

Limiteur de remplissage

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

INSTRUCTIONS DE MONTAGE ET MODE D'EMPLOI



NF EN 13616

AVERTISSEMENT !

CE MANUEL DOIT ÊTRE LU AVEC ATTENTION PAR TOUTES LES PERSONNES QUI ONT OU QUI AURONT LA RESPONSABILITE 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 A TRAVAILLER SUR DU MATERIEL UTILISABLE DANS DES ATMOSPHERES EXPLOSIBLES.

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

TABLE DES MATIERES

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	8
VIII	Normes et agréments	9

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 **CE**

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 94/9/CE.

Le matériel utilisable dans les atmosphères explosibles du groupe IIB est construit conformément aux normes harmonisées suivantes :

NF EN 13616 : 2004 - catégorie A2 - étanchéité vapeur : non

NF EN 13463-5 : 2003

NF EN 13463-1 : 2001 (La conformité matérielle n'est pas impacté par les modifications substantielles de la norme NF EN 13463-1 : 2009)

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 Ex II1 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 Ex II1 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 Ex II1 G c IIB T6 T amb. : -25°C à +60°C INERIS 07ATEX0037

II) CARACTERISTIQUES GENERALES

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					SelfClimat Sécurité & Environnement	
Désignation	Débit pompe	DN	Pression d'utilisation	Référence	Température * d'utilisation	Température Max. Fluide
LDR - Type DN 50 NT	40 m³/h	50	6 bar	308 279	-25°C à +60°C	+80°C
LDR - Type DN 80 NT	60 m³/h	80	8 bar	308 277	-25°C à +60°C	+80°C
LDR - Type DN 80 INOX	60 m³/h	80	8 bar	308 268	-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	24 - carbonyl foncé	47 - huile anti-poussière	70 - pétrole désodorisé
2 - acétate d'éthyle	25 - carbonyl clair	48 - huile AD claire	71 - propanol
3 - acétate butyle	26 - chlorure de benzol	49 - huile A1	72 - solvesso 150 (white)
4 - acétate d'éthyl glycol	27 - coaltar	50 - huile de lin ROB 108	73 - shell sol A
5 - acétone	28 - diéthylène glycol	51 - huile de goudron	74 - shell sol E
6 - acide rosolique	29 - dioctyle phalate	52 - huile minérale	75 - shell sol K
7 - acide hexavanadique	30 - dilutine M5	53 - huiles végétales	76 - shell sol R
8 - acide acétique	31 - diluant réf.7031	54 - huile réf. P223	77 - shell sol T
9 - alcool à brûler	32 - dutrex réf. 238 FC	55 - IPA 91	78 - solvants régénérés
10 - alcool dénaturé 95°	33 - essence A	56 - IPA 99	79 - solvants usés
11 - alcool 90°	34 - essence C	57 - iso propanol	80 - solvant naphta 90/170
12 - alcool méthylique	35 - essence E	58 - méthyl éthyl cétone	81 - solvant naphta 90/160
13 - alcool éthylique	36 - essence F	59 - méthyl isobuthyl cétone	82 - S3 diluant/solvant lourd total
14 - alcool isopropylique	37 - essence 92/98	60 - méthyl glycol	83 - S6 diluant/solvant lourd total
15 - alcool isobutylique	38 - essence de térébenthine	61 - méthanol	84 - sulfure de carbone
16 - alcool butylique normal	39 - essences diverses	62 - monopropylène glycol	85 - toluène
17 - anthracène	40 - essence de mirbane	63 - monoéthylène glycol	86 - téluira réf.168
18 - antigel	41 - éthyle glycol	64 - M.E.K.	87 - trichloréthylène
19 - benzine	42 - exsol 140/170	65 - M.I.B.K.	88 - tétrachlorure de carbone
20 - benzol	43 - glycol	66 - naphta	89 - varsol
21 - black warnish	44 - glycérine	67 - pentane	90 - white spirit B.T.A.
22 - butanol	45 - hexane	68 - perchloréthylène	91 - white spirit ordinaire
23 - buthyglycol	46 - héxylène glycol	69 - pétrole lampant	92 - xylène

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) A 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 A LA FERMETURE DE LA VANNE CAMION ET A LA PRISE D'AIR ADDITIONNELLE

