

MT-226-F

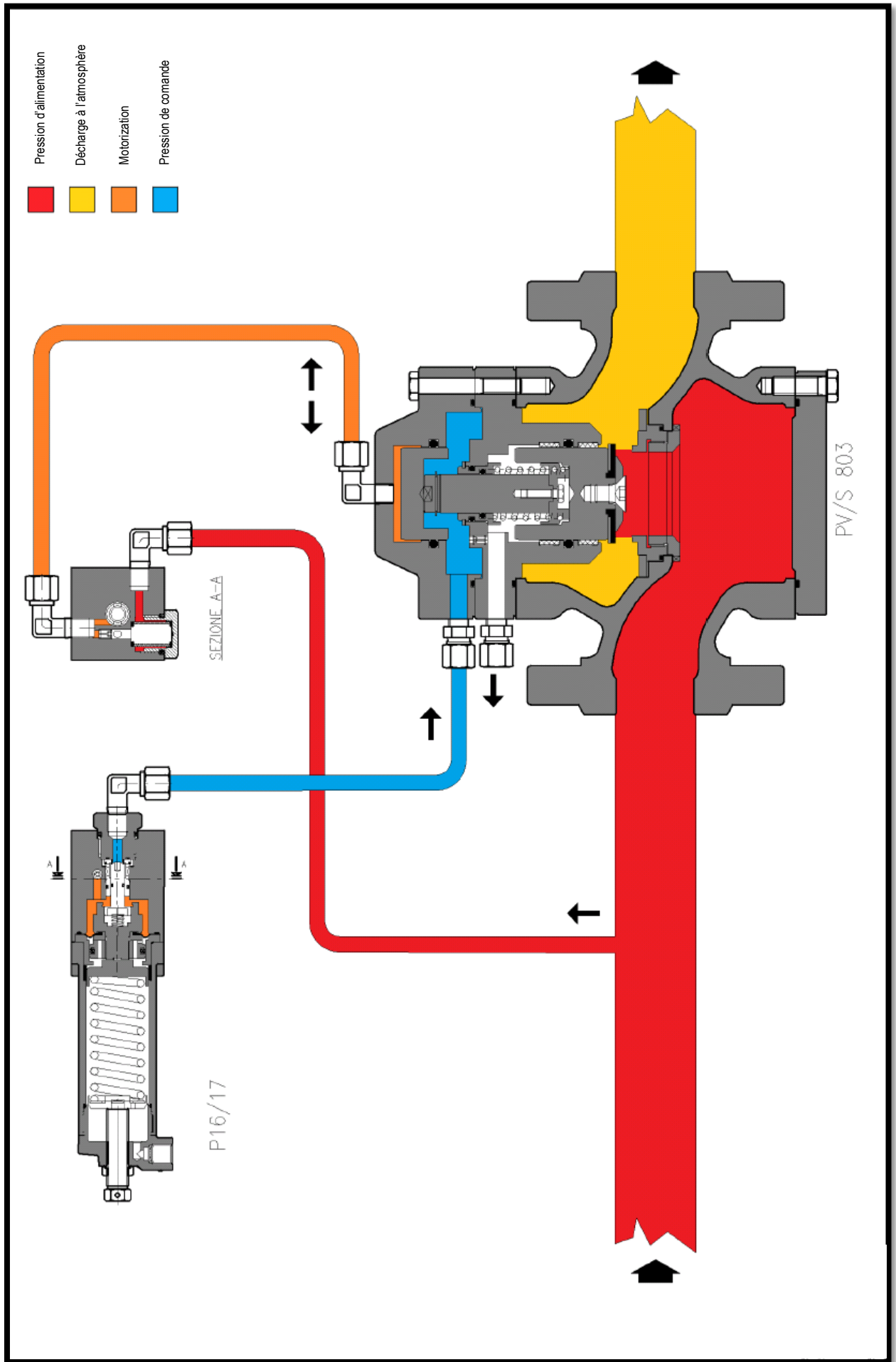
**FRANCAIS**

## SOUPAPE DE SECURITE PVS 803



**TECNICO**

INSTRUCTIONS D'INSTALLATION,  
MISE EN SERVICE ET  
MAINTENANCE



## AVERTISSEMENTS

### CONSEILS GÉNÉRAUX

#### GENERAL

L'appareil décrit dans ce manuel est un dispositif qui fonctionne sous pression et qui est introduit dans des systèmes pressurisés. - L'appareillage en question est normalement introduit dans des systèmes qui transportent des gaz inflammables (du gaz naturel par exemple).

#### INSTRUCTIONS POUR LES OPÉRATEURS

Avant de réaliser l'installation, la mise en service ou l'entretien de l'appareillage, les travailleurs doivent :

- prendre vision des dispositions de sécurité applicables à l'installation où ils doivent travailler ;
- obtenir les autorisations éventuellement requises pour travailler ; - s'équiper des protections individuelles nécessaires (casque, paire de lunettes, etc.);
- s'assurer que la zone à l'intérieur de laquelle ils doivent œuvrer est équipée des protections collectives prévues et des indications de sécurité nécessaires.

#### EMBALLAGE

L'emballage pour le transport des appareils a été particulièrement étudié et conçu afin d'éviter les dommages pendant le transport, le stockage et les manipulations. Les appareils doivent être conservés dans leur emballage d'origine jusqu'à la leur installation sur le site de destination finale. À l'ouverture de la marchandise, la totalité du contenu doit être vérifiée. En cas de dommages, signaler les problèmes au fournisseur en conservant l'emballage original pour les éventuelles vérifications.

#### MANUTENTION

La manutention de l'appareillage et de ses composants ne doit être réalisée qu'une fois qu'il a été vérifié que les moyens de soulèvement conviennent effectivement aux charges à soulever (capacité de soulèvement et fonctionnalité). La manutention de l'appareillage doit être réalisée en utilisant les points de soulèvement qui sont prévus sur l'appareillage lui-même. L'emploi de moyens motorisés est réservé au personnel dûment agréé.

## INSTALLATION

L'installation de la soupape doit être en conformité avec les règlements (lois ou normes) en vigueur sur le lieu d'installation.

En particulier, les usines de gaz, conformément à la norme EN 12186 ou EN 12279, doivent être respectées aux paragraphes : 6.2, 7.5.2, 7.7 et 9.3 de la norme EN 12186 et 6.2, 7.4, 7.6 et 9.3 de la norme EN 12279. L'installation en conformité avec ces normes minimise le risque d'incendies et de formation d'atmosphères explosives.

L'appareil est dépourvu de dispositifs internes de limitation de pression, par conséquent, il doit être installé en s'assurant que la pression de fonctionnement réglée ne dépasse jamais la valeur de la pression maximale admissible (PS).

L'utilisateur doit donc prévoir, lorsque cela est jugé nécessaire, l'installation sur un ensemble de systèmes appropriés pour l'allègement de la pression. L'installation de systèmes de ventilation adéquats ou de drainage est souhaitée afin de soulager la pression et le fluide contenu dans le système avant de procéder à la vérification et l'entretien.

Si l'installation de l'appareillage exige d'appliquer sur place des raccords à compression, ces derniers doivent être installés en respectant les instructions de leur producteur. Le choix du raccord doit être compatible avec le type d'emploi spécifié pour l'appareillage et avec les caractéristiques éventuellement prévues pour cet appareillage.

