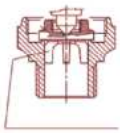
atm INSTRUMENTS	DOSSIER TECHNIQUE CONFORME à LA DIRECTIVE 2014/68/UE	DOSSIER N° PSV/35X - Rev. 0
	SOUPAPE de SÉCURITÉ en INOX AISI 316L	MODEL : **M84X**

TABLEAU de CONFORMITÉ
SOUPAPE en INOX à ÉCHAPPEMENT LIBRE

L	80	82	90	115	125	142	154	173
A	32	34	38	49	60	72	87	98
Ø	7,5	10	13	19	24,5	31,5	38	48
DN Mâle	1/4"	3/8"	1/2"	3/4"	1"	1"1/4	1"1/2	2"

Obturateur avec siège PTFE (Teflon®)



Type d'obturateur du 1" au 2"

Le Débit a été calculé en utilisant la formule ici présente : $q = \dfrac{(0{,}9*K349{,}9*C*P_1*A}{\sqrt{\dfrac{Z_1*T_1}{M}}}$

Symbols	Descriptions	Unité de Mesure	Valeur
q	portée maximale à télécharger	Kg/heure	
K	coefficient d'efflux		0,05 valve ordinaire
C	coefficient d'expansion		0,607
P_1	Pour la pression de tarage absolue : calculé la pression de tarage relative + surpression admissible + 1,013 bar	bar	
A	Zone de la section minimale	cm²	
Z_1	Facteur de compressibilité du fluide aux conditions P_1 et T_1		si n'est pas connu
T_1	température en K du fluide à l'entrée de la vanne lors de la décharge	K	333
M	Masse moléculaire du fluide	Kg/Kmol	28,97

Section Superficie de Passage

DN	1/4"	3/8"	1/2"	3/4"	1"	1"1/4	1"1/2	2"
A=Aire cm²	0,400	0,400	1,295	1,980	4,190	7,450	10,930	16,990

PRESSION de TARAGE en Bar

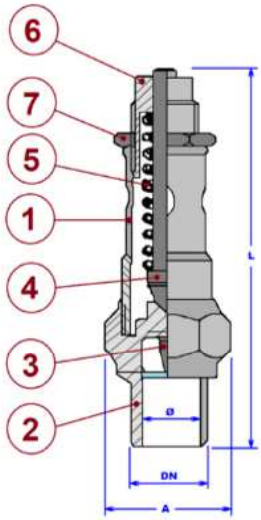
1	2	3	4	5	6	7	8	10	15	20	25	30	35	40	45	50	60	70	80	90	100	110	120	130	140	150	160
170	175	180	185	190	195	200	205	210	220	230	240	250	260	270	280	290	300	310	320	330	340	350	360	370	380	390	400

CARACTÉRISTIQUES

- ¤ Soupape en Tout inox AISI 316L pour air comprimé en PN160/PN400
- ¤ Température d'utilisation de -20 + 200°C
- ¤ Champs de tarage de 1 bar à 160 bar. (PN160)
- ¤ Champs de tarage de 161 bar à 400 bar. (PN400)

DÉSIGNATIONS:

1) Corps en Inox AISI 316L
2) Siège en Inox AISI 316L
3) Obturateur Siège en P.T.F.E. avec 20% fibre de verre T° mini / maxi –20+250°C
4) Poussoir Inox AISI 316L
5) Ressort en Inox AISI 304
6) Écrou de réglage en Inox AISI 316L
7) Contre écrou en Inox AISI 316



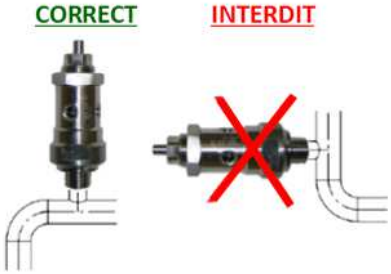
ATM Instruments - 158, Rue de l'Artisanat - Parc de Calvi 74330 EPAGNY-France
Tél. : ++33 - 04.50.46.08.73 - Fax. : ++33 - 04.80.80.61.79
E-mail : contact@atm-instruments.com - Web : www.atm-instruments.com

Modifications sans préavis - Techniques et images non contractuelles.

INSTRUCTIONS pour L'UTILISATEUR : MONTAGE, CONTRÔLE PÉRIODIQUE et ENTRETIEN des SOUPAPES de SÉCURITÉ

Les soupapes de sécurité sont les derniers organes permettant la sauvegarde des appareillages et des personnes les utilisent ce sont donc les ultimes éléments de sécurité après tous les autres dispositifs de contrôle. C'est pour cette raison que les soupapes doivent être parfaitement réalisées, montées et soumises à un entretien soigné. L'étude et la construction sont sous notre responsabilité, la définition et le choix sont sous la responsabilité du constructeur de l'appareillage sur lequel elle sera montée. L'entretien, au contraire est de ressort de l'utilisateur auquel nous allons fournir toutes les indications nécessaires pour faciliter cet entretien.