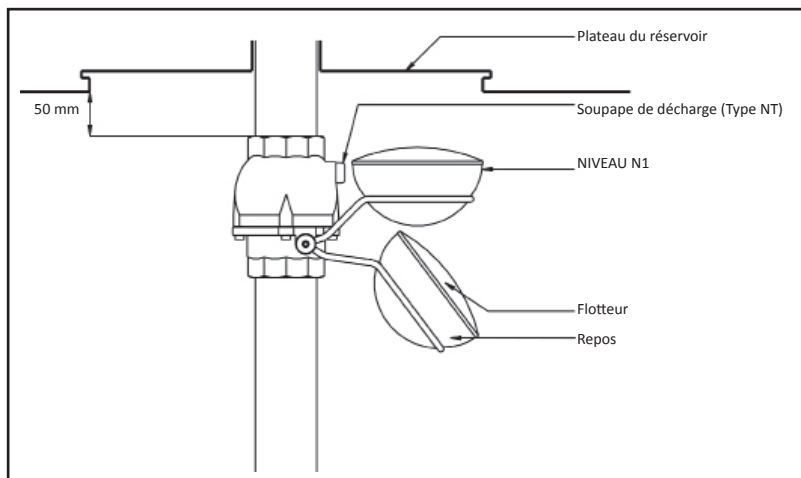
5) VOLUME RESIDUEL

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. La côte 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 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.

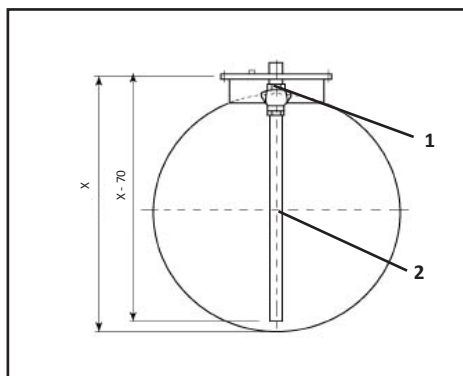


Figure 1

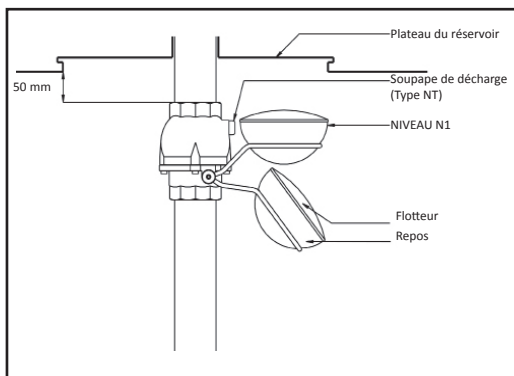


Figure 2

Attention : Ne pas mettre en pression la cuve avec un 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 VALLEE 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 PARTICULIERES

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.

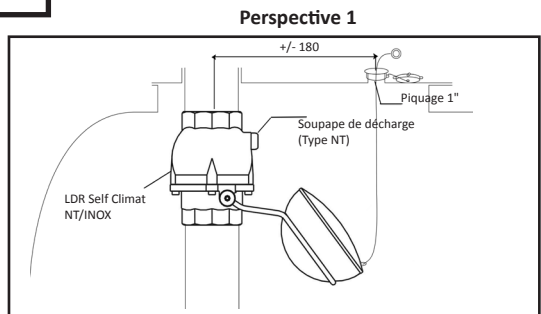
N'étant pas installé par nos soins, il ne peut être prétendu à quelque indemnité que ce soit pour cause directe et indirecte.

VI) ACCESSOIRES EN OPTION

1) Le testeur Réf : 308 267

Composition

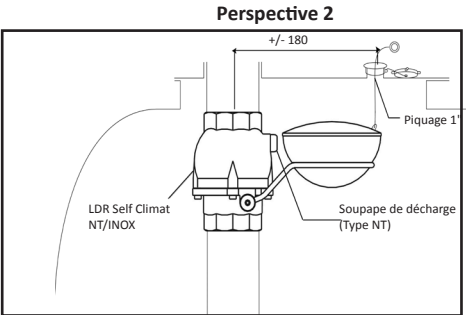
- Câble inox $\varnothing$ 1mm Lg 2 m à une extrémité un anneau de traction, à l'autre extrémité un serre câble.
- Raccord laiton $\varnothing$ 1" F équipé d'un cou-vercle à chaînette.



