

# Notice technique



## Soupape de sécurité à membrane – solaire

**MSS**

Copyright 2024 AFRISO-EURO-INDEX GmbH. Tous droits réservés.

 CE 0035

Lindenstraße 20  
74363 Güglingen  
Téléphone +49 7135 102-0  
Service clientèle +49 7135 102-211  
Téléfax +49 7135 102-147  
info@afriso.com  
www.afriso.com

## 1 La présente notice technique

Cette notice technique contient la description de la soupape de sécurité à membrane - solaire "MSS" (dénommé ci-après "produit"). Cette notice technique fait partie du produit.

- Utilisez le produit seulement après que vous aurez lu et compris intégralement la notice technique.
- Assurez-vous que la notice technique est disponible en permanence pour toutes les opérations relatives au produit.
- Transmettez la notice technique et toute la documentation relative au produit à tous les utilisateurs du produit.
- Si vous êtes d'avis que la notice technique contient des erreurs, des contradictions ou des ambiguïtés, adressez-vous au fabricant avant d'utiliser le produit.

Cette notice technique est protégée au titre de la propriété intellectuelle ; elle doit être utilisée exclusivement dans le cadre autorisé par la loi. Sous réserve de modifications.

La responsabilité du fabricant ou la garantie ne pourra être engagée pour des dommages ou dommages consécutifs résultant d'une inobservation de cette notice technique ou des directives, règlements et normes en vigueur sur le lieu d'installation du produit.

## 2 Informations sur la sécurité

### 2.1 Consignes de sécurité et classes de risques

Cette notice technique contient des consignes de sécurité destinées à attirer l'attention sur les dangers et les risques. Outre les instructions contenues dans cette notice technique, il faut vous assurer de l'observation de tous les règlements, normes et consignes de sécurité en vigueur sur le lieu d'installation du produit. Avant d'utiliser le produit assurez-vous que tous les règlements, normes et consignes de sécurité sont connus et respectés.

Dans cette notice technique les consignes de sécurité sont identifiables à l'aide de symboles de mise en garde et de mots d'avertissement. En fonction de la gravité du risque les consignes de sécurité sont réparties dans différentes classes de risques.



## AVERTISSEMENT

AVERTISSEMENT signale une situation potentiellement dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, peut entraîner la mort ou des blessures graves ou un dommage matériel.

## AVIS

AVIS signale une situation potentiellement dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, peut entraîner un dommage matériel.

Les symboles suivants sont également utilisés dans cette notice technique :



Ceci est le pictogramme général de mise en garde. Il signale un risque de blessure et de dommage matériel. Respectez toutes les consignes de sécurité afin d'éviter des accidents mortels, des blessures ou des dommages matériels.

## 2.2 Usage normal

Ce produit est destiné exclusivement à la décharge des liquides suivants des installations de chauffage solaires à sécurité intrinsèque dans le but de les protéger contre le dépassement de pression :

- Eau
- Mélanges eau-antigel
- Mélanges eau-Tyfocor
- Liquides du groupe de fluides 1 et 2 (directive équipements sous pression, art. 9) qui n'attaquent pas les matériaux utilisés. Avant d'utiliser la soupape de sécurité, il faut vérifier la résistance des matériaux au liquide ainsi que le bon fonctionnement de la soupape de sécurité à membrane dans le liquide.

Toute autre utilisation n'est pas conforme et cause des risques.

Avant d'utiliser le produit, assurez-vous que le produit est adapté à l'usage que vous prévoyez. À cet effet, tenez compte au moins de ce qui suit :

- Tous les règlements, normes et consignes de sécurité sur le lieu d'installation
- Toutes les conditions et données spécifiées pour le produit
- Toutes les conditions d'application que vous prévoyez

En outre effectuez une évaluation des risques portant sur l'application concrète que vous prévoyez à l'aide d'un procédé reconnu et prenez toutes les mesures de sécurité nécessaires correspondant au résultat. Prenez aussi en compte les conséquences possibles du montage ou de l'intégration du produit dans un système ou une installation.

