

**Limiteur de remplissage
pour chimie industrie**

- DN 50 NT
- DN 80 NT
- DN 100 NT
- DN 80 INOX

NOTICE DE MONTAGE ET MODE D'EMPLOI



NF EN 13616-1

kiwa
certified



LDR Type NT



LDR Type INOX

AVERTISSEMENT !

CE MANUEL DOIT ÊTRE LU AVEC ATTENTION PAR TOUTES LES PERSONNES QUI ONT OU QUI AURONT LA RESPONSABILITÉ DE L'INSTALLATION OU DE L'UTILISATION DU PRODUIT.

MISE EN GARDE !

POUR DES RAISONS DE SÉCURITÉ, CET APPAREIL DOIT ÊTRE UTILISÉ PAR DU PERSONNEL HABILITÉ À TRAVAILLER SUR DU MATÉRIEL UTILISABLE DANS DES ATMOSPHÈRES EXPLOSIBLES.

VEUILLEZ LIRE ET PRENDRE PLEINE CONNAISSANCE DE CE MANUEL AVANT UTILISATION.

Table des matières

1.	MARQUAGE.....	3
2.	CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES	3
2.1	Description	3
2.2	Produits chimiques pouvant être utilisés avec les LDR DN 50 NT, DN 80 NT, DN 100 NT et INOX...	4
3.	INSTRUCTIONS D'UTILISATION.....	4
3.1	Consignes de sécurité.....	4
3.2	Mise en service	4
3.3	Fonctionnement	4
3.3.1	Introduction.....	4
3.3.2	Fonctionnement détaillé	5
4.	MONTAGE	6
4.1	Installation du limiteur de remplissage	6
4.2	Entretien et dépannage	7
4.3	Démontage	7
5.	CONDITIONS PARTICULIÈRES	7
6.	ACCESSOIRES EN OPTION.....	7
6.1	Le testeur Réf : 308 267	7
6.2	Collier de support	8
7.	DONNÉES TECHNIQUES.....	9
8.	NORMES ET AGRÉMENTS.....	10

FOURNITURES

A réception du colis, veuillez-vous assurer de l'emballage d'origine et du bon état du matériel.

La fourniture doit comprendre :

- le limiteur de remplissage Self Climat
- la plaque signalétique avec deux clous sous pochette
- la notice de montage et mode d'emploi
- la déclaration de conformité UE

1. MARQUAGE

Les matériaux de type limiteur de remplissage Self Climat DN 50 NT, DN 80 NT, DN 100 NT et DN 80 INOX sont conformes à la directive 2014/34/UE. Le matériel utilisable dans les atmosphères explosibles du groupe IIB est construit conformément aux normes suivantes :

- NF EN 13616-1 : 2016
- NF EN ISO 80079-36 : 2016
- NF EN ISO 80079-37 : 2016

DN 50 NT	DN 80 NT	DN 100 NT	DN 80 INOX
Self Climat 77200 TORCY FRANCE Limiteur de Remplissage Type DN50 NT Sous-Catégorie A2 CE 0080 UK 2503/CML 23UKEX6330 Ex II1G Ex h IIB T6 Ga T amb. : -25°C à +60°C INERIS 07ATEX0037	Self Climat 77200 TORCY FRANCE Limiteur de Remplissage Type DN80 NT Sous-Catégorie A2 CE 0080 UK 2503/CML 23UKEX6330 Ex II1G Ex h IIB T6 Ga T amb. : -25°C à +60°C INERIS 07ATEX0037	Self Climat 77200 TORCY FRANCE Limiteur de Remplissage Type DN100 NT Sous-Catégorie A2 CE 0080 UK 2503/CML 23UKEX6330 Ex II1G Ex h IIB T6 Ga T amb. : -25°C à +60°C INERIS 07ATEX0037	Self Climat 77200 TORCY FRANCE Limiteur de Remplissage Type DN80 INOX Sous-Catégorie A2 CE 0080 UK 2503/CML 23UKEX6330 Ex II1G Ex h IIB T6 Ga T amb. : -25°C à +60°C INERIS 07ATEX0037

2. CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES

2.1 Description

Le limiteur de remplissage **Self Climat** est un appareil de sécurité mécanique placé sur le tube de remplissage à l'intérieur du réservoir de stockage de liquide.

Cet appareil « Dispositif anti-débordement à sécurité totale » a pour objet de réduire les risques pour l'environnement, les risques de pollution de l'eau ainsi que tout risque d'incendie ou d'explosion susceptibles de se produire lors du remplissage de réservoirs de stockage de produits industriels ou chimiques.

Avant son installation, il est obligatoire de s'assurer de la compatibilité entre le limiteur de remplissage et la nature de liquide stocké à l'intérieur du réservoir, les caractéristiques du liquide déterminant le type de limiteur de remplissage à installer.

Pour cela, le Service Technique **Self Climat** possède les connaissances requises pour conseiller l'installateur dans son choix.

LIMITEUR DE REMPLISSAGE						
Désignation	Débit maximal Norme NF EN 13616-1	Débit maximal testé en interne	DN	Pression maximale d'utilisation	Température d'utilisation*	Température Max. Fluide
LDR - Type DN 50 NT	21 m ³ /h	40 m ³ /h	50	6 bar	-25°C à +60°C	+60°C
LDR - Type DN 80 NT	54 m ³ /h	60 m ³ /h	80	8 bar	-25°C à +60°C	+60°C
LDR - Type DN 100 NT	84 m ³ /h	84 m ³ /h	100	8 bar	-25°C à +60°C	+60°C
LDR - Type DN 80 INOX	54 m ³ /h	60 m ³ /h	80	8 bar	-25°C à +60°C	+60°C

* La température du matériel dépend de la température du fluide

2.2 Produits chimiques pouvant être utilisés avec les LDR DN 50 NT, DN 80 NT, DN 100 NT et INOX

Les limiteurs de remplissage NT et INOX sont compatibles avec les produits du groupe 8b selon l'annexe C de la norme EN 14879-4 : 2007. Du fait de la compatibilité du groupe 8b et selon le tableau C.1 de la norme EN 14879-4 : 2007, les limiteurs de remplissage NT et INOX sont également compatibles avec les groupes 3a et 3b de l'annexe C de la norme EN14879.

3. INSTRUCTIONS D'UTILISATION

3.1 Consignes de sécurité

Toute modification de l'appareil peut invalider la certification de celui-ci. Consulter les certificats ainsi que les documents relatifs aux équipements de l'appareil afin de s'informer de la classe de température et du groupe d'explosion. L'intervenant doit être habilité pour les interventions ATEX afin d'éviter la dégradation du mode de protection des équipements certifiés.

3.2 Mise en service

L'installation et les raccordements ne peuvent être effectués que par du personnel qualifié.

Les normes EN correspondantes et les réglementations nationales en matière de sécurité des appareils, de même que les règles générales admises dans le domaine technique doivent impérativement être respectées.

3.3 Fonctionnement

3.3.1 Introduction

Le limiteur de remplissage Self Climat permet le remplissage du réservoir qu'il équipe jusqu'à un niveau de fermeture N1. A cette fermeture un écoulement résiduel de liquide resté en amont de l'appareil est autorisé une fois ce niveau atteint et la procédure de remplissage est arrêtée.

Le Limiteur de Remplissage Self Climat peut équiper indépendamment les installations de remplissage par gravité ou par groupe de pompage.

AVERTISSEMENT : Aucun corps étrangers ne doivent pas être présent dans les liquides dépotés, en particulier, acier et acier rouillé ou, tout autres matériaux pouvant entraîner une étincelle en traversant le limiteur de remplissage aux débits maximaux et aux pressions maximales préconisés dans le chapitre 2.1 (page 3).

3.3.2 Fonctionnement détaillé

Avertissement : L'utilisateur devra respecter les débits et pressions maximales notées dans la notice et sur les plaques de marquage. Il devra lors de l'installation et lors de la maintenance en présence d'ATEX, ne jamais créer de situation de fermeture brutale du limiteur entraînant des vitesses de choc supérieures à celles prévues en fonctionnement dans les limites de débits et pressions maximales prévues.

PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT DU LDR Self Climat TYPE NT ET INOX

a- LIMITEUR DE REMPLISSAGE EN POSITION REPOS

- Le flotteur est en position basse.
- Le piston en position haute (ouverture totale).
- Les lumières d'écoulement sont totalement dégagées.

b- PROCESSUS DE FERMETURE AVANT LE NIVEAU N1

- La montée progressive du niveau à l'intérieur de la cuve entraîne l'élévation du flotteur.
- Celui-ci actionne la fermeture progressive du piston.
- Le piston obstrue partiellement les lumières d'écoulement.
- Le flotteur poursuit sa montée.
- Les lumières d'écoulement sont fermées.
- La pression hydraulique croissante entraîne la fermeture totale du piston.

c- À CET INSTANT LE NIVEAU N1 EST ATTEINT : LE LIMITEUR ASSURE UNE FERMETURE TOTALE

- Le piston obstrue totalement les lumières d'écoulement.
- Le flotteur est en position haute.

d- PROCEDER À LA FERMETURE DE LA VANNE CAMION ET À LA PRISE D'AIR ADDITIONNELLE

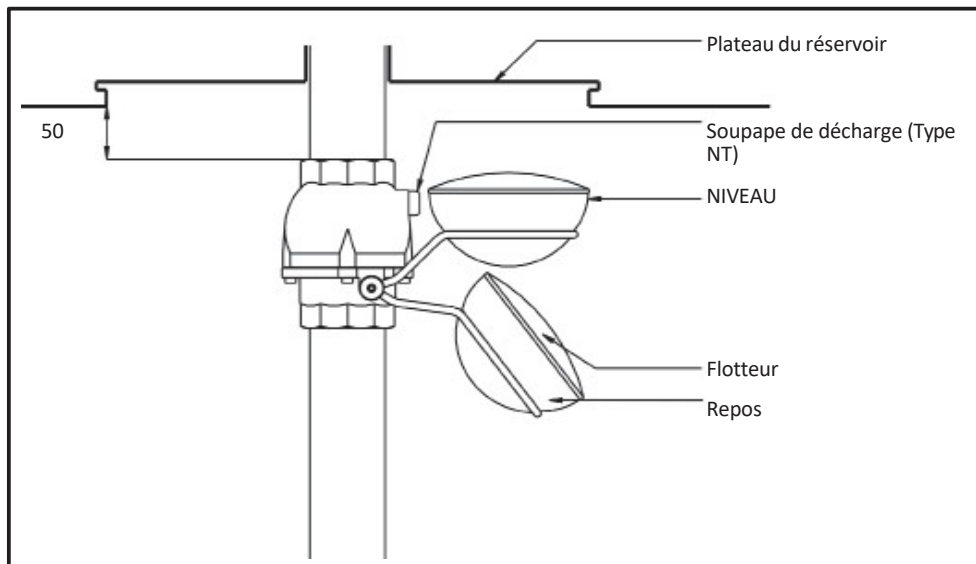
e- VOLUME RÉSIDUEL

Après avoir procédé à la fermeture de la vanne camion et à la prise d'air additionnelle, la pression résiduelle exercée sur le piston s'élimine à ce moment :

- Le flotteur est maintenu immergé.
- Le piston remonte partiellement.
- Les lumières d'écoulement sont partiellement ouvertes.

Cette ouverture partielle des lumières d'écoulement permet un écoulement résiduel de liquide resté éventuellement en amont de l'appareil.

Il est possible de calculer le volume résiduel admis sachant que la différence de hauteur autorisée correspond environ à 20 mm après le niveau N1.



4. MONTAGE

4.1 Installation du limiteur de remplissage

IMPORTANT : Pendant le montage, protégez le limiteur contre les impuretés telles que le sable !
L'utilisateur devra lors de l'installation en présence d'ATEX, ne jamais créer de situation de fermeture brutale du limiteur entraînant des vitesses de choc supérieures à celles prévues en fonctionnement dans les limites de débits et pressions maximales prévues.

- 1 : Il est recommandé de positionner le Limiteur dans l'axe longitudinal du réservoir.
- 2 : Monter le Limiteur de Remplissage sur la douille du tuyau sous le plateau de trou d'homme en plaçant le flotteur sous le testeur. La cote de 50 mm minimum entre le dessus du limiteur et le générateur du réservoir doit absolument être respectée. (Figure 2)
- 3 : Raccorder le tuyau (position 2/Figure 1) au limiteur :
 - mesurer la distance X entre la bague du trou d'homme (position 1/figure 1) et le fond du réservoir.
 - raccourcir le tuyau de façon à laisser 70 mm d'espace entre le dessous du tuyau et le fond du réservoir.
- 4 : **Afin de respecter la mise à la terre du limiteur de remplissage lors de son montage dans la cuve, il convient de s'assurer de l'équipotentialité entre la douille du tuyau du trou d'homme (Rep.A- Figure 2) et le flotteur du limiteur (Rep.B-Figure 2). Un test de continuité électrique est à prévoir par la personne responsable de la mise en œuvre de l'installation.**
- 5 : Remettre le couvercle de trou d'homme après montage de la conduite de remplissage et vérifier si le flotteur ne frotte pas contre les tuyaux internes.
- 6 : Vérifier le diamètre de l'évent du réservoir dont la section doit être au moins égale au quart de la section de la tuyauterie de remplissage (Art.9 Arrêté du 22 juin 1998 relatif aux réservoirs enterrés de liquides inflammables).
- 7 : Monter la plaque d'identification sur la conduite de remplissage.

