau	1	Polymère
14	Compresseur de ressort	1	Laiton nickelé CW617N
15	Bouchon	2	Polymère
16	Joint torique	2	EPDM



# RÉDUCTEURS DE PRESSION

## MATÉRIAUX tailles de 1"1/4 à 4"



POS.	DESCRIPTION	Q.té	MATÉRIAU
1	Corps	1	Laiton nickelé CW617N
2	Bouchon inférieur	1	Laiton nickelé CW617N
3	Joint torique	1	NBR
4	Joint torique	1	NBR
5	Obturateur	1	Laiton CW614N
6	Bague antiextrusion	1	Laiton CW614N
7	Joint plat	1	NBR
8	Tige	1	Acier inox AISI 303
9	Siège	1	Acier inox AISI 303
10	Joint torique	1	NBR
11	Bague antiextrusion joint torique	1	Laiton CW625N
12	Joint torique	1	NBR
13	Diaphragme	1	Laiton CW617N
14	Couvercle supérieur	1	Laiton nickelé CW617N
15	Ressort	1	EN 10270-1 SM/SH
16	Anneau	1	Polymère
17	Compresseur de ressort	1	Laiton nickelé CW617N
18	Bouchon	2	Polymère
19	Joint torique	2	EPDM



# RÉDUCTEURS DE PRESSION

## INSTRUCTIONS POUR L'INSTALLATION, UTILISATION ET ENTRETIEN

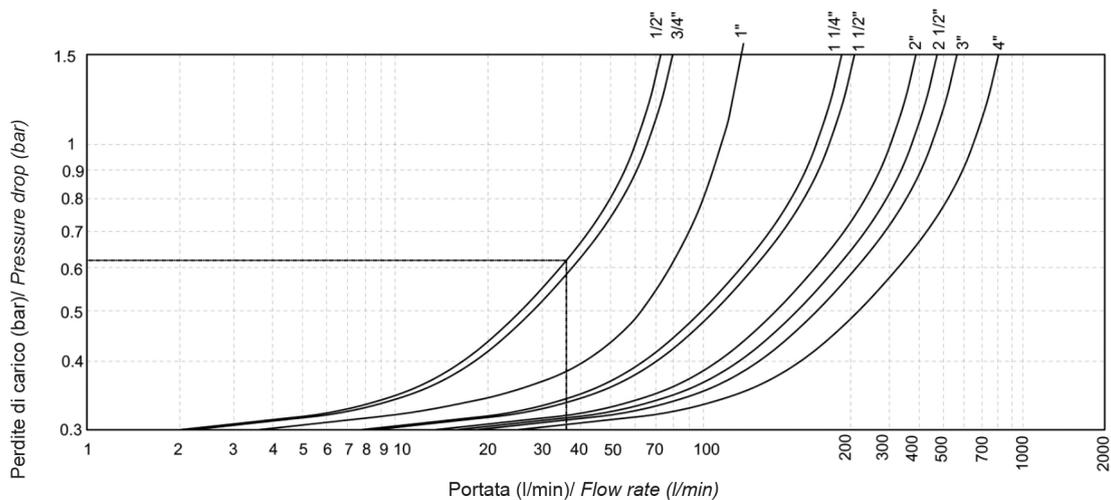
### 1. FONCTION

Le réducteur de pression est un dispositif qui réduit et stabilise la pression d'entrée à la pression souhaitée côté sortie. Lorsque la pression en entrée provenant du réseau public est trop élevée et variable, le réducteur de pression la stabilise à la valeur d'étalonnage.

Les éventuelles oscillations de la pression en entrée n'ont pas d'influence significative sur la valeur de réglage de la pression de sortie. Cette série de réducteurs de pression a la caractéristique d'être réglable ; cette particularité permet à l'opérateur d'étalonner la pression de sortie de la vanne selon la valeur souhaitée.

### 2. CARACTÉRISTIQUES HYDRAULIQUES

#### Diagramme pertes de charge



N.B. Les données concernant la mesure du 4" ont été estimées.

Les valeurs indiquées sont calculées avec : pression en amont de 8 bar, pression en aval de 3 bar.

#### 2.1 LECTURE DU DIAGRAMME

Le diagramme des pertes de charge représente la perte de pression du débit à la sortie des circuits. Selon le débit nécessaire, il faut effectuer le dimensionnement correct de l'installation et du réducteur (il est conseillé de maintenir la vitesse du flux dans les conduits entre 1 et 2 mètres par seconde). EXEMPLE. Prenons le cas de figure d'un réducteur de pression de 1/2" avec une pression de pré-étalonnage  $P_v = 3$  bar, et un débit prévu de 35 l/min. Il ressort du diagramme que pour ce débit, la perte de charge correspondante est de 0,62 bar. Si le débit prévu circule dans l'installation, la pression détectée par le manomètre en aval du réducteur ne sera plus de  $P_v = 3$  bar mais de  $P_v = 3 - 0,62 = 2,38$  bar.

### 3. APPLICATIONS

Adaptés pour une utilisation dans les installations hydrauliques, de chauffage, de climatisation et pneumatiques\*. Utilisables avec de l'eau, air\* et autres fluides non agressifs. Les réducteurs de pression ITAP remplissent les conditions requises par la directive PED 2014/68/UE et sont dispensés du marquage CE conformément à l'art. 4, par. 3. (\*Dans le cadre de l'homologation selon PED, il faut que ce produit soit certifié comme faisant partie de l'installation).

### 4. CONSEILS POUR UNE BONNE INSTALLATION

#### 4.1. INSTALLATION

Pour optimiser l'utilisation et la durée de vie de toute l'installation il faut respecter les indications d'assemblage suivantes, les réglementations locales et les directives générales.

- Le lieu d'installation doit être à l'abri du gel et doit être parfaitement accessible.
- Monter le réducteur de pression au départ du réseau de l'eau, immédiatement en aval du compteur.
- Il est préconisé d'installer avant et après le réducteur de pression deux vannes d'arrêt pour simplifier les opérations d'entretien.
- Pour protéger le réducteur de pression contre les surpressions de retour, monter un clapet antiretour juste après le réducteur.
- Pour une installation dans les règles de l'art, suivre le schéma illustré Fig. 5.2
- En cas de présence d'un chauffe-eau, en aval du réducteur, appliquer un vase d'expansion



# RÉDUCTEURS DE PRESSION

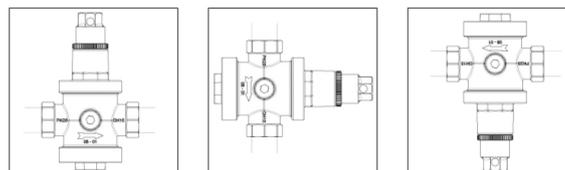
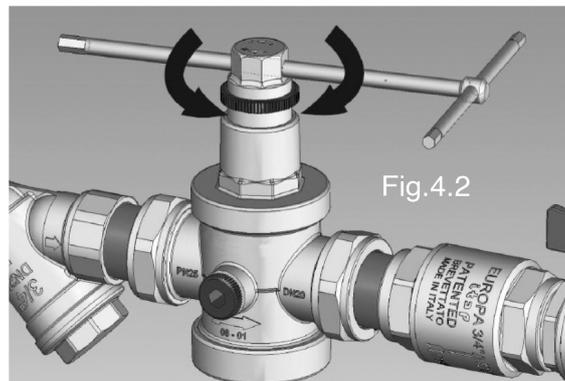
- Le réducteur de pression n'est pas un équipement de sécurité. Il est recommandé de raccorder après le réducteur les soupapes de sécurité appropriées.

- Afin d'éviter les phénomènes de cavitation et donc de bruit excessif du composant, il faut éviter que le rapport entre la pression maximale en amont et la pression de réglage en aval du régulateur dépasse la valeur de 2,5.

N.B. La pression en aval du réducteur ne doit jamais dépasser la pression maximale de fonctionnement des composants qui se trouvent en aval du réducteur en question afin d'éviter tout risque d'endommagement ou de dysfonctionnement. Lorsque la connexion est réalisée sur la queue multifiletée, l'étanchéité doit être effectuée uniquement sur le filetage.

## 4.2 INSTRUCTIONS DE MONTAGE

1. Avant le montage, ouvrir tous les robinets de distribution pour éliminer les impuretés et les débris présents dans l'installation et pour expulser l'air.
2. Installer des vannes d'arrêt en amont et en aval pour permettre d'éventuels travaux d'entretien.
3. Respecter le sens du flux indiqué par la flèche imprimée sur le corps.
4. Le réducteur de pression ITAP peut être installé avec des conduites verticales ou horizontales dans toutes les positions.
5. L'article 143 est fourni avec une connexion pour manomètre. Il est possible de dévisser le bouchon latéral pour monter un manomètre avec filetage de 1/4". Dans cette position, le manomètre indique la pression en aval du réducteur de pression.
6. Tous les réducteurs de pression ITAP sont testés et étalonnés à une pression de sortie de 3 bar. Il est néanmoins possible de modifier la pression de sortie en intervenant sur le dispositif de réglage.
7. Pour effectuer l'étalonnage final du réducteur de pression, le circuit hydraulique doit être complètement plein et les différents circuits doivent être fermés. La pression d'entrée doit être d'au moins 1 bar supérieure à la pression d'étalonnage. Procédure pour régler le réducteur de pression à une pression différente de celle d'usine : - Fermer la vanne d'arrêt en aval ; - Dévisser l'anneau en nylon (fig. 4.1) ; - Agir avec une clé ou un tournevis sur le compresseur de ressort (Fig. 4.2) ; pour augmenter la pression en aval, tourner dans le sens des aiguilles d'une montre ; pour réduire la pression en aval, tourner dans le sens inverse des aiguilles d'une montre ; - Effectuer quelques manœuvres de vidange pour contrôler la stabilité de l'étalonnage ; - Pour effectuer d'éventuelles corrections, l'installation doit être à l'arrêt et à température ambiante ; - Revisser l'anneau en nylon (Fig. 4.3).
8. ITAP S.p.A. préconise l'utilisation de PTFE comme élément d'étanchéité au niveau des jonctions entre le réducteur de pression et les tuyaux d'adduction de l'eau.



## 5. ANOMALIES, DÉTECTION DE PANNES

1. Augmentation de la pression en aval du réducteur en présence d'un chauffe-eau.

La surchauffe de l'eau due au fonctionnement du chauffe-eau entraîne une augmentation de la pression en aval du réducteur. Ce dernier, lorsqu'il se trouve dans sa position correcte de fermeture, ne permet pas à cette pression de se décharger. Il faut installer un vase d'expansion entre le réducteur et le chauffe-eau pour absorber l'augmentation de pression (Fig. 5.1).

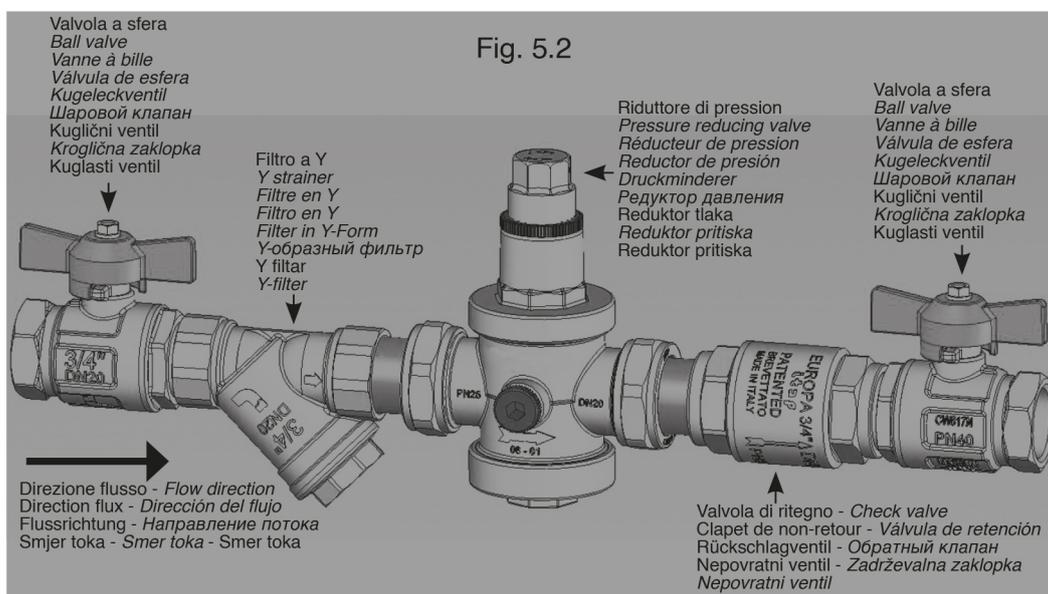
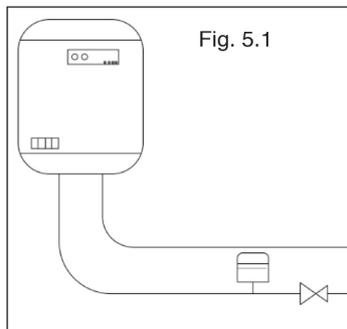


# RÉDUCTEURS DE PRESSION

## 5.1 LE RÉDUCTEUR NE MAINTIEN PAS LA VALEUR D'ÉTALONNAGE

De petites impuretés qui se déposent au niveau du logement du joint du réducteur peuvent causer des fuites qui engendrent des augmentations de pression en aval.