Pendant l'utilisation du produit effectuez toutes les opérations exclusivement dans les conditions spécifiées dans cette notice technique et sur la plaque signalétique, conformément aux données techniques spécifiées et en accord avec tous les règlements, normes et consignes de sécurité en vigueur sur le lieu d'installation.

## 2.3 Utilisation non conforme prévisible

Le produit ne doit, en particulier, pas être utilisé dans les cas suivants :

- Fonctionnement quand l'orifice de décharge est bloqué
- Liquides attaquant les matériaux utilisés
- Liquides susceptibles de nuire au fonctionnement du produit
- Liquides entraînant une contamination ou des dépôts dans le produit
- Autres pressions de service que celles indiquées sur le produit
- Dépassement des limites inférieures ou supérieures admissibles de température du liquide

## 2.4 Qualification du personnel

Seul le personnel dûment qualifié est autorisé à travailler sur le produit et avec celui-ci après qu'il aura connu et compris le contenu de cette notice technique, ainsi que toute la documentation faisant partie du produit.

S'appuyant sur sa formation spécialisée, ses connaissances et ses expériences, le personnel qualifié doit être en mesure de prévoir et reconnaître les dangers qui peuvent être causés par l'utilisation du produit.

Tous les règlements, normes et consignes de sécurité en vigueur sur le lieu d'installation doivent être connus du personnel qualifié travaillant sur le produit et avec celui-ci.

## 2.5 Équipement de protection individuelle

Utilisez toujours l'équipement de protection individuel requis. En travaillant sur le produit et avec celui-ci, tenez compte des dangers susceptibles de se présenter sur le lieu d'installation lesquels n'émanent pas directement du produit.

## 2.6 Modification du produit

En travaillant sur le produit et avec celui-ci, effectuez exclusivement les opérations décrites dans cette notice technique. N'effectuez pas de modifications non décrites dans cette notice technique.

## 3 Transport et stockage

Un transport et un stockage inadéquats risquent de causer des dommages au produit.

### AVIS

#### MANUTENTION INAPPROPRIÉE

- Assurez-vous que les conditions ambiantes spécifiées sont respectées pendant le transport et le stockage.
- Utilisez l'emballage d'origine pour le transport.
- Stockez le produit dans un lieu sec et propre.
- Assurez-vous que le produit est à l'abri des chocs pendant le transport et le stockage.

**La non-observation de ces instructions peut causer des dommages matériels.**

---

## 4 Description du produit

### 4.1 Identification du produit (étiquette autocollant)

L' étiquette autocollant permet d'identifier le produit. L' étiquette autocollant contient les données suivantes :

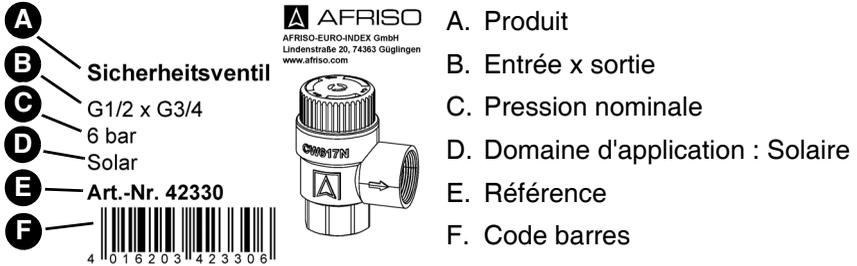


Figure 1: Exemple d'étiquette autocollant sur l'emballage

### 4.2 Fonctionnement

Lors de l'élévation de sa température, le liquide solaire dans une installation se dilate. La pression dans l'installation augmente. En cas de dépassement de la pression maximale autorisée dans l'installation, le ressort et la membrane, situés à l'intérieur du produit monté, sont repoussés. Le liquide s'échappe jusqu'à ce que la pression de l'installation descende en dessous de la pression maximale autorisée.

La puissance calorifique de l'installation à protéger détermine la taille du raccord d'entrée du produit.