## MISE EN SERVICE

La mise en service doit être effectuée par une personne préparée en vue d'un tel travail. Durant les activités de mise en service, le personnel qui n'est pas strictement nécessaire doit être éloigné et la zone d'interdiction doit être signalée de manière appropriée (pancartes, barrières, etc.). Contrôler que les étalonnages de l'appareillage correspondent à ceux qui sont requis. Rétablir éventuellement les valeurs de ces étalonnages en suivant les modalités indiquées ci-après dans le manuel. Durant la mise en service, les risques découlant d'éventuelles décharges à l'atmosphère de gaz inflammables ou nocifs doivent être pris en compte. Pour effectuer une installation sur des réseaux de distribution pour gaz naturel, il est nécessaire de tenir compte du fait qu'il existe un risque de formations de mélanges explosifs (gaz/air) dans les tuyauteries.

## REFERENCE A LA NORME 97/23/EC (PED)

La PVS de soupape 803 est classé comme un accessoire de pression selon la norme 97/23/EC (PED).



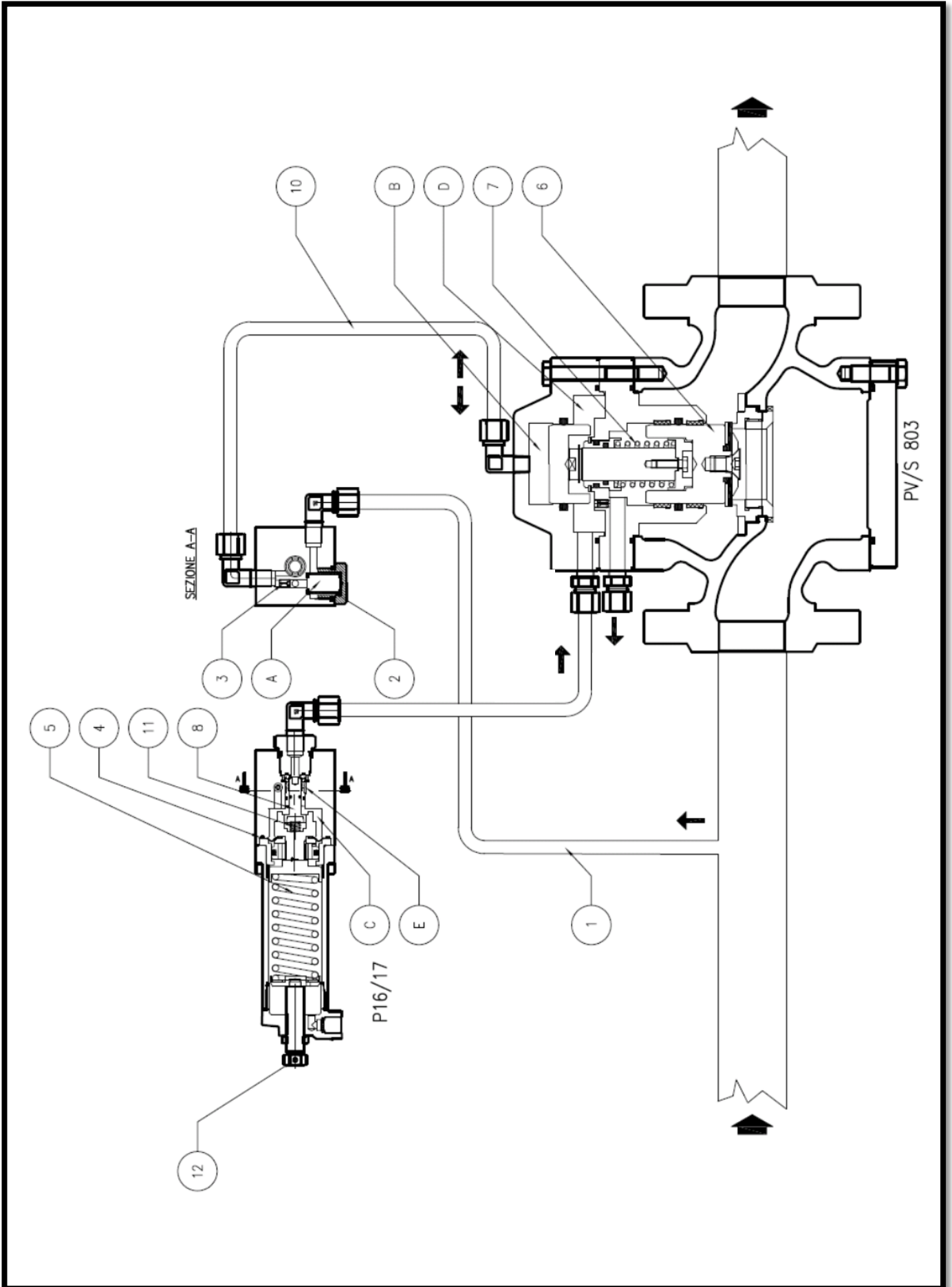


Figure 1

## 1.0 INTRODUCTION

Le but de ce manuel est de fournir des informations essentielles pour l'installation, la mise en service, le démontage, le remontage et la maintenance des soupapes de sécurité PVS 803. Sur la figure n° 1 est représenté un schéma fonctionnel de la vanne.

### 1.1 CARACTERISTIQUES PRINCIPALES

Les PVS 803 sont des dispositifs de sécurité appropriés pour une utilisation avec des gazeux non agressif préalablement traités. Ces vannes peuvent être installées aussi bien sur des conduits que sur des récipients sous pression. Les principales caractéristiques de ces vannes sont :

- Corps en top entry bride ;
- Insertion douce du siège pour une meilleure étanchéité.

### 1.2 COMMANDE DE LA SOUPE

La soupape PVS 803 est une soupape de sécurité pilotée, par conséquent, les opérations d'ouverture et re-fermeture de la vanne sont commandés par un dispositif pilote :

- Pilote P16/M plage de réglage 1,5-40 bar
- Pilote P17/M plage de réglage 41-74 bar

### 1.3 FONCTIONNEMENT

Voir figure 1 : Dans des conditions normales, la pression contrôlée, qui est l'entrée de vanne, arrive par l'intermédiaire de la conduite de raccordement (1) et le filtre (2) à la chambre (A) et (C) du pilote et à travers l'orifice (3) à la chambre principale de la vanne (B).

Sur la membrane du pilotage (4) agit d'une part la pression, et d'autre part de la charge du ressort de réglage (5) ; sur l'obturateur de la soupape principale (6) agissant sur un côté, la pression contrôlée dans la chambre (B). D'autre part agissant le ressort de position (7), la pression de commande dans la chambre (D) et la même pression contrôlée, mais appliqués sur un article inférieur. Par conséquent, contrairement à ce qui se passe dans la vanne de sécurité traditionnelle à ressort, lorsque la pression contrôlée est proche de celle de l'étalonnage, une étanchéité parfaite est assurée, même à des valeurs très proches de celles d'intervention. Jusqu'à ce que la pression contrôlée reste inférieure à la valeur de consigne, l'action du ressort (5) l'emporte sur celle des axes du fluide sur la membrane (4) et l'obturateur du pilote (8) maintient fermé le passage de la pression de commande, correspondant à la pression atmosphérique dans cet état.