Toujours procéder à l'installation d'un filtre en amont de l'installation. Procéder à l'entretien courant des filtres. Toujours nettoyer l'installation avant de monter le réducteur.





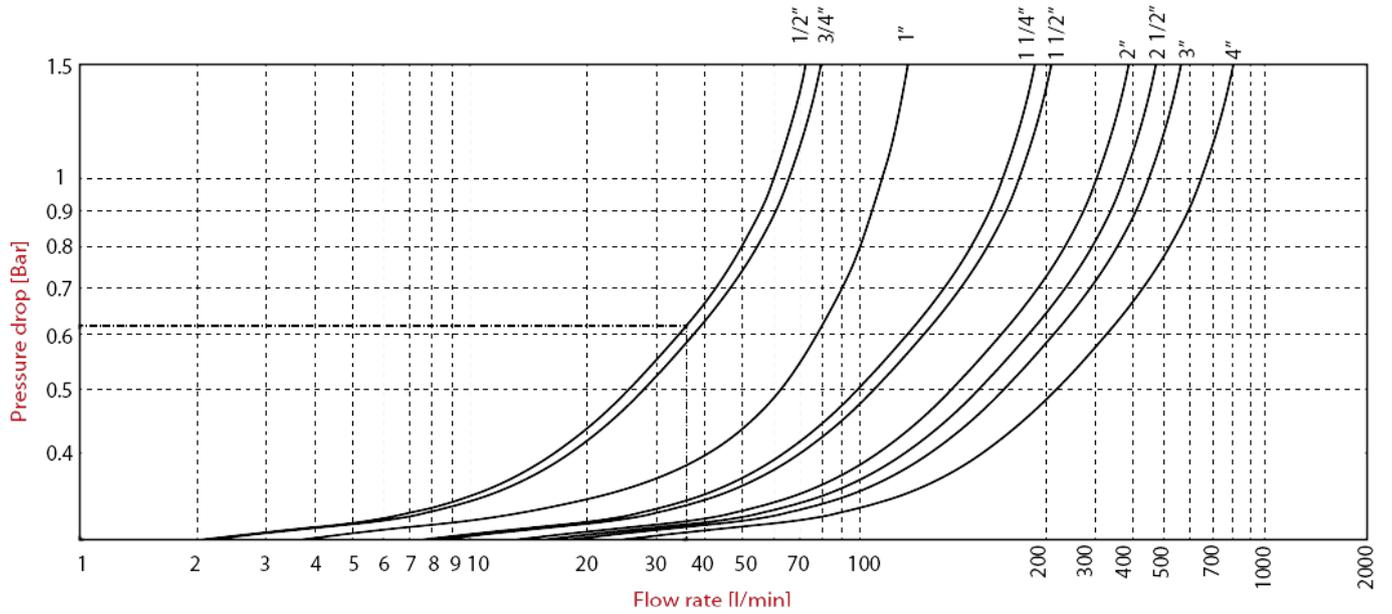
# RÉDUCTEURS DE PRESSION

## DIAGRAMME DE PERTE DE CHARGE (Avec de l'eau)

N.B. Les données concernant la mesure du 4" ont été estimées

Les valeurs indiquées sont calculées avec : pression en amont de 8 bar, pression en aval de 3 bar.

	1/2"	3/4"	1"	1"1/4"	1"1/2"	2"	2"1/2"	3"	4"
<b>KV</b>	3,6	4	6,6	9,6	10,2	18	22,8	27	39





# RÉDUCTEURS DE PRESSION

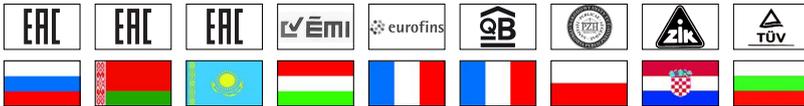
## 143MM Réducteur de pression Europress, avec raccord-union mâle

EUROPRESS



MESURE	PRESSION MAXI	CODE	EMBALLAGE
1/2" (DN 15)	25bar/362.5psi	1430012MM	1/22
3/4" (DN 20)	25bar/362.5psi	1430034MM	1/22
1" (DN 25)	25bar/362.5psi	1430100MM	1/12
1"1/4 (DN 32)	25bar/362.5psi	1430114MM	1/6
1"1/2 (DN 40)	25bar/362.5psi	1430112MM	1/6
2" (DN 50)	25bar/362.5psi	1430200MM	1/3

### CERTIFICATION



### CARACTÉRISTIQUES

Fonctionnement à piston avec siège compensé.

Raccords filetés avec raccord-union.

Corps en laiton nickelé.

Températures minimum et maximum de fonctionnement: 0 °C, 80 °C.

Pression maximum en entrée: 25 bar.

Pression en sortie réglable:

- 1/2" - 3/4" - 1" de 1 à 5,5 bar;

- de 1"1/4 à 2" de 1 à 6 bar.

Réglage d'usine à 3 bar.

Raccords manomètre 1/4" des deux côtés pour le contrôle de la pression en sortie.

Raccords filetés ISO 228 (équivalent à DIN EN ISO 228 et BS EN ISO 228).

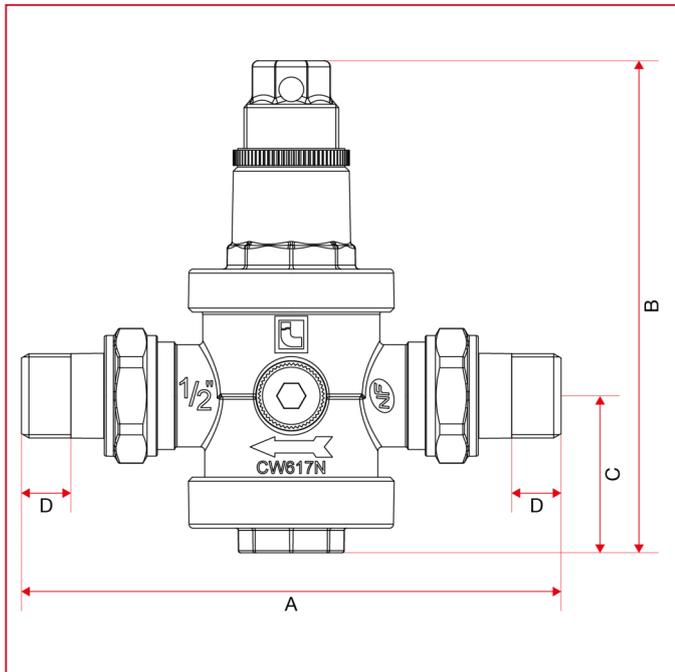
Version multi-fileté disponible uniquement en 1/2".

Homologué NF dans les tailles 1/2" et 3/4".



# RÉDUCTEURS DE PRESSION

## DIMENSIONS

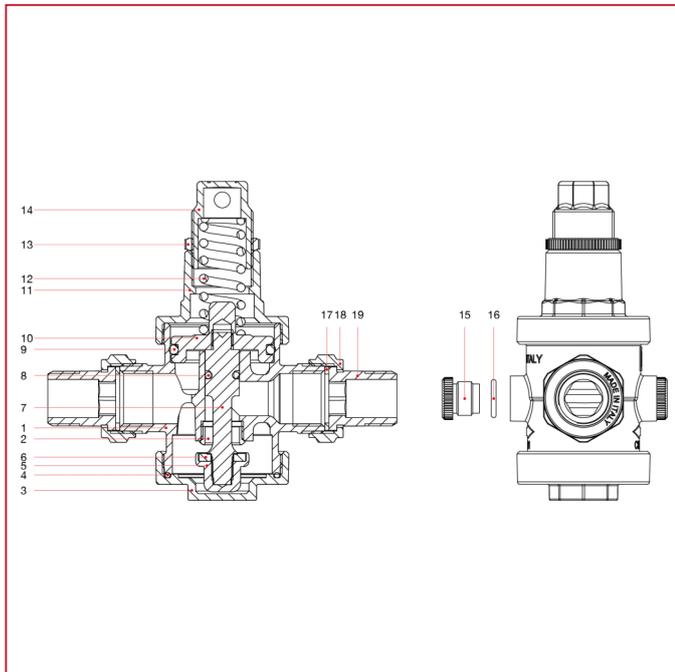


	1/2"	3/4"	1"	1"1/4	1"1/2	2"
DN	15	20	25	32	40	50
A	129	135	156	177	188	213
B	124	124	159	220	220	248
C	38,5	38,5	56	68	68	86,5
D	12	12	14	16	16	17
Kg/cm <sup>2</sup> bar	25	25	25	25	25	25
LBS - psi	362,5	362,5	362,5	362,5	362,5	362,5



# RÉDUCTEURS DE PRESSION

## MATÉRIAUX tailles de 1/2" à 1"

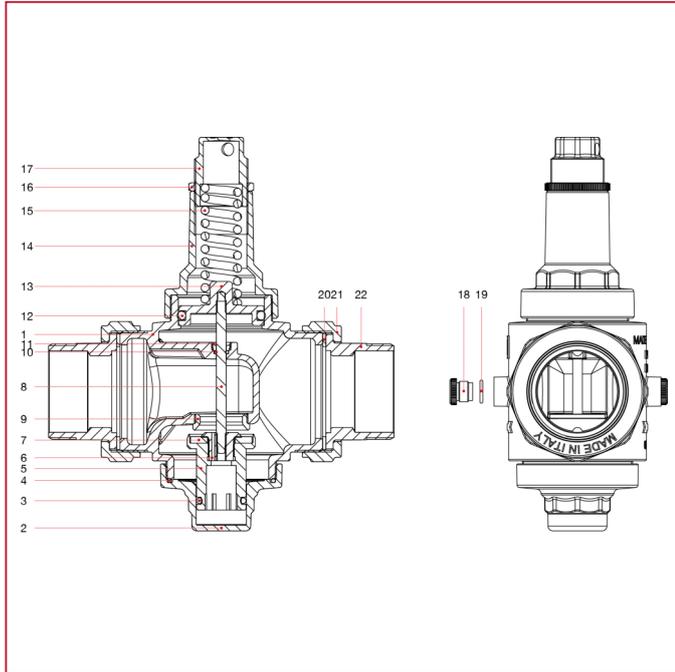


POS.	DESCRIPTION	Q.té	MATÉRIAU
1	Corps	1	Laiton nickelé CW617N
2	Siège	1	Acier inox AISI 303
3	Bouchon inférieur	1	Laiton nickelé CW617N
4	Joint torique	1	EPDM
5	Obturateur	1	Laiton CW614N
6	Joint plat	1	EPDM
7	Tige	1	Laiton CW614N
8	Joint torique	1	EPDM
9	Joint torique	1	EPDM
10	Diaphragme	1	Laiton CW617N
11	Couvercle supérieur	1	Laiton nickelé CW617N
12	Ressort	1	EN 10270-1 DH
13	Anneau	1	Polymère
14	Compresseur de ressort	1	Laiton nickelé CW617N
15	Bouchon	2	Polymère
16	Joint torique	2	EPDM
17	Joint	2	Fibre rouge
18	Écrou	2	Laiton nickelé CW617N
19	Queue à siège plat	2	Laiton nickelé CW617N



# RÉDUCTEURS DE PRESSION

## MATÉRIAUX tailles de 1"1/4 à 4"



POS.	DESCRIPTION	Q.té	MATÉRIAU
1	Corps	1	Laiton nickelé CW617N
2	Bouchon inférieur	1	Laiton nickelé CW617N
3	Joint torique	1	NBR
4	Joint torique	1	NBR
5	Obturateur	1	Laiton CW614N
6	Bague antiextrusion	1	Laiton CW614N
7	Joint plat	1	NBR
8	Tige	1	Acier inox AISI 303
9	Siège	1	Acier inox AISI 303
10	Joint torique	1	NBR
11	Bague antiextrusion joint torique	1	Laiton CW625N
12	Joint torique	1	NBR
13	Diaphragme	1	Laiton CW617N
14	Couvercle supérieur	1	Laiton nickelé CW617N
15	Ressort	1	EN 10270-1 SM/SH
16	Anneau	1	Polymère
17	Compresseur de ressort	1	Laiton nickelé CW617N
18	Bouchon	2	Polymère
19	Joint torique	2	EPDM
20	Joint	2	FASIT 202
21	Écrou	2	Laiton nickelé CW617N
22	Queue à siège plat	2	Laiton nickelé CW617N