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 manoeuvre 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

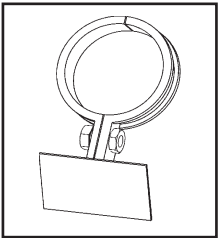
Il est impératif de veiller à ce que l'orifice du testeur soit toujours placé sur le plateau de trou d'homme et non pas sur le corps du réservoir.

Procédure

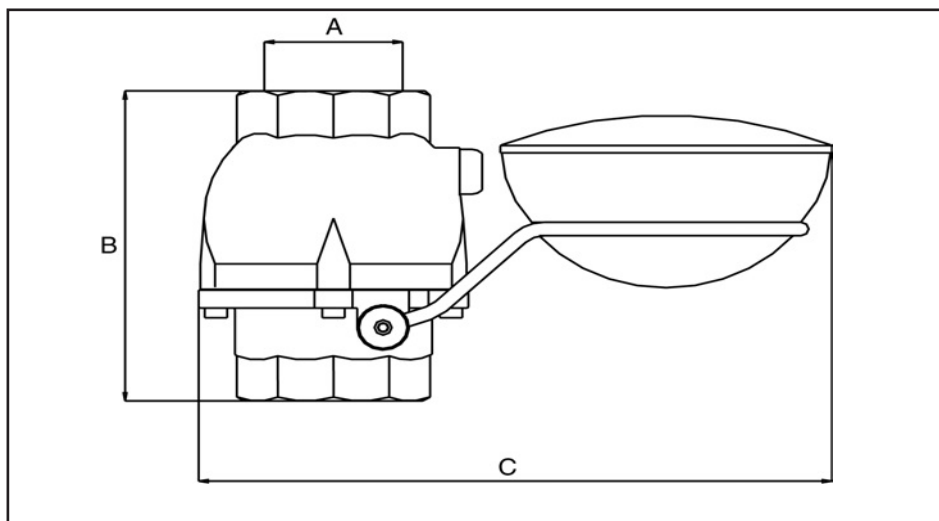
Lorsque le testeur est installé, il est obligatoire de vérifier son bon fonctionnement avant tout premier remplissage de la cuve selon le procédé décrit dans Méthode de test. Ceci permet de valider la bonne installation du LDR.
Une fois le testeur installé, il est obligatoire de procéder à cette vérification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

2) Collier de support

Désignation	Référence
Collier de support 50/60	308 242
Collier de support 80/90	308 243



VII) DONNEES TECHNIQUES



Code produit	308 279	308 277	308 268
Côte	Type DN 50 NT	Type DN 80 NT	Type DN 80 Inox
A (mm)	ø50/60	ø80/90	ø80/90
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	2" F/F GAZ	3" F/F GAZ	3" F/F GAZ
Pression Max.	6 bar	8 bar	8 bar
Débit Min.	1,4 m³/h	3,6 m³/h	3,6 m³/h
Débit Max.	40 m³/h	60 m³/h	60 m³/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 dépotage	Pompe ou gravité	Pompe ou gravité	Pompe ou gravité
Poids	2,50 kg	5,00 kg	9,80 kg

VIII) NORMES ET AGREMENTS

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:

Désignation	Référence	Europe	Pays - Bas	Belgique
LDR Type DN 50 NT	308 279	EN 13616	KIWA BRL - K 636	Vlarem II
LDR Type DN 80 NT	308 277	EN 13616	KIWA BRL - K 636	Vlarem II
LDR Type DN 80 INOX	308 268	EN 13616	KIWA BRL - K 636	Vlarem II

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 VALLEE CEDEX 3
FRANCE

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

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

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	11
II	General specifications	11
	2.1 Description	11
	2.2 Non-exhaustive list of chemicals that can be used with DN 50 NT and DN 80 NT overfill prevention devices	12
III	Operating instructions	12
	3.1 Safety instructions	12
	3.2 Starting up	12
	3.3 Operation	12
IV	Fitting	14
	4.1 Installing the overfill prevention device	14
	4.2 Maintenance and trouble shooting	15
	4.3 Dismantling	15
V	Special conditions	15
VI	Optional accessories	15
VII	Technical data	16
Vii	Standards and approvals	17

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 

I) MARKING

Self Climat DN 50 NT, DN 80 NT and DN 80 Inox type overfill prevention devices all conform to the 94/9/EC directive. This equipment, suitable for use in group IIB explosive atmospheres, is constructed according to the following European standards :