Au lieu de cela, lorsque la pression atteint la valeur de calibrage, l'obturateur du pilote (8) débouche, permettant au fluide contenu dans la chambre (E) de se déplacer vers la chambre (D). Ce flux provoque une augmentation de la pression de commande dans la chambre (D) (donc il ne sera plus à la pression atmosphérique) et une réduction de la pression de motorisation dans la chambre (B), due à la chute de pression sur l'orifice du pilote (3). Par conséquent, le déplacement des forces permet l'ouverture de l'obturateur (G) de la soupape jusqu'à une valeur qui permet le déchargement de la pression contrôlée en excès.

Le dispositif est conçu de telle manière que toute interruption dans l'une des principales pièces constituant la valve ou le dispositif de pilotage conduit à l'ouverture de la soupape elle-même. En effet :

A - la rupture des tubes de raccordement (1), et (10) ou des relatives aux raccords amène à la vidange de la chambre (B), puis l'ouverture de l'obturateur (G)

B - la rupture du ressort (7) ne provoque pas un changement significatif dans le fonctionnement, car il sert à maintenir le clapet (6) dans la position fermée au moment de la mise en service de la soupape.

C - la rupture du ressort (5) détermine l'ouverture du clapet pilote (8), puis la vidange de la chambre (E) et par conséquent l'ouverture du clapet (6).

D - la rupture de la membrane (4) n'a aucune incidence sur le fonctionnement de la vanne, car le joint (14) sur le support du ressort du pilote agit comme "membrane" de sécurité. L'ajustement de la valeur d'étalonnage est fait à travers la vis (12), et en utilisant différents ressorts en fonction de la valeur de réglage établie. Le ressort (11) permet le dépassement de la membrane à ressort sans charger le clapet sur le siège-pilote (8).

### 1.4 DIMENSIONNEMENT DE LA SOUPE

La PVS 803 est dimensionnée à l'aide de la formule suivante :

$$Q_m = p_0 C A K_{dr} \sqrt{\frac{M}{Z_1 T_1}}$$

ou :

$Q_m$  = débit maximum à décharger [ kg/h ]

A = zone minimum de passage [ mm<sup>2</sup> ] ( voir tableau 1 )

$K_{dr}$  = coefficient d'écoulement ( 0,5 )

$p_0$  = pression de tarage ( $p_{st}$ ) plus 10% en bar abs ( $p_0[\text{bar abs}] = p_{st} [ \text{ barg } ] \cdot 1,1 + 1,013$ )

$T_0$  = température du fluide à l'entrée de la soupape [ K ]

M = poids moléculaire du fluide [ kg/kmol ] (voir tableau 2)

Z = facteur de compressibilité du fluide aux conditions de déchargement (= 1 si inconnu)

C = coefficient d'expansion

$$C = 3.948 \sqrt{k \left( \frac{2}{k+1} \right)^{\frac{k+1}{k-1}}}$$

k = coefficient de l'équation isentropique

Tableau 1

Dimension	1"	2"	3"	4"	6"
Area mm <sup>2</sup>	490	1960	4300	7850	16970

## 2.0 INSTALLATION

### 2.1 GENERALITES

Avant de procéder à l'installation, la mise en service ou la maintenance, les opérateurs doivent :

- Revoir les dispositions de sécurité pour l'installation dans laquelle ils doivent travailler ;
  - Obtenir les permis nécessaires pour intervenir, le cas échéant ;
  - Renforcer la protection individuelle nécessaire (casque, lunettes, etc.);
  - Assurez-vous que la zone dans laquelle ils opèrent est équipée de moyens de protection et de sécurité.
- La manipulation de l'équipement et de ses composants doit être

effectuée après avoir évalué que l'équipement de levage est adapté pour les charges à lever (capacité de levage et fonctionnalité). L'appareil doit être soulevé en utilisant les points de levage prévus à cet effet. L'utilisation de véhicules motorisés est limitée aux personnes autorisées.

Si l'installation de l'équipement ou ses accessoires nécessite l'application de raccords à compression, ceux-ci doivent être installés en suivant les instructions du fabricant des raccords eux-mêmes. Le choix des équipements doit être compatible avec l'architecture de l'appareil et les spécifications du système. La mise en service doit être effectuée par un personnel qualifié : au cours des activités de mise en service, est autorisé uniquement le personnel strictement nécessaire, le domaine doit être soigneusement signalée (panneaux, barrières, etc ..).

## 2.2 EXIGENCES GÉNÉRALES

L'installation de la vanne doit être en conformité avec les règlements (lois et règlements) en place sur le site d'installation. En particulier, les usines de gaz naturel doivent avoir des caractéristiques en conformité avec les dispositions de la loi ou la réglementation en vigueur sur le lieu de l'installation ou au moins conformément à la norme EN 12186 ou EN 12279 (s'il vous plaît noter que l'installation en conformité avec ces normes minimise les risques d'incendie).

La soupape doit être installée en vérifiant que la pression de fonctionnement de l'ensemble de l'installation qui ne dépasse jamais la valeur de la pression maximale admissible (PS). Les utilisateurs ne Ra préparent également la plante avec des systèmes adéquats de ventilation ou de drainage afin de soulager la pression et le fluide contenu dans le système avant de tenter tout de la vérification et l'entretien.

La soupape pilote est scellé après avoir été ajusté à la valeur de service requise; l'étanchéité est réalisée en trois points:

- Sur la vis de réglage
- Sur la vis de fixation du pilote de la console de support
- Sur la vis de fixation de la console de support pour le couvercle de la vanne pilote

## 2.3 EXIGENCES PARTICULIERES

Avant d'installer la vanne de sécurité, il est nécessaire de s'assurer que :

- La soupape de sécurité peut être introduite dans l'espace prévu et peut être suffisamment accessible pour réaliser les opérations de maintenance successives ;
- Les tuyauteries en amont et en aval sont au même niveau et en mesure de supporter le poids de la vanne de sécurité (installation horizontale) ;
- Les brides d'entrée/sortie de la tuyauterie sont parallèles aux surfaces d'étanchéité de la soupape ;
- L'intérieur de la vanne est propre et la vanne n'a pas été endommagé pendant le transport ;
- La tuyauterie en amont a été nettoyée afin d'éliminer toutes les impuretés restantes telles que des résidus de soudage ou de peinture, du sable, de l'eau, etc...

Pour installer la soupape, garder à l'esprit que le sens du flux est obligatoire et est indiqué à l'aide d'une flèche sur le corps de la vanne. La vanne peut être monté soit avec le flux d'écoulement vertical, soit horizontal. Pour l'installation voir les figures 4 et 5.

Les vannes situées en amont de la PVS 803 doivent être à passage intégral, pour ne pas limiter la capacité de décharge. Connectez la ligne de détection du pilote par des raccords de compression, selon les spécifications du système. Prévoir sur la conduite (pipe) de déchargement de la vanne une extrémité de protection de l'eau et des constructions (bâtiments). Les raccords de tuyauterie d'entrée et sortie sont réalisés en utilisant des brides standards dont la taille et le type sont indiquées sur la plaque signalétique (voir paragraphe 2.4) ; le choix des vis de fixation et des joints doit être effectué par l'installateur en considérant ces informations et les conditions d'utilisation sur le site d'installation. ATTENTION : Dans le cas où vous avez besoin d'une surpression d'intervention inférieur à 10%, il est recommandé de connecter la prise d'impulsion du pilote à un point où la pression est statique.

