

**Limiteur de remplissage
pour chimie industrie**

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

INSTRUCTIONS DE MONTAGE ET MODE D'EMPLOI



EN 13616



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

I	Marquage	3
II	Caractéristiques générales	3
	2.1 Description	3
	2.2 Liste non exhaustive des produits chimiques pouvant être utilisés avec les LDR DN 50 NT et DN 80 NT	4
III	Instructions d'utilisation	4
	3.1 Consignes de sécurité	4
	3.2 Mise en service	4
	3.3 Fonctionnement	4
IV	Montage	6
	4.1 Installation du limiteur de remplissage	6
	4.2 Entretien et dépannage	7
	4.3 Démontage	7
V	Conditions particulières	7
VI	Accessoires en option	7
VII	Données techniques	9
VIII	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
- le manuel d'instructions
- la déclaration de conformité UE

I) MARQUAGE

Les matériaux de type limiteur de remplissage Self Climat DN 50 NT, DN 80 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 (norme harmonisée)
- NF EN 13463-1 : 2001
- NF EN 13463-5 : 2003

Les normes EN 13463-1 : 2001 et EN 13463-5 : 2003 ne sont plus harmonisées mais la conformité du matériel n'est pas impactée par les modifications substantielles des normes EN 13463-1 : 2009, EN 13463-5 : 2011, EN 80079-36 : 2016 et EN 80079-37 : 2016.

DN 50 NT	DN 80 NT	DN 80 INOX
Self Climat 77200 TORCY FRANCE Limiteur de Remplissage Type DN50 NT Sous-Catégorie A2 CE 0080 II 1 G c IIB T6 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 II 1 G c IIB T6 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 II 1 G c IIB T6 T amb. : -25°C à +60°C INERIS 07ATEX0037

II) 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					 <small>Sécurité & Environnement</small>
Désignation	Débit pompe	DN	Pression d'utilisation	Température d'utilisation*	Température Max. Fluide
LDR - Type DN 50 NT	40 m ³ /h	50	6 bar	-25°C à +60°C	+80°C
LDR - Type DN 80 NT	60 m ³ /h	80	8 bar	-25°C à +60°C	+80°C
LDR - Type DN 80 INOX	60 m ³ /h	80	8 bar	-25°C à +60°C	+80°C

* La température du matériel dépend de la température du fluide

2.2 / Liste non exhaustive des produits chimiques pouvant être utilisés avec les LDR

DN 50 NT et DN 80 NT

1 - acétate d'isopropyle	26 - chlorure de benzol	51 - huile de lin ROB 108	76 - shell sol E
2 - acétate d'éthyle	27 - coaltar	52 - huile de goudron	77 - shell sol K
3 - acétate de butyle	28 - diéthylène glycol	53 - huiles minérales	78 - shell sol R
4 - acétate d'éthyl glycol	29 - dioctyle phtalate	54 - huiles végétales	79 - shell sol T
5 - acétone	30 - dilutine M5	55 - huile réf. P 223	80 - solvants régénérés
6 - acide rosolique	31 - diluant réf. 7031	56 - IPA 91	81 - solvants usés
7 - acide hexavanadique	32 - dutrex réf. 238 FC	57 - IPA 99	82 - solvant naphta 90/170
8 - acide acétique	33 - E85	58 - iso propanol	83 - solvant naphta 90/160
9 - alcool à bruler	34 - essence A	59 - jet A1, Avgas	84 - S3 diluant/solvant lourd total
10 - alcool dénaturé 95°	35 - essence C	60 - méthyl éthyl cétone	85 - S6 diluant/solvant lourd total
11 - alcool 90°	36 - essence E	61 - méthyl isobuthyl cétone	86 - sulfure de carbone
12 - alcool méthylique	37 - essence F	62 - méthyl glycol	87 - toluène
13 - alcool éthylique	38 - essence 92/98	63 - méthanol	88 - télura réf.168
14 - alcool isopropylique	39 - essence de térébenthine	64 - monopropylène glycol	89 - trichloréthylène
15 - alcool isobutylique	40 - essences diverses	65 - monoéthylène glycol	90 - tétrachlorure de carbone
16 - alcool butylique normal	41 - essence de mirbane	66 - M.E.K.	91 - varsol
17 - anthracène	42 - éthyle glycol	67 - M.I.B.K.	92 - white spirit B.T.A.
18 - antigel	43 - exxsol 140/170	68 - naphta	93 - white spirit ordinaire
19 - benzine	44 - glycol	69 - pentane	94 - xylène
20 - benzol	45 - glycérine	70 - perchloréthylène	
21 - black warnish	46 - hexane	71 - pétrole lampant	
22 - butanol	47 - hékylène glycol	72 - pétrole désodorisé	
23 - buthyglycol	48 - huile anti-poussière	73 - propanol	
24 - carbonyl foncé	49 - huile AD claire	74 - solvesso 150 (white)	
25 - carbonyl clair	50 - huile A1	75 - shell sol A	

III) 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

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.

Fonctionnement détaillé

PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT DU LDR Self Climat TYPE NT ET INOX

1) 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.

2) 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.

3) 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.

4) PROCEDER À LA FERMETURE DE LA VANNE CAMION ET À LA PRISE D'AIR ADDITIONNELLE

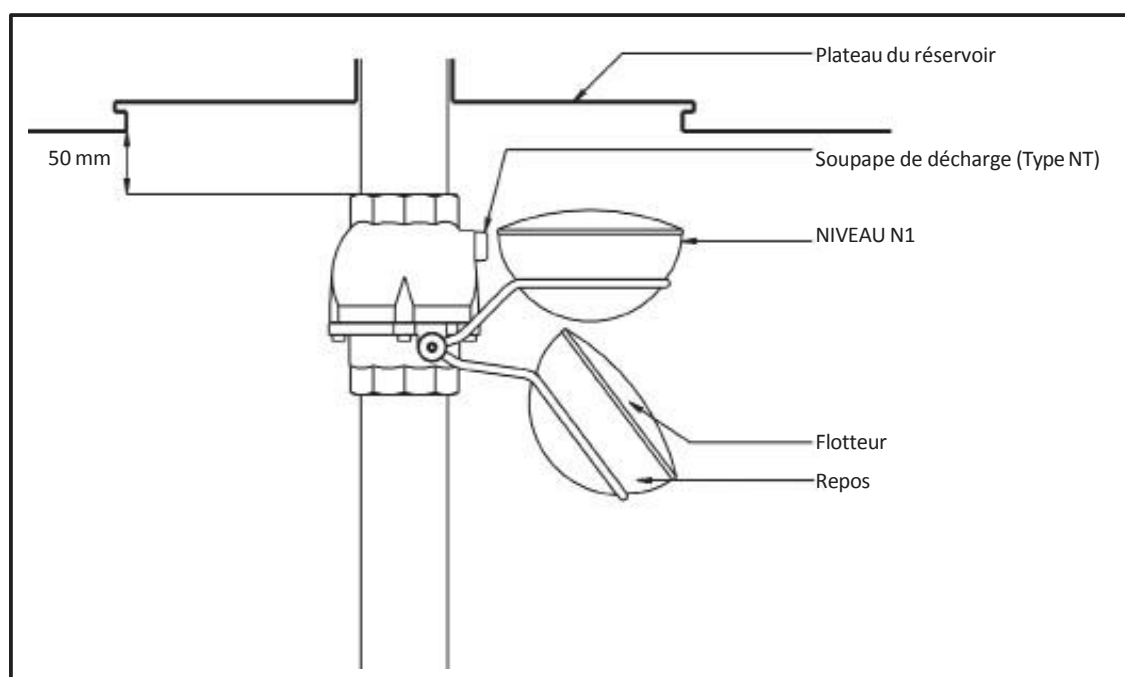
5) VOLUME RÉSIDUEL

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.



IV) MONTAGE

4.1 / Installation du limiteur de remplissage

IMPORTANT : Pendant le montage, protégez le limiteur contre les impuretés telles que le sable !

- 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 et le tuyau situé en partie basse du limiteur.**
- 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.

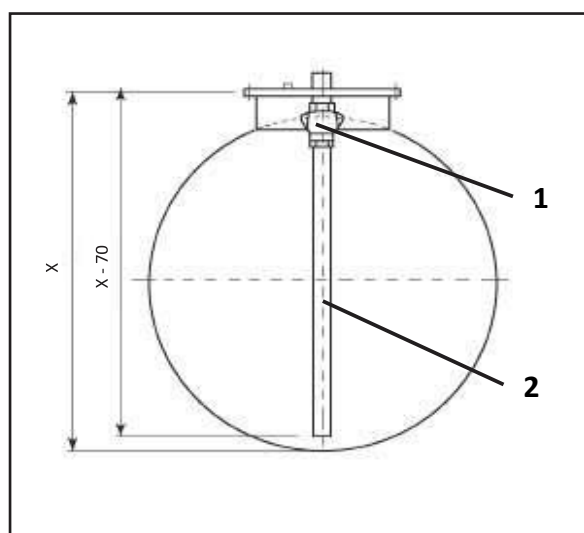


Figure 1

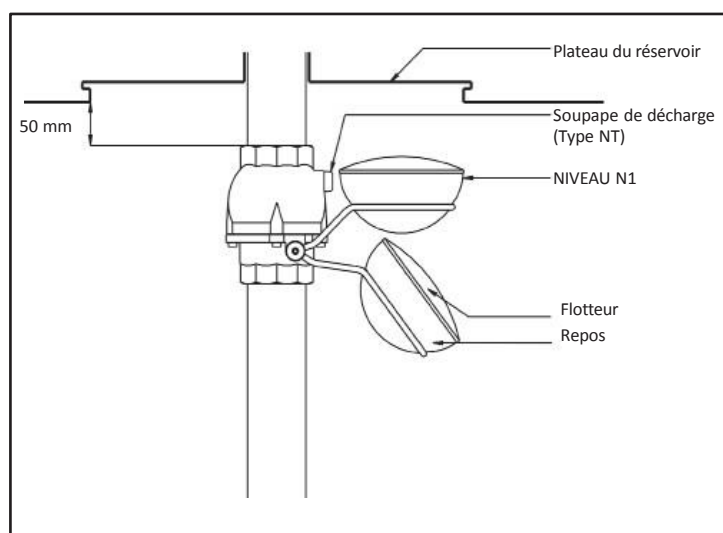


Figure 2

1. **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

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

Un test de continuité électrique doit être effectué tous les ans. Ce test ne peut être effectué que par du personnel habilité à travailler sur du matériel utilisable dans les atmosphères explosibles.

