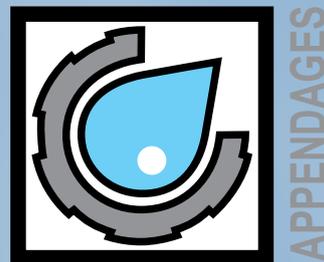


# Safety Valves

- 1/2 X 3/4



**DUCO**

Safety by PenTec



**DUCO**



# SOUPAPES DE SÉCURITÉ ET POUR BALLON DUCO

## Applications

Les soupapes de sécurité et pour ballon DUCO sont utilisées comme dispositif de sécurité contre les risques de surpression dans les systèmes de chauffage central et d'eau sanitaire.

Lors du choix d'une soupape de sécurité DUCO, il faut vérifier que la capacité indiquée sur la soupape est supérieure à la puissance nominale de la chaudière. La pression de tarage et la puissance maximale pour lesquelles la soupape a été conçue sont indiquées sur la soupape.

Lors du choix d'une soupape pour ballon DUCO, il convient de tenir compte des normes, prescriptions et des pressions hydrauliques locales en vigueur. Les soupapes pour ballon DUCO peuvent être utilisées en association avec des systèmes électriques, à gaz et à chauffage indirect jusqu'à 5 000 litres.



## Pression bar

Les soupapes de sécurité et pour ballon DUCO sont individuellement et entièrement contrôlées à la pression d'ouverture indiquée. Ce réglage usine ne peut plus être modifié ultérieurement.

## CE

Toutes les soupapes de sécurité et pour ballon DUCO portent le marquage de certification CE. La pression de tarage et la capacité maximale pour lesquelles elles sont conçues sont également indiquées sur les soupapes.

## TÜV

Les soupapes de sécurité et pour ballon DUCO  $\frac{1}{2} \times \frac{3}{4}$ ,  $\frac{3}{4} \times 1$ ,  $1 \times 1\frac{1}{4}$ ,  $1\frac{1}{4} \times 1\frac{1}{2}$ ,  $1\frac{1}{2} \times 2$  et  $2 \times 2\frac{1}{2}$  pour les pressions/la gamme de pressions 2,5, 3, 6, 8 et 10 bars portent le label de certification allemand TÜV.

## Gamme de produits

Notre gamme de produits propose trois types de soupapes de sécurité et pour ballon :

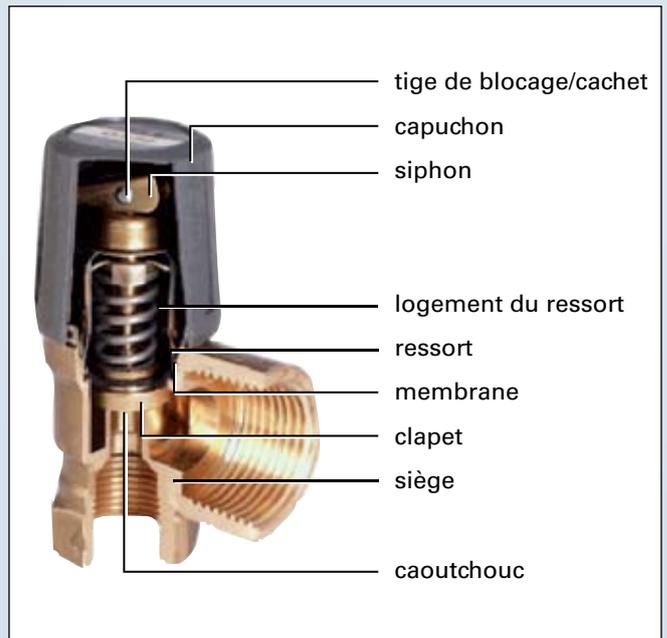
- **Sécurités  $\frac{1}{2}$ "** : équipées d'un bouton en plastique solide pour soulever le clapet d'un simple mouvement rotatif. Le dessus du bouton est muni de la plaque signalétique de la soupape et la pression de tarage.
- **Sécurités  $\frac{3}{4}$ " et 1"** : munies d'un capuchon amovible abritant un levier permettant de soulever le clapet facilement à l'aide d'un tournevis.
- **Sécurités 1 $\frac{1}{4}$ " à 2"** : dotées d'un levier/manette pour soulever le clapet.