La taille du raccord d'entrée, la taille du raccord de sortie, la pression nominale et le domaine d'application sont indiquées sur le capuchon et sur l'étiquette autocollant sur l'emballage.

### 4.3 Agréments, certificats, déclarations

Le produit est conforme à :

- Directive équipements sous pression (2014/68/UE)

Les produits dont la taille de sortie est supérieure à la taille d'entrée possèdent en plus :

- Marque d'homologation TÜV SV YY-2017.13.SOL  
 "YY" représente l'année de l'homologation.

## 4.4 Caractéristiques techniques

Paramètre	Valeur	
	G½	G¾
<b>Caractéristiques générales</b>		
Dimensions (L x H x P)	48 x 60 x 35 mm	52 x 60 x 40 mm
Poids	Env. 150 g	Env. 180 g
Couleur capuchon	Noir	
Pression nominale	1 ... 6 bar (voir impression sur le capuchon)	
<b>Matériau</b>		
Boîtier	Laiton CW617N	
Membrane	EPDM	
Capuchon	PA6	
<b>Conditions ambiantes</b>		
Température du liquide	-20 ... 160 °C	
Température ambiante service	-10 ... 60 °C	
Température ambiante stockage	-20 ... 70 °C	
<b>Soupapes de sécurité à membrane avec filetage de raccordement</b>		
Puissance calorifique max. du générateur de chaleur	50 kW	100 kW

## 5 Montage

Le produit ne doit être installé qu'après l'achèvement de tous les travaux de montage de tuyauterie, de soudage et de brasage.

1. Rincez les conduites de l'installation avant de monter le produit.

### 5.1 Préparation du montage

## AVIS

### INÉTANCHÉITÉ DU PRODUIT

- Assurez-vous que la conduite du produit a été rincée avant le montage. Les impuretés et les dépôts telles que perles de soudure, le chanvre, les copeaux métalliques ou les dépôts calcaires nuisent à l'étanchéité du produit.

**La non-observation de ces instructions peut causer des dommages matériels.**

- 
- ⇒ Assurez-vous que la pression nominale du produit correspond aux paramètres prévus pour l'installation.
  - ⇒ Assurez-vous que le liquide dans l'installation correspond à l'usage normale.
  - ⇒ Vérifiez qu'au cours du chauffage le liquide puisse s'échapper par la conduite de décharge du produit.
  - ⇒ Assurez-vous que le produit est monté sans arrêt.
    - Ne montez ni robinets d'arrêt ni filtres ni dispositifs similaires.
  - ⇒ Montez le produit de sorte qu'aucune force extérieure ne s'exerce sur les composants montés.

## 5.2 Montage du produit

- ⇒ Assurez-vous que la flèche sur l'orifice de décharge du produit (sortie de la soupape) concorde avec la direction d'écoulement.
1. Montez le produit de sorte que le liquide puisse s'écouler facilement par l'orifice de décharge.
  2. Montez le produit sur la ligne de pompe.
    - Entre le produit et le générateur de chaleur, la conduite de raccordement installée doit avoir une longueur maximale d'1 mètre sans coudes.
    - La section de la conduite de raccordement doit être égale à la section d'entrée du produit.
  3. Le couple de serrage maximal des raccordements est de 18 Nm.
    - Un couple de serrage supérieur risque de provoquer des fissures et des fuites dans l'installation.

## 5.3 Montage de la conduite de décharge



### AVERTISSEMENT

#### LIQUIDE CHAUD

Le liquide dans les installations est sous haute pression et peut atteindre des températures dépassant 100 °C.

- Assurez-vous que la conduite de décharge est posée de sorte que l'échappement du liquide ne peut pas causer de dommages corporels ou matériels.

**La non-observation de ces instructions peut entraîner la mort ou des blessures graves ou un dommage matériel.**

- ⇒ Assurez-vous que la conduite de décharge est accessible et visible en tout temps.
1. Posez la conduite de décharge en pente, sa section transversale étant au moins égale à celle-ci de l'orifice de décharge.
    - La conduite de décharge ne doit pas dépasser 2 mètres et ne pas comporter plus de 2 coudes.
  2. Posez l'extrémité de la conduite de décharge dans un collecteur liquide solaire capable de contenir le contenu total de l'installation.
    - Le liquide doit être recueilli et reconduit dans l'installation par une entreprise spécialisée.
    - Ne pas rejeter le liquide dans le système d'égouts.