8

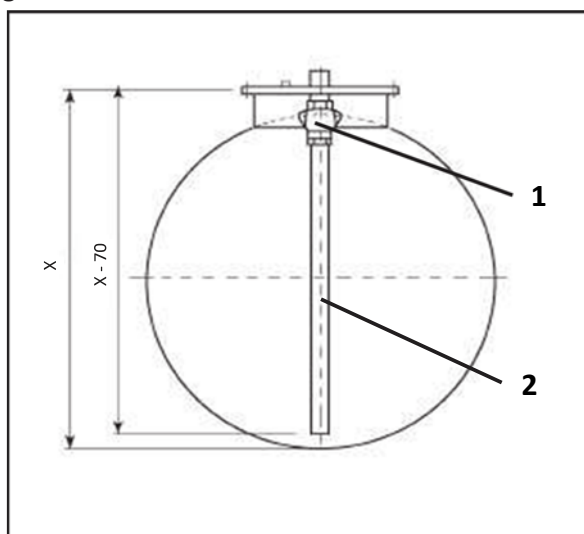


Figure 1

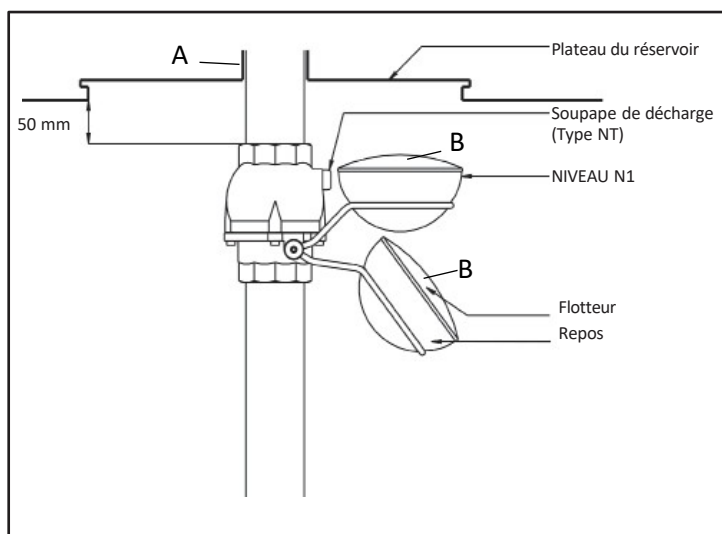


Figure 2

Attention : Ne pas mettre en pression la cuve en dehors de la plage [- 30 kPa à +100 kPa] afin d'éviter toute détérioration éventuelle du limiteur de remplissage.

4.2 Entretien et dépannage

L'utilisateur devra lors de la maintenance en présence d'ATEX, ne jamais créer de situation de fermeture brutale du limiteur entraînant des vitesses de choc supérieures à celles prévues en fonctionnement dans les limites de débits et pressions maximales prévues

Les opérations pouvant être effectuées par l'utilisateur se limitent à l'installation et aux raccordements. Toute intervention de démontage, réparation ou modification sur le limiteur de remplissage annule systématiquement la garantie constructeur.

Par conséquent, toute intervention ne peut être effectuée que par la société « Self Climat » après retour de l'appareil d'origine à l'usine.

En cas de défaillance du limiteur de remplissage, celui-ci sera à retourner à :

Self Climat
Z.I. Sud - Rue des Epinettes
CS 50152 TORCY
77208 MARNE LA VALLÉE CEDEX 1
FRANCE

Toute intervention de maintenance doit être réalisée ainsi qu'un test de continuité électrique en respect des normes EN en vigueur en matière d'entretien des moyens d'exploitation en zone à risque d'explosion et les dispositions nationales doivent impérativement être respectées. Afin de respecter la mise à la terre du limiteur de remplissage, il convient de s'assurer de l'équipotentialité entre la douille du tuyau du trou d'homme (Rep.A-Figure 2) et le flotteur du limiteur (Rep.B-Figure 2). Toute intervention doit être effectuée par les personnes qualifiées en charge de l'installation.

4.3 Démontage

Le Limiteur de Remplissage ne peut être démonté qu'en cas de dysfonctionnement ou de remplacement de celui-ci.

Il ne peut être démonté que par du personnel habilité à travailler sur du matériel utilisable dans les atmosphères explosibles.

5. CONDITIONS PARTICULIÈRES

Les limiteurs de remplissage automatiques Self Climat sont garantis un an contre tout vice de fabrication reconnu par notre usine à dater du jour de facturation.

Nos limiteurs ne peuvent en aucun cas subir de modifications quelles qu'elles soient, sans entraîner la perte de la garantie.

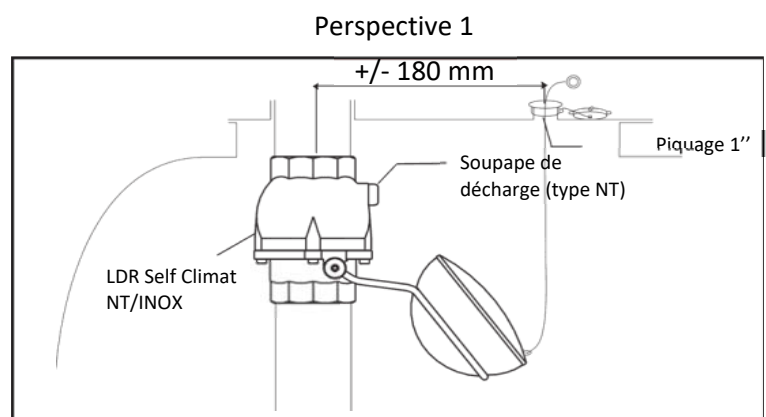
N'étant pas installé par nos soins, il ne peut être prétendu à quelque indemnité que ce soit pour cause directe et indirecte.

6. ACCESSOIRES EN OPTION

6.1 Le testeur Réf : 308 267

Composition

- Câble inox $\varnothing$ 1mm Lg 2 m à une extrémité un anneau de traction, à l'autre extrémité un serre câble.
- Raccord zamak filetage femelle Rp1 x G 1 ¼ M équipé d'un couvercle en zamak et chaînette en laiton.



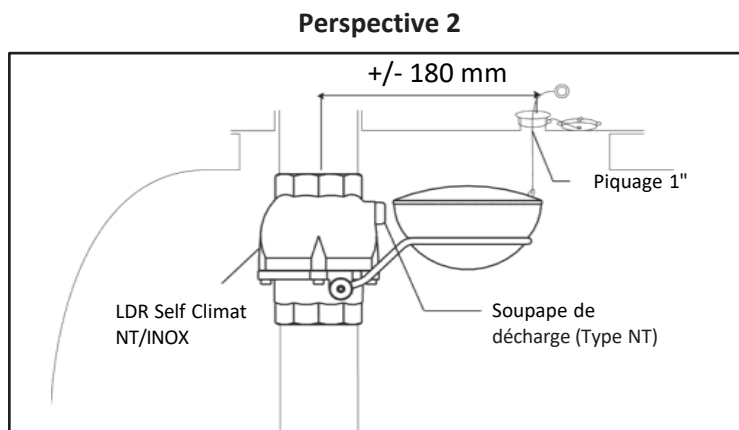
Testeur en position de repos - monté sur LDR NT/INOX

Méthode de test

Moyen de vérification manuelle du bon fonctionnement du limiteur.

A l'aide de l'anneau, exercer progressivement une traction sur le câble afin d'amener le flotteur en position haute.

Faire redescendre lentement le flotteur à sa position de repos. Recommencer cette manœuvre plusieurs fois pour s'assurer qu'aucun obstacle ne s'oppose au libre mouvement du flotteur sur toute sa trajectoire.



Testeur en position d'essai - monté sur LDR NT/INOX

Il est impératif de veiller à ce que l'orifice du testeur soit toujours placé sur le plateau de trou d'homme et non pas sur le corps du réservoir.

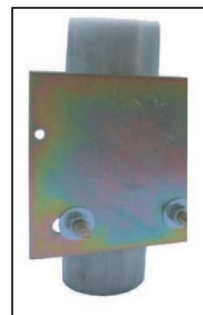
Procédure

Lorsque le testeur est installé, il est obligatoire de vérifier son bon fonctionnement avant tout premier remplissage de la cuve selon le procédé décrit dans Méthode de test. Ceci permet de valider la bonne installation du LDR. Une fois le testeur installé, il est obligatoire de procéder à cette vérification au moins une fois par an.

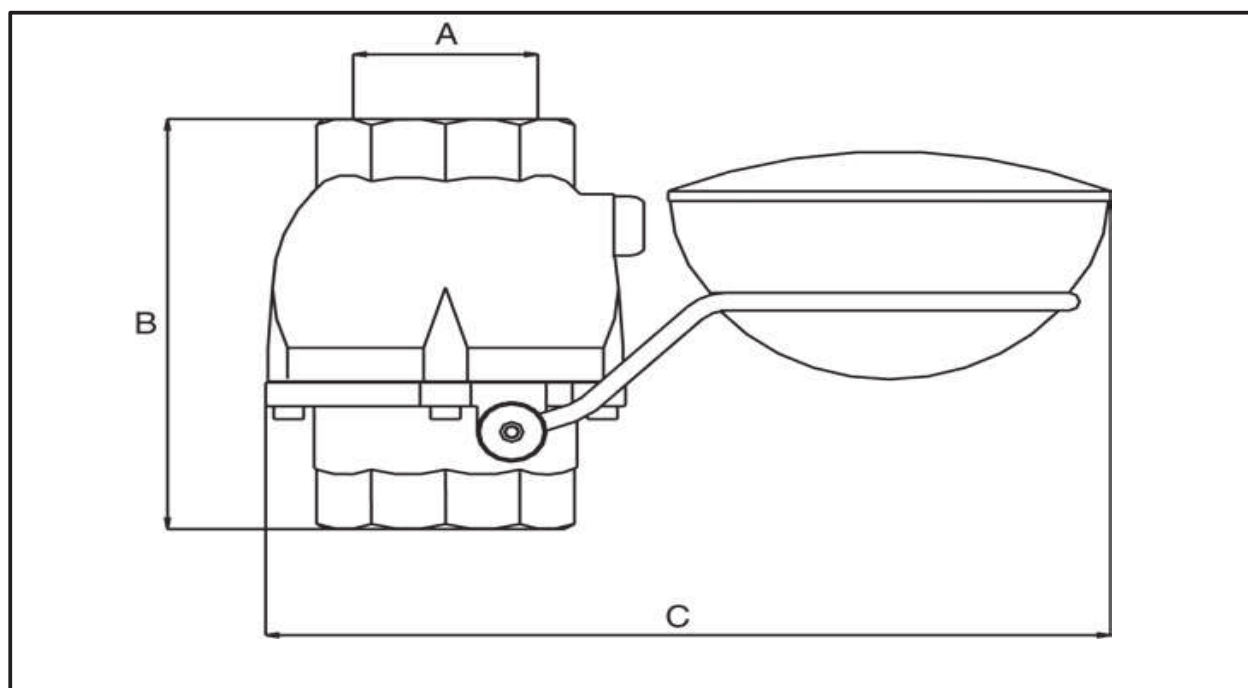
Un test de continuité électrique doit être effectué après la mise en place du dispositif par le personnel qualifié en charge de l'installation et de la maintenance.

6.2 Collier de support

Désignation	Référence
Collier de support parallèle DN50 avec étrier	308 242
Collier de support parallèle DN80 avec étrier	308 243
Collier de support équerre DN40-DN50 avec étrier	308 244
Collier de support équerre DN80-DN100 avec étrier	308 247



7. DONNÉES TECHNIQUES



Côte	Type DN 50 NT	Type DN 80 NT	Type DN 100 NT	Type DN 80 Inox
A (mm)	Ø 50/60	Ø 80/90	Ø 112/114	Ø 80/90
B (mm)	159	207	193	207
C (mm)	295	400	380	400
Construction	Type DN 50 NT	Type DN 80 NT	Type DN 100 NT	Type DN 80 Inox
Corps	Aluminium anodisé	Aluminium anodisé	Aluminium anodisé	Inox
Flotteur	Inox	Inox	Inox	Inox
Visserie et autres pièces	Inox	Inox	Inox	Inox
Fonctionnement	Type DN 50 NT	Type DN 80 NT	Type DN 100 NT	Type DN 80 Inox
Raccordement	G2" BSP F/F	G3" BSP F/F	G4" BSP F/F	G3" BSP F/F
Pression Min.	0,15 bar	0,15 bar	0,15 bar	0,15 bar
Pression Max.	6 bar	8 bar	8 bar	8 bar
Débit Min.	1,4 m³/h	3,6 m³/h	5,6 m³/h	3,6 m³/h
Débit Max. NF EN 13616-1	21 m³/h	54 m³/h	84 m³/h	54 m³/h
Débit Max. Testé Interne	40 m³/h	60 m³/h	84 m³/h	60 m³/h
Taux de viscosité Max.	55 cSt	55 cSt	55 cSt	55 cSt
Température	-25°C à +60°C	-25°C à +60°C	-25°C à +60°C	-25°C à +60°C
Type de dépotage	Pompe ou gravité	Pompe ou gravité	Pompe ou gravité	Pompe ou gravité
Poids	2,50 kg	5,00 kg	5,20 kg	9,80 kg

8. NORMES ET AGRÉMENTS

Le limiteur de remplissage Self Climat subit des tests et essais de fonctionnement réguliers afin de garantir la qualité du produit et d'obtenir des nouveaux certificats de conformité.

A ce jour le Limiteur de remplissage est conforme aux normes suivantes :

Description	USA/Canada	Europe	Pays - Bas
LDR Type DN 50 NT	ANSI/CAN/UL/ULC 2583:2021	EN 13616-1	KIWA BRL-K636/03
LDR Type DN 80 NT	ANSI/CAN/UL/ULC 2583:2021	EN 13616-1	KIWA BRL-K636/03
LDR Type DN 100 NT	ANSI/CAN/UL/ULC 2583:2021	EN 13616-1	KIWA BRL-K636/03
LDR Type DN 80 INOX	ANSI/CAN/UL/ULC 2583:2021	EN 13616-1	KIWA BRL-K636/03

Le système Self Climat pouvant fonctionner indépendamment par gravité ou par groupe de pompage, son utilisation est aujourd'hui préconisée dans la plupart des pays d'Europe et du monde entier.