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.

V) 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.

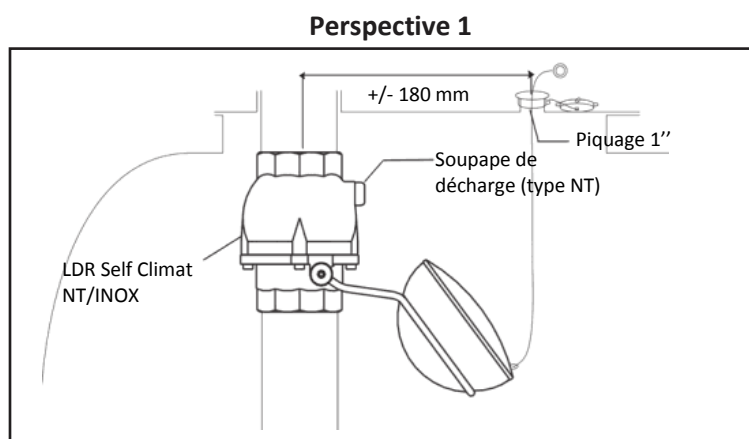
N'étant pas installé par nos soins, il ne peut être prétendu à quelque indemnité que ce soit pour cause directe et indirecte.

VI) ACCESSOIRES EN OPTION

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 laiton \varnothing 1" F équipé d'un couvercle à chaînette.



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

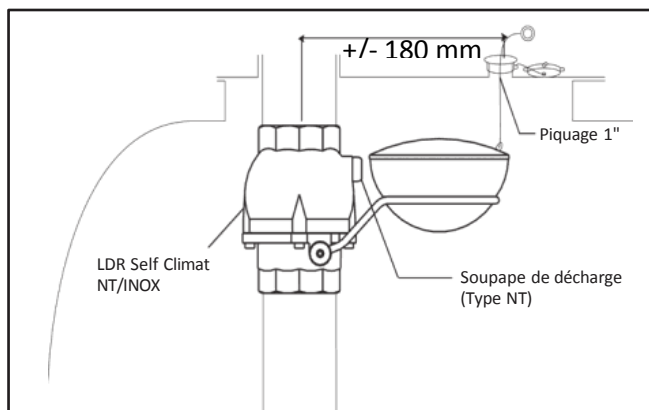
Méthode de test

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.

Perspective 2



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

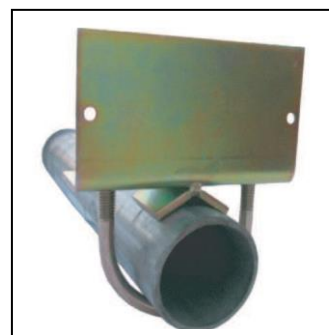
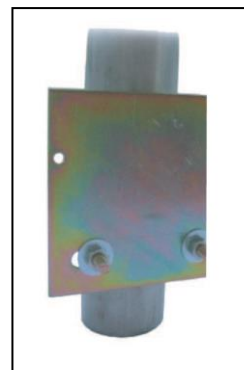
Il est impératif de veiller à ce que l'orifice du testeur soit toujours placé sur le plateau de trou d'homme et non pas sur le corps du réservoir.

Procédure

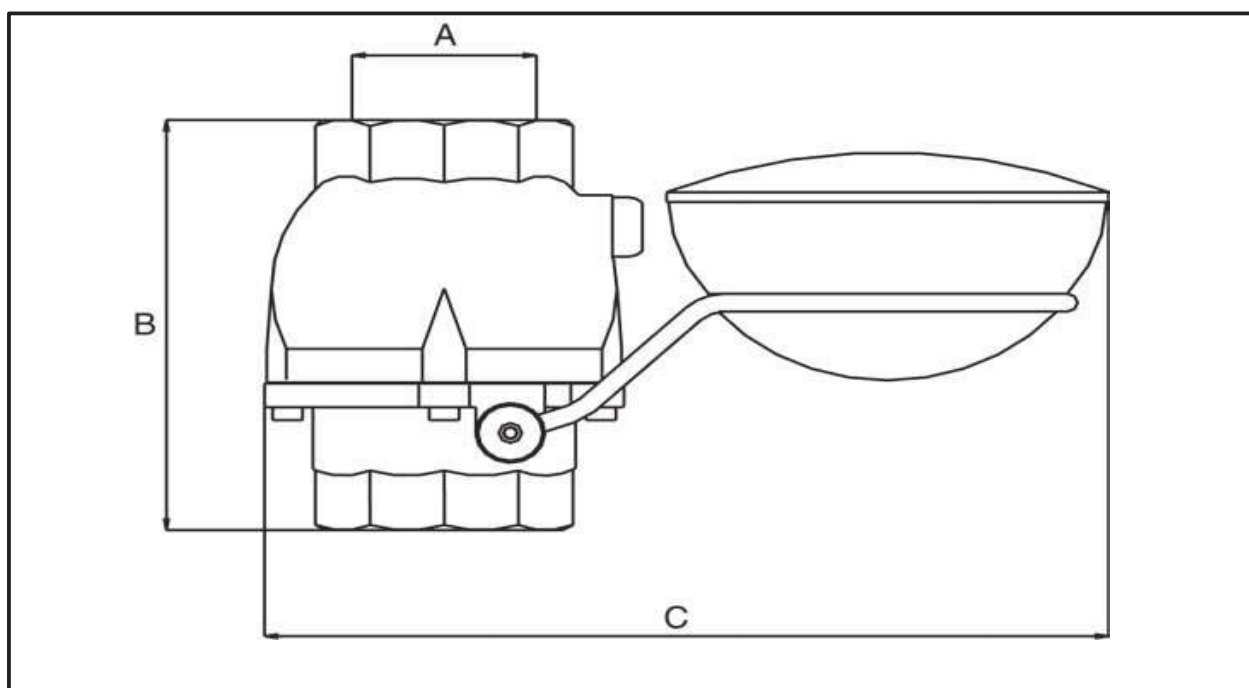
Lorsque le testeur est installé, il est obligatoire de vérifier son bon fonctionnement avant tout premier remplissage de la cuve selon le procédé décrit dans Méthode de test. Ceci permet de valider la bonne installation du LDR. Une fois le testeur installé, il est obligatoire de procéder à cette vérification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

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



VII) DONNÉES TECHNIQUES



Côte	Type DN 50 NT	Type DN 80 NT	Type DN 80 Inox
A (mm)	Ø 50/60	Ø 80/90	Ø 80/90
B (mm)	159	207	207
C (mm)	295	400	400
Construction	Type DN 50 NT	Type DN 80 NT	Type DN 80 Inox
Corps	Aluminium anodisé	Aluminium anodisé	Inox
Flotteur	Inox	Inox	Inox
Visserie et autres pièces	Inox	Inox	Inox
Fonctionnement	Type DN 50 NT	Type DN 80 NT	Type DN 80 Inox
Raccordement	G2" BSP F/F	G3" BSP F/F	G3" BSP F/F
Pression Min.	0,15 bar	0,15 bar	0,15 bar
Pression Max.	6 bar	8 bar	8 bar
Débit Min.	1,4 m ³ /h	3,6 m ³ /h	3,6 m ³ /h
Débit Max.	40 m ³ /h	60 m ³ /h	60 m ³ /h
Taux de viscosité Max.	55 cSt	55 cSt	55 cSt
Température	-25°C à +60°C	-25°C à +60°C	-25°C à +60°C
Type de dépôtage	Pompe ou gravité	Pompe ou gravité	Pompe ou gravité
Poids	2,50 kg	5,00 kg	9,80 kg

VIII) 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	UL2583	CAN/ULC-S661-10 (R2016)	EN 13616-1	KIWA BRL-K636/03
LDR Type DN 80 NT	UL2583	CAN/ULC-S661-10 (R2016)	EN 13616-1	KIWA BRL-K636/03
LDR Type DN 80 INOX	UL2583	CAN/ULC-S661-10 (R2016)	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 80 INOX

FITTING AND OPERATING INSTRUCTIONS



OPD Type NT



OPD Type INOX

EN 13616

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

I	Marking	13
II	General specifications	13
	2.1 Description	13
	2.2 Non-exhaustive list of chemicals that can be used with DN 50 NT and DN 80 NT overfill prevention devices	14
III	Operating instructions	14
	3.1 Safety instructions	14
	3.2 Starting up	14
	3.3 Operation	14
IV	Fitting	16
	4.1 Installation of the overfill prevention device	16
	4.2 Maintenance and troubleshooting	17
	4.3 Dismantling	17
V	Special conditions	17
VI	Optional accessories	17
VII	Technical data	19
VIII	Standards and approvals	20

SUPPLIES

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

I) MARKING

Self Climat DN 50 NT, DN 80 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 :

- EN 13616-1 : 2016 (harmonized standard)
- EN 13463-1 : 2001
- EN 13463-5 : 2003

The EN 13463-1: 2001 and EN 13463-5: 2003 standards are no longer harmonized but the conformity of the material is not impacted by the substantial modifications of the EN 13463-1: 2009, EN 13463-5: 2011, EN 80079-36: 2016 and EN 80079-37: 2016 standards.

DN 50 NT	DN 80 NT	DN 80 INOX
Self Climat 77200 TORCY FRANCE Overfill prevention device Type DN50 NT Subtype A2 CE 0080 II 1 G c IIB T6 T amb. : -25°C to +60°C INERIS 07ATEX0037	Self Climat 77200 TORCY FRANCE Overfill prevention device Type DN80 NT Subtype A2 CE 0080 II 1 G c IIB T6 T amb. : -25°C to +60°C INERIS 07ATEX0037	Self Climat 77200 TORCY FRANCE Overfill prevention device Type DN80 INOX Subtype A2 CE 0080 II 1 G c IIB T6 T amb. : -25°C to +60°C INERIS 07ATEX0037

II) 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 choices.