# Fonctionnement

Toutes nos soupapes de sécurité présentent les caractéristiques suivantes :

- La pression d'installation se trouve sous le clapet et non pas sur la membrane.
- La membrane empêche que la partie supérieure de la sécurité, y compris le ressort, se mouille pour limiter la corrosion et l'entartrage.
- Les clapets sont dotés d'un bord relevé qui ralentit l'écoulement libre au départ. De ce fait, après le soulèvement du clapet, une pression est exercée sur toute la surface en caoutchouc et pas seulement sur la partie qui se trouve à l'intérieur du siège.

En conséquence, le clapet est poussé vers le haut avec une force beaucoup plus grande que celle appliquée juste avant l'ouverture. Le clapet s'ouvre brusquement presque entièrement (pop-action), de sorte qu'avec un léger dépassement de pression, on peut atteindre un très haut débit. Inversement, le clapet se referme également brusquement et totalement lorsque la pression descend sous la pression d'ouverture.

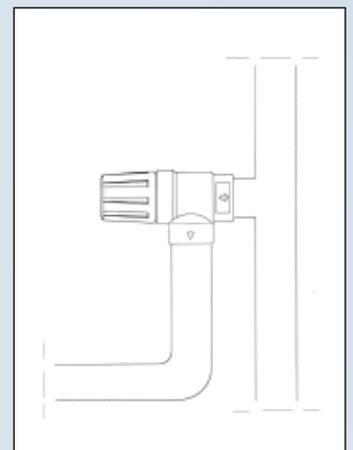
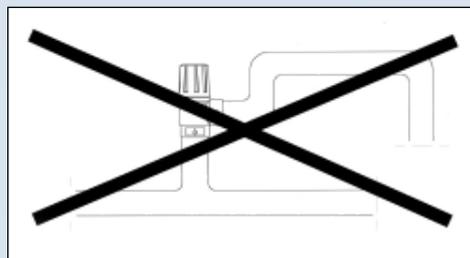
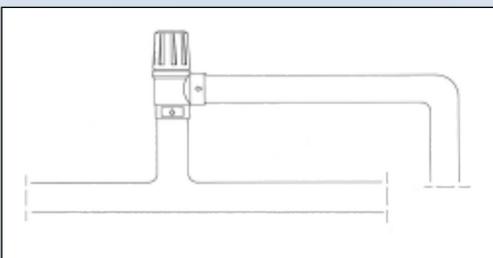


# Montage

La soupape doit être montée de telle sorte que toute l'eau du siège puisse s'écouler par la conduite de purge.

Sélectionner la conduite d'évacuation de sorte à ce que la purge de la sécurité ne puisse provoquer pratiquement aucune augmentation de pression dans le corps de la soupape. L'élévation de la pression peut affecter la pression de purge et provoquer des coups de bélier dans la tuyauterie.

Veillez en toutes circonstances à ce que la conduite de purge ne soit pas bouchée, en cas de gel par exemple.



# Important

- Montez toujours la soupape en respectant les prescriptions locales en vigueur
- La soupape doit être montée sur le tuyau d'arrivée d'eau froide de la chaudière et le plus près possible du ballon
- L'activation intempestive de la soupape DUCO doit être évitée pour limiter le risque de pénétration d'impuretés entre le clapet et le siège (ne pas utiliser la soupape pour vidanger l'installation, la ramener à une pression nulle ou la purger)
- L'orifice d'évacuation de la soupape ne doit pas être bloqué.

# Instructions d'utilisation

Nos produits sont destinés aux installations de chauffage central et d'eau potable. Elles sont conçues pour protéger le système contre le risque de surpression. Le fluide prévu pour nos produits est l'eau.

Il est conseillé de conserver les produits dans un endroit sec. Pendant l'entreposage, les produits ne doivent absolument pas être exposés à des conditions hors des valeurs admissibles ( PS = 12 bar, TS = 120°C).

La capacité maximale de la soupape de sécurité est indiquée sur le produit. Elle doit être supérieure à la puissance de la chaudière (en kW). Si cette indication ne figure pas sur la soupape, les valeurs suivantes s'appliquent :

Entrée	CV	CV	Soupapes pour ballon 6, 8 et 10 bar		
			Puissance du ballon	Capacité du ballon	
Pouce	DN	3 bars	5 bars	kW	L
1/2"	15	100	130	75	200
3/4"	20	200	260	150	1000
1"	25	500	700	250	5000
1 1/4"	32	700	950	350	-
1 1/2"	40	900	1300	600	-
2"	50	1300	1900	900	-

Raccords : la flèche située sur le corps de la soupape indique le sens entrée/sortie.