Siège social :
Z.I. Sud - Rue des Epinettes
CS 50152 TORCY
77208 MARNE LA VALLÉE CEDEX 1
FRANCE

S.A.S au capital de 315 000 €
N° SIREN 698 202 868 00023
NAF 4674B
N° TVA FR 25 698 202 868

Tel : +33(0)1 60 05 18 53
Fax : +33(0)1 60 17 58 39
info@selfclimat-morvan.com
www.selfclimat-morvan.com

**Overfill prevention device
for chemical industry**

- DN 50 NT
- DN 80 NT
- DN 100 NT
- DN 80 INOX

FITTING AND OPERATING INSTRUCTIONS



NF EN 13616-1

kiwa
certified



Overfill Prevention Device Type NT



Overfill Prevention Device Type INOX

WARNING!

THIS MANUAL SHOULD BE READ CAREFULLY BY ALL PERSONS WHO ARE OR WILL BE RESPONSIBLE FOR THE INSTALLATION OR OPERATION OF THE PRODUCT.

CAUTION!

FOR SAFETY REASONS, THIS DEVICE SHOULD BE USED BY PERSONNEL AUTHORISED TO WORK ON EQUIPMENT FOR USE IN EXPLOSIVE ATMOSPHERES.

PLEASE READ AND DIGEST THIS MANUAL BEFORE USING THE APPLIANCE.

Contents

1.	MARKING	13
2.	GENERAL SPECIFICATIONS	13
2.1	Description	13
2.2	Chemicals that can be used with DN 50 NT, DN 80 NT, DN 100 NT and INOX overfill prevention devices	14
3.	OPERATING INSTRUCTION	14
3.1	Safety instructions	14
3.2	Start-up	14
3.3	Operation	14
3.3.1	Introduction	14
3.3.2	Detailed operation	15
4.	FITTING	16
4.1	Installation of the overfill prevention device	16
4.2	Maintenance and troubleshooting	17
4.3	Dismantling	17
5.	SPECIAL CONDITIONS	17
6.	OPTIONAL ACCESSORIES	17
6.1	Tester Ref: 308267	17
6.2	Holder clip	18
7.	TECHNICAL DATA	19
8.	STANDARDS AND APPROVALS	20

GOODS

On receipt of the delivery, check that the packaging is original and that the equipment is in good condition. The supply should comprise:

- The Self Climat overfill prevention device
- The manufacturer's plate and two nails in a sachet
- The instruction manual
- The declaration of conformity EU/UKCA

1. MARKING

Self Climat DN 50 NT, DN 80 NT, DN 100 NT and DN 80 Inox type overfill prevention devices all conform to the Directive 2014/34/EU. This equipment, suitable for use in group IIB explosive atmospheres, is constructed according to the following European standards:

- NF EN 13616-1: 2016
- NF EN ISO 80079-36: 2016
- NF EN ISO 80079-37: 2016

DN 50 NT	DN 80 NT	DN 100 NT	DN 80 INOX
Self Climat 77200 TORCY FRANCE Overfill prevention device Type DN50 NT Subtype A2 CE 0080 UK 2503/CML 23UKEX6330 Ex II1G Ex h IIB T6 Ga Amb. T : -25°C to +60°C INERIS 07ATEX0037	Self Climat 77200 TORCY FRANCE Overfill prevention device Type DN80 NT Subtype A2 CE 0080 UK 2503/CML 23UKEX6330 Ex II1G Ex h IIB T6 Ga Amb. T : -25°C to +60°C INERIS 07ATEX0037	Self Climat 77200 TORCY FRANCE Overfill prevention device Type DN100 NT Subtype A2 CE 0080 UK 2503/CML 23UKEX6330 Ex II1G Ex h IIB T6 Ga Amb. T : -25°C to +60°C INERIS 07ATEX0037	Self Climat 77200 TORCY FRANCE Overfill prevention device Type DN80 INOX Subtype A2 CE 0080 UK 2503/CML 23UKEX6330 Ex II1G Ex h IIB T6 Ga Amb. T : -25°C to +60°C INERIS 07ATEX0037

2. GENERAL SPECIFICATIONS

2.1 Description

The **Self Climat** overfill prevention device is a mechanical safety device placed on the filling tube inside the liquid storage tank.

The purpose of this «completely safe overflow prevention device» is to reduce environmental risks, water pollution risks and all fire or explosion risks that could arise while filling liquid petroleum fuel storage tanks.

It is essential to verify the compatibility between the overfill prevention device and the liquid stored in the tank, as the characteristics of the liquid determine the type of overfill prevention device to be installed.

The **Self Climat** technical dept has all the information necessary to advise installing technicians in their choice.

OVERFILL PREVENTION DEVICE						
Designation	Maximum flow rate Standard NF EN 13616-1	Maximum flow rate tested internally	DN	Working pressure	Working temperature*	Max. fluid temperature
Overflow prevention device - Type DN 50 NT	21 m3/h	40 m3/h	50	6 bar	-25°C to +60°C	+60°C
Overflow prevention device - Type DN 80 NT	54 m3/h	60 m3/h	80	8 bar	-25°C to +60°C	+60°C
Overflow prevention device - Type DN 100 NT	84 m3/h	84 m3/h	100	8 bar	-25°C to +60°C	+60°C
Overflow prevention device - Type DN 80 STAINLESS STEEL	54 m3/h	60 m3/h	80	8 bar	-25°C to +60°C	+60°C

* The temperature of the equipment depends on the temperature of the fluid

2.2 Chemicals that can be used with DN 50 NT, DN 80 NT, DN 100 NT and INOX overflow prevention devices

The NT and INOX overflow prevention devices are compatible with group 8b products as per Appendix C of standard EN 14879-4: 2007. Due to the compatibility of group 8b and as per table C.1 of standard EN 14879-4:2007, NT and INOX overflow prevention devices are also compatible with groups 3a and 3b of Appendix C of standard EN14879.

3. OPERATING INSTRUCTION

3.1 Safety instructions

Any modification to the appliance may invalidate its certification. Consult the certificates and the documents relative to the fittings to the appliance in order to check on the temperature class and explosion group. The person doing the work should be authorized for ATEX work to prevent the deterioration of the mode of protection of the equipment certified.

3.2 Start-up

Installation and connection can only be done by qualified personnel.

The corresponding EN standards and national regulations covering the safety of appliances, as well as general rules accepted in technical field, must be followed.

3.3 Operation

3.3.1 Introduction

The Self Climat overflow prevention device allows the tank it is fitted to, to be filled to closing level L1.

At this closure, a residual flow of liquid upstream of the appliances is authorized once the level is reached and the filling procedure has stopped.

The Self Climat overflow prevention device can equip gravity filled or pumped installations.

WARNING: No foreign bodies should be present in the liquids deposited, in particular steel and rusted steel, or any other materials that may trigger a spark when passing through the overflow prevention device at the maximum flow rates and maximum pressures recommended in Chapter 2.1.

3.3.2 Detailed operation

Warning: The user must respect the maximum flow rates and pressures mentioned in the instructions and on the marking plates.

When installing and carrying out maintenance in an ATEX atmosphere, the user must never create a situation where the overfill prevention device closes suddenly, resulting in shocks higher than those expected during operation within the maximum flow and pressure limits specified.

OPERATING PRINCIPLE OF THE Self Climat TYPE NT AND STAINLESS STEEL OVERFILL PREVENTION DEVICE

a- OVERFILL PREVENTION DEVICE IN REST POSITION

- The float is in the bottom position.
- The piston is in the top position (fully open)
- The drain ports are completely open.

b- THE CLOSING PROCESS BEFORE THE L1 LEVEL

- The progressive rise in the level inside the tank causes the float to rise.
- This causes the progressive closure of the piston.
- The piston partially closes the drain ports.
- The float continues to rise.
- The drain ports are closed.
- The increasing hydraulic pressure causes the complete closure of the piston.

c- AT THIS POINT THE LEVEL IS REACHED: THE OVERFILL PREVENTION DEVICE IS FULLY CLOSED

- The piston totally closes the drain ports.
- The float is in the top position.

d- CLOSE THE LORRY VALVE AND PROCEED TO THE ADDITIONAL AIR INLET

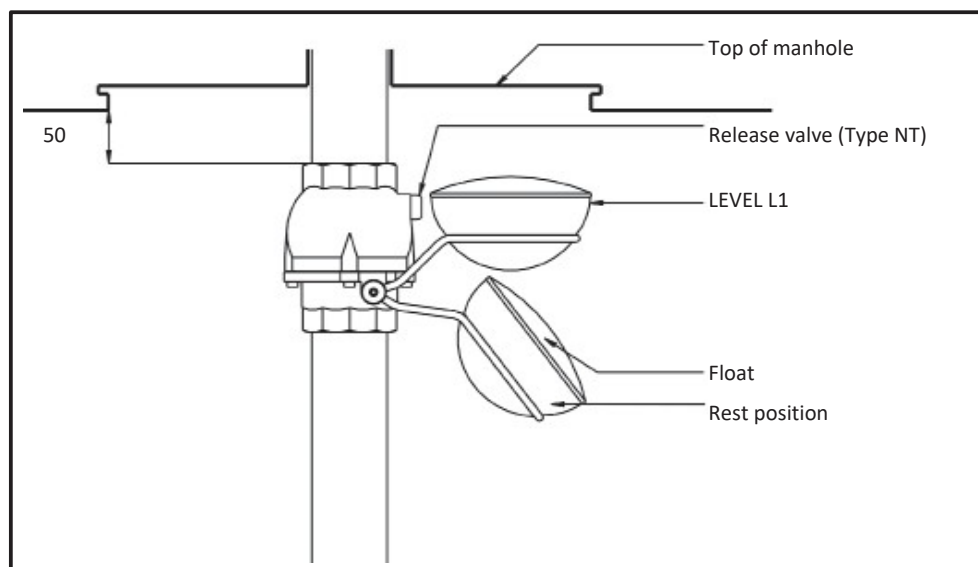
e- RESIDUAL VOLUME

After closing the lorry valve and proceeding to the additional air inlet, the residual pressure on the piston is cancelled out. At this moment:

- The float is kept submerged.
- The piston rises partially.
- The drain ports are partially open.

This partial opening of the drain ports allows any residual liquid upstream of the appliance to flow out.

It is possible to calculate the residual volume accepted, bearing in mind that the difference in height allowed is approximately 20 mm after level L1.



4. FITTING

4.1 Installation of the overfill prevention device

IMPORTANT: Protect the overfill prevention device against impurities such as sand during fitting!
When installing in an ATEX atmosphere, the user must never create a situation where the overfill prevention device closes suddenly, resulting in impact speeds higher than those expected during operation within the maximum flow and pressure limits specified.

- 1: We recommended positioning the overfill prevention device on the longitudinal axis of the tank.
- 2: Mount the overfill prevention device on the pipe sleeve under the manhole plate, placing the float under the tester. The 50mm minimum distance between the top of the overfill prevention device and the tank generator must be respected in all circumstances. (Figure 2)
- 3: Connect the pipe (position 2/Figure 1) to the overfill valve:
 - measure distance X between the manhole (position 1/figure 1) and the tank bottom.
 - shorten the pipe to leave a space of 70 mm between the bottom of the pipe and the tank bottom.
- 4: **To ensure that the overfill prevention device is earthed when installing in the tank, ensure equipotential bonding between the manhole pipe socket (Rep.A- Figure 2) and the OPD's float (Rep.B-Figure 2). An electrical continuity test should be carried out by the person responsible for installation.**
- 5: Replace the manhole plate after fitting the filler pipe and check that the float cannot rub against the internal pipes.
- 6: Check the diameter of the tank vent. Its cross-section should at least equal to a quarter of the cross-section of the filler pipe.
- 7: Fit the manufacturer's plate in the filler pipe.

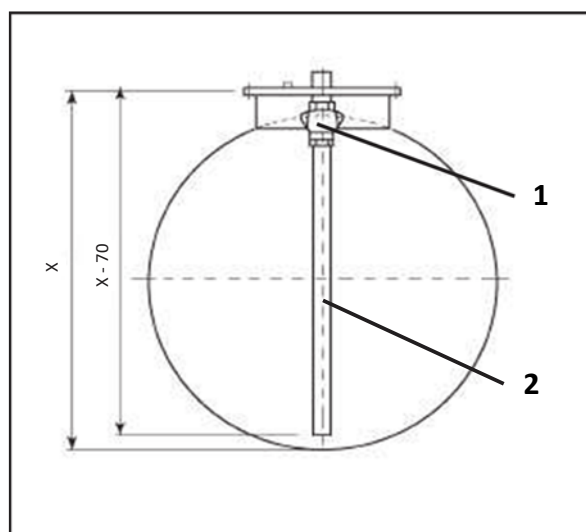


Figure 1

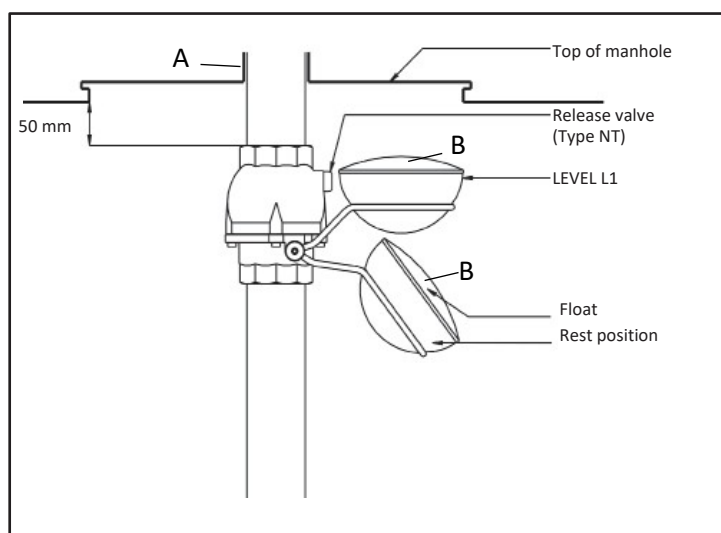


Figure 2

Caution: Do not make any pressure test of tank below – 30 kPa or above +100 kPa in order to avoid any possible damage of the overfill prevention device.

4.2 Maintenance and troubleshooting

When carrying out maintenance in an ATEX atmosphere, the user must never create a situation where the overfill prevention device closes suddenly, resulting in shocks higher than those expected during operation within the maximum flow and pressure limits specified

The operations that can be done by user are limited to installation and connecting up.