La soupape est conçue pour fonctionner à la pression atmosphérique. Prêter attention à ce que les conditions du projet de la soupape dans la ligne en aval de la soupape même si elle est installée dans des zones à atmosphère explosible. Nous recommandons de raccorder les événements de la vanne et le pilote dans la conduite d'évacuation, en faisant attention de ne pas générer de pression dans la conduite de décharge elle-même.

NOTE : Il est de la responsabilité du concepteur de dimensionner correctement la ligne d'échappement en aval de la vanne, pour éviter une génération de la pression atmosphérique supérieure.

## 2.4 CONDITIONS D'UTILISATION

Il est recommandé de vérifier avant la mise en service, que les conditions d'utilisation sont conformes aux caractéristiques de l'appareil.

Ces spécifications sont rappelées sur les plaques d'identification de chaque soupape fournie (Figure 3).

<b>Pietro Fiorentini</b>	
Pilot:	<input type="text"/>
S.n.:	<input type="text"/>
PS:	<input type="text"/> Bar Material: <input type="text"/>
Wds:	<input type="text"/> Bar
Wd:	<input type="text"/> Bar T: <input type="text"/>

<b>Pietro Fiorentini</b>		ID n.	
SAFETY VALVE		EN 4126-4	
PS:	<input type="text"/> Bar	T:	<input type="text"/>
S.n.:	<input type="text"/>	DN:	<input type="text"/>
Flange:	<input type="text"/>	Set press.:	<input type="text"/> Bar
Fluid:	<input type="text"/>	Overpress.:	<input type="text"/> %
Kd:	<input type="text"/>		

Figure 3

La signification des symboles sur la plaque est détaillée ci-dessous :

Soupape de sécurité : le modèle de la soupape  
 PS : pression maximale admissible  
 S. n. : numéro de série  
 T : température de service

DN	diamètre nominal de la soupape	Nous attirons	particulièrement l'attention sur les caractéristiques suivantes :
Flange	type de bride		
Set press.	Valeur de tarage		- La température de conception T (qui montre la valeur minimale et maximale)
Fluid	Fluide		- La classe des connexions d'entrée et sortie
Overpress.	Sur-pression		En outre, l'utilisateur doit vérifier que les matériaux utilisés et les traitements de surface sera sont compatibles avec l'utilisation envisagée.
Kd	coefficient d'écoulement		Compte tenu des caractéristiques géométriques de la vanne, dans la phase de planification n'étaient pas pris en compte le stress causé par le trafic, le vent, ou des événements sismiques ; Par conséquent, l'utilisateur doit prendre des précautions nécessaires pour limiter les effets sur l'ensemble de ces événements.
Pilot	type de pilote		
Material	matériel du corps du pilote		
Wds	plage de pression d'intervention totale		
Wd	plage de pression d'intervention spécifique du ressort		

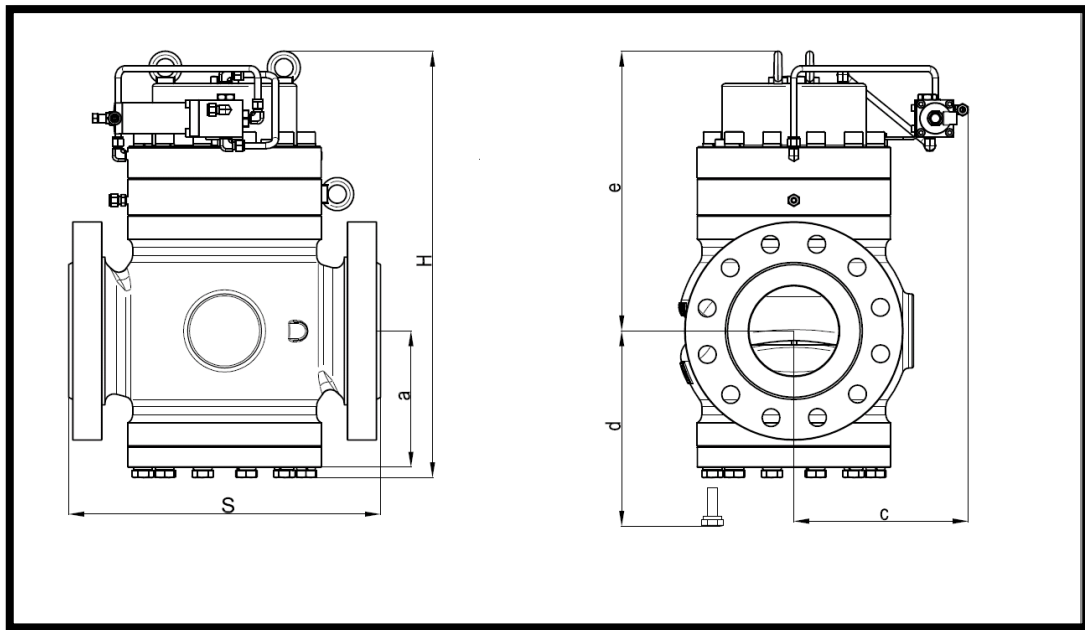


Tableau 2

Note: les dimensions et le poids pour S150 sont également valides pour la version PN16.



Dimensions d'encombrement[mm]

		DN				
		1"	2"	3"	4"	6"
S	ANSI 150	183	254	298	352	651
	ANSI 300	197,4	267	317	368	473
	ANSI 600	210	286	336	394	508
	a	78,5	108	132	168	222
	c	195	211	229	250	286
	d	115	158	194	225	309
	e	250	265	295	300	456
	H	335	385	440	481	695

Poids [kg]

	1"	2"	3"	4"	6"
ANSI 150	18	34	63	110	128
ANSI 300	19	36	67	115	138
ANSI 600	20	38	71	126	160

### 3.0 MISE EN SERVICE

#### 3.1 PRESSURISATION

Après l'installation, vérifiez que les connexions à la ligne sont correctement fermées, ainsi et que les évènements et les drains. Pressuriser lentement l'installation (ou une section de l'usine) par l'intermédiaire du processus amont de la soupape. Assurez-vous que la pression est à une valeur inférieure à la calibration de la soupape.

#### 3.2 CONTROLE DE L'ÉTANCHEITÉ EXTERNE

Les tests de fuite des raccords des vannes de l'usine devrait être fait comme prescrit dans le site d'installation. Étanchéité externe est garantie lorsque l'élément d'arrosage sous pression avec une mousse, pas de bulles se forment.

#### 3.3 CONTROL ETALONNAGE

Le joint d'étanchéité interne de la vanne peut être vérifié en plaçant en position totalement fermée, en maintenant la pression dans la conduite en amont de la soupape et en vérifiant qu'en aval du clapet et du pilote il n'y a pas de pertes de fluide.

#### 3.4 MISE EN SERVICE (FIG. 4)

Pendant la mise en service, prêter attention car, à différence des autres typologies de soupapes pilotées le point d'intervention de la PVS 803 est presque le même que celui du pilote.

1. Vérifier sur la plaque signalétique que la valeur de service requise est dans les limites spécifiées (valeur Wao sur la plaque signalétique).
2. Serrer la bague de réglage de l'étalonnage de pilote.