NF EN 13616 : 2004

NF EN 13463-1 : 2001

NF EN 13463-5 : 2003

DN 50 NT	DN 80 NT	DN 80 INOX
Self Climat 77200TORCY FRANCE Limiteur de Remplissage Type DN50 NT Subtype A2 CE 0080  II1 G c IIB T6 T amb. : -25°C à +60°C INERIS 07ATEX0037	Self Climat 77200TORCY FRANCE Limiteur de Remplissage Type DN80 NT Subtype A2 CE 0080  II1 G c IIB T6 T amb. : -25°C à +60°C INERIS 07ATEX0037	Self Climat 77200TORCY FRANCE Limiteur de Remplissage Type DN80 INOX Subtype A2 CE 0080  II1 G c IIB T6 T amb. : -25°C à +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						
Description	Pump flow	DN	Working pressure	Reference	Working temperature*	Max. fluid temperature
OPD- DN 50 NT Type	40 m³/h	50	6 bars	308 279	-25°C to +60°C	+80°C
OPD - DN 80 NT Type	60 m³/h	80	8 bars	308 277	-25°C to +60°C	+80°C
OPD - DN 80 INOX Type	60 m³/h	80	8 bars	308 268	-25°C to +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 - isopropyl acetate	24 - dark carbonyl	47 - dust-laying oil	70 - deodorised naphta
2 - ethyl acetate	25 - light carbonyl	48 - clear AD oil	71 - propyl alcohol
3 - butyl acetate	26 - benzole chloride	49 - oil A1	72 - solvesso 150 (white)
4 - ethyl glycol acetate	27 - coal tar	50 - linseed oil ROB 108	73 - shellsol A
5 - acetone	28 - dihydroxydiethyl ether	51 - tar oil	74 - shellsol E
6 - rosolic acid	29 - dioctyle phalate	52 - mineral oil	75 - shellsol K
7 - hexavanadic acid	30 - dilutene M5	53 - vegetable oils	76 - shellsol R
8 - acetic acid	31 - thinner réf.7031	54 - oil réf. P223	77 - shellsol T
9 - methylated spirit	32 - dutrex réf. 238 FC	55 - IPA 91	78 - regenerated solvents
10 - denatured alcohol 95°	33 - gasoline A	56 - IPA 99	79 - dirty solvents
11 - alcohol 90°	34 - gasoline C	57 - isopropyl alcohol	80 - naphta 90/170 solvent
12 - methyl alcohol	35 - gasoline E	58 - methyl ethyl ketone	81 - naphta 90/160 solvent
13 - ethyl alcohol	36 - gasoline F	59 - methyl isobutyl ketone	82 - S3 total heavy solvent
14 - isopropyl alcohol	37 - gasoline 92/98	60 - methyl glycol	83 - S6 total heavy solvent
15 - isobutyl alcohol	38 - turpentine	61 - methanol	84 - carbon disulphide
16 - normal isobutyl alcohol	39 - miscellaneous spirits	62 - monopropylene glycol	85 - toluene
17 - anthracene	40 - nitrobenzine	63 - monoethylene glycol	86 - telura réf.168
18 - antifreeze	41 - ethyl glycol	64 - M.E.K.	87 - trichlorethylene
19 - benzene	42 - exsol 140/170	65 - M.I.B.K.	88 - carbon tetrachloride
20 - benzole	43 - glycol	66 - naphta	89 - varsol
21 - black warnish	44 - glycerine	67 - pentane	90 - white spirit B.T.A.
22 - butyl alcohol	45 - hexane	68 - tetrachlorethylene	91 - ordinary white spirit
23 - buthyl glycol	46 - hexylene glycol	69 - lamp oil	92 - xylene

III) OPERATING INSTRUCTIONS

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 authorised 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 authorised 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