Any dismantling, repair or modification to the overfill prevention device automatically cancels the manufacturer's warranty.

In the event of a fault on the overfill prevention device, it should be returned to:

Self Climat
Z.I. Sud - Rue des Epinettes
CS 50152 TORCY
77208 MARNE LA VALLÉE CEDEX 1
FRANCE

All maintenance work and an electrical continuity test must be carried out in compliance with EN standards in force on the maintenance of operating equipment in potentially explosive atmospheres, and national regulations must be observed. To ensure that the overfill prevention device is earthed, ensure equipotential bonding between the manhole pipe socket (Rep.A- Figure 2) and the OPD float (Rep.B-Figure 2). All work must be carried out by qualified persons in charge of installation.

4.3 Dismantling

The Overfill Prevention Device can only be dismantled in the event of a malfunction or its replacement.

It can only be dismantled by staff qualified to work on equipment that can be used in a potentially explosive atmosphere.

5. SPECIAL CONDITIONS

Self Climat overfill prevention devices are guaranteed against manufacturing defects for one year, recognised by our factory from the date of invoicing.

The overfill prevention device can only be dismantled in the event of malfunctioning or replacement.

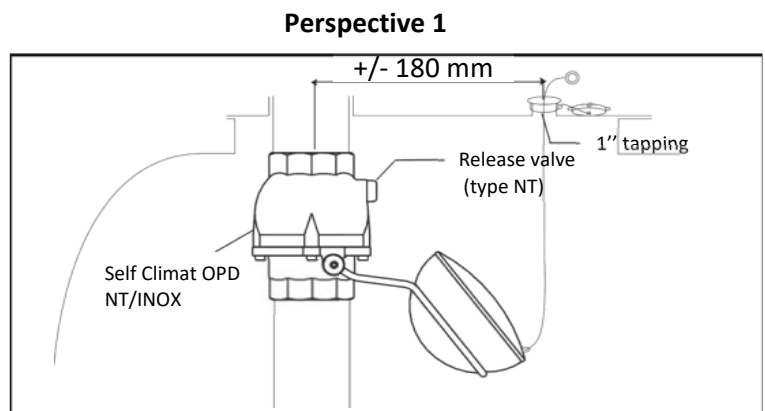
It can only be dismantled by personnel authorized to work on equipment for use in explosive atmospheres.

6. OPTIONAL ACCESSORIES

6.1 Tester Ref: 308267

Composition

- Stainless steel cable Ø 1 mm, 2 m length. At one end a traction ring and at the other a cable clamp.
- Zamak union female thread Rp1 x G1 ¼ M, fitted with a zamak cover and a brass chain.



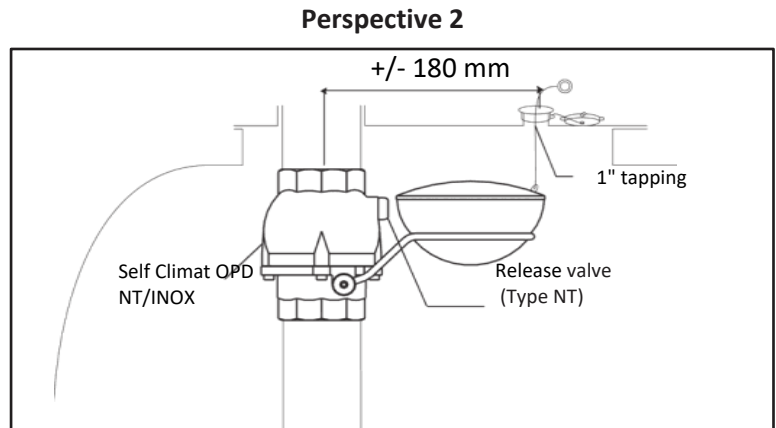
Tester in the rest position - fitted on the OPD NT/INOX

Test method

A means of manually testing the correct operation of the float valve.

Pull the cable progressively, using the ring, to bring the float to its top position.

Lower the float slowly to its rest position. Repeat this operation several times to make sure that nothing prevents the float moving freely throughout its travel.



Tester in test position - fitted on the float NT/INOX

It is essential to ensure that the tester orifice is always on the manhole plate and not on the tank.

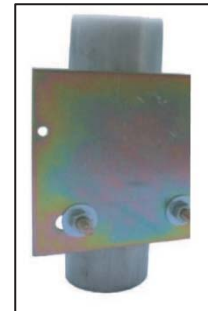
Procedure

When the tester is installed, it is essential to check that it is working properly before filling the tank for the first time, according to the process described in the *Testing method*. This ensures that the OPD is correctly installed. Once the tester is installed, this check must be performed at least once a year.

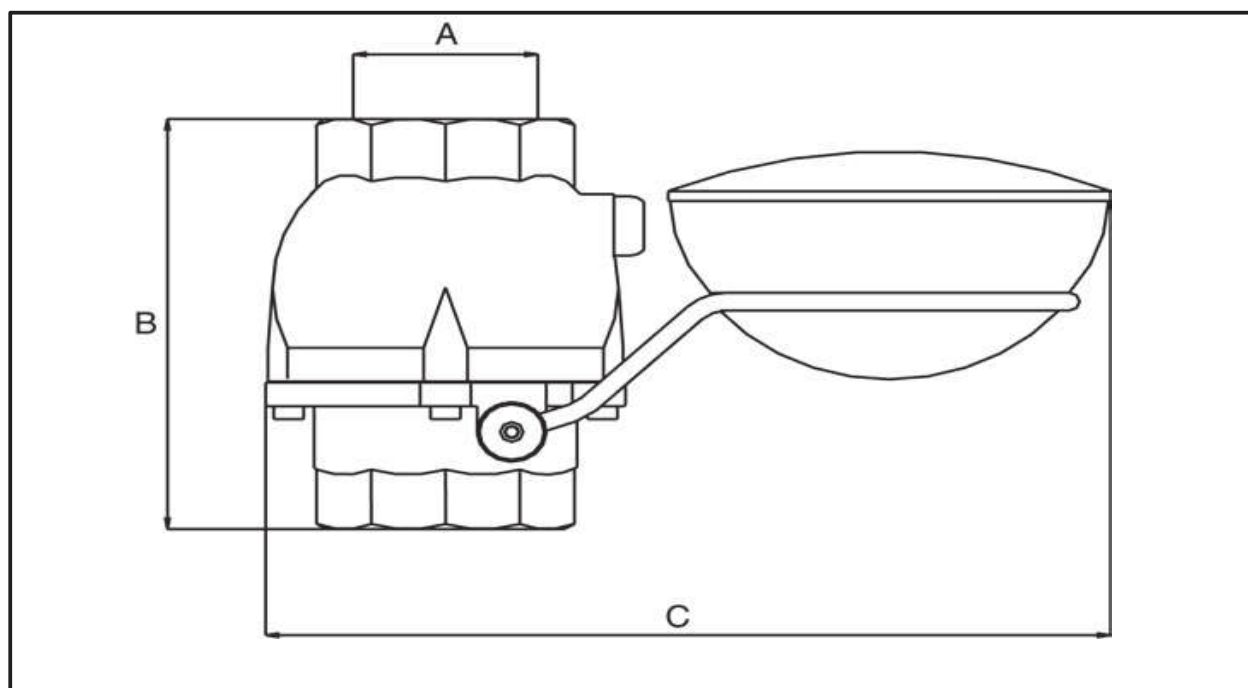
An electrical continuity test must be carried out after installing the device by qualified personnel in charge of installation and maintenance.

6.2 Holder clip

Designation	Reference
Parallel holder clip DN50	308242
Parallel holder clip DN80	308243
Perpendicular holder clip DN40-DN50	308244
Perpendicular holder clip DN80-DN100	308247



7. TECHNICAL DATA



Dimension	DN 50 NT Type	DN 80 NT Type	DN 100 NT Type	DN 80 INOX Type
A (mm)	Ø 50/60	Ø 80/90	Ø 112/114	Ø 80/90
B (mm)	159	207	193	207
C (mm)	295	400	380	400
Construction	DN 50 NT Type	DN 80 NT Type	DN 100 NT Type	DN 80 INOX Type
Body	Anodised aluminium	Anodised aluminium	Anodised aluminium	Stainless steel
Float	Stainless steel	Stainless steel	Stainless steel	Stainless steel
Fastenings and other parts	Stainless steel	Stainless steel	Stainless steel	Stainless steel
Operation	DN 50 NT Type	DN 80 NT Type	DN 100 NT Type	DN 80 INOX Type
Connection	G2" BSP F/F	G3" BSP F/F	G4" BSP F/F	G3" BSP F/F
Min. pressure	0.15 bar	0.15 bar	0.15 bar	0.15 bar
Max. pressure	6 bar	8 bar	8 bar	8 bar
Min. flow rate	1.4 m ³ /h	3.6 m ³ /h	5.6 m ³ /h	3.6 m ³ /h
Max. flow rate NF EN 13616-1	21 m ³ /h	54 m ³ /h	84 m ³ /h	54 m ³ /h
Max. flow rate factory Tested	40 m ³ /h	60 m ³ /h	84 m ³ /h	60 m ³ /h
Max. viscosity rating	55 cSt	55 cSt	55 cSt	55 cSt
Temperature	-25°C to +60°C	-25°C to +60°C	-25°C to +60°C	-25°C to +60°C
Type of transfer	Pump or gravity	Pump or gravity	Pump or gravity	Pump or gravity
Weight	2.50 kg	5.00 kg	5.20 kg	9.80 kg

8. STANDARDS AND APPROVALS

The Self Climat overfill prevention device is subject to regular operating tests in order to guarantee the quality of the product and obtain new certificates of conformity.

To date the overfill prevention device conforms to the following standards:

Description	USA/CANADA	Europe	Netherlands
OPD Type DN 50 NT	ANSI/CAN/UL/ULC 2583:2021	EN 13616-1	KIWA BRL-K636/03
OPD Type DN 80 NT	ANSI/CAN/UL/ULC 2583:2021	EN 13616-1	KIWA BRL-K636/03
OPD Type DN 100 NT	ANSI/CAN/UL/ULC 2583:2021	EN 13616-1	KIWA BRL-K636/03
OPD Type DN 80 INOX	ANSI/CAN/UL/ULC 2583:2021	EN 13616-1	KIWA BRL-K636/03

As the Self Climat system can operate by gravity and with pumps, its use is now recommended in most countries in Europe and worldwide.



Head Office:
Z.I. Sud - Rue des Epinettes
CS 50152 TORCY
77208 MARNE LA VALLÉE CEDEX 1
FRANCE

S.A.S with capital of €315,000
SIREN No. 698 202 868 00023
NAF 4674B
VAT No. 25 698 202 868

Tel.: +33(0)1 60 05 18 53
Fax: +33(0)1 60 17 58 39
info@selfclimat-morvan.com
www.selfclimat-morvan.com

Overvulbeveiliging voor de industrie en chemie

- DN 50 NT
- DN 80 NT
- DN 100 NT
- DN 80 INOX

MONTAGE - EN GEBRUIKSINSTRUCTIES



NF EN 13616-1

kiwa
certified



Overvulbeveiliging Type NT



Overvulbeveiliging Type INOX

WAARSCHUWING!

DEZE HANDLEIDING MOET AANDACHTIG GELEZEN WORDEN DOOR IEDEREEN DIE VERANTWOORDELIJK IS OF ZAL ZIJN VOOR DE INSTALLATIE OF HET GEBRUIK VAN HET PRODUCT.

OPGELET!

UIT VEILIGHEIDSOVERWEGINGEN MOET DIT TOESTEL GEBRUIKT WORDEN DOOR PERSONEN DIE BEVOEGD ZIJN OM TE WERKEN MET MATERIAAL DAT GEBRUIKT MAG WORDEN IN OMGEVINGEN WAAR ONTPLOFFINGSGEVAAR KAN HEERSEN.

GELIEVE VOOR GEBRUIK DEZE HANDLEIDING VOLLEDIG TE LEZEN.

Inhoudsopgave

1.	MARKERING	23
2.	ALGEMENE KENMERKEN.....	23
2.1	Omschrijving	23
2.2	Niet-volledige lijst van chemische producten die gebruikt kunnen worden met de overvulbeveiligingen DN 50 NT, DN 80 NT, DN 100 NT en DN 80 INOX.....	24
3.	GEBRUIKSINSTRUCTIES	24
3.1	Veiligheidsrichtlijnen	24
3.2	Inbedrijfstelling	24
3.3	Werking	24
3.3.1	Inleiding	24
3.3.2	Gedetailleerde werking	25
4.	INSTALLATIE	26
4.1	Installatie van de overvulbeveiliging	26
4.2	Onderhoud en reparatie.....	27
4.3	Demontage	27
5.	BIJZONDERE VOORWAARDEN.....	27
6.	OPTIONELE ACCESSOIRES	27
6.1	De tester Ref: 308.267	27
6.2	Steunklem	28
7.	TECHNISCHE GEGEVENS.....	29
8.	NORMEN EN GOEDKEURINGEN	30

LEVERING

Controleer bij ontvangst de originele verpakking en de goede staat van het materiaal. De levering moet de volgende elementen omvatten:

- De Self Climat overvulbeveiliging
- Het instructieplaatje met twee klinknagels in een mapje
- De montage- en gebruiksinstructie
- De EU conformiteitsverklaring

1. MARKERING

Apparatuur zoals de Self Climat overvulbeveiliging DN 50 NT, DN 80 NT, DN 100 NT en DN 80 INOX is in overeenstemming met richtlijn 2014/34/EU. Het materieel voor gebruik in groep IIB plaatsen waar ontploffingsgevaar kan heersen, is vervaardigd in overeenstemming met de volgende Europese normen :

- NF EN 13616-1: 2016
- NF EN ISO 80079-36: 2016
- NF EN ISO 80079-37: 2016

DN 50 NT	DN 80 NT	DN 100 NT	DN 80 RVS
Self Climat 77200 TORCY FRANCE Overvulbeveiliging Type DN50 NT Subtype A2 CE 0080 UK CA 2503/CML 23UKEX6330 Ex II1G Ex h IIB T6 Ga T amb. : -25°C to +60°C INERIS 07ATEX0037	Self Climat 77200 TORCY FRANCE Overvulbeveiliging Type DN80 NT Subtype A2 CE 0080 UK CA 2503/CML 23UKEX6330 Ex II1G Ex h IIB T6 Ga T amb. : -25°C to +60°C INERIS 07ATEX0037	Self Climat 77200 TORCY FRANCE Overvulbeveiliging Type DN100 NT Subtype A2 CE 0080 UK CA 2503/CML 23UKEX6330 Ex II1G Ex h IIB T6 Ga T amb. : -25°C to +60°C INERIS 07ATEX0037	Self Climat 77200 TORCY FRANCE Overvulbeveiliging Type DN80 INOX CE 0080 UK CA 2503/CML 23UKEX6330 Ex II1G Ex h IIB T6 Ga T amb. : -25°C to +60°C INERIS 07ATEX0037

2. ALGEMENE KENMERKEN

2.1 Omschrijving

De **Self Climat** overvulbeveiliging is een mechanische veiligheidsvoorziening die in de inwendige vulleiding van de opslagtank geplaatst wordt.