3. S'assurer que la pression en amont de la vanne d'arrêt est inférieure à la valeur de l'intervention.
4. Ouvrir lentement la vanne d'arrêt
5. Vérifiez l'étanchéité de tous les joints de pression avec l'opération précédente.
6. Augmenter la pression jusqu'à la valeur d'intervention, dévisser lentement la bague jusqu'à ce qu'elle se trouve au début du gaz d'échappement.
7. Prudemment, continuez l'opération précédente jusqu'à vérifier l'ouverture de la vanne.
8. Réduire la pression et vérifier la fermeture de la vanne du pilote et leur étanchéité.

#### 3.5 MISE EN SERVICE (FIG. 5)

1. Exécutez dans l'ordre les étapes 1, 2, 3, 4, 5 du paragraphe 3.4.
2. Branchez la voie C de la vanne de déviation à trois voies (push) pour une chambre avec une pression contrôlée.
3. Stabiliser la pression d'essai dans la chambre à la même valeur que la pression à l'entrée de la soupape de sécurité.
4. Actionnez la vanne trois voies, mise en communication de la chambre à une pression contrôlée de la détection du pilote.
5. Augmentation de la pression test dans la chambre commandée jusqu'à la valeur d'intervention de la soupape de sécurité.
- Dévisser lentement la vis de réglage jusqu'au début de décharge de gaz du pilote (visible sur le raccord d'évènement du pilote).
6. Prudemment, continuer avec l'étape précédente jusqu'à vérifier l'ouverture de la soupape.
7. Abaisser la pression contrôlée et vérifier la fermeture de la vanne du pilote et leur résilience
8. Restauration de la position de la vanne à trois voies de façon à relier la pression d'impulsion du pilote.