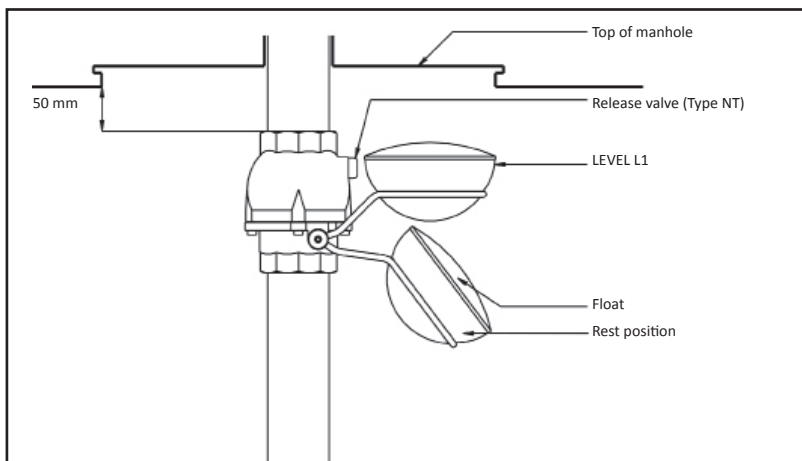
5) RESIDUAL VOLUME

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 / Installing 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. 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 (postion 2/Figure 1) to the ball valve :
 - measure distance X between the manhole ring 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.

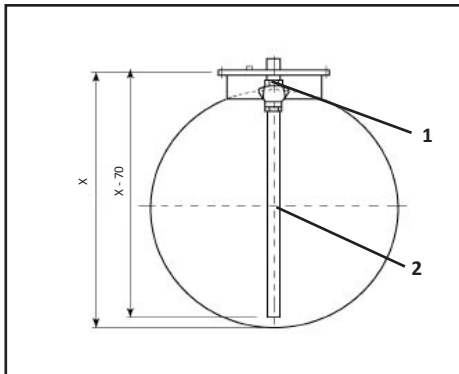


Figure 1

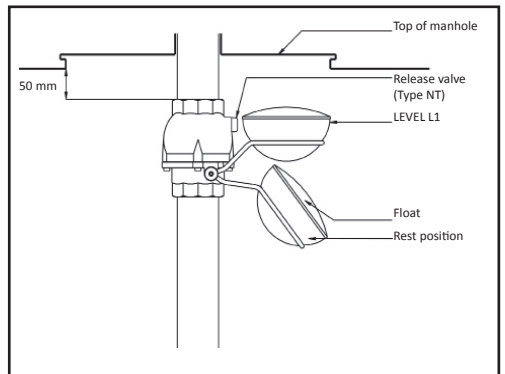


Figure 2

Caution: Do not make any pressure test of tank with overfill prevention device installaed.

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 VALLEE CEDEX 1
FRANCE

An electrical continuity test must be done every year. This test can only be done by personnel authorised 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 authorised 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.

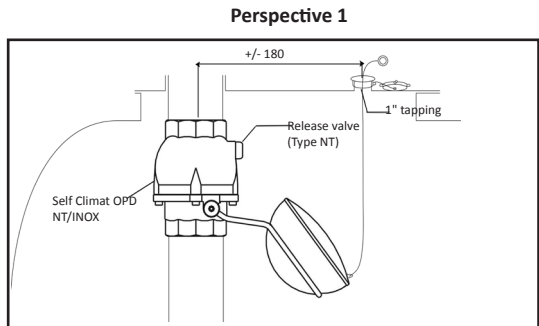
As we do not install the equipment ourselves no claim whatsoever for indemnity will be accepted whether for direct or indirect causes.

VI) OPTIONAL ACCESSORIES

1) Tester Ref : 308 267

Composition

- Stainless steel cable $\varnothing$ 1mm 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.

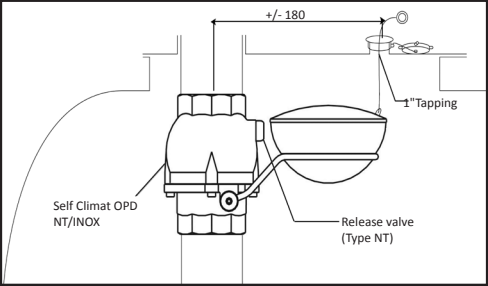


Tester in the rest position - fitted on the float NT/INOX

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.

Perspective 2



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

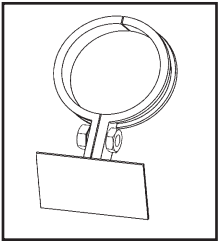
It is essential to ensure that the tester orifice is always on the manhole plate and not on the tank.