L'orifice de décharge est marqué d'une flèche sur le corps de la soupape.

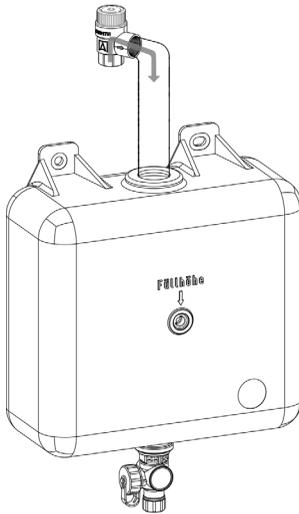


Figure 2: Montage avec conduite de décharge et collecteur liquide solaire

## 5.4 Remplacer le produit



### AVERTISSEMENT

#### LIQUIDE CHAUD

Le liquide dans les installations est sous haute pression et peut atteindre des températures dépassant 100 °C.

- Assurez-vous que le liquide a suffisamment refroidi avant de remplacer le produit.
- Vérifiez l'absence de pression dans l'installation avant de remplacer le produit.

**La non-observation de ces instructions peut entraîner la mort ou des blessures graves ou un dommage matériel.**

⇒ Assurez-vous que la pression nominale du produit correspond aux paramètres prévus pour l'installation.

⇒ Vérifiez qu'au cours du chauffage le liquide puisse s'échapper par la conduite de décharge du produit.

Si l'installation est refroidie et dépressurisée, vous pouvez remplacer le produit.

1. Montez le produit comme décrit dans le chapitre "Montage du produit".

## 6 Mise en service

### 6.1 Mise en service du produit

1. À proximité de la conduite de décharge ou sur le produit, apposez un panneau de signalisation bien visible portant l'inscription suivante :  
**" Pendant le chauffage il faut que le liquide puisse s'écouler de la conduite de décharge pour des raisons de sécurité. Ne pas obturer ! "**
2. Vérifiez l'étanchéité de tous les raccords.
3. Purgez les conduites de l'installation avant la mise en service.

### 6.2 Test de fonctionnement

1. Préparez un récipient adapté pour récupérer le liquide écoulé par le produit.
2. Protégez les personnes présentes des éclaboussures de liquide éventuelles.
3. Ouvrez le produit en tournant le capuchon.
  - Le liquide s'écoule.
4. Relâchez le capuchon.
  - Aucun liquide ne doit s'écouler

## 7 Service

- ⇒ Vérifiez qu'au cours du chauffage le liquide puisse s'échapper par la conduite de décharge du produit.
1. Après un déclenchement du produit, vérifiez l'installation avant de remettre l'installation en service.
  2. Effectuez un test de fonctionnement (voir chapitre "Test de fonctionnement").

## 8 Maintenance

### 8.1 Intervalles de maintenance

Quand	Opération
Tous les six mois	Effectuez un test de fonctionnement (voir chapitre "Test de fonctionnement").

## 9 Suppression des dérangements

Les dérangements doivent être éliminés uniquement par le fabricant.

## 10 Mise hors service et élimination

Pour éliminer le produit, conformez-vous aux règlements, normes et consignes de sécurité en vigueur.

1. Démontez le produit (voir chapitre "Montage", effectuez les opérations en ordre inverse).
2. Éliminez le produit.

## 11 Retour

Avant de retourner le produit, il faut que vous preniez contact avec nous ([service@afriSO.de](mailto:service@afriSO.de)).

## 12 Garantie

Les informations sur la garantie figurent dans nos "Conditions générales de vente" sur le site [www.afriSO.com](http://www.afriSO.com) ou dans votre contrat d'achat.

## 13 Pièces détachées et accessoires

## AVIS

## PIÈCES INADAPTÉES

- N'utilisez que des accessoires et des pièces détachées d'origine provenant du fabricant.