# RÉDUCTEURS DE PRESSION

## INSTRUCTIONS POUR L'INSTALLATION, UTILISATION ET ENTRETIEN

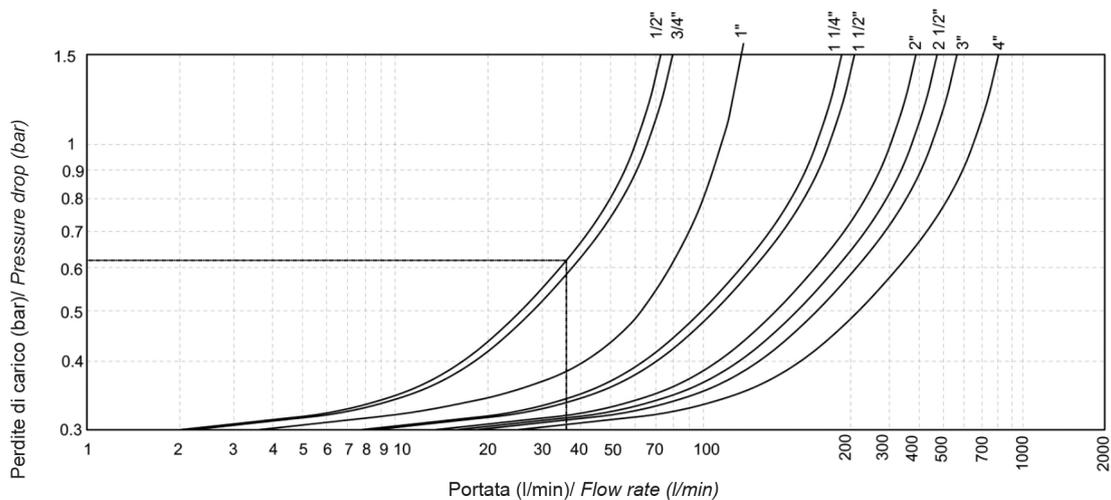
### 1. FONCTION

Le réducteur de pression est un dispositif qui réduit et stabilise la pression d'entrée à la pression souhaitée côté sortie. Lorsque la pression en entrée provenant du réseau public est trop élevée et variable, le réducteur de pression la stabilise à la valeur d'étalonnage.

Les éventuelles oscillations de la pression en entrée n'ont pas d'influence significative sur la valeur de réglage de la pression de sortie. Cette série de réducteurs de pression a la caractéristique d'être réglable ; cette particularité permet à l'opérateur d'étalonner la pression de sortie de la vanne selon la valeur souhaitée.

### 2. CARACTÉRISTIQUES HYDRAULIQUES

#### Diagramme pertes de charge



N.B. Les données concernant la mesure du 4" ont été estimées.

Les valeurs indiquées sont calculées avec : pression en amont de 8 bar, pression en aval de 3 bar.

#### 2.1 LECTURE DU DIAGRAMME

Le diagramme des pertes de charge représente la perte de pression du débit à la sortie des circuits. Selon le débit nécessaire, il faut effectuer le dimensionnement correct de l'installation et du réducteur (il est conseillé de maintenir la vitesse du flux dans les conduits entre 1 et 2 mètres par seconde). EXEMPLE. Prenons le cas de figure d'un réducteur de pression de 1/2" avec une pression de pré-étalonnage  $P_v = 3$  bar, et un débit prévu de 35 l/min. Il ressort du diagramme que pour ce débit, la perte de charge correspondante est de 0,62 bar. Si le débit prévu circule dans l'installation, la pression détectée par le manomètre en aval du réducteur ne sera plus de  $P_v = 3$  bar mais de  $P_v = 3 - 0,62 = 2,38$  bar.

### 3. APPLICATIONS

Adaptés pour une utilisation dans les installations hydrauliques, de chauffage, de climatisation et pneumatiques\*. Utilisables avec de l'eau, air\* et autres fluides non agressifs. Les réducteurs de pression ITAP remplissent les conditions requises par la directive PED 2014/68/UE et sont dispensés du marquage CE conformément à l'art. 4, par. 3. (\*Dans le cadre de l'homologation selon PED, il faut que ce produit soit certifié comme faisant partie de l'installation).

### 4. CONSEILS POUR UNE BONNE INSTALLATION

#### 4.1. INSTALLATION

Pour optimiser l'utilisation et la durée de vie de toute l'installation il faut respecter les indications d'assemblage suivantes, les réglementations locales et les directives générales.

- Le lieu d'installation doit être à l'abri du gel et doit être parfaitement accessible.
- Monter le réducteur de pression au départ du réseau de l'eau, immédiatement en aval du compteur.
- Il est préconisé d'installer avant et après le réducteur de pression deux vannes d'arrêt pour simplifier les opérations d'entretien.
- Pour protéger le réducteur de pression contre les surpressions de retour, monter un clapet antiretour juste après le réducteur.
- Pour une installation dans les règles de l'art, suivre le schéma illustré Fig. 5.2
- En cas de présence d'un chauffe-eau, en aval du réducteur, appliquer un vase d'expansion



# RÉDUCTEURS DE PRESSION

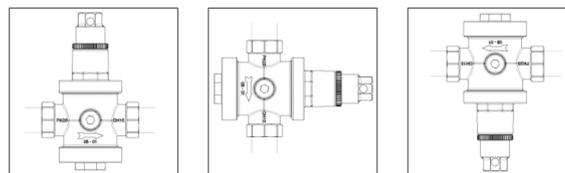
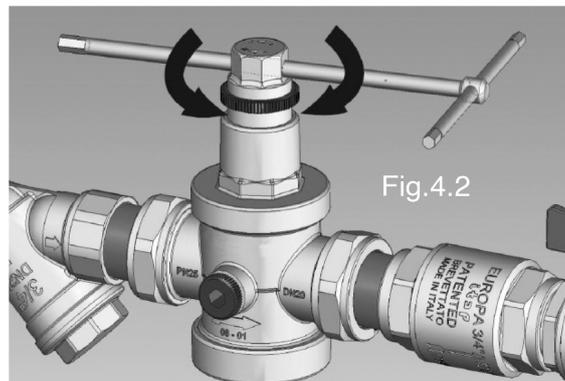
- Le réducteur de pression n'est pas un équipement de sécurité. Il est recommandé de raccorder après le réducteur les soupapes de sécurité appropriées.

- Afin d'éviter les phénomènes de cavitation et donc de bruit excessif du composant, il faut éviter que le rapport entre la pression maximale en amont et la pression de réglage en aval du régulateur dépasse la valeur de 2,5.

N.B. La pression en aval du réducteur ne doit jamais dépasser la pression maximale de fonctionnement des composants qui se trouvent en aval du réducteur en question afin d'éviter tout risque d'endommagement ou de dysfonctionnement. Lorsque la connexion est réalisée sur la queue multifiletée, l'étanchéité doit être effectuée uniquement sur le filetage.

## 4.2 INSTRUCTIONS DE MONTAGE

1. Avant le montage, ouvrir tous les robinets de distribution pour éliminer les impuretés et les débris présents dans l'installation et pour expulser l'air.
2. Installer des vannes d'arrêt en amont et en aval pour permettre d'éventuels travaux d'entretien.
3. Respecter le sens du flux indiqué par la flèche imprimée sur le corps.
4. Le réducteur de pression ITAP peut être installé avec des conduites verticales ou horizontales dans toutes les positions.
5. L'article 143 est fourni avec une connexion pour manomètre. Il est possible de dévisser le bouchon latéral pour monter un manomètre avec filetage de 1/4". Dans cette position, le manomètre indique la pression en aval du réducteur de pression.
6. Tous les réducteurs de pression ITAP sont testés et étalonnés à une pression de sortie de 3 bar. Il est néanmoins possible de modifier la pression de sortie en intervenant sur le dispositif de réglage.
7. Pour effectuer l'étalonnage final du réducteur de pression, le circuit hydraulique doit être complètement plein et les différents circuits doivent être fermés. La pression d'entrée doit être d'au moins 1 bar supérieure à la pression d'étalonnage. Procédure pour régler le réducteur de pression à une pression différente de celle d'usine : - Fermer la vanne d'arrêt en aval ; - Dévisser l'anneau en nylon (fig. 4.1) ; - Agir avec une clé ou un tournevis sur le compresseur de ressort (Fig. 4.2) ; pour augmenter la pression en aval, tourner dans le sens des aiguilles d'une montre ; pour réduire la pression en aval, tourner dans le sens inverse des aiguilles d'une montre ; - Effectuer quelques manœuvres de vidange pour contrôler la stabilité de l'étalonnage ; - Pour effectuer d'éventuelles corrections, l'installation doit être à l'arrêt et à température ambiante ; - Revisser l'anneau en nylon (Fig. 4.3).
8. ITAP S.p.A. préconise l'utilisation de PTFE comme élément d'étanchéité au niveau des jonctions entre le réducteur de pression et les tuyaux d'adduction de l'eau.



## 5. ANOMALIES, DÉTECTION DE PANNES

1. Augmentation de la pression en aval du réducteur en présence d'un chauffe-eau.

La surchauffe de l'eau due au fonctionnement du chauffe-eau entraîne une augmentation de la pression en aval du réducteur. Ce dernier, lorsqu'il se trouve dans sa position correcte de fermeture, ne permet pas à cette pression de se décharger. Il faut installer un vase d'expansion entre le réducteur et le chauffe-eau pour absorber l'augmentation de pression (Fig. 5.1).

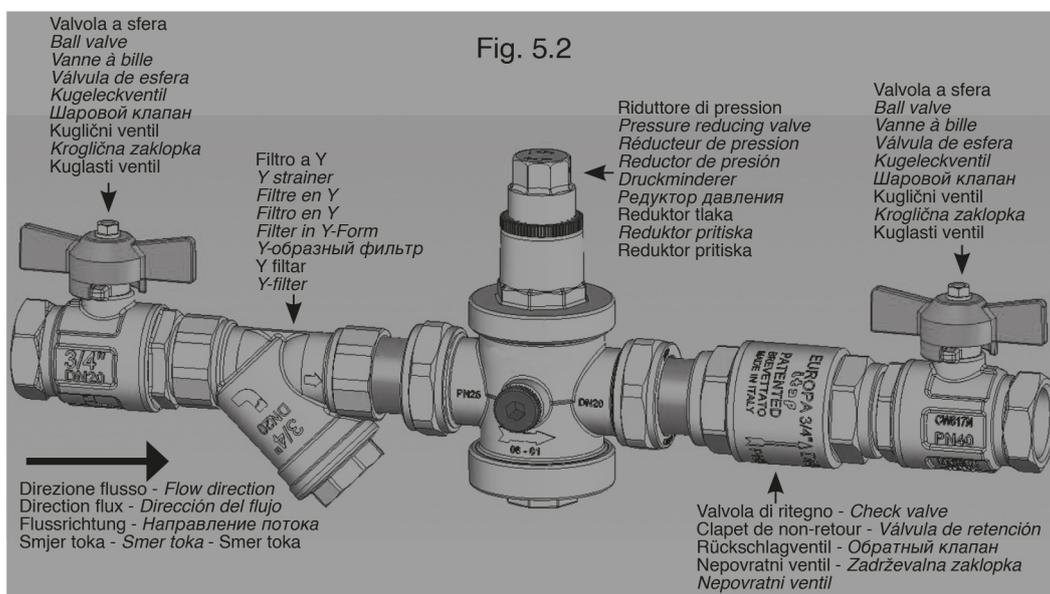
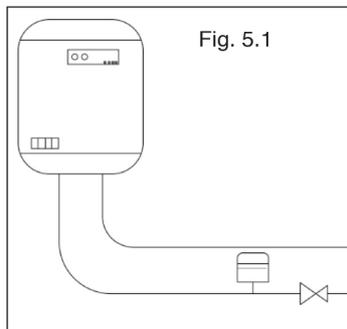


# RÉDUCTEURS DE PRESSION

## 5.1 LE RÉDUCTEUR NE MAINTIEN PAS LA VALEUR D'ÉTALONNAGE

De petites impuretés qui se déposent au niveau du logement du joint du réducteur peuvent causer des fuites qui engendrent des augmentations de pression en aval.

Toujours procéder à l'installation d'un filtre en amont de l'installation. Procéder à l'entretien courant des filtres. Toujours nettoyer l'installation avant de monter le réducteur.