La durée de vie dépend en partie de la composition du fluide à transporter. Dans le pire des cas, ceci peut provoquer la détérioration du produit à la longue. Cette dégradation apparaîtra selon toute probabilité sur la section la moins épaisse du produit (le siège), entraînant une fuite de la soupape au niveau de la sortie et de l'évacuation. Il est conseillé de contrôler régulièrement le produit pour détecter toute fuite au niveau de la sortie.

Précautions contre l'excès de pression :

- Ne pas démonter le bouton tournant ou le levier de la soupape afin d'éviter tout risque d'encrassement pouvant affecter ensuite le fonctionnement de la soupape. Remplacer la soupape si l'un de ces deux éléments a disparu.
- Ne pas obstruer la sortie de la soupape avec un bouchon ou un produit de colmatage de type ciment ou mastic silicone
- Ne jamais maintenir la soupape de sécurité à l'aide d'un tournevis ou autre outil
- Si une conduite de purge offre trop de résistance, équipez-la d'un dispositif de rupture comme un entonnoir

Protection contre une température trop basse : monter la soupape à un endroit abrité du gel. Protection contre une température trop élevée : si la soupape est exposée à des températures supérieures à la valeur maximale (TS), par exemple de la vapeur qui s'échappe d'une chaudière qui s'est emballée ou feu, il faut la remplacer.

Sécurité d'utilisation :

- En cas de fuite de la soupape, veillez à ne pas vous blesser (brûlure). L'eau/la vapeur qui s'échappe du mamelon de sortie peut être bouillante
- Une soupape en fonctionnement peut devenir très chaude – prenez garde à ne pas vous brûler
- Lors du contrôle de la soupape de sécurité, le système doit être à une pression nulle pour éviter tout risque de brûlure
- Les soupapes conçues pour les installations plus importantes peuvent dégager de grandes quantités de fluides. Il faut en tenir compte et installer au besoin une conduite de purge

## Caractéristiques des soupapes de sécurité DUCO jusqu'à 5 bars

Modèle	TÜV	Bar	kW
1/2" x 3/4"		1,5	75
1/2" x 3/4"		2	110
1/2" x 3/4"	✓	2,5	50
1/2" x 3/4"	✓	3	50
1/2" x 3/4"		3,5	140
1/2" x 3/4"		4	150
1/2" x 3/4"		5	160

## Caractéristiques des soupapes pour ballon DUCO 6 à 10 bars

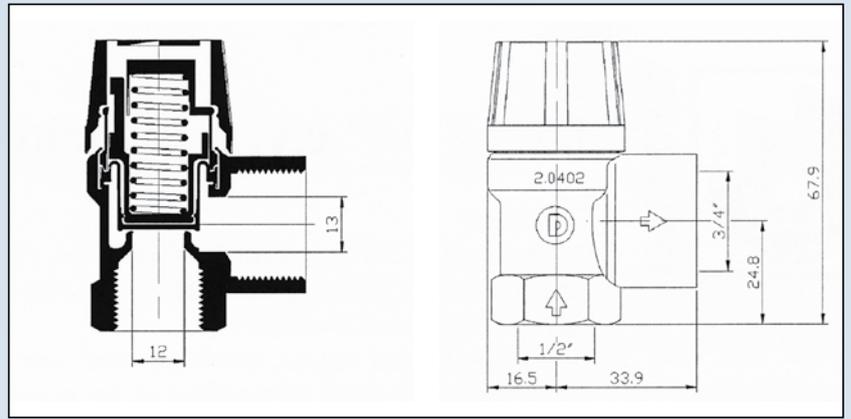
Modèle	TÜV	Bar	kW	Contenance ballon (L)
1/2" x 3/4"	✓	6	75	200
1/2" x 3/4"		7	75	200
1/2" x 3/4"	✓	8	75	200
1/2" x 3/4"		9	75	200
1/2" x 3/4"	✓	10	75	200