OVERFILL PREVENTION DEVICE					 SelfClimat Réserve & Environnement
Designation	Pump flow	DN	Working pressure	Working temperature*	Max. fluid temperature
OPD - Type DN 50 NT	40 m ³ /h	50	6 bar	-25°C à +60°C	+80°C
OPD - Type DN 80 NT	60 m ³ /h	80	8 bar	-25°C à +60°C	+80°C
OPD - Type DN 80 INOX	60 m ³ /h	80	8 bar	-25°C à +60°C	+80°C

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

2.2 / Non-exhaustive list of chemicals that can be used with DN 50 NT and DN 80 NT overfill prevention devices

1 - A1 oil	26 - dust-laying oil	51 - lamp oil	76 - propanol
2 - acetic acid	27 - ethyl acetate	52 - light AD oil	77 - Ref .7031 solvent
3 - acetone	28 - ethanol E85	53 - light carbonyl	78 - Ref. 168 telura
4 - alcohol 90°	29 - ethyl alcohol	54 - M.E.K	79 - Ref. 238 FC dutrex
5 - anthracene	30 - ethyl glycol	55 - M.I.B.K	80 - regenerated solvents
6 - antifreeze	31 - ethyl glycol acetate	56 - methanol	81 - ROB 108 linseed oil
7 - avgas (aviation gasoline)	32 - exsol 140/170	57 - methyl ethyl ketone	82 - rosolic acid
8 - aviation fuel	33 - gasoline 92/98	58 - methyl glycol	83 - S6 total heavy solvent
9 - B.T.A. white spirit	34 - gasoline A	59 - methyl isobuthyl ketone	84 - shellsol A
10 - benzene	35 - gasoline C	60 - methylated alcohol 95%	85 - shellsol E
11 - benzol	36 - gasoline E	61 - methylated spirit	86 - shellsol K
12 - benzol chloride	37 - gasoline F	62 - mineral oils	87 - shellsol R
13 - black varnish	38 - glycerine	63 - miscellaneous gasoline	88 - shellsol T
14 - butanol	39 - glycol	64 - monoethylene glycol	89 - solvesso 150 (white)
15 - butylglycol	40 - hexane	65 - monopropylene glycol	90 - toluene
16 - butyl acetate	41 - hexavanadic acid	66 - naphta 90/160 solvent	91 - total heavy solvent
17 - carbon disulphide	42 - hexylene glycol	67 - naphta	92 - trichlorethylene
18 - carbon tetrachloride	43 - IPA 91	68 - naphta 90/170 solvent	93 - turpentine
19 - coal tar	44 - IPA 99	69 - naphta-kerosene	94 - unleaded kerosene
20 - coal tar oil	45 - isobutylic alcohol	70 - nitrobenzine	95 - used solvents
21 - dark carbonyl	46 - isopropanol	71 - normal butylic alcohol	96 - varsol
22 - deodorised naphta	47 - isopropylic alcohol	72 - ordinary white spirit	97 - vegetable oils
23 - diethylene glycol	48 - isopropyl acetate	73 - P 223 oil	98 - xylene
24 - dilutine M5	49 - jet A1/ jet fuel	74 - pentane	
25- dioctylphtalate	50 - kerosene	75 - perchlorethylene	

III) 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 / Starting 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

Introduction

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

Detailed operation

OPERATING PRINCIPLE OF THE SELF CLIMAT NT AND STAINLESS STEEL OVERFILL PREVENTION DEVICES

1) OVERFILL PREVENTION DEVICE IN THE REST POSITION

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

2) 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.
- This 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.

3) 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.

4) CLOSE THE LORRY VALVE AND PROCEED TO THE ADDITIONAL AIR INLET

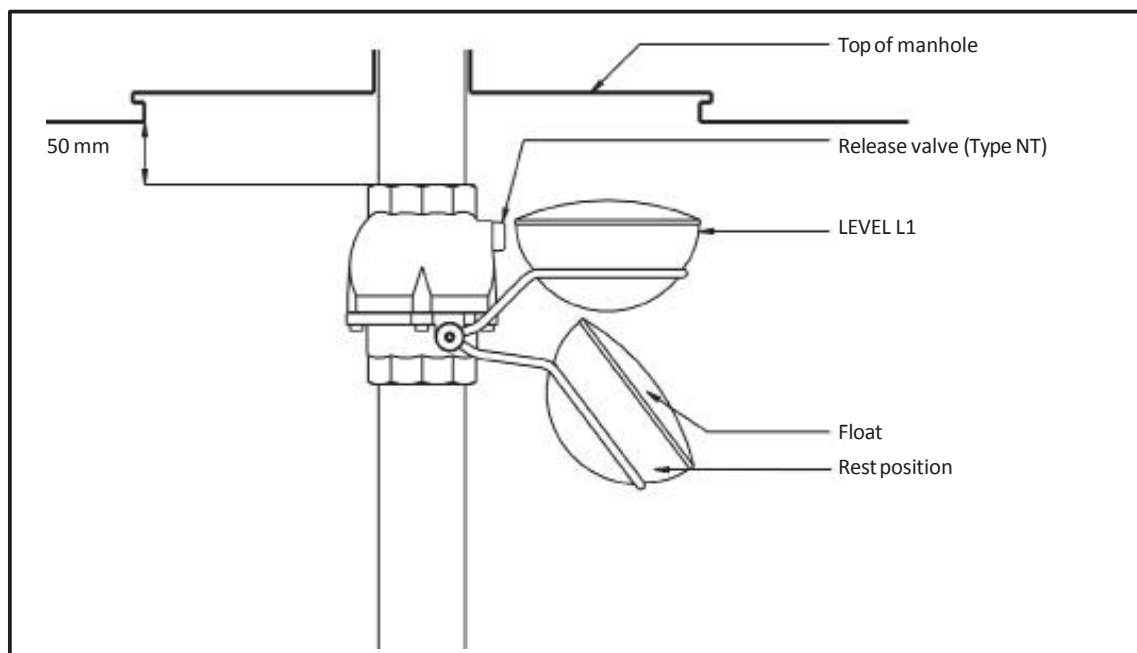
5) RESIDUAL VOLUME

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.



IV) FITTING

4.1 / Installation of the overfill prevention device

IMPORTANT: Protect the overfill prevention device against impurities such as sand during fitting!

- 1: We recommend 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 value:
 - 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 confirm the earthing of the overfill prevention device when fitting it in the tank, check that the potentials of the manhole pipe sleeve and the pipe situated at the bottom of the overfill prevention device are the same.**
- 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 be at least equal to a quarter of the cross section of the filler pipe.
- 7: Fit the manufacturer's plate in the filler pipe.

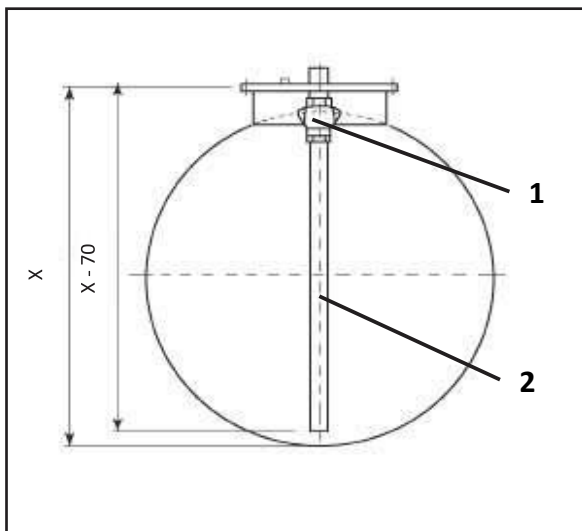


Figure 1

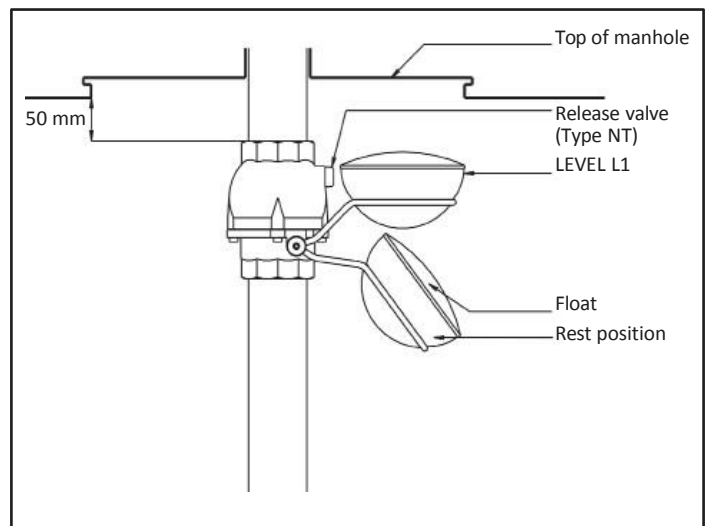


Figure 2

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 trouble shooting

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

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

Consequently, this work can only be done by the «Self Climat» company after return of the appliance to the factory.

In the event of a fault on the overflow 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

An electrical continuity test must be done every year. This test can only be done by personnel authorized to work on equipment for use in explosive atmospheres.

4.3 / Dismantling

The overflow 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.

V) SPECIAL CONDITIONS

Self Climat automatic overflow prevention devices are guaranteed for one year from the invoice date against manufacturing faults accepted by our factory.

Our overflow prevention devices cannot be modified in any way without causing a loss warranty.