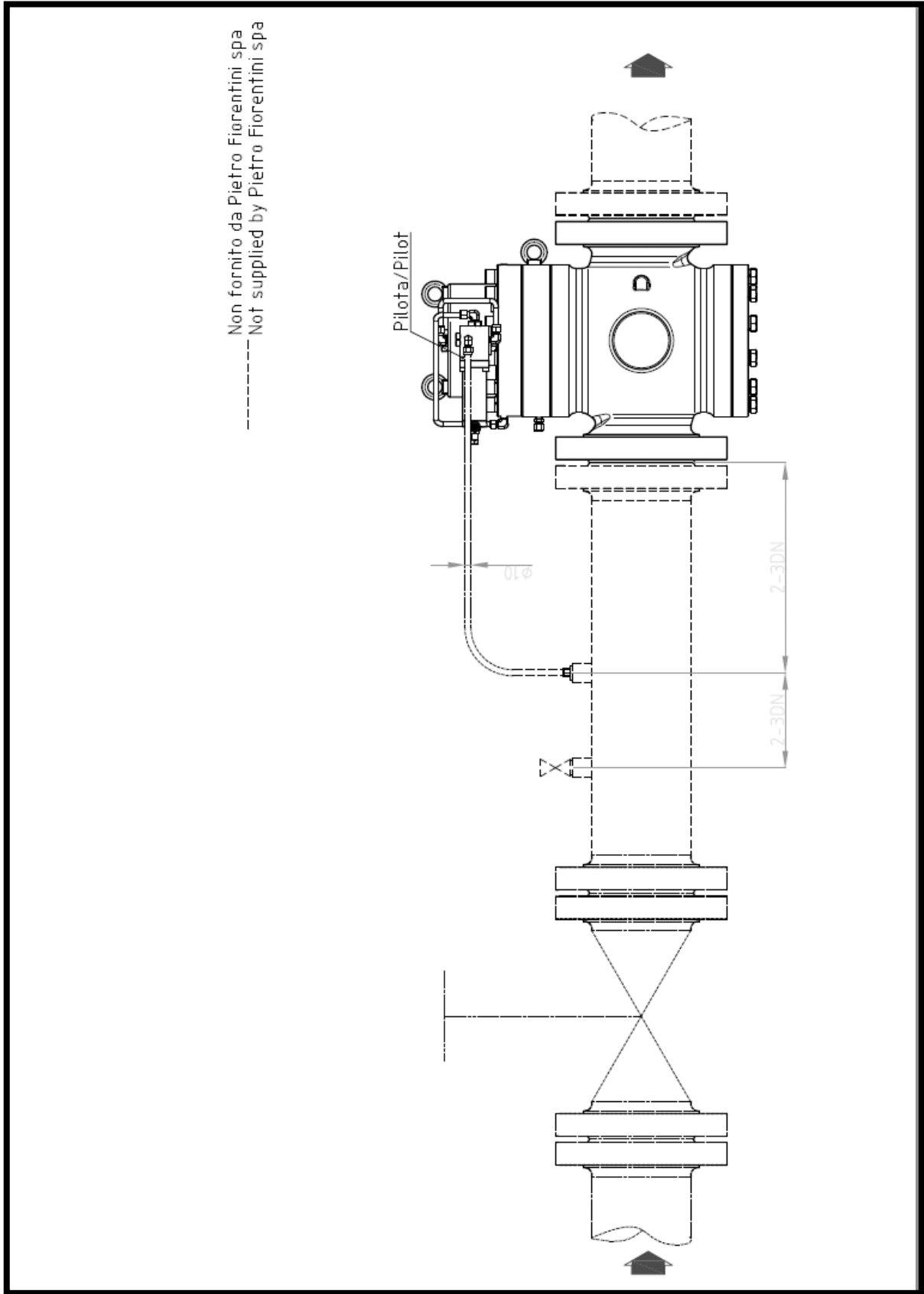


Figura 4

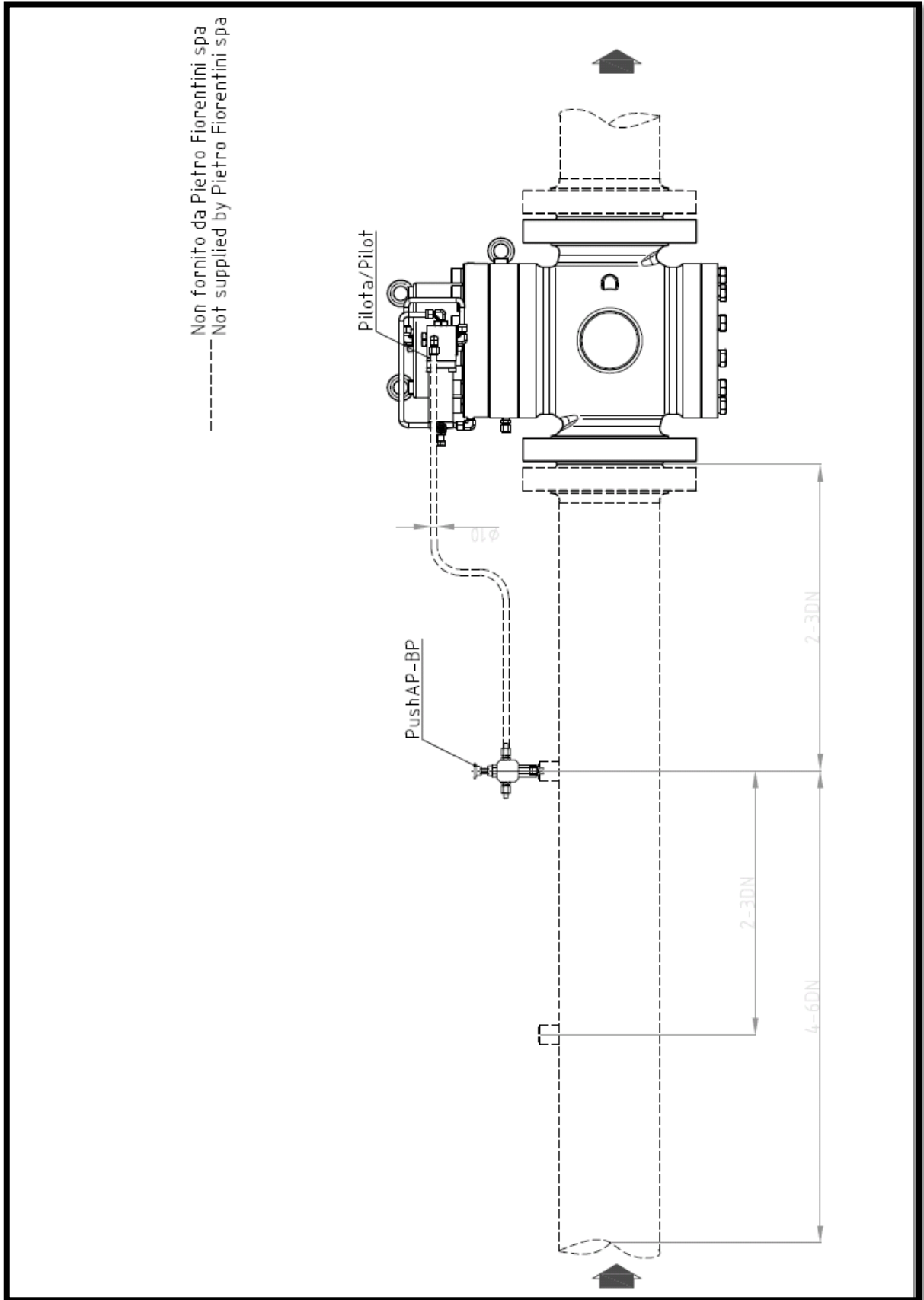


Figura 5

## 4.0 MANUTENTION

### 4.1 GENERALITES

Les interventions de vérifications et de manutentions sont étroitement liées au type d'installation. Il est donc toujours conseillé d'effectuer un entretien préventif à intervalles réguliers, si non définis par la réglementation, en dépendent :

- La qualité du fluide ;
- le statut de nettoyage et de conservation de la tuyauterie qui constituent le poste; en général, après le premier démarrage de l'usine, ils nécessitent un entretien plus fréquent à l'intérieur de la tuyauterie. Il est recommandé de vérifier périodiquement la valeur d'intervention de la soupape selon les règlements en vigueur sur le site de l'installation et, selon le besoin, de prévoir une maintenance préventive de la soupape et son pilote.

Des contrôles réguliers seront également effectués sur l'état des surfaces externes de la soupape. En particulier, ils devront rétablir la protection de surface (peinture) en cas de détérioration.

Avant toute opération, assurez-vous que la section du système dans lequel elle opère a été coupée à la fois en amont et en aval et a téléchargé la pression dans la section de tuyau concerné.

Veillez également à avoir un ensemble de pièces de rechange recommandé. Les pièces de rechange doivent être de la marque Fiorentini.

N.B. L'utilisation de pièces de rechange non originales soulage le fabricant de toute responsabilité.

### 4.2 DEMONTAGE

Pour le démontage, il n'est pas nécessaire d'avoir des outils particuliers (sauf pour le joint du siège 21). Avant de démonter, mettre des repères sur les éléments qui composent le pilote et qui le relie à la soupape. Il faut prendre soin de ne pas endommager les sièges et les boîtiers d'étanchéité des joints. Examiner l'état de tous les détails concernés dans le joint en caoutchouc et remplacer ceux endommagés ou qui ont été utilisés pendant une longue période. Graisser les surfaces des pièces avec une fine couche de graisse (voir chapitre 5).

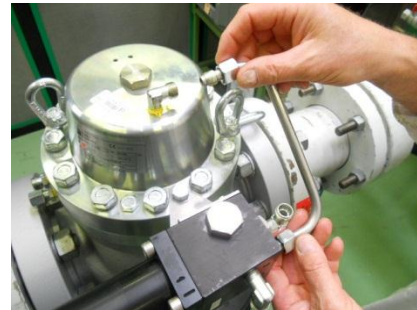
#### 4.2.1 DÉMONTAGE ET MAINTENANCE DE LA SOUPE

Procéder selon les étapes décrites ci-dessous pour le démontage et l'entretien de la soupape, en se référant au diagramme des parties sur la figure 6.

1. Après avoir sorti sa bague de fixation, débranchez la pression en amont du tuyau



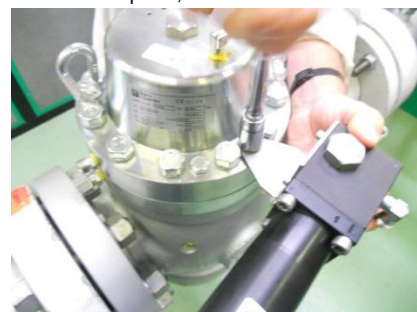
2. Après avoir retiré la bague de fixation du raccord (23), déconnecter la pression d'impulsions de commande



3. Après avoir retiré la bague de fixation du raccord (75), débranchez l'impulsion de la pression de motorisation



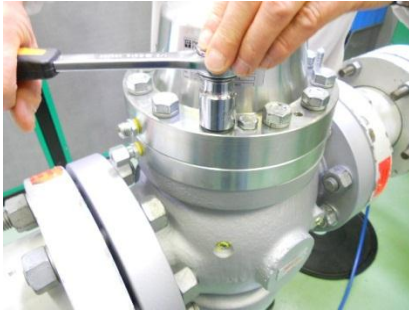
4. Retirez le pilote, en dévissant la vis de fixation



- 5 Retirez les boulons (70) et les bagues (71)



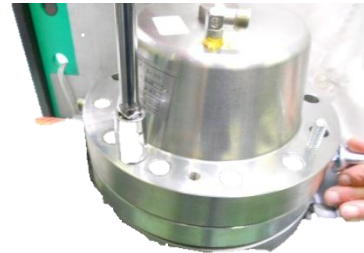
- 6 Desserrer et retirer les vis (45) et leurs rondelles (29)



- 7 Avec le dispositif de levage spécial, retirez le couvercle-guide obturateur. Attention, manipuler avec soin afin que le support de joint (6) reste dans le corps et ne tombe pas au sol. Avec installation verticale, il doit sortir avec le couvercle-guide obturateur. Placez l'ensemble sur un plan de travail approprié



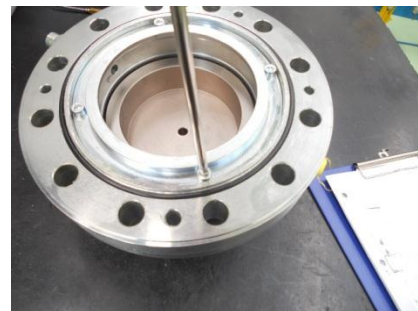
- 8 Dévisser et enlever les vis (73) qui fixent le couvercle au guide obturateur



- 9 Retirer le couvercle (47) en prenant appui sur la surface de travail comme dans la figure



- 10 Dévisser et enlever les vis (16) qui maintiennent l'anneau de retenue (40)