Dit toestel «Overvulbeveiligingssysteem met totale veiligheid» moet de risico's voor het milieu, de risico's van water-verontreiniging en het brand - of ontploffingsgevaar beperken, die kunnen voorkomen tijdens het vullen van een opslagtank met vloeistoffen.

Voor de installatie dient men zich ervan te vergewissen dat de overvulbeveiliging compatibel is met de aard van de vloeistof die in het opslagtank opgeslagen is.

De kenmerken van de vloeistof zijn immers bepalend voor het type overvulbeveiliging dat geplaatst moet worden.

Op dat vlak beschikt de Technische Dienst van **Self Climat** over de vereistekennis om een installateur te adviseren.

OVERVULBEVEILIGING						SelfClimat Sécurité & Environnement
Omschrijving	Max. debiet Norm NF EN 13616-1	Maximaal debiet, intern getest	DN	Werkdruk	Gebruiks temperatuur*	Max. temperatuur Vloeistof
Overvulbeveiliging - Type DN 50 NT	21 m3/u	40 m3/u	50	6 bar	-25°C tot +60°C	+80°C
Overvulbeveiliging - Type DN 80 NT	54 m3/u	60 m3/u	80	8 bar	-25°C tot +60°C	+80°C
Overvulbeveiliging - Type DN 100 NT	84 m3/u	84 m3/u	100	8 bar	-25°C tot +60°C	+80°C
Overvulbeveiliging - Type DN 80 INOX	54 m3/u	60 m3/u	80	8 bar	-25°C tot +60°C	+80°C

* De temperatuur van het materiaal is afhankelijk van de temperatuur van de vloeistof

2.2 Niet-volledige lijst van chemische producten die gebruikt kunnen worden met de overvulbeveiligingen DN 50 NT, DN 80 NT, DN 100 NT en DN 80 INOX

De overvulbeveiliging NT en INOX zijn compatibel met de producten van de groep 8b volgens bijlage C van de norm EN 14879-4: 2007. Door de compatibiliteit van de groep 8b en volgens de tabel C.1 van de norm EN 14879-4:2007 zijn de overvulbeveiliging NT en RVS eveneens compatibel met de groepen 3a en 3b van bijlage C van de norm EN14879.

3. GEBRUIKSINSTRUCTIES

3.1 Veiligheidsrichtlijnen

Als gevolg van wijzigingen aan het toestel kan de certificering vervallen.

Gelieve de certificaten en de documenten met betrekking tot de uitrustingen van het toestel te raadplegen voor meer informatie over de temperatuurcategorie en de explosiegroep. De installateur moet ATEX bevoegd zijn, om verslechtering van de wijze van bescherming van de gecertificeerde apparatuur te voorkomen.

3.2 Inbedrijfstelling

De installatie mag alleen uitgevoerd worden door daartoe bevoegde personen.

De desbetreffende EN-normen en nationale regelgeving met betrekking tot de veiligheid van apparaten, alsmede de algemene regels op technisch gebied, moet worden gevolgd.

3.3 Werking

3.3.1 Inleiding

In een reservoir waarin de Self Climat overvulbeveiliging is geïnstalleerd, zal gevuld kunnen worden tot het vooraf bepaalde niveau L1.

Bij deze sluitstand is het wegstromen van restvloeistof door het toestel toegelaten zodra dit peil bereikt is en het vullen beëindigd is.

De Self Climat overvulbeveiliging is geschikt voor zowel vullen onder vrije val als vullen door middel van een pomp.

WAARSCHUWING: Er mogen geen vreemde deeltjes aanwezig zijn in de overgegoten vloeistoffen, met name staal en geroest staal of enig ander materiaal dat vonken zou kunnen veroorzaken wanneer het door de overvulbeveiliging op de in hoofdstuk 2.1 aanbevolen maximale debiet- en drukwaarden door de overvulbeveiliging geleid wordt.

3.3.2 Gedetailleerde werking

Waarschuwing: De gebruiker moet de in de handleiding en op de identiteitsplaatjes vermelde debiet- en drukwaarden respecteren. Tijdens de installatie onder ATEX-omstandigheden mag de gebruiker de begrenzer nooit plotseling sluiten, resulterend in schokken groter dan die voorzien zijn bij een werking tussen de maximaal voorziene debiet- en drukwaarden.

WERKINGPRINCIPE VAN DE SELF CLIMAT OVERVULBEVEILIGING TYPE NT EN INOX

a- OVERVULBEVEILIGING IN RUSTSTAND

- De vlotter bevindt zich in lage positie.
- De zuiger in de hoge positie (volledig geopend).
- De doorstroomopeningen zijn volledig vrij.

b- AFSLUITPROCEDURE VOOR NIVEAU N1

- De toename van het niveau in het reservoir doet de vlotter stijgen.
- Deze activeert de sluiting van de zuiger.
- De zuiger bedekt de doorstroomopeningen gedeeltelijk
- De vlotter stijgt verder.
- De doorstroomopeningen zijn gesloten.
- De toenemende hydraulische druk veroorzaakt de volledige sluiting van de zuiger.

c- NIVEAU L1 IS BEREIKT: DE OVERVULBEVEILIGING IS VOLLEDIG GESLOTEN

- De zuiger bedekt de doorstroomopening volledig
- De vlotter bevindt zich in hoge positie.

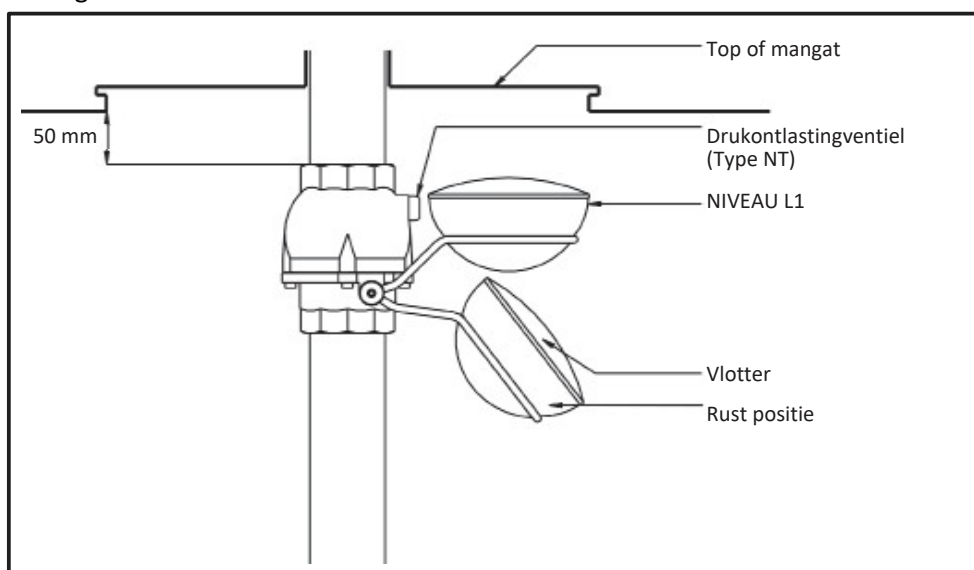
d- DE VRACHTWAGENKLEP EN DE BIJKOMENDE LUCHTTOEVOER SLUITEN

e- RESTEREN VOLUME

Na sluiting van de afsluiter op de vrachtwagen en beluchting, verdwijnt de restdruk op de zuiger :

- De vlotter blijft ondergedompeld.
- De zuiger stijgt gedeeltelijk.
- De doorstroomopeningen zijn gedeeltelijk geopend.

Deze gedeeltelijke opening van de lekpoorten laat een afvoer van eventuele restvloeistof voor het apparaat toe. Het is mogelijk het toegelaten restvolume te berekenen, als men weet dat het toegelaten hoogteverschil na peil L1 ongeveer 20 mm bedraagt.



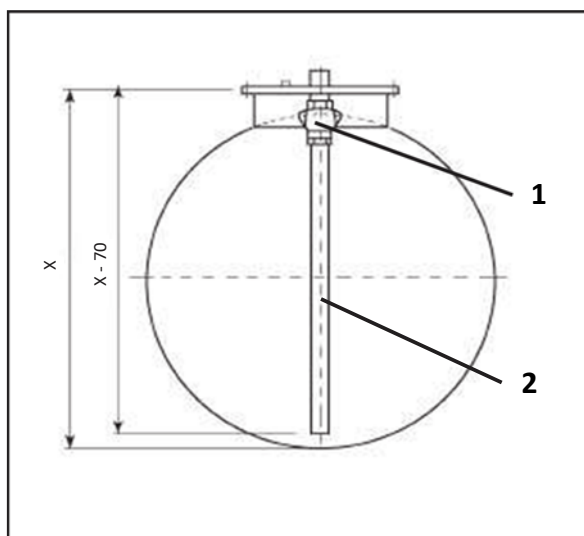
4. INSTALLATIE

4.1 Installatie van de overvulbeveiliging

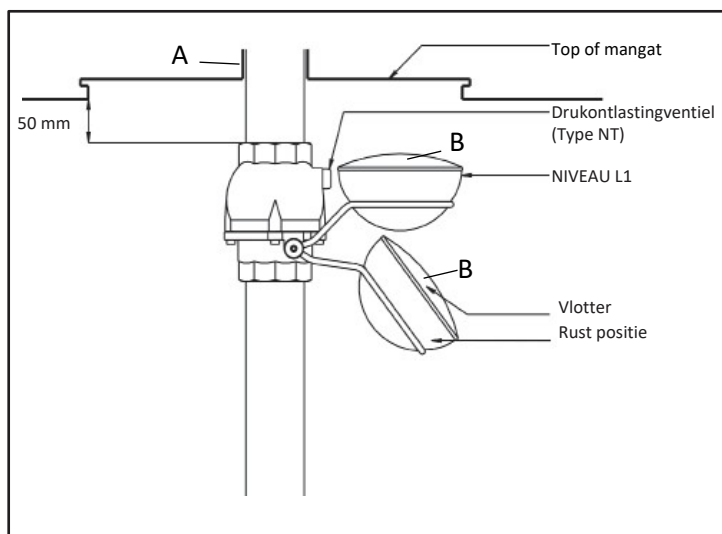
BELANGRIJK: Bescherm overvulbeveiliging tijdens de installatie tegen vuil, zoals zand!

Tijdens de installatie onder ATEX-omstandigheden mag de gebruiker de begrenzer nooit plotseling sluiten, resulterend in schokken groter dan die voorzien zijn bij een werking tussen de maximaal voorziene debiet- en drukwaarden.

- 1: Het is raadzaam de beveiliging evenwijdig met de lengteas van het reservoir te plaatsen.
- 2: Monteer de overvulbeveiliging in de leiding onder de het mangatdeksel, zodanig dat de vlotter zich onder de tester bevindt. Er moet een minimale afstand van 50 mm in acht genomen worden tussen de bovenkant van de overvulbeveiliging en de bovenzijde van de tank. (Figuur 2)
- 3: De leiding (positie 2/Figuur 1) aansluiten op de overvulbeveiliging:
 - de afstand X meten tussen de mangatflens (positie 1/Figuur 1) en de onderkant van de tank.
 - de leiding verkorten, zodat er 70 mm ruimte blijft tussen de onderkant van de leiding en de onderkant van de tank.
- 4: Om de aarding van de overvulbeveiliging tijdens zijn montage in de kuip te respecteren, moet men zich vergewissen van de vereffening van het potentiaal tussen de huls van de leiding van het mangat (merkteken A - Figuur 2) en de vlotter van de begrenzer (merkteken B - Figuur 2). Een continuïteitstest moet worden uitgevoerd door de persoon die verantwoordelijk is voor de inwerkingstelling van de installatie.
- 5: Na montage van de vulleiding het deksel van het mangat terugleggen en controleren of de vlotter vrij kan bewegen en niet belemmerd wordt door inwendige leidingen.
- 6: Controleer de diameter van tankontluchting. Deze moet minimaal gelijk zijn aan een vierde van de diameter van de vulleiding, of moet in overeenstemming zijn met lokale installatievoorschriften.
- 7: Monteer het identificatieplaatje op de vulleiding.



Figuur 1



Figuur 2

Let op: Voer geen druktesten uit met een in de tank geïnstalleerde overvulbeveiliging, lager dan -30 kPa of hoger dan +100 kPa, om mogelijke schade aan de overvulbeveiliging te voorkomen.

4.2 Onderhoud en reparatie

Tijdens het onderhoud onder ATEX-omstandigheden mag de gebruiker de begrenzer nooit plotseling sluiten, resulterend in schokken groter dan die voorzien zijn bij een werking tussen de maximaal voorziene debiet- en drukwaarden.

Handelingen die door de gebruiker uitgevoerd mogen worden, beperken zich tot de installatie en aansluiting. Bij ontmanteling, reparatie of wijziging van de overvulbeveiliging vervalt de fabrieksgarantie.

Ontmateling, reparatie of wijziging van de overvulbeveiliging moeten uitgevoerd worden door «Self Climat» na het retour zenden van de overvulbeveiliging naar de fabriek.