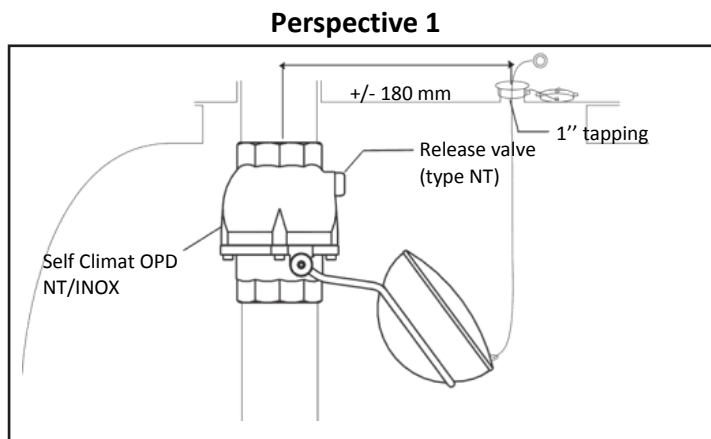
As we do not install the equipment ourselves no claim whatsoever for indemnity will be accepted whether for direct or indirect causes.

VI) OPTIONAL ACCESSORIES

1) Tester Ref : 308 267

Composition

- Stainless steel cable \varnothing 1 mm Lg 2 m at one end a traction ring and at the other a cable clamp.
- Brass union \varnothing 1" F, fitted with a cover on a chain.



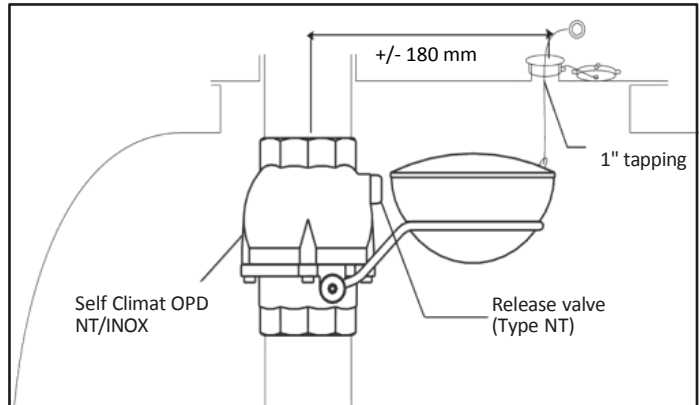
Test method

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.

Perspective 2



Tester in the 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.

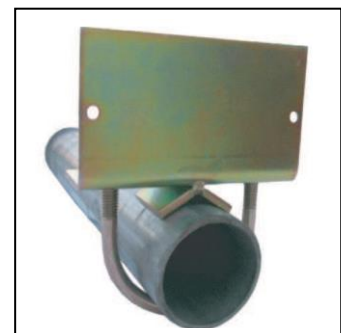
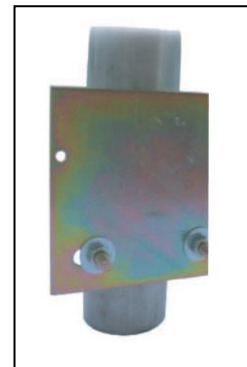
Procedure

When the tester is installed, it is essential to check its operation according to the procedure described in Test Method_before filling the tank for the first time. This enables the correct installation of the overfill prevention device to be confirmed.

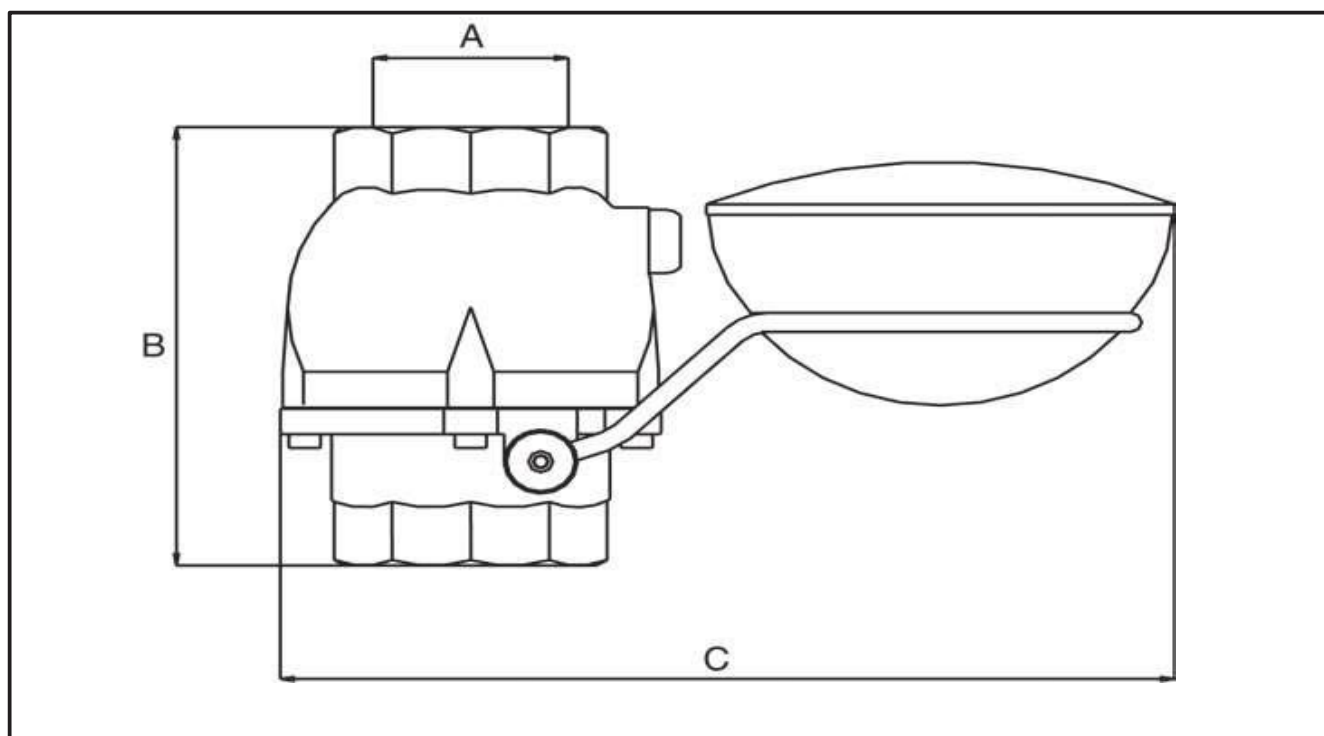
Once the tester is installed, this check must be performed at least once a year.

2) Support clamp

Designation	Reference
Parallel holder clip DN50	308 242
Parallel holder clip DN80	308 243
Perpendicular holder clip DN40-DN50	308 244
Perpendicular holder clip DN80-DN100	308 247



VII) TECHNICAL DATA



Dimension	DN 50 NT Type	DN 80 NT Type	DN 80 Inox Type
A (mm)	∅ 50/60	∅ 80/90	∅ 80/90
B (mm)	159	207	207
C (mm)	295	400	400
Construction	DN 50 NT Type	DN 80 NT Type	DN 80 Inox Type
Body	Anodised Aluminium	Anodised Aluminium	Stainless steel
Float	Stainless steel	Stainless steel	Stainless steel
Fastenings and other parts	Stainless steel	Stainless steel	Stainless steel
Operating	DN 50 NT Type	DN 80 NT Type	DN 80 Inox Type
Connection	G2" BSP F/F	G3" BSP F/F	G3" BSP F/F
Min. Pressure	0,15 bar	0,15 bar	0,15 bar
Max. Pressure	6 bar	8 bar	8 bar
Min. Flow	1,4 m ³ /h	3,6 m ³ /h	3,6 m ³ /h
Max. Flow	40 m ³ /h	60 m ³ /h	60 m ³ /h
Max. Viscosity rating	55 cSt	55 cSt	55 cSt
Temperature	-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
Weight	2,50 kg	5,00 kg	9,80 kg

VIII) STANDARDS AND APPROVALS

The Self Climat overflow 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 overflow prevention device conforms to the following standards:

Description	USA	Canada	Europe	The Netherlands
DN 50 NT OPD Type	UL2583	CAN/ULC-S661-10 (R2016)	EN 13616-1	KIWA BRL-K636/03
DN 80 NT OPD Type	UL2583	CAN/ULC-S661-10 (R2016)	EN 13616-1	KIWA BRL-K636/03
DN 80 INOX OPD Type	UL2583	CAN/ULC-S661-10 (R2016)	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 registration no.698 202 868 00023
NAF Code 4674B
VAT No. 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

**Overvulbeveiliging voor
de industrie en chemie**

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

MONTAGE - EN GEBRUIKSINSTRUCTIES



EN 13616



Overvulbeveiliging Type NT



Overvulbeveiliging Type INOX

WAARSCHUWING !

DEZE HANDLEIDING MOET AANDACHTIG GELEZEN WORDEN DOOR IEDEREEN DIE VERANTWOORDELIJK IS OF ZAL ZIJN VOOR DE INSTALLATIE OFFHET 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 GEBRUIKT DEZE HANDLEIDING VOLLEDIG TE LEZEN.

INHOUDSOPGAVE

I	Markering	23
II	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 en DN 80 NT	24
III	Gebruiksaanwijzingen	24
	3.1 Veiligheidsrichtlijnen	24
	3.2 Inbedrijfstelling	24
	3.3 Werking	24
IV	Installatie	26
	4.1 Installatie van de overvulbeveiliging	26
	4.2 Onderhoud en reparatie	27
	4.3 Demontage	27
V	Bijzondere voorwaarden	27
VI	Optionele accessoires	27
VII	Technische gegevens	29
VIII	Normen en goedkeuringen	30

BIJ AFLEVERING

Controleer bij aflevering of het materiaal in goede staat verkeerd en in de originele verpakking is verstuurd. De levering moet het volgende bevatten:

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

I) MARKERING

Apparatuur zoals de Self Climat overvulbeveiliging DN 50 NT, DN 80 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 uit, is vervaardigd in overeenstemming met de volgende Europese normen :

- EN 13616-1 : 2016 (geharmoniseerde norm)
- EN 13463-1 : 2001
- EN 13463-5 : 2003

De EN 13463-1: 2001 en EN 13463-5: 2003 normen zijn niet langer geharmoniseerd, maar de conformiteit van het materiaal wordt niet beïnvloed door de substantiële wijzigingen van de EN 13463-1: 2009, EN 13463-5: 2011,

EN 80079 -36: 2016 en EN 80079-37: 2016-normen.