- 11 Retirer l'anneau de retenue (40) Seulement pour DN 4 à 6 "



- 12 Retirer le piston (46)



- 13 Utiliser un outil spécial pour enlever et remplacer l'OR (20)



- 14 À l'aide d'un outil spécial, enlever et remplacer l'OR (19)



- 15 A l'aide d'un outil spécial, retirer et remplacer le IDWR (38)



- 16 Mettez sur votre surface de travail le guide obturateur (3) et enlever la vis (43) de fixation et sa rondelle (42)



- 17 Retirer le ressort (44)



- 18 Retirer le ressort (22)



- 19 Retirer la tige (39)



- 20 À l'aide d'un outil spécial, enlever et remplacer l'OR (20)



- 21 A l'aide d'un outil spécial, retirer et remplacer les 2 IDWR (18)



- 22 Tourner le guide d'obturateur et retirer l'OR (50)



- 23 À l'aide d'un outil spécial, enlever et remplacer l'IDWR (41)



- 24 Du support de joint (6), dévisser et enlever les vis de montage (17)



- 25 Retirer la bague de blocage (8)





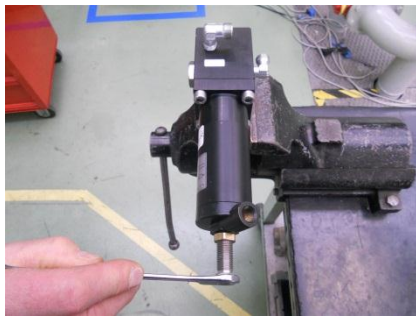
- 26 Retirer et remplacer le joint renforcé



#### 4.2.2 DEMONTAGE ET MAINTENANCE DU PILOTE

Procéder selon les étapes décrites ci-dessous pour le démontage et l'entretien du pilote, en vous référant au schéma de la figure 7.

1. Décharger le ressort du pilote agissant sur la vis de régulation (28)



2. Dévisser le bouchon (17)
3. Enlever le bouchon (17), le ressort (28), et les supports du ressort, (14) et (16)



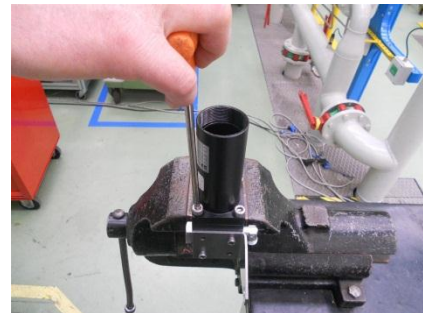
4. Enlever la vis de régulation (28) du bouchon (17)



5. Enlever et remplacer l'OR (46)



6. Dévisser et enlever les vis (33)



7. Enlever le manche (40)



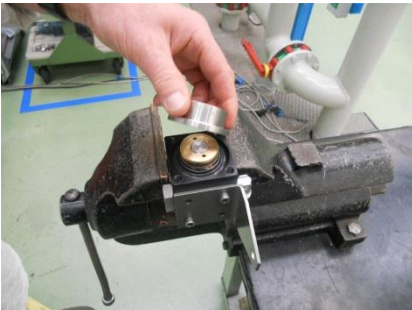
8. Retirer et remplacer l'IDWR (52)



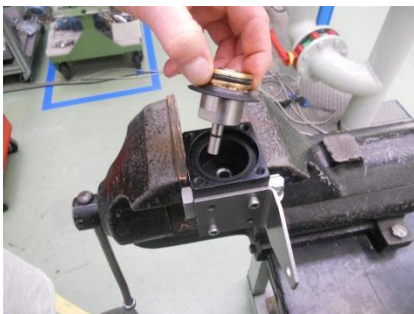
9. Retirer et remplacer l'OR (40)



10. Retirez le guidage du pilote (21)



11. Retirez l'ensemble de la membrane



12. Retirer et remplacer l'OR (44)



13. Retirer et remplacer l'OR (51)



14. À l'aide d'une clé à l'hexagone et d'une clé compas, dévisser le piston (31)



15. Après avoir enlevé le piston (31) et le disque protection du pilote (12), enlever et remplacer la membrane (25)



16. Dévisser et enlever le support de garniture pilote (1)



17. Retirer et remplacer l'OR (45)



18. Retirer et remplacer l'OR (41)



19. Extraire l'obturateur (9)



20. Retirer et remplacer l'OR (44)



21. Retirer et remplacer la garniture armée (7)



22. Retirer et remplacer le bonchon (18)



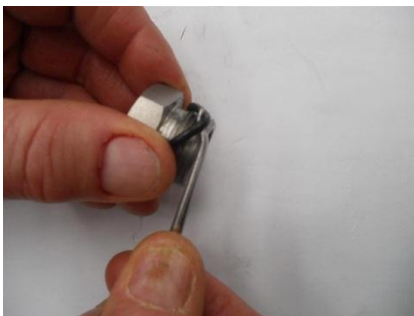
23. Retirer le filtre (32)



24. Retirer et remplacer les garnitures (22), ainsi que le filtre (32)



25. Retirer et remplacer l'OR (50)



### 4.3 REMONTAGE

Assemblez les pièces, en utilisant les références figurant sur les pièces lors du démontage, pour remonter correctement toutes les connexions, suivez les étapes décrites dans l'étape précédente dans le sens inverse.

## 5.0 LUBRIFICATION

Les vannes sont déjà lubrifiées lors du montage pour les raisons suivantes :

1. Faciliter le montage des composants.
2. Améliorer la maniabilité.
3. Faciliter la conservation en cas de stockage dans l'entrepôt

Pendant le fonctionnement normal, il n'est pas nécessaire de lubrifier la soupape.

Pendant l'opération de maintenance, il est recommandé de lubrifier les pièces en mouvement (d'obturation) et les joints avec de la graisse de silicone.

## 6.0 STOCKAGE

Les vannes PVS 803 ne nécessitent pas de besoins particulier en cas de stockage pour de longues périodes ; Cependant, il est recommandé de faire attention à :

- Gardez les vannes dans l'emballage d'origine ;
- Maintenir les bouchons installés en usine sur les connexions de bride ;
- Gardez les pièces en caoutchouc loin de l'exposition directe pour éviter un vieillissement rapide.

## 7.0 PIECES DETACHEES

Pour l'identification des pièces de rechange, se référer aux dessins SS14-103.