Bij falen van de overvulbeveiliging, gelieve deze terug te sturen naar:

Self Climat
Z.I. Sud - Rue des Epinettes
CS 50152 TORCY
77208 MARNE LA VALLÉE CEDEX 1
FRANKRIJK

Onderhoudswerkzaamheden en een continuïteitstest moeten worden uitgevoerd volgens de geldende EN-normen betreffende het onderhoud van bedrijfsmiddelen in zones met een explosiegevaar en de op nationaal niveau geldende bepalingen. Om de aarding van de vulbegrenzer te kunnen respecteren, moet men zich vergewissen van vereffening van het potentiaal tussen de huls van de leiding van het mangat (merkteken A - Figuur 2) en de vlotter van de begrenzer (merkteken B - Figuur 2). Alle werkzaamheden moeten worden uitgevoerd door met de installatie belast geschoold personeel.

4.3 Demontage

Demontage van de overvulbeveiliging uit de tank is alleen toegestaan bij slechte werking of wanneer deze vervangen moet worden.

Ze mag alleen gedemonteerd worden door personen die bevoegd zijn om te werken met materiaal dat gebruikt mag worden in omgevingen waar ontplofingsgevaar kan heersen.

5. BIJZONDERE VOORWAARDEN

De garantie op door de fabrikant erkende fabricagefouten van een Self Climat overvulbeveiliging is één jaar vanaf factuurdatum.

Onze beveiligingen mogen niet gewijzigd worden. Gebeurt dit toch, dan vervalt de garantie.

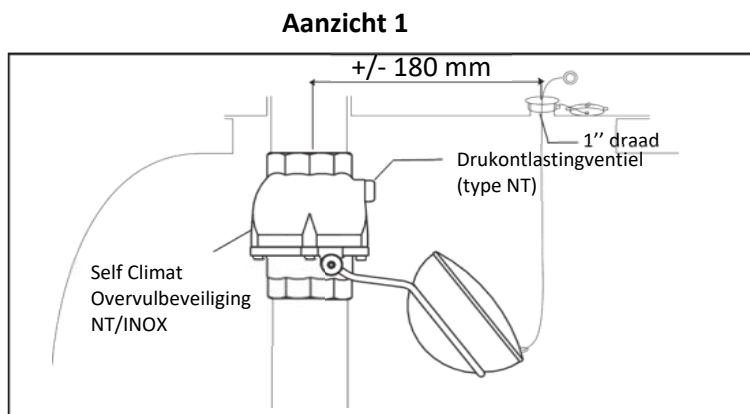
Omdat de overvulbeveiliging niet door onszelf geïnstalleerd wordt, kan er geen aanspraak gemaakt worden op schadevergoeding voor directe of indirecte schade.

6. OPTIONELE ACCESSOIRES

6.1 De tester Ref: 308.267

Samenstelling

- RVS kabel Ø 1" mm Lg 2 m met aan een uiteinde van een trekking en aan de andere kant een kabelklem.
- Zamak aansluiting binnendraad Rp1 x G1 ¼ M voorzien van een zamak afdekking en messing ketting.



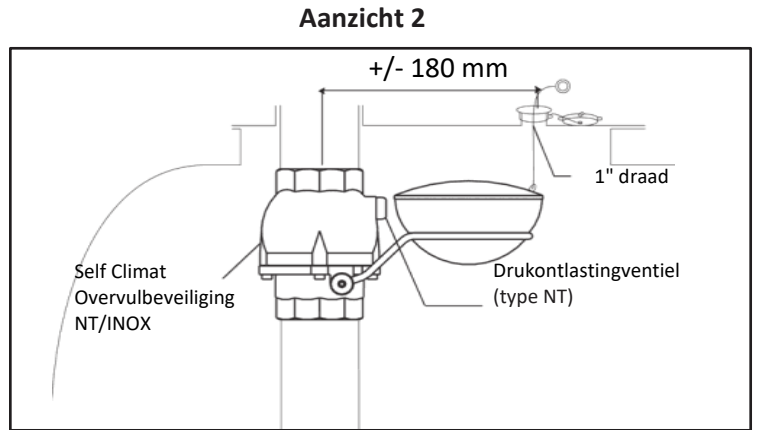
Tester in rustand – gemonteerd op de overvulbeveiliging

Testmethode

Middel voor de handmatige controle van de goede werking van de overvulbeveiliging.

Met behulp van de ring aan de kabel trekken, om de vlotter omhoog te brengen.

De vlotter langzaam tot in zijn ruststand laten terugzakken. Deze handeling herhalen tot men er zeker van is dat de vrije beweging van de vlotter over het hele traject niet door hindernissen wordt belemmerd.



Tester in proefstand - gemonteerd op de overvulbeveiliging

Men dient erop te letten dat de opening van de tester zich steeds boven het mangatdeksel bevindt en niet direct op de tank.

Procedure

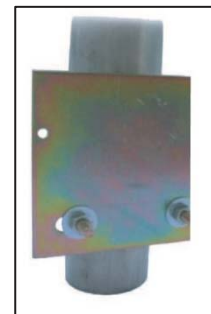
Wanneer de tester geplaatst is, moet de correcte werking vóór de eerste vulbeurt van de tank verplicht gecontroleerd worden volgens de werkwijze beschreven in Testmethode. Dit laat toe de correcte plaatsing van de vulbegrenzer te bevestigen.

Wanneer de tester geplaatst is, moet deze controle minstens één keer per jaar plaatsvinden.

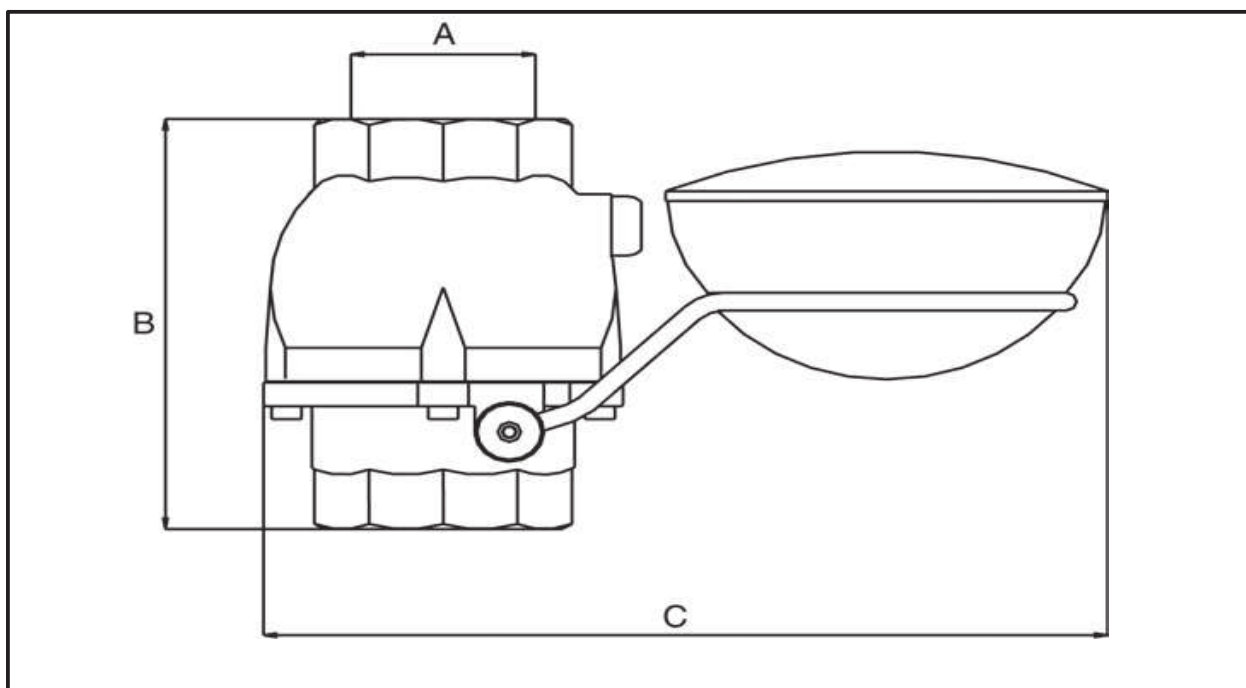
Na de plaatsing van de voorziening door het met de installatie en het onderhoud belaste geschoolde personeel moet er een potentiaalvereffeningstest worden uitgevoerd.

6.2 Steunklem

Omschrijving	Referentie
Steunklem DN50 (parallele)	308.242
Steunklem DN80 (parallele)	308.243
Steunklem DN40-DN50 (vierkante)	308.244
Steunklem DN80-DN100 (vierkante)	308.247



7. TECHNISCHE GEGEVENS



Merk	DN 50 NT Type	DN 80 NT Type	DN 100 NT Type	DN 80 INOX Type
A (mm)	Ø 50/60	Ø 80/90	Ø 112/114	Ø 80/90
B (mm)	159	207	193	207
C (mm)	295	400	380	400
Constructie	DN 50 NT Type	DN 80 NT Type	DN 100 NT Type	DN 80 INOX Type
Behuizing	Geanodiseerd	Geanodiseerd	Geanodiseerd aluminium	Inox
Vlotter	Inox	Inox	Inox	Inox
Schroeven en andere onderdelen	Inox	Inox	Inox	Inox
Werking	DN 50 NT Type	DN 80 NT Type	DN 100 NT Type	DN 80 INOX Type
Aansluiting	G2" BSP F/F	G3" BSP F/F	G4" BSP F/F	G3" BSP F/F
Min. druk	0,15 bar	0,15 bar	0,15 bar	0,15 bar
Max. druk	6 bar	8 bar	8 bar	8 bar
Min. debiet	1,4 m ³ /u	3,6 m ³ /u	5,6 m ³ /u	3,6 m ³ /u
Max. debiet NF EN 13616-1	21 m ³ /u	54 m ³ /u	84 m ³ /u	54 m ³ /u
Max. debiet fabriekgetest	40 m ³ /u	60 m ³ /u	84 m ³ /u	60 m ³ /u
Max. Viscositeitsgraad	55 cSt	55 cSt	55 cSt	55 cSt
Temperatuur	-25°C tot +60°C	-25°C tot +60°C	-25°C tot +60°C	-25°C tot +60°C
Overtapwijze	Pomp of zwaartekracht	Pomp of zwaartekracht	Pomp of zwaartekracht	Pomp of zwaartekracht
Gewicht	2,50 kg	5,00 kg	5,20 kg	9,80 kg

8. NORMEN EN GOEDKEURINGEN

De werking van de Self Climat overvulbeveiliging wordt op regelmatige basis onderworpen aan tests en proeven om de kwaliteit van het product te kunnen garanderen en om nieuwe certificaten en conformiteitsbewijzen te verkrijgen.

Op dit moment is de overvulbeveiliging in overeenstemming met de volgende normen:

Overvulbeveiliging	USA/CANADA	Europa	Nederland
Type DN 50 NT	ANSI/CAN/UL/ULC 2583:2021	EN 13616-1	KIWA BRL-K636/03
Type DN 80 NT	ANSI/CAN/UL/ULC 2583:2021	EN 13616-1	KIWA BRL-K636/03
Type DN 100 NT	ANSI/CAN/UL/ULC 2583:2021	EN 13616-1	KIWA BRL-K636/03
Type DN 80 INOX	ANSI/CAN/UL/ULC 2583:2021	EN 13616-1	KIWA BRL-K636/03

Het Self Climat - systeem is geschikt voor zowel vullen onder vrije val als vullen door middel van een pomp. Tegenwoordig wordt het gebruik ervan aanbevolen, niet alleen in Europa maar over de hele wereld.



Hoofdkantoor:
Z.I. Sud - Rue des Epinettes
CS 50152 TORCY
77208 MARNE LA VALLÉE CEDEX 1
FRANCE

S.A.S met een kapitaal € 315.000
Nr SIREN 698 202 868 00023
NAF 4674B
Nr BTW FR 25 698 202 868

Tel.: +33(0)1 60 05 18 53
Fax: +33(0)1 60 17 58 39
info@selfclimat-morvan.com
www.selfclimat-morvan.com

Ogranicznik napełniania dla produktów chemii przemysłowej

- DN 50 NT
- DN 80 NT
- DN 100 NT
- DN 80 INOX

INSTRUKCJA MONTAŻU I OBSŁUGI



NF EN 13616-1

kiwa
certified



Ogranicznik napełniania Typu NT



Ogranicznik napełniania Typu
100% ZE STALI NIERDZEWNEJ

OSTRZEŻENIE!

NINIEJSZĄ INSTRUKCJĄ POWINNA BYĆ DOKŁADNIE PRZECZYTANA PRZEZ WSZYSTKIE OSOBY, KTÓRE ODPOWIADAJĄ LUB BĘDĄ ODPOWIADAĆ ZA INSTALACJĘ I EKSPLOATACJĘ PRODUKTU.

UWAGA!

ZE WZGLĘDÓW BEZPIECZEŃSTWA URZĄDZENIE POWINNO BYĆ UŻYWANE WYŁĄCZNIE PRZEZ PRACOWNIKÓW POSIADAJĄCYCH ODPOWIEDNIE UPRAWNIENIA DO PRACY Z URZĄDZENIAMI UŻYWANymi W STREFACH ZAGROŻONYCH WYBUCHEM.

PRZECZYTAĆ I ZAPOZNAĆ SIĘ DOKŁADNIE Z DOKUMENTEM PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO UŻYTKOWANIA URZĄDZENIA.

Spis treści

1.	OZNAKOWANIE	33
2.	OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA	33
2.1	Opis.....	33
2.2	Produkty chemiczne, które mogą być wykorzystywane z ogranicznikami DN 50 NT, DN 80 NT, DN 100 NT i DN 80 INOX.....	34
3.	INSTRUKCJE W ZAKRESIE UŻYCIA	34
3.1	Zasady bezpieczeństwa	34
3.2	Uruchomienie	34
3.3	Działanie	34
3.3.1	Wstęp.....	34
3.3.2	Szczegółowe działanie	35
4.	MONTAŻ.....	36
4.1	INSTALACJA OGRANICZNIKA NAPEŁNIANIA	36
4.2	Konserwacja i usuwanie usterek	37
4.3	Demontaż	37
5.	SZCZEGÓLNE WARUNKI	37
6.	AKCESORIA W OPCJI	37
6.1	Testera Ref: 308 267.....	37
6.2	Opaska wsporcza	38
7.	DANE TECHNICZNE	39
8.	NORMY I APROBATY.....	40

DOSTAWA

Przy odbiorze paczek należy sprawdzić stan fabrycznego opakowania oraz urządzenia.