DN 50 NT	DN 80 NT	DN 80 INOX
Self Climat 77200 TORCY FRANCE Overvulbeveiliging Type DN50 NT Subtype A2 CE 0080 II 1 G c IIB T6 T amb. : -25°C to +60°C INERIS 07ATEX0037	Self Climat 77200 TORCY FRANCE Overvulbeveiliging Type DN80 NT Subtype A2 CE 0080 II 1 G c IIB T6 T amb. : -25°C to +60°C INERIS 07ATEX0037	Self Climat 77200 TORCY FRANCE Overvulbeveiliging Type DN80 INOX Subtype A2 CE 0080 II 1 G c IIB T6 T amb. : -25°C to +60°C INERIS 07ATEX0037

II) 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	Pomp debiet	DN	Werkdruk	Gebruiks temperatuur*	Max. temperatuur Vloeistof	
Overvulbeveiliging Type DN 50 NT	40 m ³ /h	50	6 bar	-25°C à +60°C	+80°C	
Overvulbeveiliging Type DN 80 NT	60 m ³ /h	80	8 bar	-25°C à +60°C	+80°C	
Overvulbeveiliging Type DN 80 INOX	60 m ³ /h	80	8 bar	-25°C à +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 en DN 80 NT

1 - isopropylacetaat	24 - donkercarbonyl	47 - stofwerende olie	70 - geurloze petroleum
2 - ethylacetaat	25 - licht carbonyl	48 - heldere AD oile	71 - propanol
3 - butylacetaat	26 - benzolchloride	49 - oile A1	72 - solvesso 150 (white)
4 - ethylglycolacetaat	27 - koolteer	50 - lijnolie ROB 108	73 - shell sol A
5 - aceton	28 - diethyleenglycol	51 - teerolie	74 - shell sol E
6 - rosolic zuur	29 - dioctylfalaat	52 - minerale oile	75 - shell sol K
7 - (hexa) vanadium	30 - dilutine M5	53 - plantaardige oliën	76 - shell sol R
8 - azijnzuur	31 - verdunner réf.7031	54 - oile réf. P223	77 - shell sol T
9 - brandspiritus	32 - dutrex réf. 238 FC	55 - IPA 91	78 - geregenereerde solventen
10 - gedenatureerdealcohol95°	33 - benzine A	56 - IPA 99	79 - vervuilde solventen
11 - alcohol 90°	34 - benzine C	57 - isopropanol	80 - solvent-nafta 90/170
12 - methylalcohol	35 - benzine E	58 - methylethylketon	81 - solvent-nafta 90/160
13 - ethylalcohol	36 - benzine F	59 - methylisobutylketon	82 - totale zware S3
14 - isopropylalcohol	37 - benzine 92/98	60 - methylglycol	83 - totale zware S6
15 - isobutylalcohol	38 - terpentijnolie	61 - methanol	84 - zwavelkoolstof
16 - normale butylalcohol	39 - diverse oliën	62 - monopropyleenglycol	85 - toluen
17 - antraceen	40 - mirbaanolie	63 - mono-ethyleenglycol	86 - telura réf.168
18 - antivries	41 - ethylglycol	64 - M.E.K.	87 - trichlorethyleen
19 - wasbenzine	42 - exsol 140/170	65 - M.I.B.K.	88 - tetrachloorkoolstof
20 - benzol	43 - glycol	66 - nafta	89 - varsol
21 - black warnish	44 - glycerine	67 - pentaan	90 - white spirit B.T.A.
22 - butanol	45 - hexaan	68 - perchlorethyleen	91 - gewone white spirit
23 - butylglycol	46 - hexyleenglycol	69 - lampolie	92 - xyleen

III) **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

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.

Gedetailleerde werking

WERKINGPRINCIPE VAN DE SELF CLIMAT OVERVULBEVEILIGING TYPE NT EN INOX

1) OVERVULBEVEILIGING IN RUSTSTAND

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

2) AFSLUITPROCEDURE VOOR NIVEAU L1

- 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.

3) NIVEAU L1 IS BEREIKT: DE OVERVULBEVEILIGING IS VOLLEDIG GESLOTEN

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

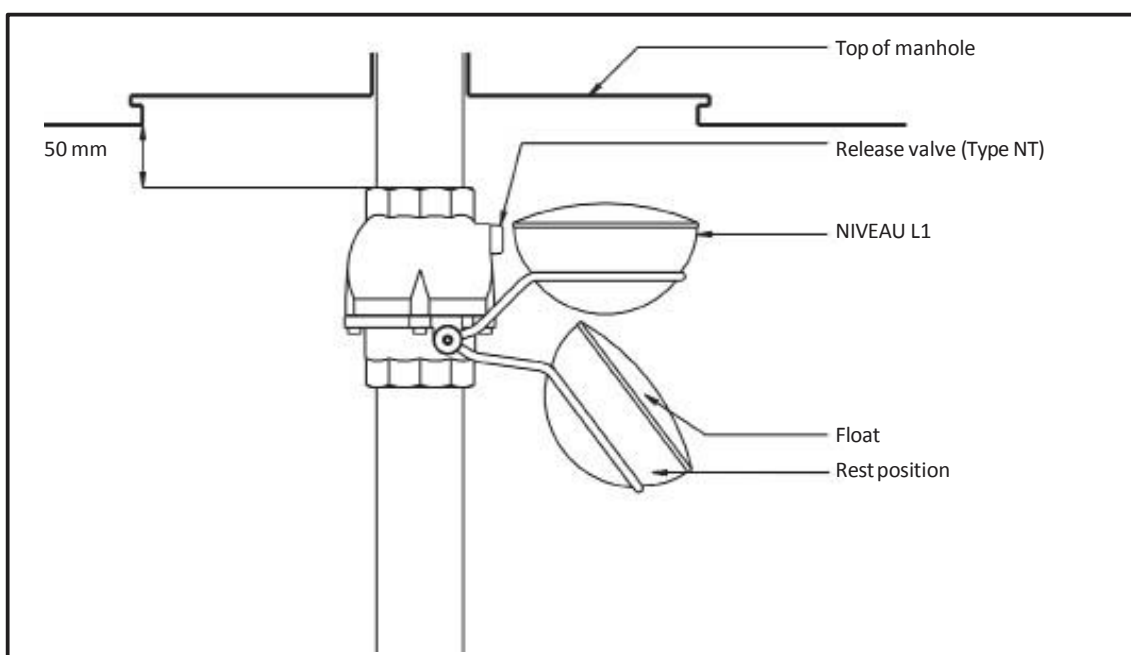
4) DE VRACHTWAGENKLEP EN DE BIJKOMENDE LUCHTTOEVOER SLUITEN

5) 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.

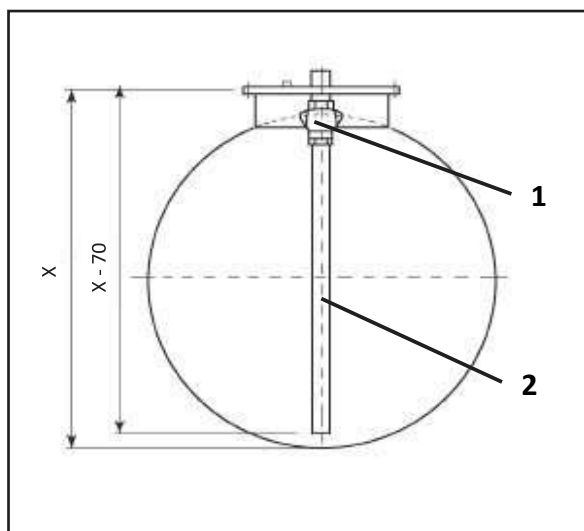


IV) INSTALLATIE

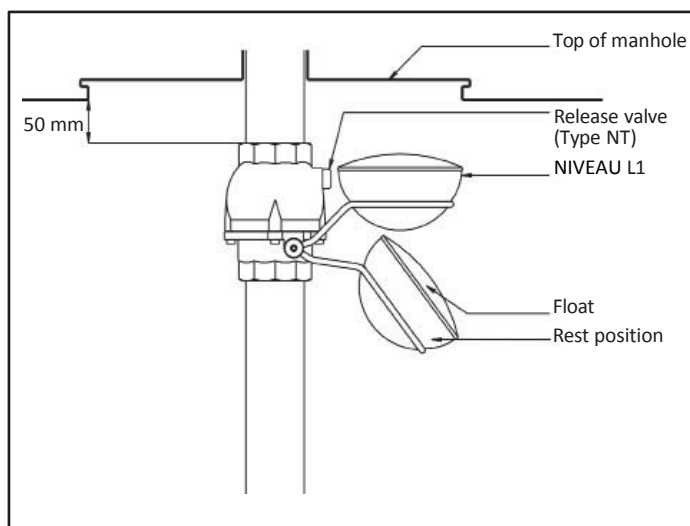
4.1 / Installatie van de overvulbeveiliging

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

- 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 in overeenstemming te blijven met de eisen ten aanzien van potentiaalvereffening, na de montage van de overvulbeveiliging in de tank, dient men zich te vergewissen dat de er voldoende potentiaalvereffening mogelijk is, tussen de leidingaansluiting in het mangat en de leiding onder de overvulbeveiliging.**
- 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

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
FRANCE

Elk jaar moet een stroomdoorgangtest uitgevoerd worden. Deze test mag alleen uitgevoerd worden door personen die bevoegd zijn om te werken met materiaal dat gebruikt mag worden in omgevingen waar ontploffingsgevaar kan heersen.

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 ontploffingsgevaar kan heersen.

V) 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.