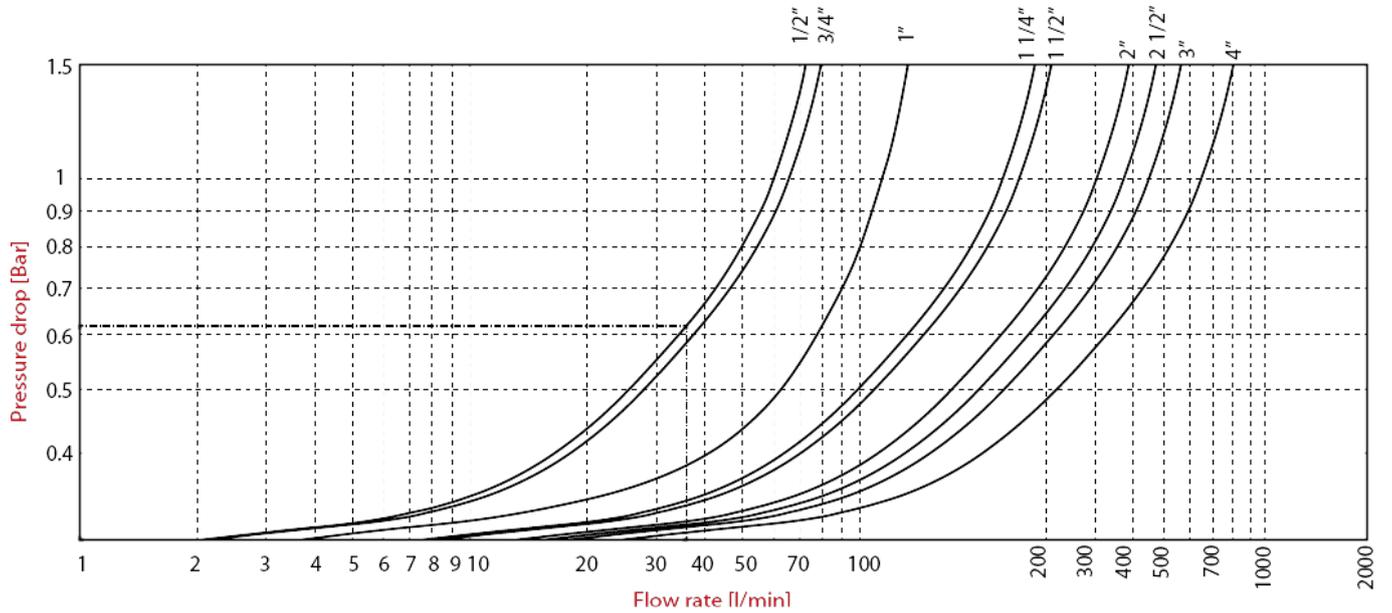




# RÉDUCTEURS DE PRESSION

DIAGRAMME DE PERTE DE CHARGE (Avec de l'eau)

	1/2"	3/4"	1"	1"1/4"	1"1/2"	2"
KV	3,6	4	6,6	9,6	10,2	18





# RÉDUCTEURS DE PRESSION

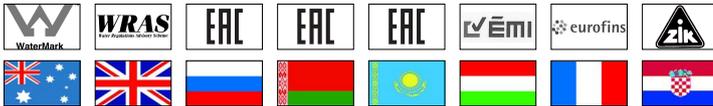
## 243 Réducteur de pression Europress, non dézincifiable

EUROPRESS



MESURE	PRESSION MAXI	CODE	EMBALLAGE
1/2" (DN 15)	25bar/362.5psi	2430012	1/22
3/4" (DN 20)	25bar/362.5psi	2430034	1/22
1" (DN 25)	25bar/362.5psi	2430100	1/11
1"1/4 (DN 32)	25bar/362.5psi	2430114	1/6
1"1/2 (DN 40)	25bar/362.5psi	2430112	1/6
2" (DN 50)	25bar/362.5psi	2430200	1/3

### CERTIFICATION



### CARACTÉRISTIQUES

Fonctionnement à piston avec siège compensé.

Raccords taraudés femelle/femelle.

Corps en non dézincifiable laiton.

Températures minimum et maximum de fonctionnement: 0 °C, 80 °C.

Pression maximum en entrée: 25 bar.

Pression en sortie réglable:

- 1/2" - 3/4" - 1" de 1 à 5,5 bar;

- de 1"1/4 à 2" de 1 à 6 bar.

Réglage d'usine à 4 bar.

Raccords manomètre 1/4" des deux côtés pour le contrôle de la pression en sortie.

Raccords filetés ISO 228 (équivalent à DIN EN ISO 228 et BS EN ISO 228).

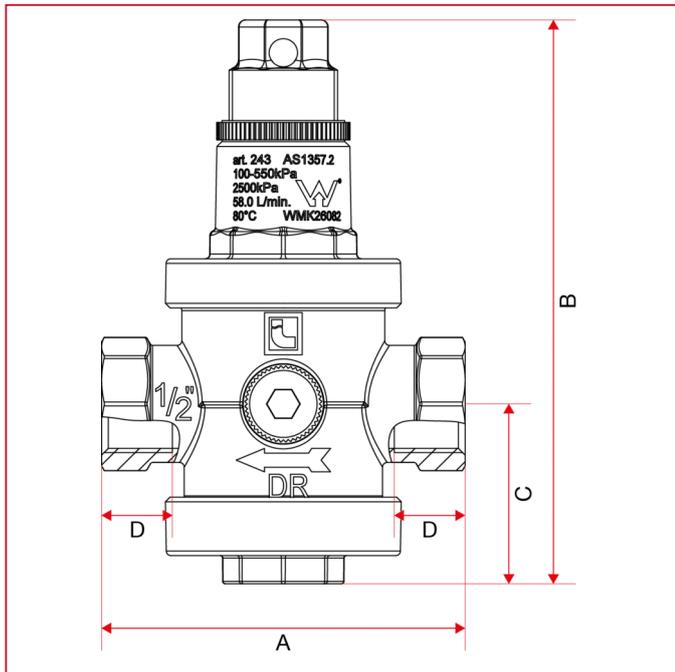
Homologué Watermark e WRAS dans les tailles 1/2", 3/4" et 1".

Homologué WRAS à 16 bar.



# RÉDUCTEURS DE PRESSION

## DIMENSIONS

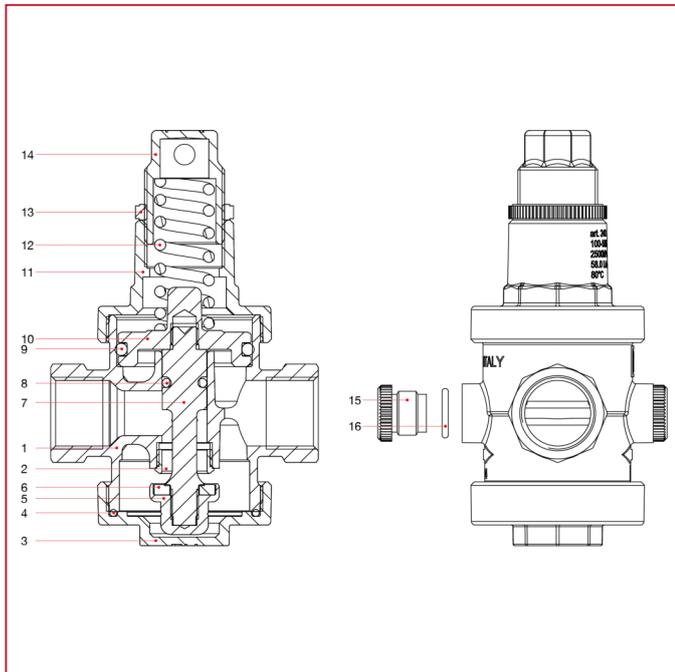


	1/2"	3/4"	1"	1"1/4	1"1/2	2"
DN	15	20	25	32	40	50
A	77	85	91	118	126	142
B	125,5	125,5	159	218	225	250
C	40	40	59	69,5	126	87
D	15	16,3	19,1	18	18	20
Kg/cm <sup>2</sup> bar	25	25	25	25	25	25
LBS - psi	362,5	362,5	362,5	362,5	362,5	362,5



# RÉDUCTEURS DE PRESSION

## MATÉRIAUX tailles de 1/2" à 1"

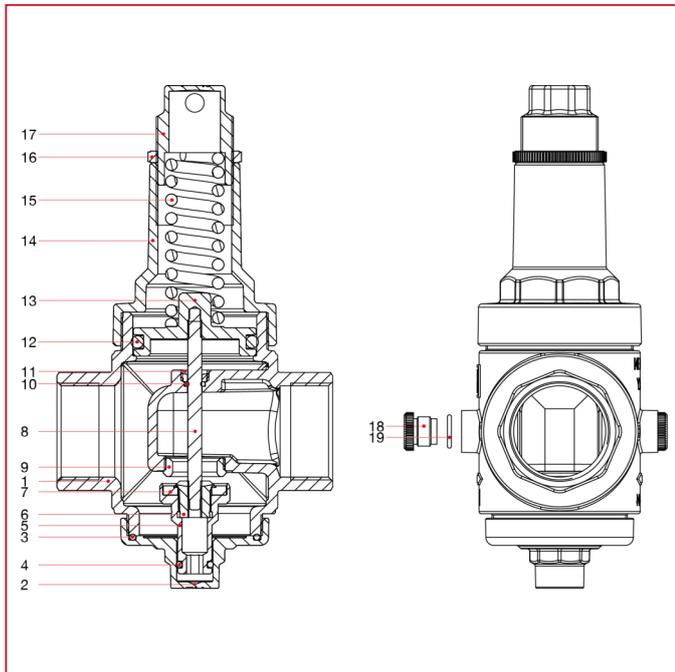


POS.	DESCRIPTION	Q.té	MATÉRIAU
1	Corps	1	Laiton CW625N
2	Siège	1	Acier inox AISI 303
3	Bouchon inférieur	1	Laiton CW625N
4	Joint torique	1	EPDM
5	Obturateur	1	Laiton CW625N
6	Joint plat	1	EPDM
7	Tige	1	Laiton CW625N
8	Joint torique	1	EPDM
9	Joint torique	1	EPDM
10	Diaphragme	1	Laiton CW625N
11	Couvercle supérieur	1	Laiton CW617N
12	Ressort	1	EN 10270-1 DH
13	Anneau	1	Polymère
14	Compresseur de ressort	1	Laiton CW617N
15	Bouchon	2	Polymère
16	Joint torique	2	EPDM



# RÉDUCTEURS DE PRESSION

## MATÉRIAUX tailles de 1"1/4 à 4"



POS.	DESCRIPTION	Q.té	MATÉRIAU
1	Corps	1	Laiton CC770S
2	Bouchon inférieur	1	Laiton CW625N
3	Joint torique	1	EPDM
4	Joint torique	1	NBR
5	Obturateur	1	Laiton CW625N
6	Bague antiextrusion	1	Laiton CW625N
7	Joint plat	1	NBR
8	Tige	1	Acier inox AISI 303
9	Siège	1	Acier inox AISI 303
10	Joint torique	1	NBR
11	Bague antiextrusion joint torique	1	Laiton CW625N
12	Joint torique	1	NBR
13	Diaphragme	1	Laiton CW625N
14	Couvercle supérieur	1	Laiton CW617N
15	Ressort	1	EN 10270-1 SM/SH
16	Anneau	1	Polymère
17	Compresseur de ressort	1	Laiton CW617N
18	Bouchon	2	Polymère
19	Joint torique	2	EPDM



# RÉDUCTEURS DE PRESSION

## INSTRUCTIONS POUR L'INSTALLATION, UTILISATION ET ENTRETIEN

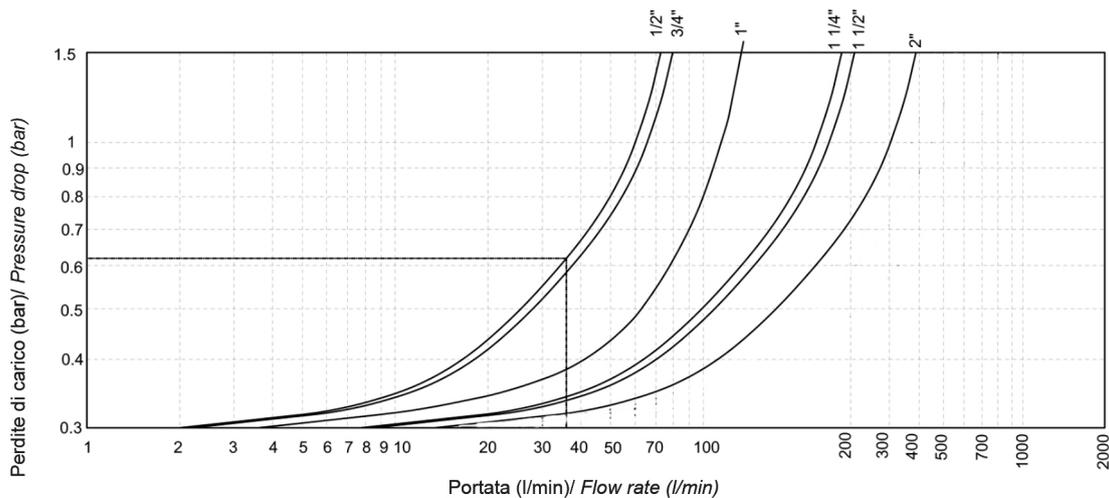
### 1. FONCTION

Le réducteur de pression est un dispositif qui réduit et stabilise la pression d'entrée à la pression souhaitée côté sortie. Lorsque la pression en entrée provenant du réseau public est trop élevée et variable, le réducteur de pression la stabilise à la valeur d'étalonnage.