Lors de la commande de pièces de rechange préciser::

- Type de vanne
- Accessoires incorporés
- Numéro de série
- Année de construction
- Type de fluide utilisé
- Nombre de particule
- Quantité

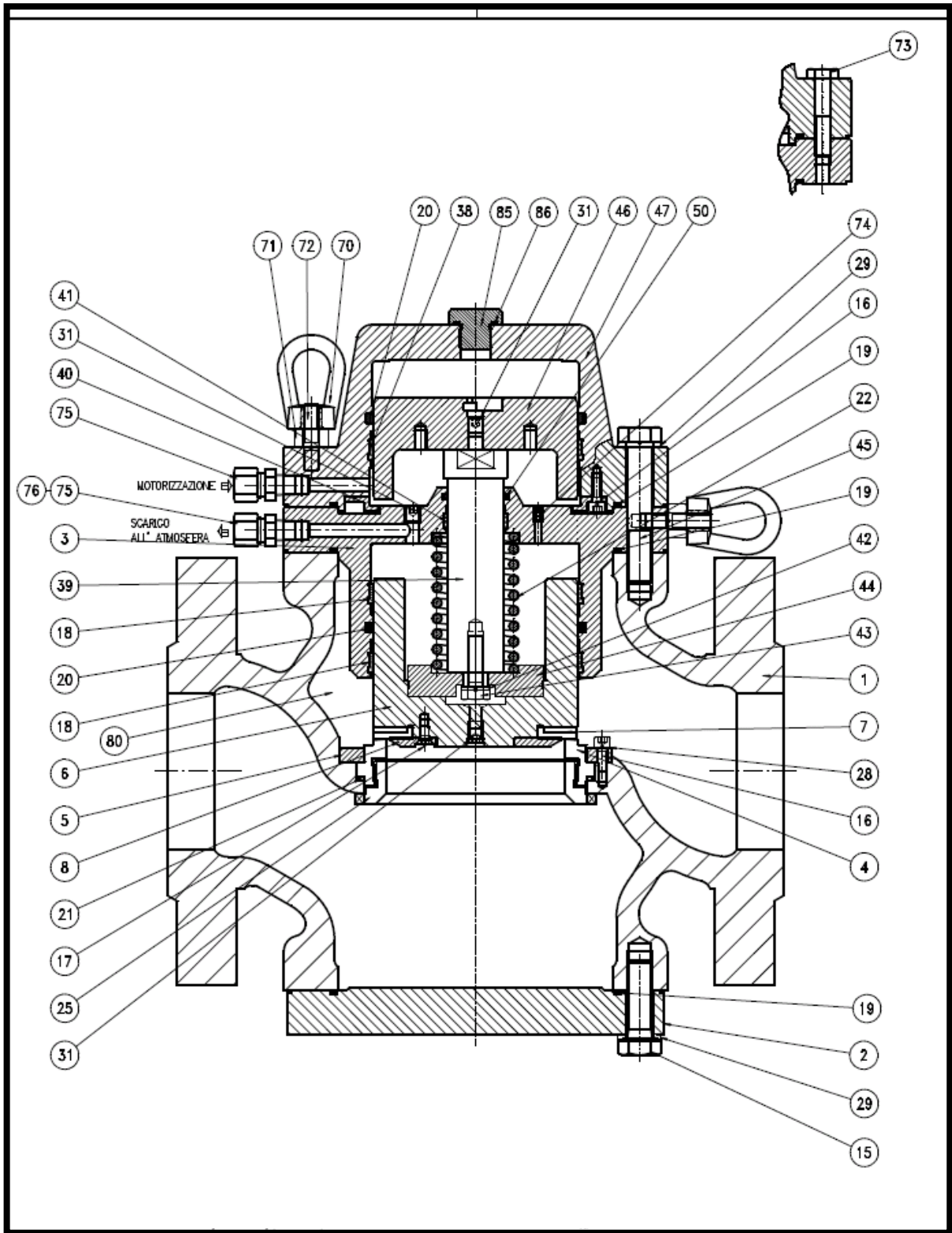


Figura 6

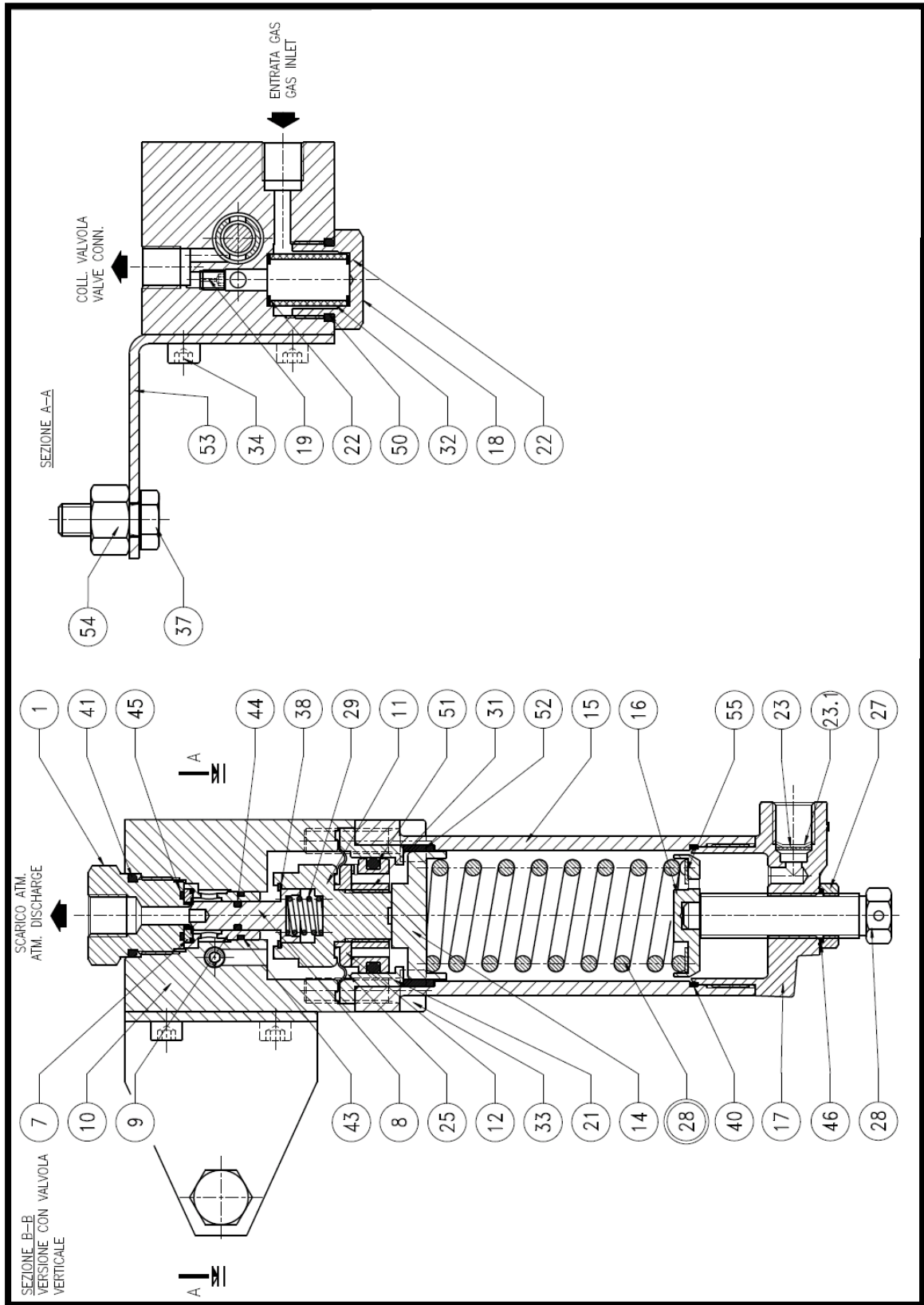


Figura 7



Pietro Fiorentini S.p.A.  
via E.Fermi 8/10  
I-36057 Arcugnano (VI) Italy

Tel. +39 0444 968.511  
Fax. +39 0444 960.468

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

via Rosellini 1  
I-20124 Milano  
Italy

Tel. +39 02 696.14.21  
Fax. +39 02 688.04.57

**MT226-F Dicembre 2015**