## Qualité (CE - ISO - TÜV)

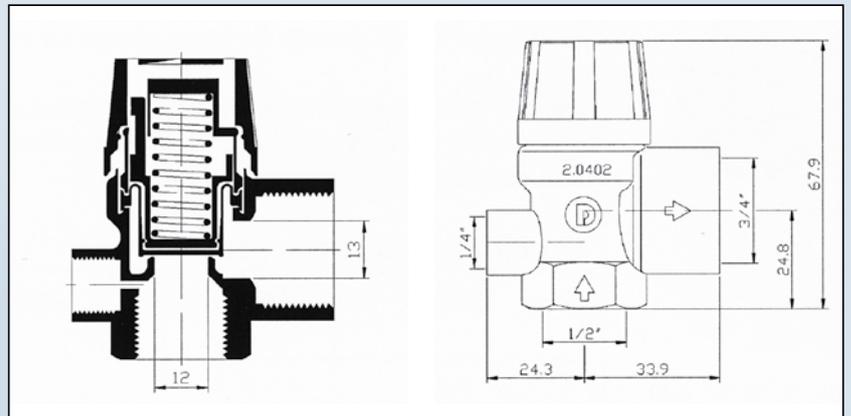
Toutes les soupapes DUCO répondent aux critères de la Directive relative aux équipements sous pression « Directive 97/23/CE - Module B/Module D » (Pressure Equipment Directive (PED) 97/23/EC). Le système de qualité appliqué satisfait en outre à la norme NEN-EN-ISO 9001:2000.

Label de certification allemand TÜV selon TRD-721.

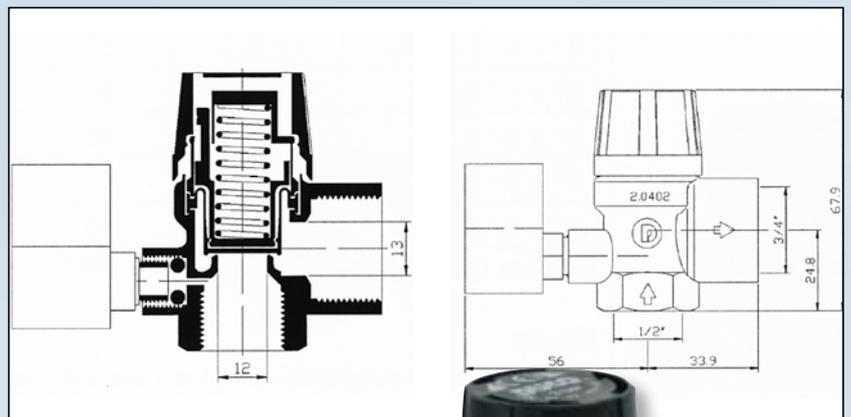




1/2" x 3/4"K



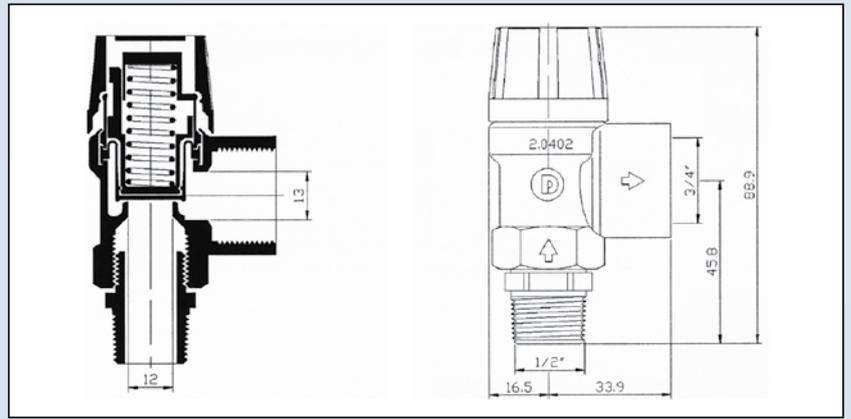
1/2" x 3/4" K(M)



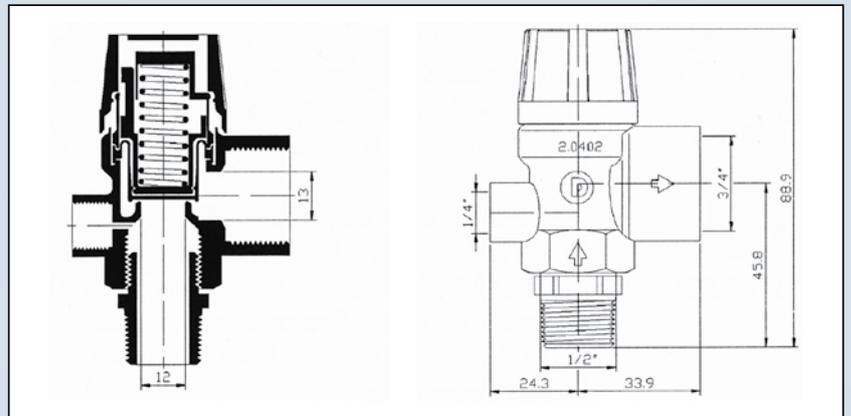
1/2" x 3/4"KM

1/2" x 3/4"K avec raccord de 3/4"