Les éventuelles oscillations de la pression en entrée n'ont pas d'influence significative sur la valeur de réglage de la pression de sortie. Cette série de réducteurs de pression a la caractéristique d'être réglable ; cette particularité permet à l'opérateur d'étalonner la pression de sortie de la vanne selon la valeur souhaitée.

### 2. CARACTÉRISTIQUES HYDRAULIQUES

Diagramme pertes de charge



Les valeurs indiquées sont calculées avec : pression en amont de 8 bar, pression en aval de 3,5 bar.

#### 2.1 LECTURE DU DIAGRAMME

Le diagramme des pertes de charge représente la perte de pression du débit à la sortie des circuits. Selon le débit nécessaire, il faut effectuer le dimensionnement correct de l'installation et du réducteur (il est conseillé de maintenir la vitesse du flux dans les conduits entre 1 et 2 mètres par seconde). **EXEMPLE.** Prenons le cas de figure d'un réducteur de pression de 1/2" avec une pression de pré-étalonnage  $P_v = 3,5$  bar, et un débit prévu de 35 l/min. Il ressort du diagramme que pour ce débit, la perte de charge correspondante est de 0,62 bar. Si le débit prévu circule dans l'installation, la pression détectée par le manomètre en aval du réducteur ne sera plus de  $P_v = 3,5$  bar mais de  $P_v = 3,5 - 0,62 = 2,88$  bar.

### 3. APPLICATIONS

Adaptés pour une utilisation dans les installations hydrauliques, de chauffage, de climatisation et pneumatiques\*. Utilisables avec de l'eau, air\* et autres fluides non agressifs. Les réducteurs de pression ITAP remplissent les conditions requises par la directive PED 2014/68/UE et sont dispensés du marquage CE conformément à l'art. 4, par. 3. (\*Dans le cadre de l'homologation selon PED, il faut que ce produit soit certifié comme faisant partie de l'installation).

### 4. CONSEILS POUR UNE BONNE INSTALLATION

#### 4.1. INSTALLATION

Pour optimiser l'utilisation et la durée de vie de toute l'installation il faut respecter les indications d'assemblage suivantes, les réglementations locales et les directives générales.

- Le lieu d'installation doit être à l'abri du gel et doit être parfaitement accessible.
- Monter le réducteur de pression au départ du réseau de l'eau, immédiatement en aval du compteur.
- Il est préconisé d'installer avant et après le réducteur de pression deux vannes d'arrêt pour simplifier les opérations d'entretien.
- Pour protéger le réducteur de pression contre les surpressions de retour, monter un clapet antiretour juste après le réducteur.
- Pour une installation dans les règles de l'art, suivre le schéma illustré Fig. 5.2
- En cas de présence d'un chauffe-eau, en aval du réducteur, appliquer un vase d'expansion

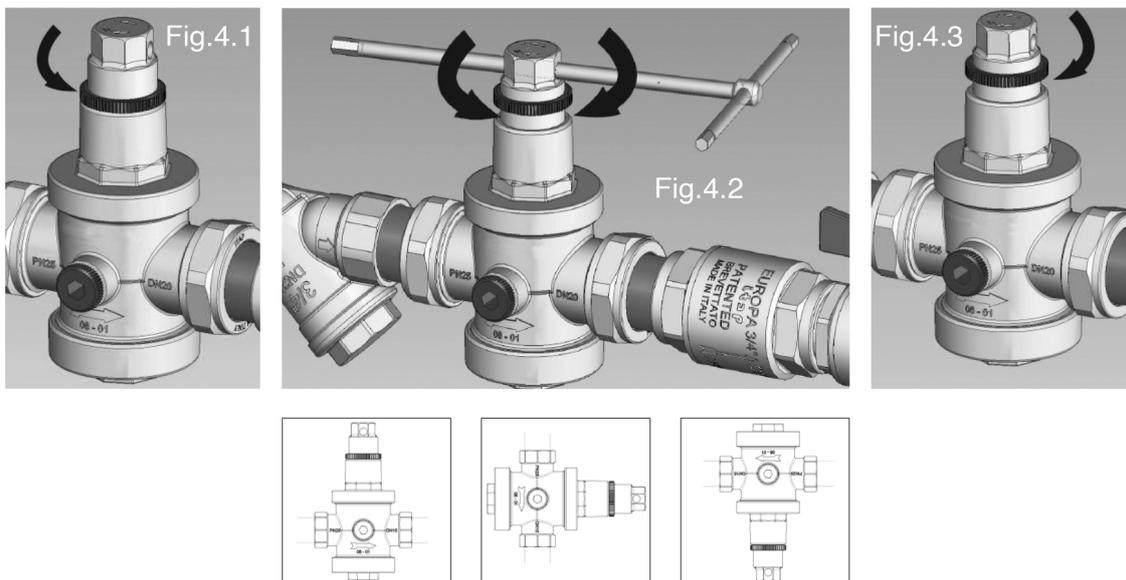


# RÉDUCTEURS DE PRESSION

- Le réducteur de pression n'est pas un équipement de sécurité. Il est recommandé de raccorder après le réducteur les soupapes de sécurité appropriées.
  - Afin d'éviter les phénomènes de cavitation et donc de bruit excessif du composant, il faut éviter que le rapport entre la pression maximale en amont et la pression de réglage en aval du régulateur dépasse la valeur de 2,5
- N.B. La pression en aval du réducteur ne doit jamais dépasser la pression maximale de fonctionnement des composants qui se trouvent en aval du réducteur en question afin d'éviter tout risque d'endommagement ou de dysfonctionnement.

## 4.2 INSTRUCTIONS DE MONTAGE

1. Avant le montage, ouvrir tous les robinets de distribution pour éliminer les impuretés et les débris présents dans l'installation et pour expulser l'air.
2. Installer des vannes d'arrêt en amont et en aval pour permettre d'éventuels travaux d'entretien.
3. Respecter le sens du flux indiqué par la flèche imprimée sur le corps.
4. Le réducteur de pression ITAP peut être installé avec des conduites verticales ou horizontales dans toutes les positions.
5. L'article 243 est fourni avec une connexion pour manomètre. Il est possible de dévisser le bouchon latéral pour monter un manomètre avec filetage de 1/4". Dans cette position, le manomètre indique la pression en aval du réducteur de pression.
6. Tous les réducteurs de pression ITAP sont testés et étalonnés à une pression de sortie de 3 bar. Il est néanmoins possible de modifier la pression de sortie en intervenant sur le dispositif de réglage.
7. Pour effectuer l'étalonnage final du réducteur de pression, le circuit hydraulique doit être complètement plein et les différents circuits doivent être fermés. La pression d'entrée doit être d'au moins 1 bar supérieure à la pression d'étalonnage. Procédure pour régler le réducteur de pression à une pression différente de celle d'usine : - Fermer la vanne d'arrêt en aval ; - Dévisser l'anneau en nylon (fig. 4.1) ; - Agir avec une clé ou un tournevis sur le compresseur de ressort (Fig. 4.2) ; pour augmenter la pression en aval, tourner dans le sens des aiguilles d'une montre ; pour réduire la pression en aval, tourner dans le sens inverse des aiguilles d'une montre ; - Effectuer quelques manœuvres de vidange pour contrôler la stabilité de l'étalonnage ; - Pour effectuer d'éventuelles corrections, l'installation doit être à l'arrêt et à température ambiante ; - Revisser l'anneau en nylon (Fig. 4.3).
8. ITAP S.p.A. préconise l'utilisation de PTFE comme élément d'étanchéité au niveau des jonctions entre le réducteur de pression et les tuyaux d'adduction de l'eau.



## 5. ANOMALIES, DÉTECTION DE PANNES

1. Augmentation de la pression en aval du réducteur en présence d'un chauffe-eau.

La surchauffe de l'eau due au fonctionnement du chauffe-eau entraîne une augmentation de la pression en aval du réducteur. Ce dernier, lorsqu'il se trouve dans sa position correcte de fermeture, ne permet pas à cette pression de se décharger. Il faut installer un vase d'expansion entre le réducteur et le chauffe-eau pour absorber l'augmentation de pression (Fig. 5.1).

### 5.1 LE RÉDUCTEUR NE MAINTIEN PAS LA VALEUR D'ÉTALONNAGE



# RÉDUCTEURS DE PRESSION

De petites impuretés qui se déposent au niveau du logement du joint du réducteur peuvent causer des fuites qui engendrent des augmentations de pression en aval.

Toujours procéder à l'installation d'un filtre en amont de l'installation. Procéder à l'entretien courant des filtres. Toujours nettoyer l'installation avant de monter le réducteur.

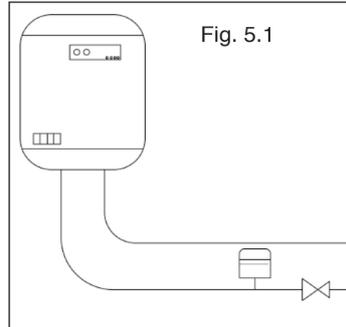


Fig. 5.1

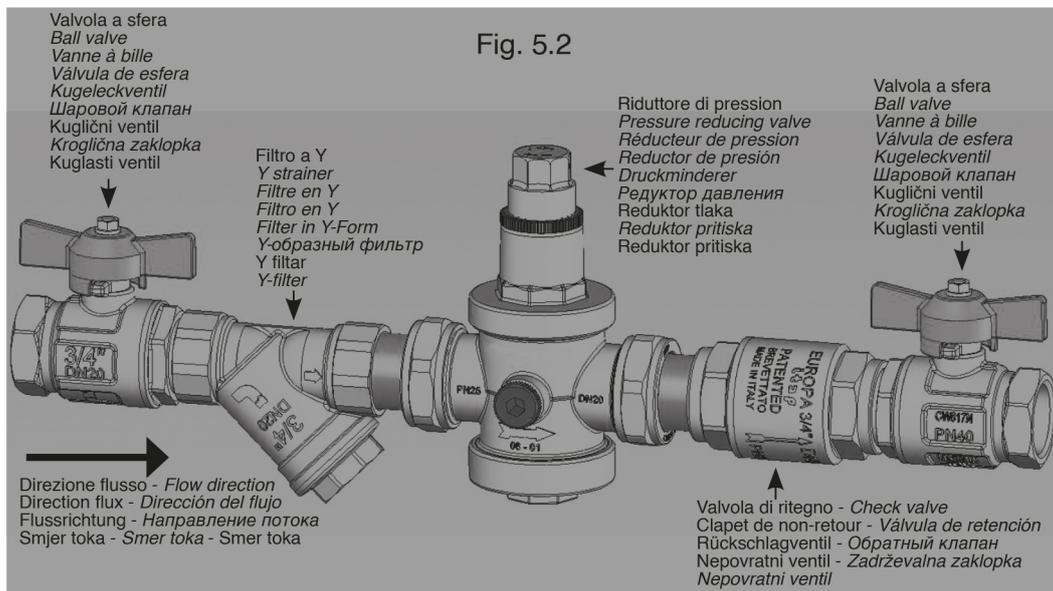


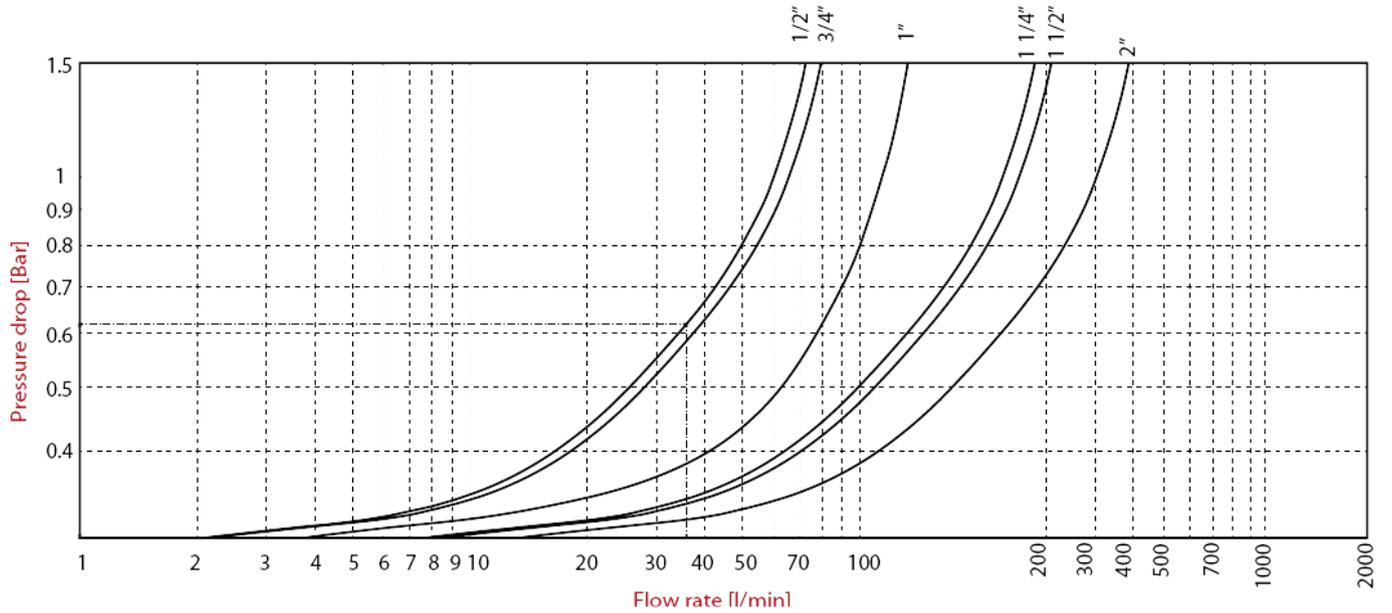
Fig. 5.2



# RÉDUCTEURS DE PRESSION

DIAGRAMME DE PERTE DE CHARGE (Avec de l'eau)

	1/2"	3/4"	1"	1"1/4	1"1/2	2"
KV	3,6	4	6,6	9,6	10,2	18





# RÉDUCTEURS DE PRESSION

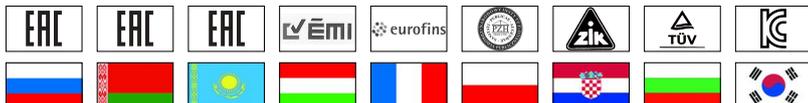
## 360 Réducteur de pression Minipress

MINIPRESS



MESURE	PRESSION MAXI	CODE	EMBALLAGE
1/2" (DN 15)	15bar/217.5psi	3600012	4/60
3/4" (DN 20)	15bar/217.5psi	3600034	4/60

### CERTIFICATION



### CARACTÉRISTIQUES

Fonctionnement à piston avec siège compensé.