Procedure

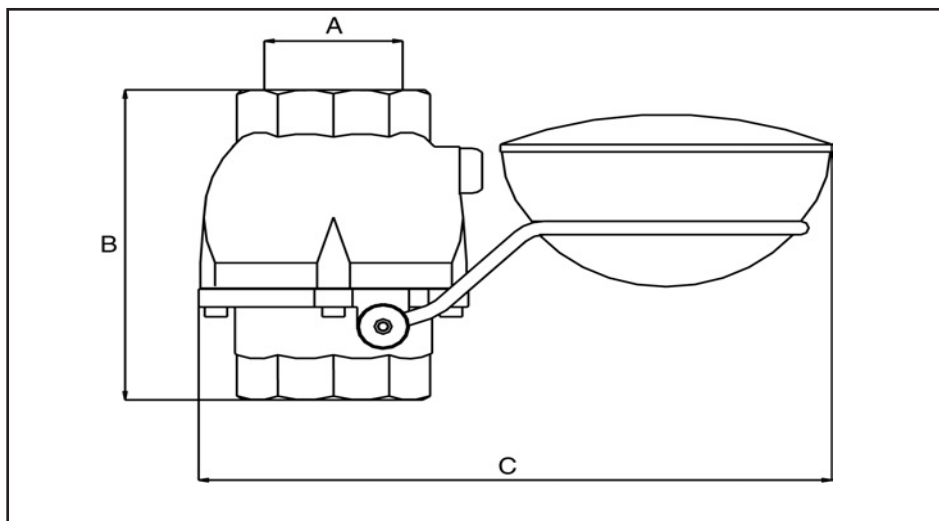
When the tester is installed, it is essential to check its operation according to the procedure described in Test Method before filling the tank for the first time. This enables the correct installation of the overfill prevention device to be confirmed.
Once the tester is installed, this check must be performed at least once a year.

2) Support clamp

Description	Reference
Support clamp 50/60	308 242
Support clamp 80/90	308 243



VII) TECHNICAL DATA



Reference	308 279	308 277	308 268
Dimension	DN 50 NT Type	DN 80 NT Type	DN 80 Inox Type
A (mm)	ø50/60	ø80/90	ø80/90
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	2" F/F GAZ	3" F/F GAZ	3" F/F GAZ
Max. Pressure	6 bar	8 bar	8 bar
Min. Flow	1,4 m³/h	3,6 m³/h	3,6 m³/h
Max. Flow	40 m³/h	60 m³/h	60 m³/h
Max. Viscosity rating	55 cSt	55 cSt	55 cSt
Temperature	-25°C à +60°C	-25°C à +60°C	-25°C à +60°C
Type of transfer	Pump or gravity	Pump or gravity	Pump or gravity
Weight	2,50 kg	5,00 kg	9,80 kg

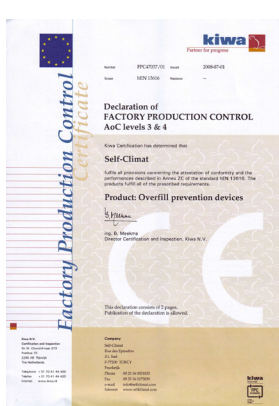
VIII) STANDARDS AND APPROVALS

The Self Climat 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	Reference	Europe	The Netherlands	Belgium
DN 50 NT Type OPD	308 279	EN 13616	KIWA BRL - K 636	Vlarem II
DN 80 NT Type OPD	308 277	EN 13616	KIWA BRL - K 636	Vlarem II
DN 80 INOX Type OPD	308 268	EN 13616	KIWA BRL - K 636	Vlarem II

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 VALLEE CEDEX 1
FRANCE

SA 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

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 GEBRUIKT DEZE HANDLEIDING VOLLEDIG TE LEZEN.

INHOUDSOPGAVE

I	Markering	19
II	Algemene kenmerken	19
	2.1 Omschrijving	19
	2.2 Niet-volledige lijst van chemische producten die gebruikt kunnen worden met de overvulbeveiligingen DN 50 NT en DN 80 NT	20
III	Gebruiksaanwijzingen	20
	3.1 Veiligheidsrichtlijnen	20
	3.2 Inbedrijfstelling	20
	3.3 Werking	20
IV	Montage	22
	4.1 Installatie van de overvulbeveiliging	23
	4.2 Onderhoud en reparatie	23
	4.3 Demontage	23
V	Bijzondere voorwaarden	23
VI	Optioneel toebehoren	23
VII	Technische gegevens	24
Viii	Normen en goedkeuringen	25

LEVERINGEN

Bij ontvangst van het collo, gelieve te controleren of het in de originele verpakking zit en of het materiaal in goede staat is. De levering moet het volgende omvatten :

- De Self Climat overvulbeveiliging
- Het constructeurplaatje met twee klinknagels in mapje
- De instructiehandleiding
- De verklaring van conformiteit **CE**

I) MARKERING

Apparatuur zoals de Self Climat overvulbeveiliging DN 50 NT, DN 80 INOX en DN 80 INOX is in overeenstemming met richtlijn 94/9/EG.