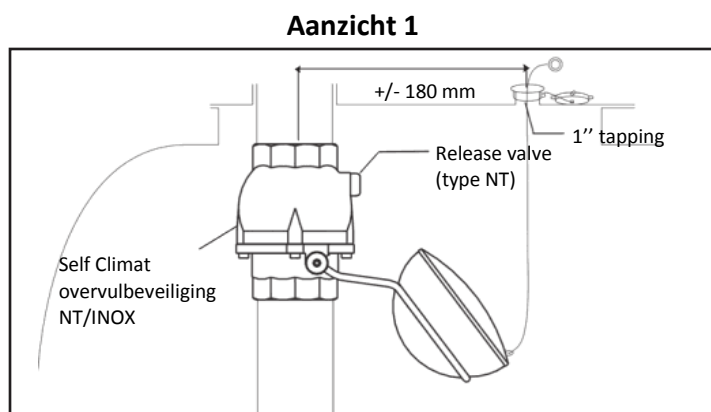
Omdat de overvulbeveiliging niet door onszelf geïnstalleerd wordt, kan er geen aanspraak gemaakt worden op schadevergoeding voor directe of indirecte schade.

VI OPTIONELE ACCESSOIRES

1) De tester Ref : 308 267

Samenstelling

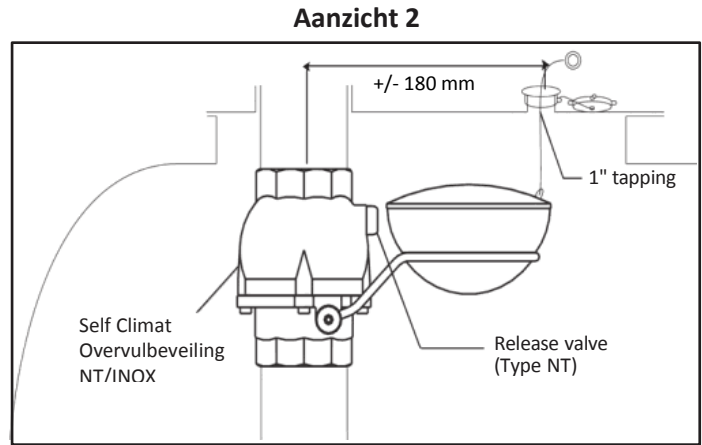
- RVS kabel Ø 1" mm Lg 2 m met aan een uiteinde van een trekkring e naar de andere kant een kabelklem
- Messing aansluiti Ø 1" F, voorzien van een deksel met ketting



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.

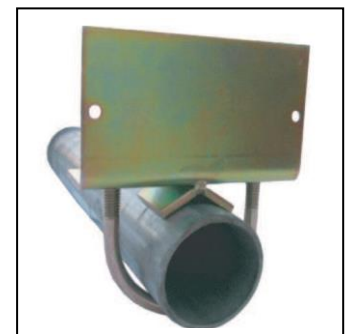
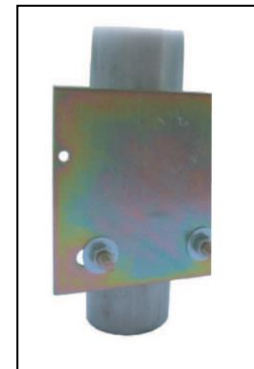
Procedure

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.

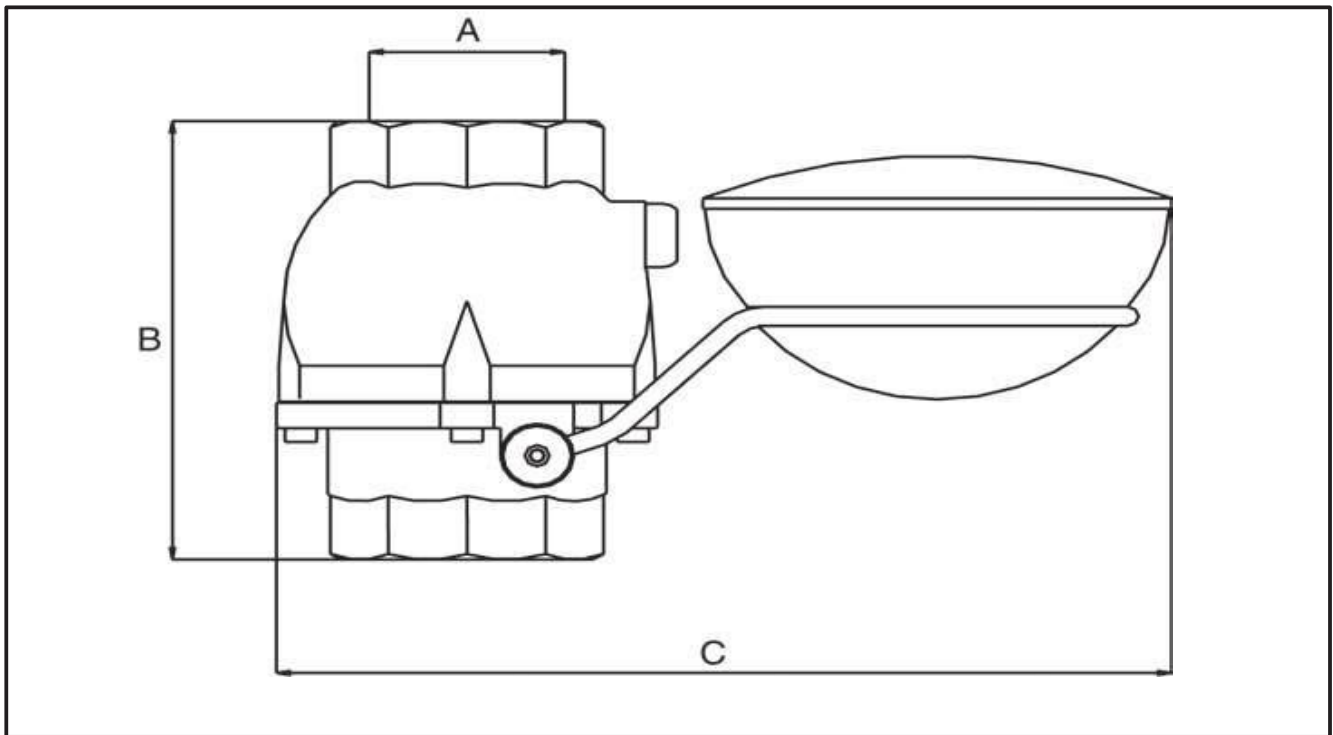
Wanneer de tester geplaatst is, moet deze controle minstens één keer per jaar plaatsvinden.

2) Steunring

Omschrijving	Referentie
Steunring DN50 (parallele)	308 242
Steunring DN80 (parallele)	308 243
Steunring DN40-DN50 (vierkante)	308 244
Steunring DN80-DN100 (vierkante)	308 247



VII) TECHNISCHE GEGEVENS



Merk	DN 50 NT Type	DN 80 NT Type	DN 80 Inox Type
A (mm)	∅ 50/60	∅ 80/90	∅ 80/90
B (mm)	159	207	207
C (mm)	295	400	400
Constructie	DN 50 NT Type	DN 80 NT Type	DN 80 Inox Type
Behuizing	Geanodiseerd Aluminium	Geanodiseerd Aluminium	Inox
Vlotter	Inox	Inox	Inox
Schroeven en andere onderdelen	Inox	Inox	Inox
Werking	DN 50 NT Type	DN 80 NT Type	DN 80 Inox Type
Aansluiting	G2" BSP F/F	G3" BSP F/F	G3" BSP F/F
Min. Druk	0,15 bar	0,15 bar	0,15 bar
Max. Druk	6 bar	8 bar	8 bar
Min. Debiet	1,4 m ³ /h	3,6 m ³ /h	3,6 m ³ /h
Max. Debiet	40 m ³ /h	60 m ³ /h	60 m ³ /h
Max. Viscositeitsgraad	55 cSt	55 cSt	55 cSt
Temperatuur	-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
Gewicht	2,50 kg	5,00 kg	9,80 kg

VIII) 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:

Omschrijving	USA	Canada	Europa	Nederland
Type DN 50 NT	UL2583	CAN/ULC-S661-10 (R2016)	EN 13616-1	KIWA BRL-K636/03
Type DN 80 NT	UL2583	CAN/ULC-S661-10 (R2016)	EN 13616-1	KIWA BRL-K636/03
Type DN 80 INOX	UL2583	CAN/ULC-S661-10 (R2016)	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 - DN 50 NT
produktów chemii przemysłowej - DN 80 NT
- DN 80 INOX

INSTRUKCJA MONTAŻU I OBSŁUGI



EN 13616



Ogranicznik napełniania Typu NT



**Ogranicznik napełniania Typu
100% ZE STALI NIERDZEWNEJ**



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 €
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

Version 01/2021 (Replaces Version 07/2020)

OSTRZEŻENIE !

NINIEJSZA INSTRUKCJA 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 WYBUCEM. PRZECZYTAĆ I ZAOPZNAĆ SIĘ DOKŁADNIE Z DOKUMENTEM PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO UŻYTKOWANIA URZĄDZENIA.

SPIS TREŚCI

I	OZNAKOWANIE	33
II	OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA	33
	2.1 OPIS	33
	2.2 NIEWYCZERPUJĄCA LISTA PRODUKTÓW CHEMICZNYCH, KTÓRE MOGĄ BYĆ WYKORZYSTYWANE Z OGRANICZNIKAMI DN 50 NT I DN 80 NT	34
III	INSTRUKCJE W ZAKRESIE UŻYTKOWANIA	34
	3.1 ZASADY BEZPIECZEŃSTWA	34
	3.2 URUCHOMIENIE	34
	3.3 DZIAŁANIE	34
IV	MONTAŻ	36
	4.1 INSTALACJA OGRANICZNIKA NAPEŁNIANIA	36
	4.2 KONSERWACJA I USUWANIE USTEREK	37
	4.3 DEMONTAŻ	37
V	SZCZEGÓLNE WARUNKI	37
VI	AKCESORIA W OPCJI	37
VII	DANE TECHNICZNE	39
VIII	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 gwoździami w saszetce
- Instrukcję obsługi
- Deklaracja zgodności UE

I) OZNAKOWANIE

Urządzenia typu ogranicznik napełniania Self Climat DN 50 NT, DN 80 NT i DN 80 100% 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 (norma zharmonizowana)
- NF EN 13463-1 : 2001
- NF EN 13463-5 : 2003

Normy EN 13463-1: 2001 i EN 13463-5: 2003 nie są już zharmonizowane, ale istotne zmiany w EN 13463-1: 2009, EN 13463-5: 2011, EN 80079-36: 2016 i EN 80079-37: 2016 nie mają wpływu na zgodność materiału z normami.