Raccords taraudés femelle/femelle.

Corps en laiton nickelé.

Températures minimum et maximum de fonctionnement: 0 °C, 80 °C.

Pression maximum en entrée: 15 bar.

Pression en sortie réglable de 1 à 4 bar.

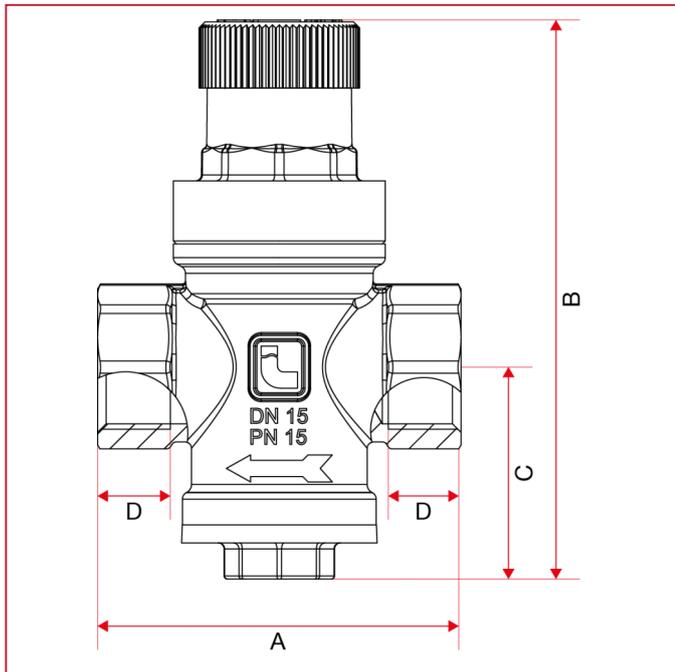
Réglage d'usine à 3 bar.

Raccords filetés ISO 228 (équivalent à DIN EN ISO 228 et BS EN ISO 228).



# RÉDUCTEURS DE PRESSION

## DIMENSIONS

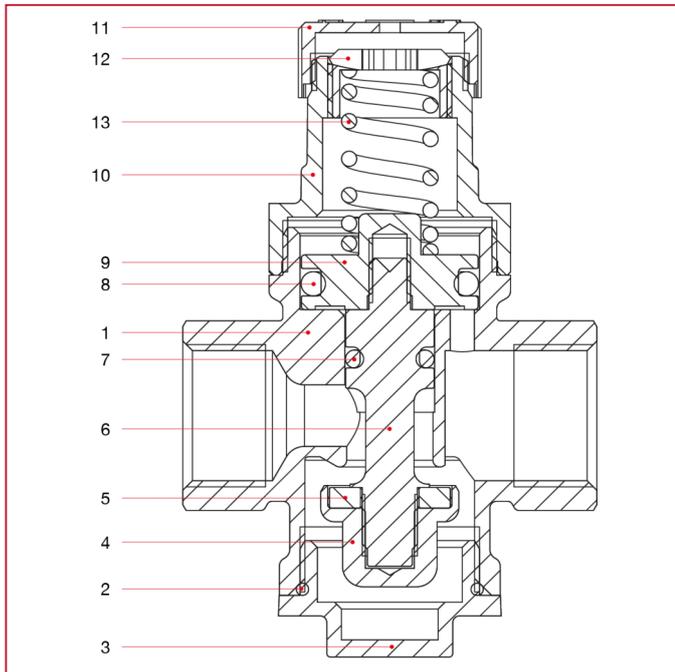


	1/2"	3/4"
DN	15	20
A	60	60
B	93	93
C	35,25	35,25
D	12	12
Kg/cm <sup>2</sup> bar	15	15
LBS - psi	217,5	217,5



# RÉDUCTEURS DE PRESSION

## MATÉRIAUX



POS.	DESCRIPTION	Q.té	MATÉRIAU
1	Corps	1	Laiton nickelé CW617N
2	Joint torique	1	NBR
3	Bouchon inférieur	1	Laiton nickelé CW617N
4	Obturateur	1	Laiton CW614N
5	Joint plat	1	EPDM
6	Tige	1	Laiton CW614N
7	Joint torique	1	EPDM
8	Joint torique	1	NBR
9	Diaphragme	1	Laiton CW614N
10	Couvercle supérieur	1	Laiton nickelé CW617N
11	Capuchon	1	Nylon
12	Compresseur de ressort	1	Laiton CW614N
13	Ressort	1	Acier inox AISI 302



# RÉDUCTEURS DE PRESSION

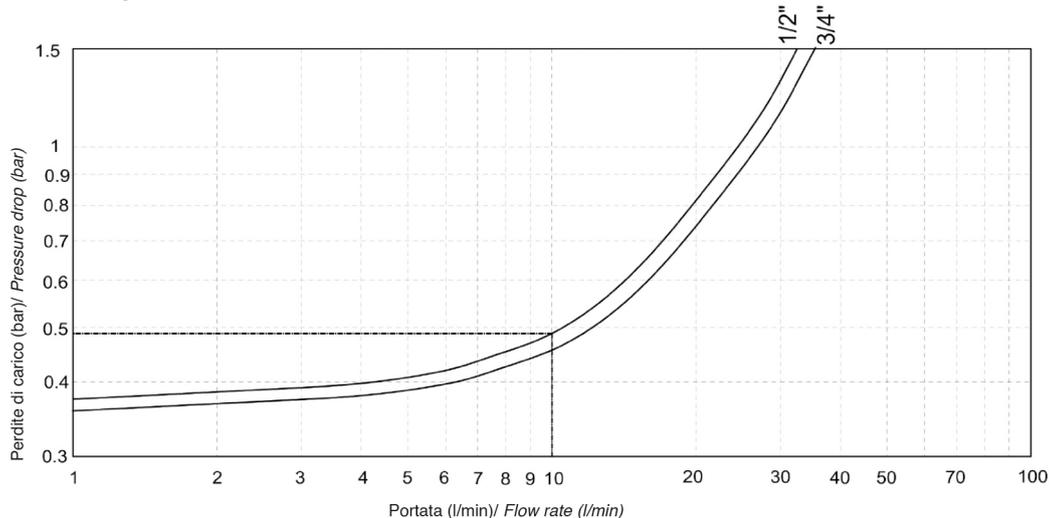
## INSTRUCTIONS POUR L'INSTALLATION, UTILISATION ET ENTRETIEN

### 1. FONCTION

Le réducteur de pression est un dispositif qui réduit et stabilise la pression d'entrée à la pression souhaitée côté sortie. Lorsque la pression en entrée provenant du réseau public est trop élevée et variable, le réducteur de pression la stabilise à la valeur d'étalonnage. Les éventuelles oscillations de la pression en entrée n'ont pas d'influence significative sur la valeur de réglage de la pression de sortie. Cette série de réducteurs de pression a la caractéristique d'être réglable ; cette particularité permet à l'opérateur d'étalonner la pression de sortie de la vanne selon la valeur souhaitée.

### 2. CARACTÉRISTIQUES HYDRAULIQUES

Diagramme pertes de charge



Les valeurs indiquées sont calculées avec : pression en amont de 8 bar, pression en aval de 3 bar.

#### 2.1 LECTURE DU DIAGRAMME

Le diagramme des pertes de charge représente la perte de pression du débit à la sortie des circuits. Selon le débit nécessaire, il faut effectuer le dimensionnement correct de l'installation et du réducteur (il est conseillé de maintenir la vitesse du flux dans les conduits entre 1 et 2 mètres par seconde).

EXEMPLE.

Prenons le cas de figure d'un réducteur de pression de 1/2" avec une pression de pré-étalonnage  $P_v = 3$  bar, et un débit prévu de 10 l/min. Il ressort du diagramme que pour ce débit, la perte de charge correspondante est de 0,49 bar. Si le débit prévu circule dans l'installation, la pression détectée par le manomètre en aval du réducteur ne sera plus de  $P_v = 3$  bar mais de  $P_v = 3 - 0,49 = 2,51$  bar.

### 3. APPLICATIONS

Adaptés pour une utilisation dans les installations hydrauliques, de chauffage, de climatisation et pneumatiques\* avec des circuits individuels ou sur des installations pour machines spéciales. Utilisables avec de l'eau, air\* et autres fluides non agressifs. Les réducteurs de pression ITAP remplissent les conditions requises par la directive PED 97/23/CE et sont dispensés du marquage CE conformément à l'art. 3, par. 3 du Décret législatif italien n°93 du 25/02/2000. (\*Dans le cadre de l'homologation selon PED, il faut que ce produit soit certifié comme faisant partie de l'installation).

### 4. CONSEILS POUR UNE BONNE INSTALLATION

#### 4.1. INSTALLATION

Pour optimiser l'utilisation et la durée de vie de toute l'installation il faut respecter les indications d'assemblage suivantes, les réglementations locales et les directives générales.

- Le lieu d'installation doit être à l'abri du gel et doit être parfaitement accessible.
- Il est préconisé d'installer avant et après le réducteur de pression deux vannes d'arrêt pour simplifier les opérations d'entretien.
- Pour protéger le réducteur de pression contre les surpressions de retour, monter un clapet antiretour juste après.
- En cas de présence d'un chauffe-eau en aval du réducteur, appliquer un vase d'expansion.
- Afin d'éviter les phénomènes de cavitation et donc de bruit excessif du composant, il faut éviter que le rapport entre la



# RÉDUCTEURS DE PRESSION

pression maximale en amont et la pression de réglage en aval du régulateur dépasse la valeur de 2,5.

Le réducteur de pression n'est pas un équipement de sécurité. Il est recommandé de raccorder après le réducteur les soupapes de sécurités appropriées.

N.B. La pression en aval du réducteur ne doit jamais dépasser la pression maximale de fonctionnement des composants qui se trouvent en aval du réducteur en question afin d'éviter tout risque d'endommagement ou de dysfonctionnement.

## 4.2 INSTRUCTIONS DE MONTAGE

1. Avant le montage, ouvrir tous les robinets de distribution pour éliminer les impuretés et les débris présents dans l'installation et pour expulser l'air.

2. Installer des vannes d'arrêt en amont et en aval pour permettre d'éventuels travaux d'entretien.

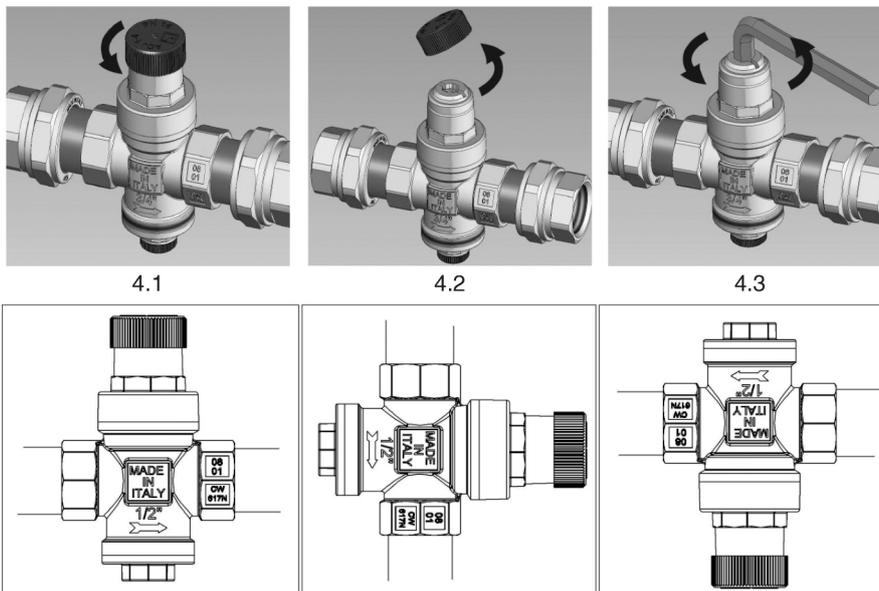
3. Respecter le sens du flux indiqué par la flèche imprimée sur le corps.