MONTAGE :



Lors du montage des soupapes sur l'installation, procéder aux contrôles suivants :

a) Vérifier que la soupape en main correspond bien à celle prévue par le constructeur au niveau de l'utilisation et de l'usage pour laquelle elle a été pré vue, contrôler également que les caractéristiques et les données techniques gravées sur la soupape correspond auxquelles du certificat qui doit être joint à la documentation de l'appareillage. Ne pas utiliser la soupape pour un usage différent de celui pour laquelle elle a été prévue.

b) La soupape doit être montée en position vertical dans un endroit facilement accessible à la maintenance et pour une manœuvre rapide de déchargement éventuelle.

c) Dans le cas des récipients contenant des gaz ou vapeurs et des liquides, la soupape devra être montée dans la zone du récipient gaz ou vapeurs, le plus loin possible des liquides.

d) Le raccordement entre le récipient et la soupape doit être le plus court possible et doit avoir une section de passage supérieur à celle du piquage d'entrée de la soupape. Pour les soupapes à déchargement canalisée, la tuyauterie de vidange doit avoir une section de passage supérieur à la section de sortie de la soupape.

e) Il ne doit y avoir aucun élément d'interception entre la soupape et le récipient, sauf spécification et déclaration du constructeur de l'appareillage, et selon les normes en vigueur.

CONTRÔLES PÉRIODIQUES :

1) Nettoyer attentivement la soupape et contrôler qu'elle ne présente aucun signe d'usure ou de dégradation.
2) Contrôler que la soupape ne présente aucun signe de fuite de fluide.
3) Provoquer manuellement l'ouverture de la soupape afin d'en vérifier le tarage et nettoyer éventuellement les impuretés qui se trouvent dans la section d'arrivée, pour les soupapes à déchargement canalisé, verifier également la tuyauterie de sortie.

Cette manœuvre présente divers risques et doit être réalisée dans des conditions d'absolue sécurité pour l'operateur, qui doit adopter toutes les précautions nécessaires pour éviter d'être blaisé par le fluide déchargé.

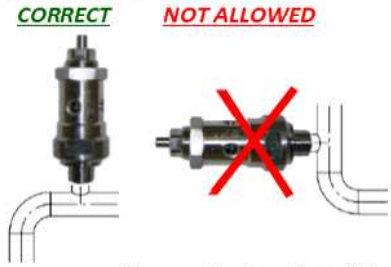
MAINTENANCE :

Pour maintenir l'efficacité de la soupape, il faut observer un entretien scrupuleux dont la fréquence dépend des conditions de fonctionnement et d'ambiance auxquelles la soupape est soumise il est souhaitable de prévoir des interventions périodiques d'entretien et d'talonnage du tarage.
Ces opérations sont difficilement faisables par l'utilisateur et elles devraient être réalisées par notre service d'entretien. Ce qui donc implique un arrêt de l'installation, ou un fonctionnement sans soupape de sécurité pendant le temps nécessaire pour faire les vérifications.
ATM Instruments décline toute responsabilité en cas de modification ou de mauvaise utilisation de la soupape par l'utilisateur ou pour les dommages qui peuvent être causés à l'appareillage dans le cas de fonctionnement sans soupape de sécurité pendant les interventions de maintenance.
Nous invitons l'utilisateur à contacter le constructeur de l'appareillage ou notre service technique pour évaluer la situation afin de décider des interventions les plus adaptent.

INSTRUCTIONS for USER INSTALLATION, MAINTENANCE INSPECTIONS and SAFETY VALVES

Safety valves are the last organs to safeguard the equipment and people use that are the ultimate security features after all other control devices.
It is for this reason that the valves must be fully carried out, mounted and subjected to careful maintenance. The design and construction are under our responsibility, definition and choice are the responsibility of the manufacturer of the equipment on which it is mounted.
The interview, on the contrary is up to the user which we will provide all the necessary information to facilitate the interview.

MOUNTING:



When installing the safety valves on the installation, the following checks:

a) Check that the safety valve hand corresponds to that specified by the manufacturer at the use and purpose for which it was intended, inspect the characteristics and technical data engraved on the valve corresponds to which of the certificate to be attached to the documentation of the equipment. Do not use the safety valve to a different one it was intended use.

b) The safety valve must be mounted in vertical position in a place easily accessible for maintenance and for quick unloading maneuver possible.

c) In the case of vessels containing gas or vapor and liquid, the safety valve must be mounted in the gas or vapor zone of the vessel, as far as possible of the liquid.

d) The connection between the container and the safety valve must be as short as possible and have a passage cross section greater than that of the Input nozzle of the valve. For channeled unloading safety valves, drain piping must have a section greater than the outlet section of the safety valve passageway.

e) There should be no element of interception between the safety valve and the container, except where indicated and return the manufacturer of the equipment, and according to standards.

INSPECTIONS:

1) Clean the safety valve carefully and check that there are no signs of wear or damage.
2) Check that the safety valve has no signs of fluid leakage.
3) Cause manually opening the safety valve to verify the calibration and possibly clean the impurities found in the arrivals section for unloading Safety valves channeled, also check the chimney.

This maneuver a number of risks and must be performed in terms of absolute safety for the operator, who must take all necessary precautions to avoid being blaise by the fluid discharged.

MAINTENANCE:

To maintain the effectiveness of the safety valve, observe scrupulous care whose frequency depends on operating conditions and environment in which the valve is subjected it is desirable to provide periodic maintenance operations and calibration of calibration. These operations are easily doable by the user and should be carried out by our service department. Which implies a shutdown of the facility, or operation without safety valve for the time necessary to do the audits.
***ATM Instruments** disclaims any responsibility for any alteration or misuse of the safety valve by the user or damage that may be caused to equipment in operation without safety valve for maintenance work.*
The user is encouraged to contact the manufacturer of the equipment or our technical department to assess the situation to determine the most adapted interventions.

atm INSTRUMENTS 158, Rue de l'Artisanat 74330 EPAGNY-France Tél.: 04 50 45 08 75 - Fax.: 04 80 80 61 79