Het materiaal dat gebruikt mag worden in omgevingen waar ontploffingsgevaar kan heersen uit groep IIB is vervaardigd in overeenstemming met de volgende Europese normen :

NF EN 13616 : 2004

NF EN 13463-1 : 2001

NF EN 13463-5 : 2003

DN 50 NT	DN 80 NT	DN 80 INOX
Self Climat 77200TORCY FRANCE Overvulbeveiliging Type DN50 NT Subtype A2 CE 0080 II1 G c IIB T6 T amb. : -25°C à +60°C INERIS 07ATEX0037	Self Climat 77200TORCY FRANCE Overvulbeveiliging Type DN80 NT Subtype A2 CE 0080 II1 G c IIB T6 T amb. : -25°C à +60°C INERIS 07ATEX0037	Self Climat 77200TORCY FRANCE Overvulbeveiliging Type DN80 INOX Subtype A2 CE 0080 II1 G c IIB T6 T amb. : -25°C à +60°C INERIS 07ATEX0037

II) ALGEMENE KENMERKEN

2.1 / Omschrijving

De **Self Climat overvulbeveiliging** is een mechanische veiligheidsvoorziening die op de vulbuis in het vloeistofreservoir geplaatst wordt.

Dit toestel «Overvulbeveiligingssysteem met totale veiligheid» moet de risico's voor het milieu, de risico's van waterverontreiniging en het brand - of ontploffingsgevaar beperken, die kunnen voorkomen tijdens het vullen van opslagreservoirs van vloeibare minerale brandstoffen.

Voor de installatie dient men zich ervan te vergewissen dat de overvulbeveiliging en de aard van de vloeistof die in het reservoir opgeslagen is, compatibel zijn.

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 vereiste kennis om een installateur te adviseren.

OVERVULBEVEILIGING						
Omschrijving	Pomp - debiet	DN	Werkdruk	Referentie	Gebruiks temperatuur*	Max. temperatuur Vloeistof
Overvulbeveiliging Type DN 50 NT	40 m³/h	50	6 bar	308 283	-25°C tot +60°C	+80°C
Overvulbeveiliging Type DN 80 NT	60 m³/h	80	8 bar	308 284	-25°C tot +60°C	+80°C
Overvulbeveiliging Type DN 80 INOX	60 m³/h	80	8 bar	308 285	-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 en dn 80 n

1 - isopropylacetaat	24 - donkercarbonyl	47 - stofwerende olie	70 - geurloze petroleum
2 - ethylacetaat	25 - licht carbonyl	48 - heldere AD olie	71 - propanol
3 - butylacetaat	26 - benzolchloride	49 - olie 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 - diethylftalaat	52 - minerale olie	75 - shell sol K
7 - (hexa) vanadium	30 - dilutine M5	53 - plantaardige oliën	76 - shell sol R
8 - azijnzuur	31 - verdunner réf.7031	54 - olie réf. P223	77 - shell sol T
9 - brandspijritus	32 - dutrex réf. 238 FC	55 - IPA 91	78 - geregenereerde solventen
10 - gedenatureerde alcohol 95°	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 verdunner/solvent
14 - isopropylalcohol	37 - benzine 92/98	60 - methylglycol	83 - totale zware S6 verdunner/solvent
15 - isobutylalcohol	38 - terpentijnolie	61 - methanol	84 - zwaavelkoolstof
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) GEBRUIKSISTRUCTIES

3.1 / Veiligheidsrichtlijnen

Wijzigingen aan het toestel kunnen ervoor zorgen dat de certificering vervalt.

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 interveniënt moet bevoegd zijn voor ATEX - interventies, om beschadiging van de beveiliging van de gecertificeerde uitrustingen te voorkomen.