DN 50 NT	DN 80 NT	DN 80 100% ze stali nierdzewnej
Self Climat 77200 TORCY FRANCE Ogranicznik napełniania Type DN50 NT Podkategoria A2 CE 0080 II 1 G c IIB T6 T octozenia : -25°C to +60°C INERIS 07ATEX0037	Self Climat 77200 TORCY FRANCE Ogranicznik napełniania Type DN80 NT Podkategoria A2 CE 0080 II 1 G c IIB T6 T octozenia : -25°C to +60°C INERIS 07ATEX0037	Self Climat 77200 TORCY FRANCE Ogranicznik napełniania Type DN80 INOX Podkategoria A2 CE 0080 II 1 G c IIB T6 T octozenia : -25°C to +60°C INERIS 07ATEX0037

II) OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA


2.1 / OPIS

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	Wydajność pompy	DN	Ciśnienie robocze	Temperatura* robocza	Temperatura maks. cieczy	
Ogranicznik napełniania Type DN 50 NT	40 m ³ /h	50	6 bar	-25°C do +60°C	+80°C	
Ogranicznik napełniania Type DN 80 NT	60 m ³ /h	80	8 bar	-25°C do +60°C	+80°C	
Ogranicznik napełniania Type DN 80 INOX	60 m ³ /h	100	8 bar	-25°C do +60°C	+80°C	

* Temperatura urządzenia zależy od temperatury płynu

2.1 / NIEWYCZERPUJĄCA LISTA PRODUKTÓW CHEMICZNYCH, KTÓRE MOGA BYĆ WYKORZYSTYWANE Z OGRANICZNIKAMI DN 50 NT I DN 80 NT 33/40

1 - octan izopropylu	26 - chlorek benzolu	51 - olej lniany ROB 108	76 - shell sol E
2 - octan etylu	27 - smoła węglowa	52 - olej smołowy	77 - shell sol K
3 - octan butylu	28 - glikol dietylenowy	53 - oleje mineralne	78 - shell sol R
4 - octan etyloglikolu	29 - ftalan dioktylu	54 - oleje roślinne	79 - shell sol T
5 - aceton	30 - dilutyna M5	55 - olej nr ref. P 223	80 – rozpuszczalniki regenerowane
6 - kwas rozolowy	31 - rozpuszczalnik nr ref. 7031	56 - kwas izoftalowy 91	81 - rozpuszczalniki używane
7 - kwas heksawanadowy	32 - dutrex nr ref. 238 FC	57 - kwas izoftalowy 99	82 - rozpuszczalnik naftowy 90/170
8 - kwas octowy	33 – benzyna E85	58 - izopropanol	83 - rozpuszczalnik naftowy 90/160
9 - denaturat	34 - benzyna A	59 - paliwo lotnicze A1, Avgas	84 - rozcieńczalnik/rozpuszczalnik ciężki S3
10 - denaturat 95°	35 - benzyna C	60 - keton metylowoetylowy	85 - rozcieńczalnik/rozpuszczalnik ciężki S6
11 - alkohol 90°	36 - benzyna E	61 - keton metylowoizobutylowy	86 - dwusiarczek węgla
12 - alkohol metylowy	37 - benzyna F	62 - glikol metylowy	87 - toluen
13 - alkohol etylowy	38 - benzyna 92/98	63 - metanol	88 - telura nr ref. 168
14 - alkohol izopropylowy	39 - olejek terebentynowy	64 - glikol monoetylenowy	89 - trójchloroetylen
15 - alkohol izobutylowy	40 - benzyny różne	65 - glikol monoetylenowy	90 - czterofluorek węgla
16 - alkohol butylowy normalny	41 - olejek mirbanowy	66 - butanon	91 - warsol
17 - antracen	42 - glikol etylowy	67 - keton metylowoizobutylowy	92 - benzyna lakiernicza B.T.A.
18 - produkt przeciw zamarzaniu	43 - exsol 140/170	68 - benzyna ciężka	93 - benzyna lakowa zwykła
19 - benzyna lekka	44 - glikol	69 - pentan	94 - ksylene
20 - benzol	45 - gliceryna	70 - perchloroetylen	
21 - lakier czarny	46 - heksan	71 - nafta oświetleniowa	
22 - butanol	47 - glikol heksylenowy	72 - benzyna bezzapachowa	
23 - butyloglikol	48 - olej przeciwpyłowy	73 - propanol	
24 - karbonyl ciemny	49 - olej AD jasny	74 - solvesso 150 (biały)	
25 - karbonyl jasny	50 - olej A1, AVGAS	75 - shell sol A	

III) 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

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 sphywem grawitacyjnym lub z zespołem pompy.

Szczegółowe działanie

1) ZASADA DZIAŁANIA LDR SELF CLIMAT TYPU NT I 100% ZE STALI NIERDZEWNEJ

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

2) PROCES ZAMYKANIA PRZED POZIOM 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.

3) W TEJ CHWILI POZIOM N1 JEST OSIĄGNIĘTY: OGRANICZNIK ZAPEWNI CAŁKOWITE ZAMKNIĘCIE.

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

4) ZAMKNAĆ ZAWÓR CIĘŻARÓWKI I ODPOWIETRZYĆ

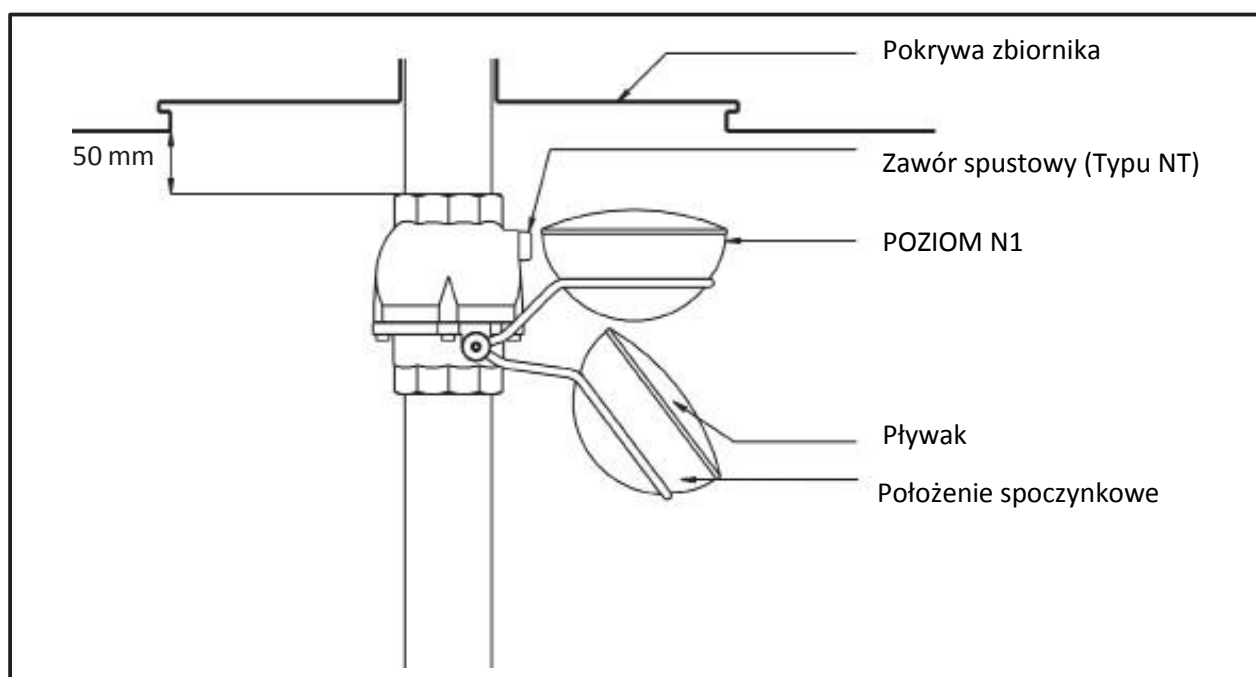
5) OBJĘTOŚĆ RESZTKOWA

Po zamknięciu zaworu ciężarówki i dodatkowym odpowietrzeniu resztkowe 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 resztkowy 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.



IV) MONTAŻ

4.1 / INSTALACJA OGRANICZNIKA NAPEŁNIANIA

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

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 :

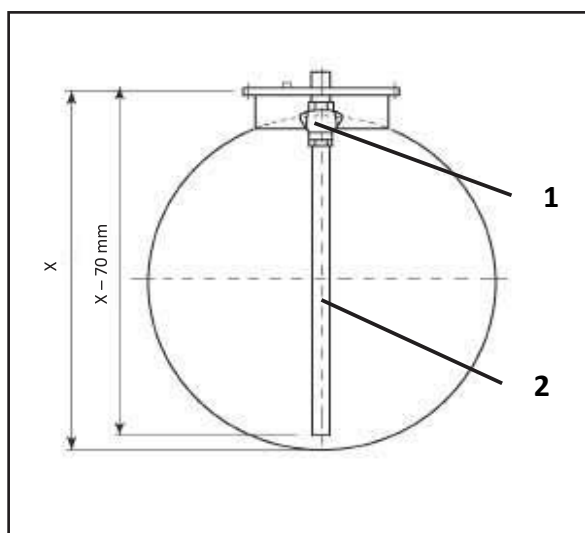
- zmierzyć odległość X między pierścieniem włazu (pozycja 1/Rysunek 1) i dnem zbiornika.
- skrócić przewód, aby zachować odległość 70 mm między dolną częścią przewodu i dnem zbiornika.

4: Aby dostosować się do wymogu uziemienia ogranicznika napełniania podczas jego montażu, należy sprawdzić wyrównanie potencjałów między tuleją przewodu włazu i przewodem w dolnej części ogranicznika.