**La non-observation de ces instructions peut causer des dommages matériels.**

## Produit

Désignation de l'article	Puissance calorifique	Pression d'ouverture	Référence	Figure
Soupape de sécurité à membrane - solaire "MSS" G $\frac{1}{2}$ x G $\frac{3}{4}$	50 kW	6,0 bar	42330	

## Pièces détachées et accessoires

Désignation de l'article	Référence	Figure
Collecteur liquide solaire	77796	-

## 14 Annexe

## 14.1 Déclaration de conformité UE

	
<b>Technik für Umweltschutz</b>	
<small>Messen. Regeln. Überwachen.</small>	
<b>EU - Konformitätserklärung</b> <i>EU Declaration of Conformity / Déclaration EU de conformité / Declaración de conformidad CE / Declaração de conformidade CE / Deklaracja zgodności UE</i>	
<b>Formblatt FB 27 - 03</b>	
<p>Name und Anschrift des Herstellers: <u>AFRISO-EURO-INDEX GmbH, Lindenstraße 20, 74363 Güglingen</u> <i>Manufacturer / Fabricant / Fabricante / Nome e endereço do fabricante / Producent:</i></p> <p>Erzeugnis: <u>Membran-Sicherheitsventile</u> <i>Product / Produkt / Producto / Produto / Produkt:</i></p> <p>Typenbezeichnung: <u>Heizung: MS, Trinkwasser: MSW, Solar: MSS + MAG (Ausdehnungsgefäß)</u> <i>Type / Type / Tipo / Tipo / Typ:</i></p> <p>Betriebsdaten: <u>P = 1; 1,5; 2; 2,5; 3; 3,5; 4; 5; 6; 7; 8; 10 bar</u> <u>T = -20°C, +120°C (MS), +4°C, +110°C (MSW), -20°C, +160°C (MSS+MAG)</u> <i>Techn. Details / Caractéristiques / Características / Detalhes técnicos / Dane techniczne:</i></p> <p>Wir erklären in alleiniger Verantwortung, dass das bezeichnete Erzeugnis mit den Vorschriften folgender Europäischer Richtlinien übereinstimmt: <i>We declare under our sole responsibility that the above mentioned product meets the requirements of the following European Directives:</i> <i>Le produit mentionné est conforme aux prescriptions des Directives Européennes suivantes:</i> <i>El producto indicado cumple con las prescripciones de las Directivas Europeas siguientes:</i> <i>O produto indicado cumpre com as prescrições das seguintes Diretivas Europeias:</i> <i>Wymieniony wyżej produkt spełnia wymagania następujących Dyrektyw Europejskich:</i></p> <p><b>Druckgeräterichtlinie (2014/68/EU)</b> <i>Pressure Equipment Directive / Directive équipements sous pression / Directiva equipos a presión / Dyrektywa ciśnieniowa</i></p> <p><b>Notifizierte Stelle:</b> <u>TÜV Rheinland Industrie Service GmbH, Am Grauen Stein, D-51105 Köln, Kennnummer 0035</u> <u>EU-Baumusterprüfung, Baumuster-Zertifikat Nr.: 01 202 642TR-B-18 TR11</u></p> <p>Unterzeichner: <u>Dr. Späth, Geschäftsführer Technik</u> <i>Signed / Signataire / Firmante / Assinado por / Podpisat: Technical Director / Diretor Técnico / Dyrektor Techniczny</i></p> <p><u>10. Juni 2024</u> <i>Datum / Date / Fecha / Data</i></p> <p style="text-align: right;"> <i>AFRISO-EURO-INDEX GmbH Lindenstraße 20, 74363 Güglingen Tel: +49 7141 9000-0 Fax: +49 7141 9000-10 www.afriso.de</i> <i>Unterschrift / Signature / Firma / Assinatura / Podpis</i></p>	
Version: 3 Index: 5	AFRISO-EURO-INDEX GmbH D-74363 Güglingen
Seite 1 von 1	

592000.0000.0010