Dostawa powinna zawierać:

- Ogranicznik napełniania Self Climat;
- Abliczkę znamionową z dwoma gwoździemi w saszetce;
- Instrukcję obsługi;
- Deklaracja zgodności UE.

1. OZNAKOWANIE

Urządzenia typu ogranicznik napełniania Self Climat DN 50 NT, DN 80 NT, DN 100 NT i DN 80 INOX (100% ze stali nierdzewnej) są zgodne z wymogami dyrektywy 2014/34/UE. Urządzenia używane w strefach zagrożonych wybuchem grupy IIB wykonane są zgodnie z wymogami następujących norm europejskich:

- NF EN 13616-1:2016
- NF EN ISO 80079-36:2016
- NF EN ISO 80079-37:2016

DN 50 NT	DN 80 NT	DN 100 NT	DN 80 INOX (100% ze stali)
Self Climat 77200 TORCY, FRANCE Ogranicznik napełniania Typ DN 50 NT, podkategoria A2 CE 0080 UK 2503/CML 23UKEX6330 Ex h IIB T6 Ga Temp. otoczenia: -25°C do +60°C INERIS 07ATEX0037	Self Climat 77200 TORCY, FRANCE Ogranicznik napełniania Typ DN 80 NT, podkategoria A2 CE 0080 UK 2503/CML 23UKEX6330 Ex h IIB T6 Ga Temp. otoczenia: -25°C do +60°C INERIS 07ATEX0037	Self Climat 77200 TORCY, FRANCE Ogranicznik napełniania Typ DN 100 NT, podkategoria A2 CE 0080 UK 2503/CML 23UKEX6330 Ex h IIB T6 Ga Temp. otoczenia: -25°C do +60°C INERIS 07ATEX0037	Self Climat 77200 TORCY, FRANCE Ogranicznik napełniania Typ DN 80 INOX, podkategoria A2 CE 0080 UK 2503/CML 23UKEX6330 Ex h IIB T6 Ga Temp. otoczenia: -25°C do +60°C INERIS 07ATEX0037

2. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA

2.1 Opis

Ogranicznik napełniania **Self Climat** jest mechanicznym urządzeniem zabezpieczającym, mocowanym na rurze napełniającej zbiornika do przechowywania cieczy.

To w pełni bezpieczne urządzenie zapobiegające przelaniu ma za zadanie ograniczenie zagrożeń dla środowiska, ryzyka zanieczyszczenia wody, jak również ryzyka pożaru lub wybuchu podczas napełniania zbiorników ciekłego paliwa ropopochodnego.

Przed instalacją należy bezwzględnie sprawdzić, czy ogranicznik napełniania może być użyty do cieczy przechowywanej w zbiorniku. Rodzaj ogranicznika napełniania zależy od właściwości cieczy.

Dział Techniczny **Self Climat** posiada wymaganą wiedzę techniczną, aby doradzać instalatorom przy wyborze urządzenia.

OGRANICZNIK NAPEŁNIANIA						SelfClimat Sécurité & Environnement
Nazwa	Przepływ maksymalny Norma NF EN 13616-1	Przepływ maksymalny testowany wewnętrznie	DN	Ciśnienie robocze	Temperatura* robocza	Temperatura maks. cieczy
Ogranicznik napełniania – Type DN 50 NT	21 m3/h	40 m3/h	50	6 bar	-25°C do +60°C	+60°C
Ogranicznik napełniania – Type DN 80 NT	54 m3/h	60 m3/h	80	8 bar	-25°C do +60°C	+60°C
Ogranicznik napełniania – Type DN 100 NT	84 m3/h	84 m3/h	100	8 bar	-25°C do +60°C	+60°C
Ogranicznik napełniania – Type DN 80 INOX	54 m3/h	60 m3/h	80	8 bar	-25°C do +60°C	+60°C

* Temperatura urządzenia zależy od temperatury płynu

2.2 Produkty chemiczne, które mogą być wykorzystywane z ogranicznikami DN 50 NT, DN 80 NT, DN 100 NT i DN 80 INOX

Ograniczniki napełnienia NT i INOX są kompatybilne z produktami należącymi do grupy 8b zgodnie z załącznikiem C do normy EN 14879-4: 2007. Ze względu na kompatybilność grupy 8b oraz zgodnie z tabelą C.1 normy EN 14879-4:2007 ograniczniki napełniania NT i INOX są również kompatybilne z grupami 3a i 3b określonymi w załączniku C do normy EN 14879.

3. INSTRUKCJE W ZAKRESIE UŻYCIA

3.1 Zasady bezpieczeństwa

Wszelkie zmiany urządzenia mogą spowodować unieważnienie przyznanego certyfikatu. Sprawdzić certyfikaty i dokumenty dotyczące wyposażenia urządzenia, aby uzyskać informacje na temat klasy temperaturowej i grupy wybuchowości. Pracownik powinien posiadać uprawnienia wymagane do interwencji ATEX, aby uniknąć uszkodzenia funkcji zabezpieczających certyfikowanego wyposażenia.

3.2 Uruchomienie

Instalację i podłączenia należy powierzyć wykwalifikowanym pracownikom.

Należy bezwzględnie przestrzegać odpowiednich norm EN i krajowych przepisów w zakresie bezpieczeństwa urządzeń, a także ogólnie przyjętych zasad technicznych.

3.3 Działanie

3.3.1 Wstęp

Ogranicznik napełniania Self Climat umożliwia napełnienie zbiornika, na którym jest zamontowany, do wstępnie ustalonego poziomu N1. Przy tym zamknięciu, po osiągnięciu tego poziomu i zatrzymaniu procedury napełniania, dozwolony jest resztkowy przepływ cieczy pozostającej przed urządzeniem.

Ogranicznik napełniania Self Climat może być zamontowany zarówno w instalacjach napełniających ze wpływem grawitacyjnym, jak i w instalacjach z zespołem pompy.

OSTRZEŻENIE! W odprowadzanych cieczach nie mogą znajdować się żadne ciała obce, w szczególności stal i zardzewiała stal ani jakiegokolwiek inne materiały, które mogą powodować iskrzenie podczas przepływu przez ogranicznik napełniania przy maksymalnych zalecanych przepływach i ciśnieniach określonych w rozdziale 2.1.

3.3.2 Szczegółowe działanie

OSTRZEŻENIE! Użytkownik musi przestrzegać maksymalnych wartości przepływu i ciśnienia określonych w instrukcji oraz na tabliczkach znamionowych. Podczas instalacji i konserwacji w strefach zagrożonych wybuchem (ATEX) nie wolno doprowadzać do nagłego zamknięcia ogranicznika, które mogłoby spowodować prędkości uderzeniowe przekraczające wartości przewidziane dla normalnej pracy w granicach maksymalnych przepływów i ciśnień.

ZASADA DZIAŁANIA OGRANICZNIKA NAPEŁNIANIA Self Climat TYPU NT I INOX (100% ZE STALI NIERDZEWNEJ)

a- OGRANICZNIK NAPEŁNIENIA W POZYCJI SPOCZYNKOWEJ

- Pływak znajduje się w dolnym położeniu.
- Tłok znajduje się w górnym położeniu (całkowite otwarcie).
- Przepływy spływu są całkowicie odsłonięte.

b- PROCES ZAMYKANIA PRZED POZIOMIE N1

- Stopniowy wzrost poziomu wewnątrz zbiornika powoduje podniesienie pływaka.
- Ten ostatni aktywuje stopniowe zamykanie tłoka.
- Tłok częściowo zatyka otwory przepływowe.
- Pływak nadal się wznosi.
- Otwory przepływowe zostają zamknięte.
- Rosnące ciśnienie hydrauliczne powoduje całkowite zamknięcie tłoka.

c- W TEJ CHWILI POZIOM N1 JEST OSIĄGNIĘTY: OGRANICZNIK ZAPEWNI CAŁKOWITE ZAMKNIĘCIE.

- Tłok całkowicie zatyka otwory przepływowe.
- Pływak znajduje się w położeniu górnym.

d- ZAMKNAĆ ZAWÓR CIĘŻARÓWKI I ODPOWIETRZYĆ

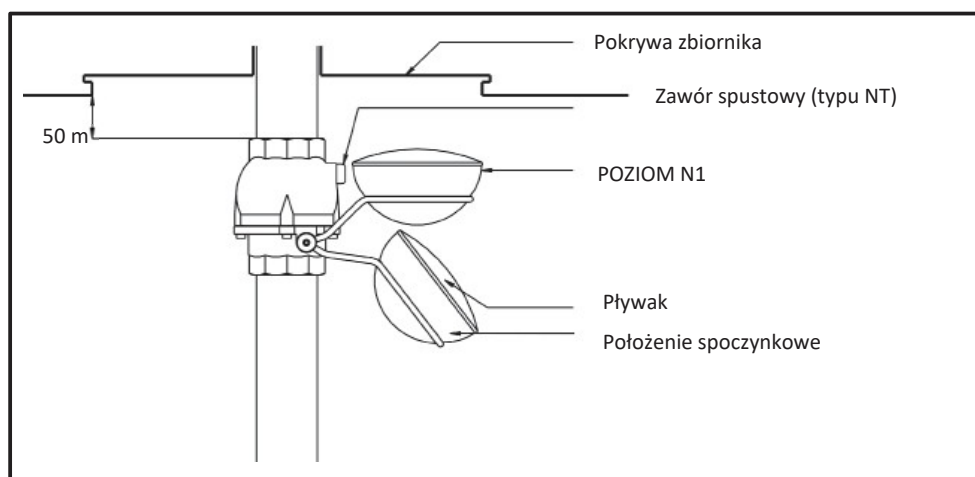
e- OBJĘTOŚĆ RESZTKOWA

Po zamknięciu zaworu ciężarówki i dodatkowym odpowietrzeniu ciśnienie resztkowe działające na tłok zostaje w tym momencie usunięte:

- Pływak pozostaje zanurzony.
- Tłok podnosi się częściowo.
- Otwory przepływowe zostają częściowo otwarte.

To częściowe otwarcie otworów przepływowych umożliwia reszkowy przepływ cieczy, która mogła pozostać przed urządzeniem.

Dopuszczalna objętość resztkowa może zostać obliczona, wiedząc, że dopuszczalna różnica wysokości wynosi około 20 mm za poziomem N1.



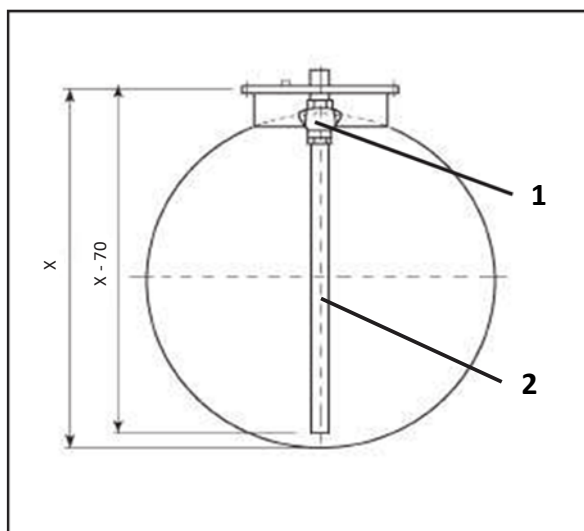
4. MONTAŻ

4.1 INSTALACJA OGRANICZNIKA NAPEŁNIANIA

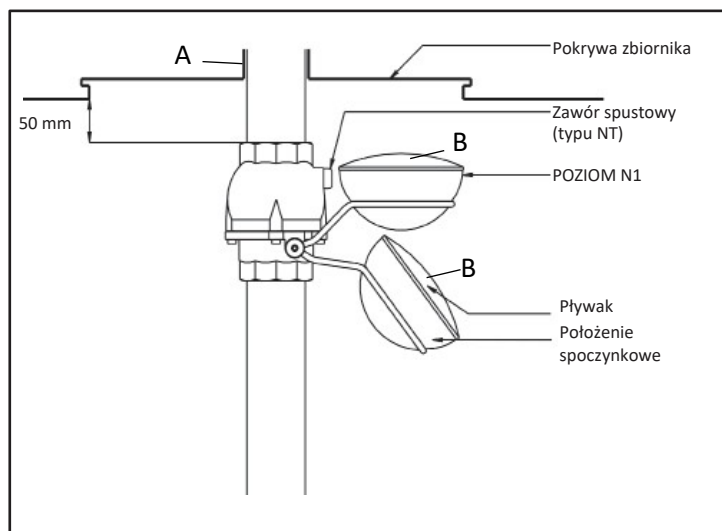
WAŻNE: W trakcie montażu zabezpieczyć ogranicznik przed zanieczyszczeniem np. piaskiem!

Użytkownik podczas instalacji w strefach zagrożonych wybuchem (ATEX) nie może doprowadzić do nagłego zamknięcia ogranicznika, które mogłoby spowodować prędkości uderzeniowe przekraczające wartości przewidziane dla normalnej pracy w granicach maksymalnych przepływów i ciśnień.