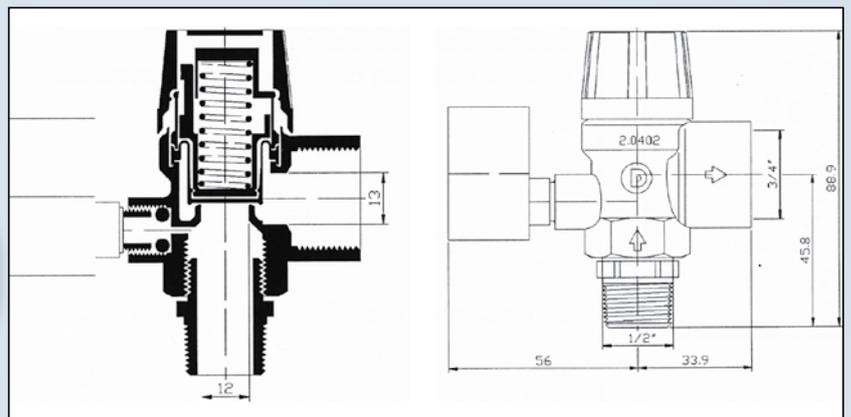




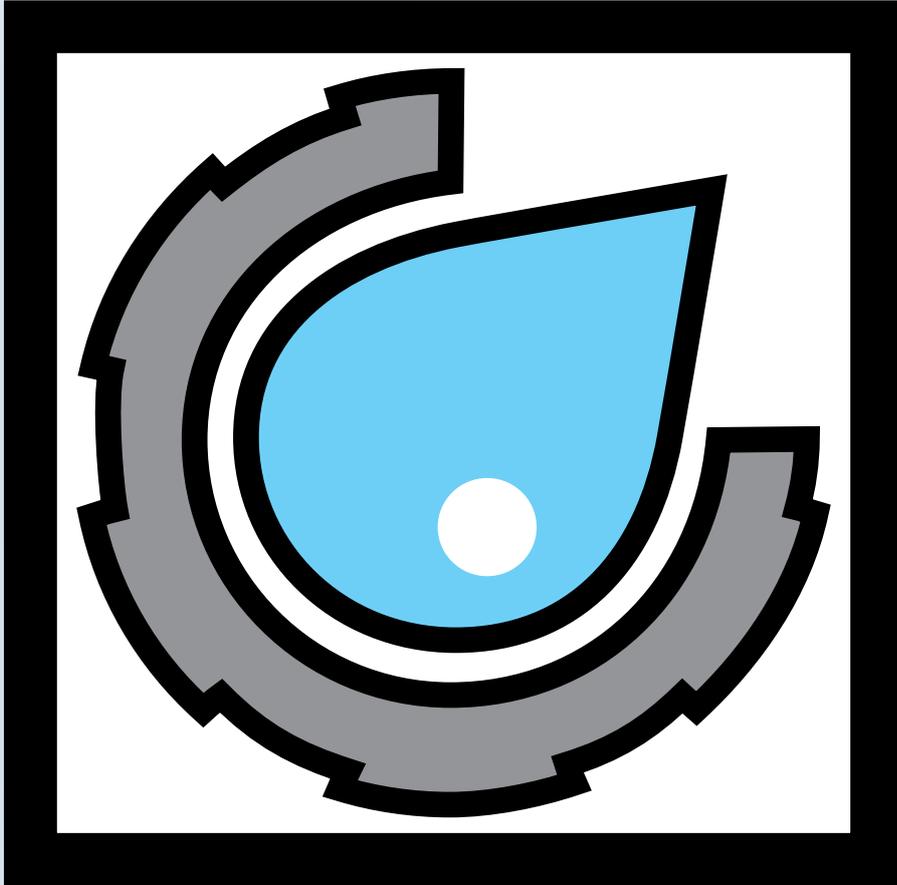
1/2" x 3/4" KE



1/2" x 3/4" KE(M)



1/2" x 3/4" KEM



APPENDAGES

**DUCO**

Safety by PenTec

---

PenTec Snelrewaard bv  
Provincialeweg Oost 34a  
2851 AE HAASTRECHT  
Les Pays Bas

Tel. +31 182 50 31 00  
E-mail [info@pentecbv.nl](mailto:info@pentecbv.nl)  
Internet [www.pentecbv.nl](http://www.pentecbv.nl)