4. Le réducteur de pression ITAP peut être installé avec des conduites verticales ou horizontales dans toutes les positions.

5. L'article 361 est fourni avec une connexion pour manomètre. Il est possible de dévisser le bouchon inférieur en Nylon Pa6 pour monter un manomètre avec filetage de 1/4". Dans cette position, le manomètre indique la pression en aval du réducteur de pression.

6. Tous les réducteurs de pression ITAP sont testés et étalonnés à une pression de sortie de 3 bar. Il est néanmoins possible de modifier la pression de sortie en intervenant sur le dispositif de réglage.

7. Pour effectuer l'étalonnage final du réducteur de pression, le circuit hydraulique doit être complètement plein et les différents circuits doivent être fermés. La pression d'entrée doit être d'au moins 1 bar supérieure à la pression d'étalonnage : - Fermer la vanne d'arrêt en aval ; - Dévisser le capuchon supérieur (Fig. 4.1) ; - Agir avec une clé Allen ou un tournevis plat sur la vis située en haut. Pour augmenter la pression en aval, tourner dans le sens des aiguilles d'une montre ; pour réduire la pression en aval, tourner dans le sens inverse des aiguilles d'une montre (Fig. 4.3) ; - Effectuer quelques manœuvres de vidange pour contrôler la stabilité de l'étalonnage ; - Pour effectuer d'éventuelles corrections, l'installation doit être à l'arrêt et à température ambiante ; - Revisser le capuchon.



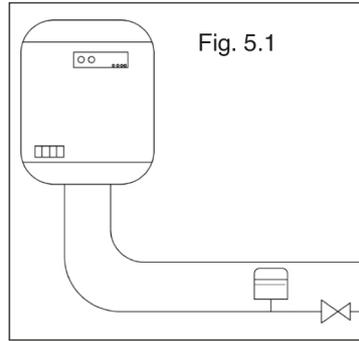
## 5 ANOMALIES, DÉTECTION DE PANNES

A. Augmentation de la pression en aval du réducteur en présence d'un chauffe-eau. La surchauffe de l'eau due au fonctionnement du chauffe-eau entraîne une augmentation de la pression en aval du réducteur. Ce dernier, lorsqu'il se trouve dans sa position correcte de fermeture, ne permet pas à cette pression de se décharger. Il faut installer un vase d'expansion entre le réducteur et le chauffe-eau pour absorber l'augmentation de pression (Fig. 5.1).

B. Le réducteur ne conserve pas la valeur d'étalonnage. Même de petites impuretés qui se déposent au niveau du logement du joint du réducteur peuvent causer des fuites qui engendrent des augmentations de pression en aval. Toujours veiller à installer un filtre en amont de l'installation. Veiller à l'entretien courant des filtres. Toujours nettoyer l'installation avant de monter le réducteur.



# RÉDUCTEURS DE PRESSION

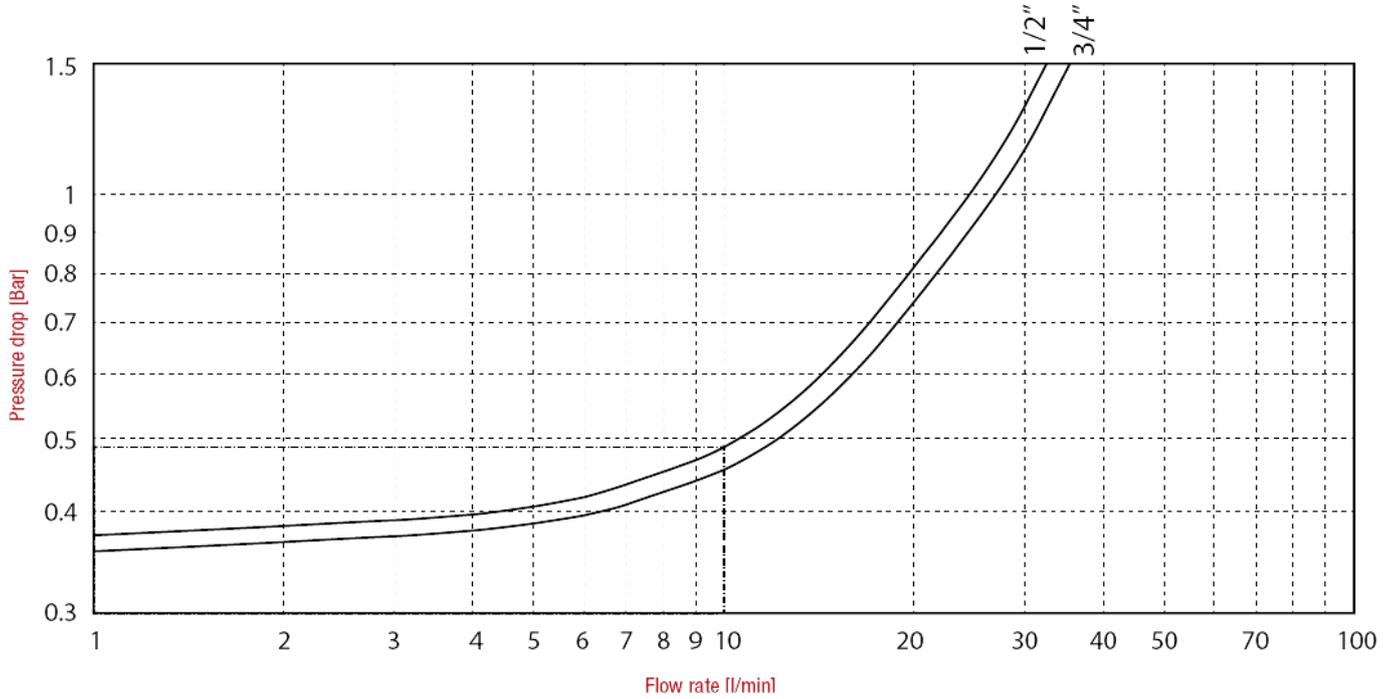




# RÉDUCTEURS DE PRESSION

DIAGRAMME DE PERTE DE CHARGE (Avec de l'eau)

	1/2"	3/4"
KV	1,4	1,7





# RÉDUCTEURS DE PRESSION

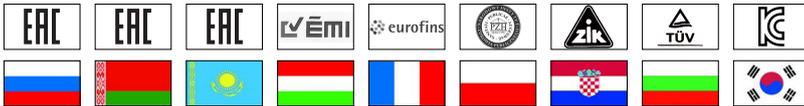
## 361 Réducteur de pression Minipress, avec prise manomètre

MINIPRESS



MESURE	PRESSION MAXI	CODE	EMBALLAGE
1/2" (DN 15)	15bar/217.5psi	3610012	4/60
3/4" (DN 20)	15bar/217.5psi	3610034	4/60

### CERTIFICATION



### CARACTÉRISTIQUES

Fonctionnement à piston avec siège compensé.

Raccords taraudés femelle/femelle.

Corps en laiton nickelé.

Températures minimum et maximum de fonctionnement: 0 °C, 80 °C.

Pression maximum en entrée: 15 bar.

Pression en sortie réglable de 1 à 4 bar.

Réglage d'usine à 3 bar.

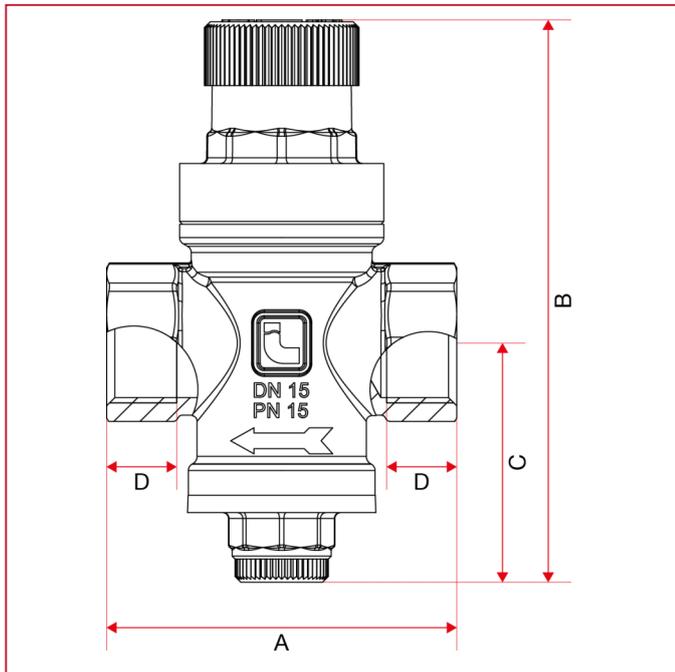
Raccord manomètre 1/4" pour le contrôle de la pression en sortie.

Raccords filetés ISO 228 (équivalent à DIN EN ISO 228 et BS EN ISO 228).



# RÉDUCTEURS DE PRESSION

## DIMENSIONS

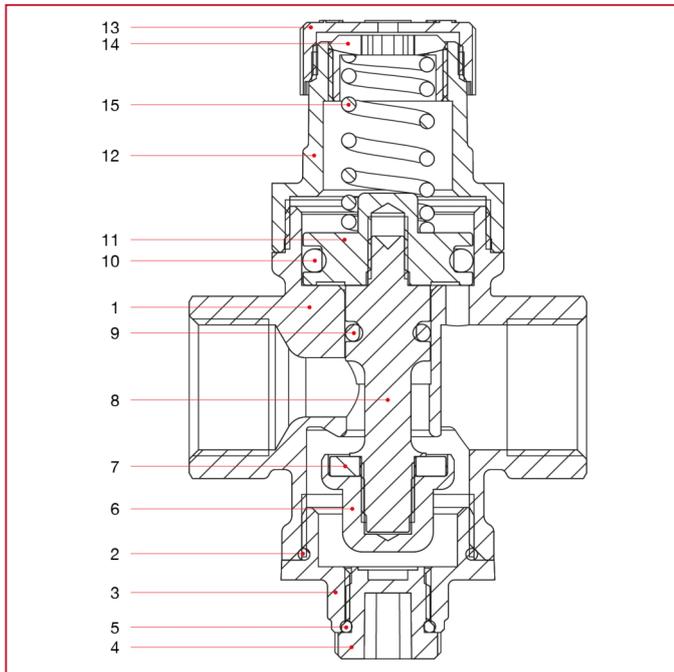


	1/2"	3/4"
DN	15	20
A	60	60
B	97	97
C	41,25	41,25
D	12	12
Kg/cm <sup>2</sup> bar	15	15
LBS - psi	217,5	217,5



# RÉDUCTEURS DE PRESSION

## MATÉRIAUX



POS.	DESCRIPTION	Q.té	MATÉRIAU
1	Corps	1	Laiton nickelé CW617N
2	Joint torique	1	NBR
3	Bouchon inférieur	1	Laiton nickelé CW617N
4	Bouchon	1	POM
5	Joint torique	1	EPDM
6	Obturateur	1	Laiton CW614N
7	Joint plat	1	EPDM
8	Tige	1	Laiton CW614N
9	Joint torique	1	EPDM
10	Joint torique	1	NBR
11	Diaphragme	1	Laiton CW614N
12	Couvercle supérieur	1	Laiton nickelé CW617N
13	Capuchon	1	Nylon
14	Compresseur de ressort	1	Laiton CW614N
15	Ressort	1	Acier inox AISI 302



# RÉDUCTEURS DE PRESSION

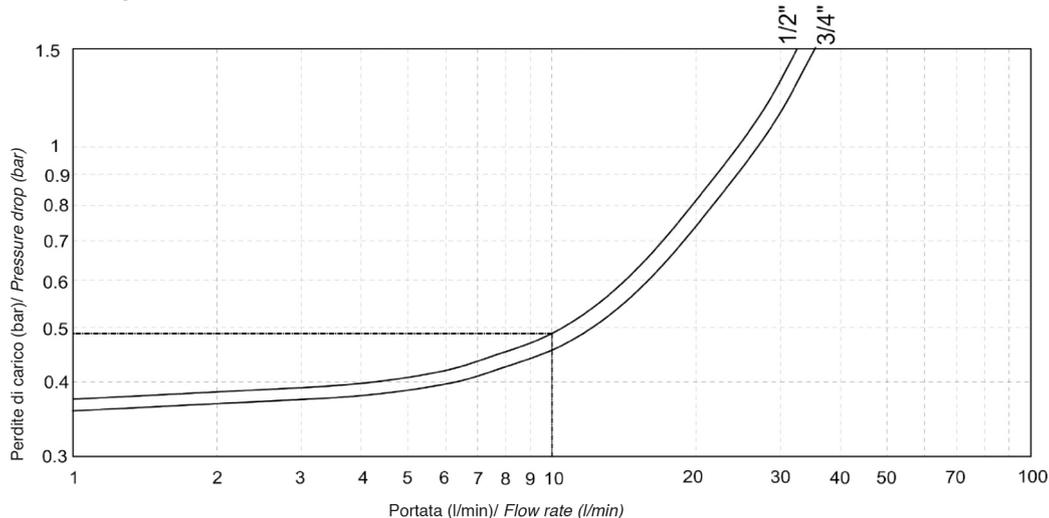
## INSTRUCTIONS POUR L'INSTALLATION, UTILISATION ET ENTRETIEN

### 1. FONCTION

Le réducteur de pression est un dispositif qui réduit et stabilise la pression d'entrée à la pression souhaitée côté sortie. Lorsque la pression en entrée provenant du réseau public est trop élevée et variable, le réducteur de pression la stabilise à la valeur d'étalonnage. Les éventuelles oscillations de la pression en entrée n'ont pas d'influence significative sur la valeur de réglage de la pression de sortie. Cette série de réducteurs de pression a la caractéristique d'être réglable ; cette particularité permet à l'opérateur d'étalonner la pression de sortie de la vanne selon la valeur souhaitée.