- 1: Zaleca się zamocować Ogranicznik w osi wzdłużnej zbiornika.
- 2: Zamontować ogranicznik napełniania na tulei przewodu pod pokrywą włazu, umieszczając pływak pod testerem. Należy obowiązkowo zachować odległość co najmniej 50 mm między górą ogranicznika i generatorem zbiornika. (Rysunek 2)
- 3: Podłączyć przewód (pozycja 2/Rysunek 1) do ogranicznika:
 - zmierzyć odległość X między pierścieniem włazu (pozycja 1/Rysunek 1) i dnem zbiornika;
 - skrócić przewód, aby zachować odległość 70 mm między dolną częścią przewodu i dnem zbiornika.
- 4: Aby dostosować się do wymogu uziemienia ogranicznika napełniania podczas jego montażu, należy sprawdzić wyrównanie potencjałów między tuleją przewodu włazu (ozn. A – Rysunek 2) i przewodem w dolnej części ogranicznika (ozn. B – Rysunek 2). Osoba odpowiedzialna za wykonanie instalacji musi przeprowadzić test ciągłości elektrycznej.
- 5: Założyć pokrywę włazu po zamontowaniu przewodu napełniającego i sprawdzić, czy pływak nie ociera się o wewnętrzne przewody.
- 6: Sprawdzić średnicę odpowietrznika zbiornika. Jego przekrój powinien być równy co najmniej 1/4 przekroju przewodów napełniających.
- 7: Zamontować tabliczkę identyfikacyjną na przewodzie napełniającym.



Rysunek 1



Rysunek 2

Uwaga: Nie podawać ciśnienia do zbiornika poniżej -30 kPa lub powyżej +100 kPa, aby uniknąć ewentualnego uszkodzenia w ograniczniku napełniania.

4.2 Konserwacja i usuwanie usterek

Użytkownik podczas konserwacji w strefach zagrożonych wybuchem (ATEX) nie może doprowadzić do nagłego zamknięcia ogranicznika, które mogłoby spowodować prędkości uderzeniowe przekraczające wartości przewidziane dla normalnej pracy w granicach maksymalnych przepływów i ciśnień.

Operacje, które mogą być wykonane przez użytkownika ograniczają się do instalacji i podłączenia. Demontaż, naprawy lub modyfikacje ogranicznika napełniania powodują anulowanie gwarancji producenta.

W związku z tym wszelkie czynności mogą być wykonywane wyłącznie przez firmę „Self Climat” po odesłaniu u urządzenia fabryki.

W razie uszkodzenia ogranicznika napełniania należy go odesłać na poniższy adres:

Self Climat
Z.I. Sud – Rue des Epinettes
CS 50152 TORCY
77208 MARNE LA VALLÉE CEDEX 1
FRANCJA

Wszelkie prace konserwacyjne, a także test ciągłości elektrycznej, muszą być przeprowadzane zgodnie z obowiązującymi normami EN dotyczącymi konserwacji urządzeń eksploatacyjnych w strefach zagrożonych wybuchem. Ponadto należy bezwzględnie przestrzegać krajowych przepisów w tym zakresie. Aby dostosować się do wymogu uziemienia ogranicznika napełniania, należy sprawdzić wyrównanie potencjałów między tuleją przewodu wlotu (ozn. A – Rysunek 2) i przewodem w dolnej części ogranicznika (ozn. B – Rysunek 2). Wszelkie interwencje muszą być wykonywane przez wykwalifikowany personel odpowiedzialny za instalację.

4.3 Demontaż

Ogranicznik napełniania może być zdemontowany wyłącznie w przypadku jego uszkodzenia lub wymiany.

Demontaż może być przeprowadzony wyłącznie przez pracowników posiadających uprawnienia wymagane do pracy z urządzeniami w strefach zagrożonych wybuchem.

5. SZCZEGÓLNE WARUNKI

Automatyczne ograniczniki napełniania Self Climat posiadają roczną gwarancję, na wszelkie wady produkcyjne uznane przez nasz zakład licząc od dnia fakturowania.

W żadnym wypadku nie można dokonywać żadnych zmian w naszych ogranicznikach, ponieważ grozi to utratą gwarancji.

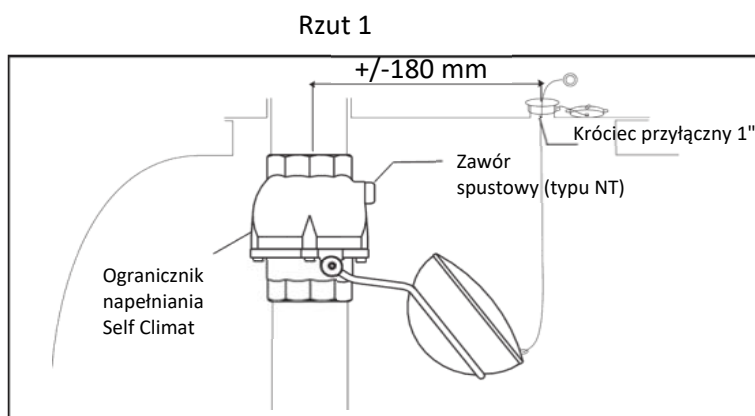
Ponieważ urządzenie nie jest instalowane przez nas, nie można od nas żądać żadnego odszkodowania z przyczyn bezpośrednich czy pośrednich.

6. AKCESORIA W OPCJI

6.1 Testera Ref: 308 267

Budowa

- Linka ze stali nierdzewnej $\varnothing$ 1 mm dł. 2 m z pierścieniem do pociągania na jednym końcu.
- Złączka miedziana $\varnothing$ 1" F z pokrywą na łańcuszku.

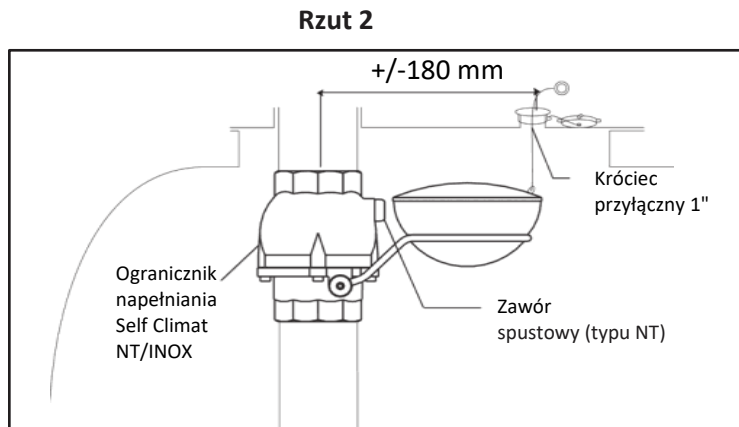


Tester w położeniu spoczynkowym – zamontowany na OPD

Metoda testu

Sposób ręcznej kontroli prawidłowego działania ogranicznika.

Za pomocą pierścienia pociągać stopniowo za linkę, aby umieścić pływak w górnym położeniu. Opuścić powoli pływak do położenia spoczynkowego. Powtórzyć czynność kilka razy, aby sprawdzić, czy nic nie zakłóca swobodnego przesuwania się pływak na całej jego trasie.



Tester w położeniu testowym – zamontowany OPD

Należy koniecznie pilnować, aby otwór testera był zawsze skierowany na pokrywę wjazdu, a nie na korpus zbiornika.

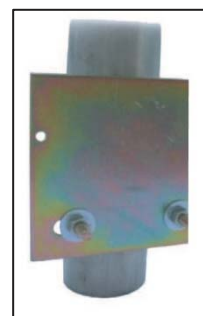
Procedura

Kiedy jest zainstalowany tester, przed napełnieniem zbiornika po raz pierwszy konieczne jest sprawdzenie jego działania zgodnie z procedurą opisaną w *Metodzie testu*. Umożliwia to sprawdzenie poprawności instalacji ogranicznika napełniania. Po zainstalowaniu testera ta kontrola musi być wykonywana co najmniej raz w roku.

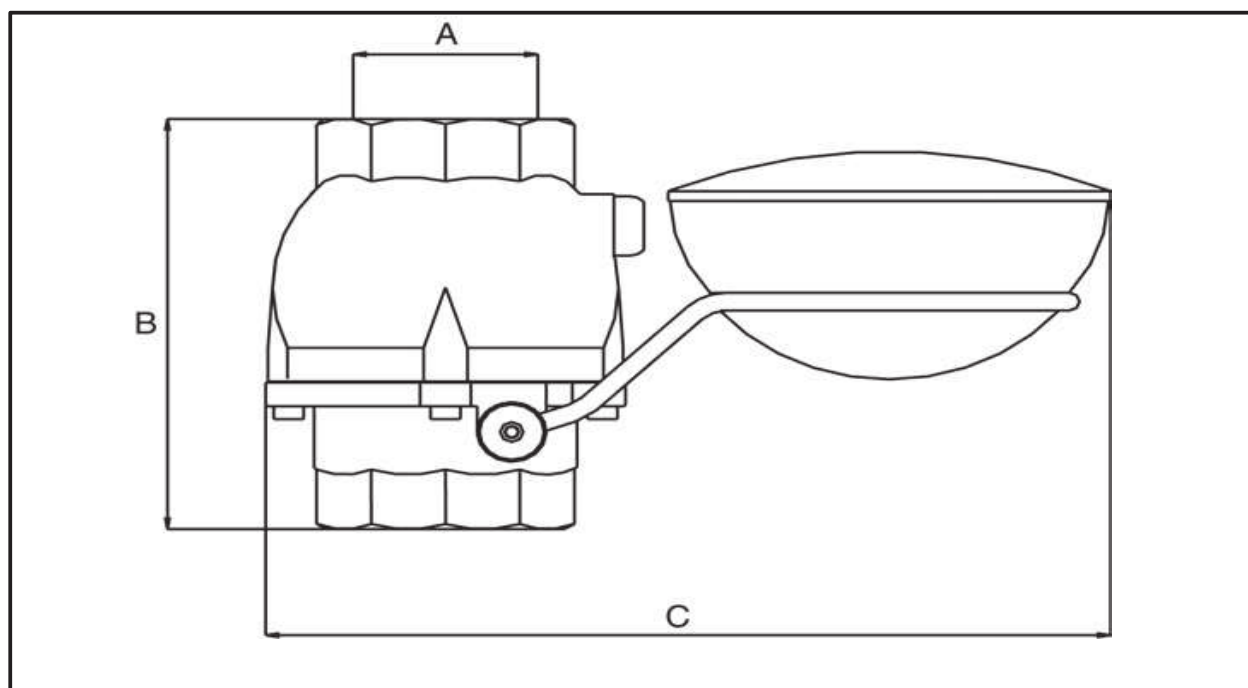
Test ciągłości elektrycznej musi zostać przeprowadzony po zamontowaniu urządzenia przez wykwalifikowany personel odpowiedzialny za instalację i konserwację.

6.2 Opaska wsporcza

Nazwa	Nr katalogowy
Opaska wsporcza (równoległa) DN50	308 242
Opaska wsporcza (równoległa) DN80	308 243
Opaska wsporcza (trójkąt) DN40-DN50	308 244
Opaska wsporcza (trójkąt) DN80-DN100	308 247



7. DANE TECHNICZNE



Wymiar	Typ DN 50 NT	Typ DN 80 NT	Typ DN 100 NT	Typ DN 80 INOX
A (mm)	Ø 50/60	Ø 80/90	Ø 112/114	Ø 80/90
B (mm)	159	207	193	207
C (mm)	295	400	380	400
Budowa	Typ DN 50 NT	Typ DN 80 NT	Typ DN 100 NT	Typ DN 80 INOX
Korpus	Aluminium anodowane	Aluminium anodowane	Aluminium anodowane	Stal nierdzewna
Pływak	Stal nierdzewna	Stal nierdzewna	Stal nierdzewna	Stal nierdzewna
Śruby i inne elementy	Stal nierdzewna	Stal nierdzewna	Stal nierdzewna	Stal nierdzewna
Działanie	Typ DN 50 NT	Typ DN 80 NT	Typ DN 100 NT	Typ DN 80 INOX
Podłączenie	G2" BSP wewn./wewn.	G3" BSP wewn./wewn.	G4" BSP wewn./wewn.	G3" BSP wewn./wewn.
Ciśnienie min.	0,15 bar	0,15 bar	0,15 bar	0,15 bar
Ciśnienie maks.	6 bar	8 bar	8 bar	8 bar
Przepływ min.	1,4 m³/h	3,6 m³/h	5,6 m³/h	3,6 m³/h
Przepływ maks.	21 m³/h	54 m³/h	84 m³/h	54 m³/h
Przepływ maks. testowany	40 m³/h	60 m³/h	84 m³/h	60 m³/h
Lepkość maks.	55 cSt	55 cSt	55 cSt	55 cSt
Temperatura	-25°C do +60°C	-25°C do +60°C	-25°C do +60°C	-25°C do +60°C
Sposób opróżnienia	Pompa lub grawitacja	Pompa lub grawitacja	Pompa lub grawitacja	Pompa lub grawitacja
Ciężar	2,50 kg	5,00 kg	5,20 kg	9,80 kg

8. NORMY I APROBATY

Ogranicznik napętniania Self Climat poddawany jest regularnym testom i próbom działania w celu zapewnienia odpowiedniej jakości i uzyskania nowych certyfikatów zgodności.

Aktualnie ogranicznik napętniania jest zgodny z wymogami następujących norm:

Opis	USA/Kanada	Europa	Holandia
Type DN 50 NT	ANSI/CAN/UL/ULC 2583:2021	EN 13616-1	KIWA BRL-K636/03
Type DN 80 NT	ANSI/CAN/UL/ULC 2583:2021	EN 13616-1	KIWA BRL-K636/03
Type DN 100 NT	ANSI/CAN/UL/ULC 2583:2021	EN 13616-1	KIWA BRL-K636/03
Type DN 80 INOX	ANSI/CAN/UL/ULC 2583:2021	EN 13616-1	KIWA BRL-K636/03

Ze względu na to, że system Self Climat może działać niezależnie przez spływ grawitacyjny lub za pomocą zespołu pompy, jego stosowanie jest zalecane w większości krajów w Europie i na całym świecie.



Siedziba główna:
Z.I. Sud – Rue des Epinettes
CS 50152 TORCY
77208 MARNE LA VALLÉE CEDEX 1
FRANCJA

S.A.S z kapitałem 315 000 EUR
Nr SIREN: 698 202 868 00023
NAF: 4674B
Nr VAT: FR 25 698 202 868

Tel.: +33 (0)1 60 05 18 53
Faks: +33 (0)1 60 17 58 39
info@selfclimat-morvan.com
www.selfclimat-morvan.com