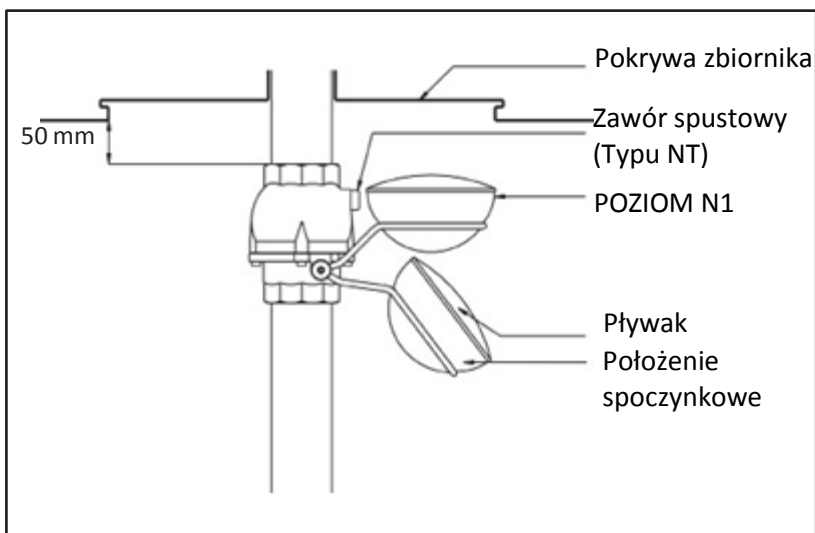
5: Założyć pokrywę włazu po zamontowaniu przewodu napełniającego i sprawdzić, czy pływak nie ociera się o wewnętrzne przewody.

6: Sprawdzić średnicę odpowietrznika zbiornika. Jego przekrój powinien być równy co najmniej 1/4 przekroju przewodów napełniających (Art.9 Rozporządzenia z 22 czerwca 1998 r. dotyczącego podziemnych zbiorników łatwopalnych cieczy).

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

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
FRANCE

Co roku należy wykonywać test ciągłości elektrycznej. Test ten powinien być przeprowadzony przez pracowników posiadających uprawnienia wymagane do pracy z urządzeniami w strefach zagrożonych wybuchem.

4.3 / DEMONTAŻ

De 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.

V) 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.

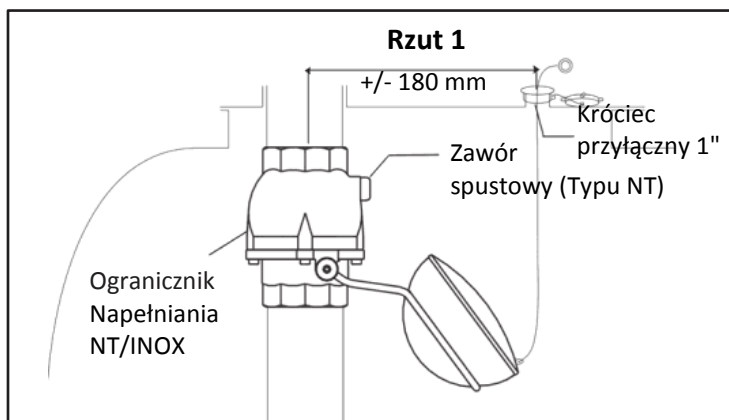
Ponieważ urządzenie nie jest instalowane przez nas, nie można od nas żądać żadnego odszkodowania z przyczyn bezpośrednich czy pośrednich.

VI) AKCESORIA W OPCJI

1) Tester Ref : 308 267

Budowa

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



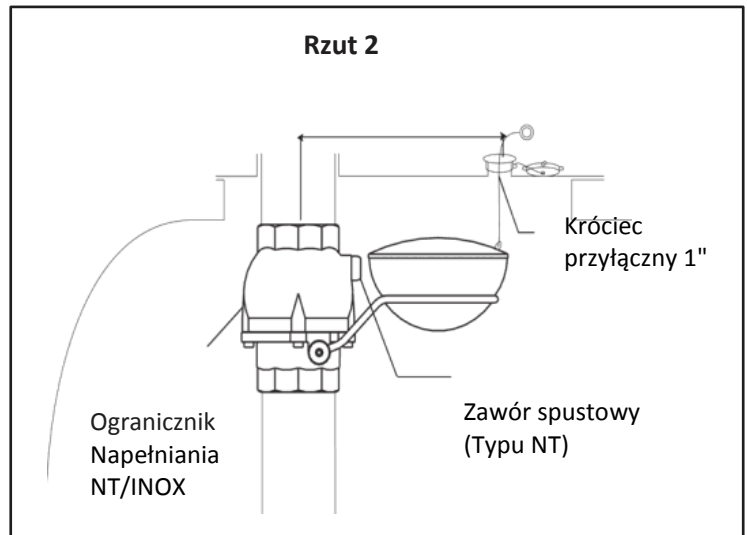
Tester w położeniu spoczynkowym – zamontowany na OPD

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 na OPD

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

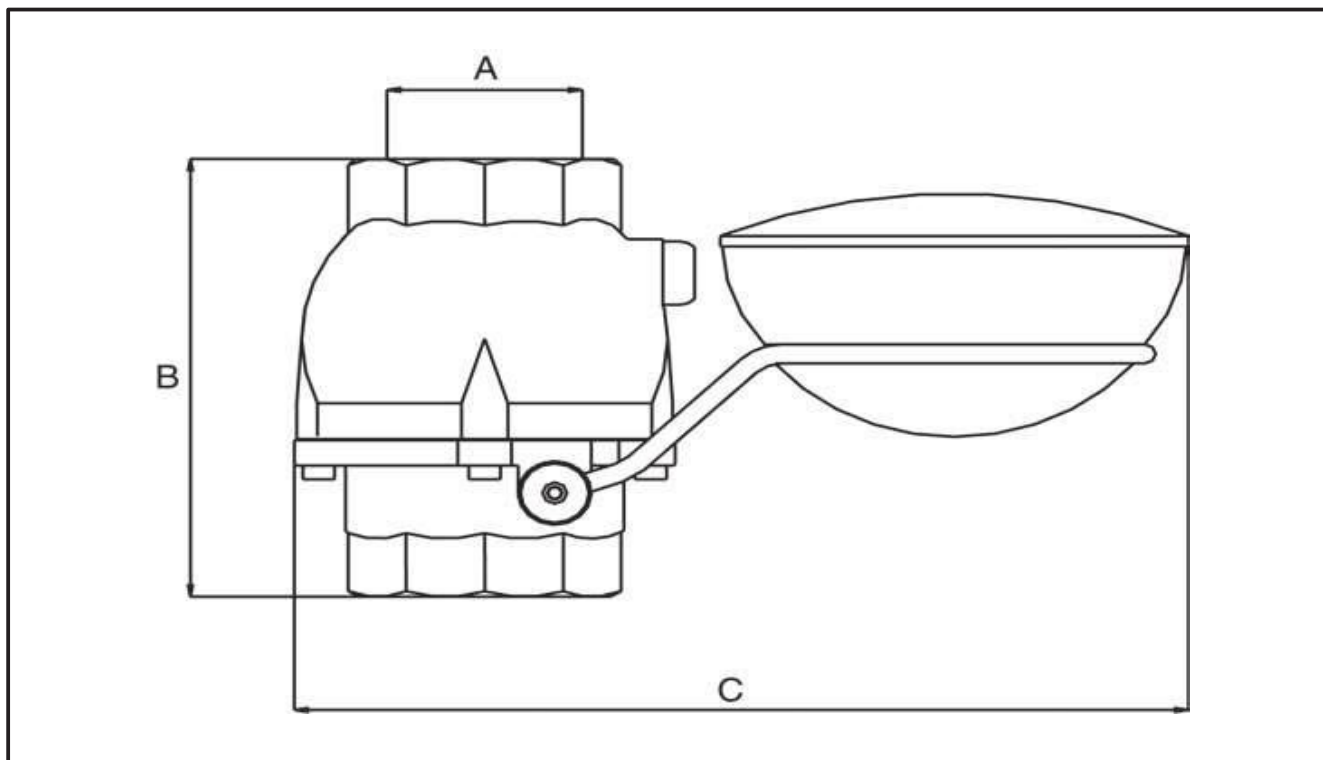
Procedura

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

2) Opaska wsporca

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

VII) DANE TECHNICZNE



Wymiar	DN 50 NT	DN 80 NT	DN 80 INOX
A (mm)	∅ 50/60	∅ 80/90	∅ 80/90
B (mm)	159	207	207
C (mm)	295	400	400
Budowa	DN 50 NT	DN 80 NT	DN 80 INOX
Korpus	Aluminium anodowane	Aluminium anodowane	Stal nierdzewna
Pływak	Stal nierdzewna	Stal nierdzewna	Stal nierdzewna
Sruby i inne elementy	Stal nierdzewna	Stal nierdzewna	Stal nierdzewna
Działanie	DN 50 NT	DN 80 NT	DN 80 INOX
Podłączenie	G2" BSP wewn./wewn.	G3" BSP wewn./wewn.	G3" BSP wewn./wewn.
Ciśnienie min.	0,15 bar	0,15 bar	0,15 bar
Ciśnienie maks.	6 bar	8 bar	8 bar
Przepływ min.	1,4 m ³ /h	3,6 m ³ /h	3,6 m ³ /h
Przepływ maks.	40 m ³ /h	60 m ³ /h	60 m ³ /h
Lepkość maks.	55 cSt	55 cSt	55 cSt
Temperatura	-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
Ciężar	2,50 kg	5,00 kg	9,80 kg

VIII) NORMY I APROBATY

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

Aktualnie ogranicznik napełniania jest zgodny z wymogami następujących norm:

Opis	USA	Kanada	Europa	Holandia
Type DN 50 NT	UL2583	CAN/ULC-S661-10 (R2016)	EN 13616-1	KIWA BRL-K636/03
Type DN 80 NT	UL2583	CAN/ULC-S661-10 (R2016)	EN 13616-1	KIWA BRL-K636/03
Type DN 80 INOX	UL2583	CAN/ULC-S661-10 (R2016)	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 g t wna :
Z.I. Sud - Rue des Epinettes
CS 50152 TORCY
77208 MARNE LA VALLÉE CEDEX 1
FRANCJA

S.A.S z kapitałem 315 000  
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