### 2. CARACTÉRISTIQUES HYDRAULIQUES

Diagramme pertes de charge



Les valeurs indiquées sont calculées avec : pression en amont de 8 bar, pression en aval de 3 bar.

#### 2.1 LECTURE DU DIAGRAMME

Le diagramme des pertes de charge représente la perte de pression du débit à la sortie des circuits. Selon le débit nécessaire, il faut effectuer le dimensionnement correct de l'installation et du réducteur (il est conseillé de maintenir la vitesse du flux dans les conduits entre 1 et 2 mètres par seconde).

EXEMPLE.

Prenons le cas de figure d'un réducteur de pression de 1/2" avec une pression de pré-étalonnage  $P_v = 3$  bar, et un débit prévu de 10 l/min. Il ressort du diagramme que pour ce débit, la perte de charge correspondante est de 0,49 bar. Si le débit prévu circule dans l'installation, la pression détectée par le manomètre en aval du réducteur ne sera plus de  $P_v = 3$  bar mais de  $P_v = 3 - 0,49 = 2,51$  bar.

### 3. APPLICATIONS

Adaptés pour une utilisation dans les installations hydrauliques, de chauffage, de climatisation et pneumatiques\* avec des circuits individuels ou sur des installations pour machines spéciales. Utilisables avec de l'eau, air\* et autres fluides non agressifs. Les réducteurs de pression ITAP remplissent les conditions requises par la directive PED 97/23/CE et sont dispensés du marquage CE conformément à l'art. 3, par. 3 du Décret législatif italien n°93 du 25/02/2000. (\*Dans le cadre de l'homologation selon PED, il faut que ce produit soit certifié comme faisant partie de l'installation).

### 4. CONSEILS POUR UNE BONNE INSTALLATION

#### 4.1. INSTALLATION

Pour optimiser l'utilisation et la durée de vie de toute l'installation il faut respecter les indications d'assemblage suivantes, les réglementations locales et les directives générales.

- Le lieu d'installation doit être à l'abri du gel et doit être parfaitement accessible.
- Il est préconisé d'installer avant et après le réducteur de pression deux vannes d'arrêt pour simplifier les opérations d'entretien.
- Pour protéger le réducteur de pression contre les surpressions de retour, monter un clapet antiretour juste après.
- En cas de présence d'un chauffe-eau en aval du réducteur, appliquer un vase d'expansion.
- Afin d'éviter les phénomènes de cavitation et donc de bruit excessif du composant, il faut éviter que le rapport entre la



# RÉDUCTEURS DE PRESSION

pression maximale en amont et la pression de réglage en aval du régulateur dépasse la valeur de 2,5.

Le réducteur de pression n'est pas un équipement de sécurité. Il est recommandé de raccorder après le réducteur les soupapes de sécurités appropriées.

N.B. La pression en aval du réducteur ne doit jamais dépasser la pression maximale de fonctionnement des composants qui se trouvent en aval du réducteur en question afin d'éviter tout risque d'endommagement ou de dysfonctionnement.

## 4.2 INSTRUCTIONS DE MONTAGE

1. Avant le montage, ouvrir tous les robinets de distribution pour éliminer les impuretés et les débris présents dans l'installation et pour expulser l'air.

2. Installer des vannes d'arrêt en amont et en aval pour permettre d'éventuels travaux d'entretien.

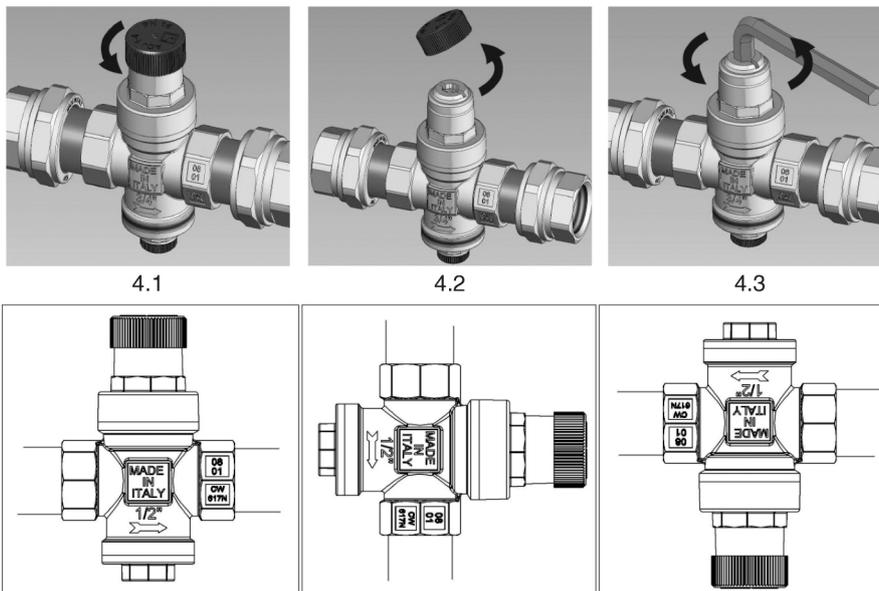
3. Respecter le sens du flux indiqué par la flèche imprimée sur le corps.

4. Le réducteur de pression ITAP peut être installé avec des conduites verticales ou horizontales dans toutes les positions.

5. L'article 361 est fourni avec une connexion pour manomètre. Il est possible de dévisser le bouchon inférieur en Nylon Pa6 pour monter un manomètre avec filetage de 1/4". Dans cette position, le manomètre indique la pression en aval du réducteur de pression.

6. Tous les réducteurs de pression ITAP sont testés et étalonnés à une pression de sortie de 3 bar. Il est néanmoins possible de modifier la pression de sortie en intervenant sur le dispositif de réglage.

7. Pour effectuer l'étalonnage final du réducteur de pression, le circuit hydraulique doit être complètement plein et les différents circuits doivent être fermés. La pression d'entrée doit être d'au moins 1 bar supérieure à la pression d'étalonnage : - Fermer la vanne d'arrêt en aval ; - Dévisser le capuchon supérieur (Fig. 4.1) ; - Agir avec une clé Allen ou un tournevis plat sur la vis située en haut. Pour augmenter la pression en aval, tourner dans le sens des aiguilles d'une montre ; pour réduire la pression en aval, tourner dans le sens inverse des aiguilles d'une montre (Fig. 4.3) ; - Effectuer quelques manœuvres de vidange pour contrôler la stabilité de l'étalonnage ; - Pour effectuer d'éventuelles corrections, l'installation doit être à l'arrêt et à température ambiante ; - Revisser le capuchon.



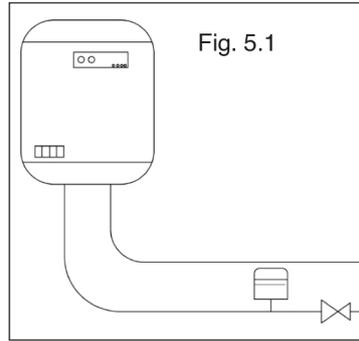
## 5 ANOMALIES, DÉTECTION DE PANNES

A. Augmentation de la pression en aval du réducteur en présence d'un chauffe-eau. La surchauffe de l'eau due au fonctionnement du chauffe-eau entraîne une augmentation de la pression en aval du réducteur. Ce dernier, lorsqu'il se trouve dans sa position correcte de fermeture, ne permet pas à cette pression de se décharger. Il faut installer un vase d'expansion entre le réducteur et le chauffe-eau pour absorber l'augmentation de pression (Fig. 5.1).

B. Le réducteur ne conserve pas la valeur d'étalonnage. Même de petites impuretés qui se déposent au niveau du logement du joint du réducteur peuvent causer des fuites qui engendrent des augmentations de pression en aval. Toujours veiller à installer un filtre en amont de l'installation. Veiller à l'entretien courant des filtres. Toujours nettoyer l'installation avant de monter le réducteur.



# RÉDUCTEURS DE PRESSION

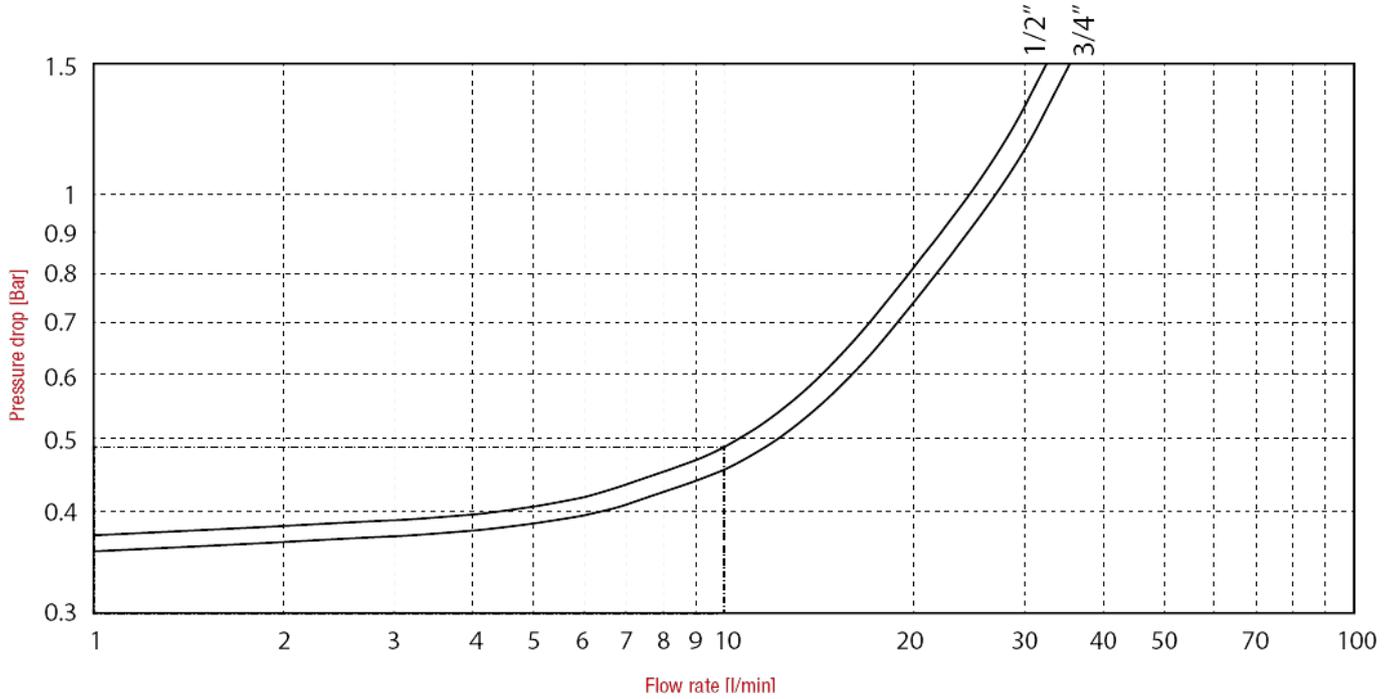




# RÉDUCTEURS DE PRESSION

## DIAGRAMME DE PERTE DE CHARGE (Avec de l'eau)

	1/2"	3/4"
KV	1,4	1,7





**ITAP S.p.A.**  
Via Ruca 19  
25065 Lumezzane  
Brescia (ITALY)  
Tel 030 8927011  
Fax 030 8921990  
[www.itap.it](http://www.itap.it) - [info@itap.it](mailto:info@itap.it)

Nous nous réservons le droit d'apporter des améliorations et des modifications aux produits décrits et aux données techniques correspondantes à tout moment et sans préavis.

rev. 20231018