3.2 / Inbedrijfstelling

De installatie en de aansluitingen mogen alleen uitgevoerd worden door daartoe bevoegde personen.

De overeenstemmende EN-normen en de nationale reglementeringen inzake veiligheid van de toestellen, evenals de algemeen geldende regels inzake techniek moeten verplicht nageleefd worden.

3.3 / Werking

Inleiding

De Self Climat overvulbeveiliging laat toe het reservoir waarop ze geïnstalleerd is, te vullen tot een afsluitpeil L1.

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

De Self Climat Overvulbeveiliging kan geïnstalleerd worden op zowel vulinstallaties door zwaartekracht of met pompgroep.

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 lekpoorten zijn volledig vrij.

2) AFSLUITPROCEDURE VOOR PEIL L1

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

3) OP DIT OGENBLIK IS PEIL L1 BEREIKT : DE BEVEILIGING ZORGT VOOR EEN VOLLEDIGE SLUITING

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

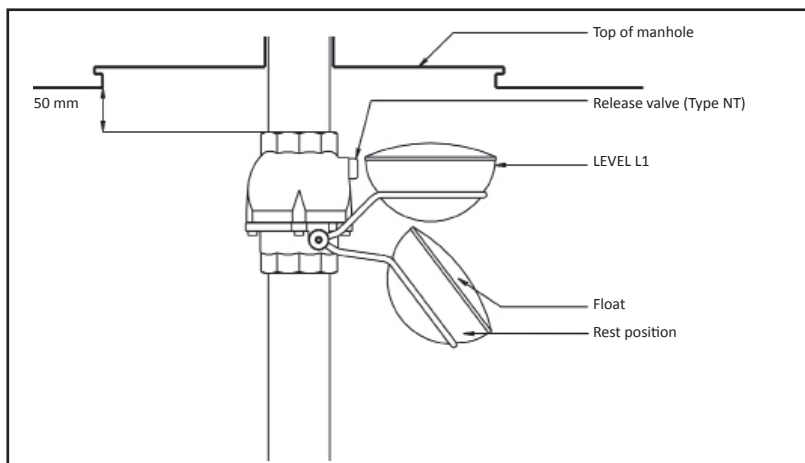
4) DE VRACHTWAGENKLEP EN DE BIJKOMENDE LUCHTTOEVOER SLUITEN

5) RESTEREND VOLUME

Nadat men de vrachtwagenklep en de bijkomende luchttoevoer gesloten heeft, verdwijnt de restdruk op de zuiger :

- De vlotter blijft ondergedompeld.
- De zuiger stijgt gedeeltelijk.
- De lekpoorten 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.

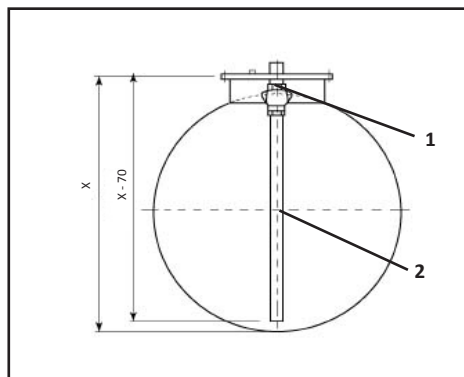


IV) MONTAGE

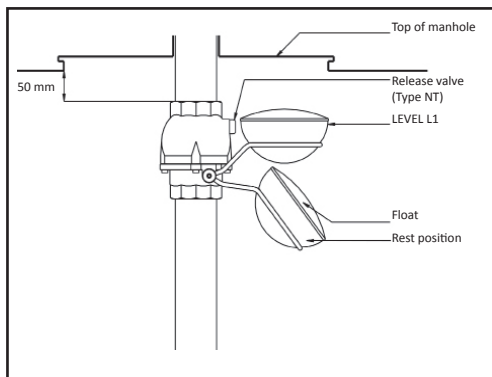
4.1 / Installatie van de overvulbeveiliging

BELANGRIJK : Tijdens de montage de beveiliging beschermen tegen vuil, zoals zand

- 1 : Het is raadzaam de beveiliging evenwijdig met de lengteas van het reservoir te plaatsen.
- 2 : De overvulbeveiliging monteren op de leidingbuis onder de plaat van het mangat. Er moet een minimale afstand van 50 mm in acht genomen worden tussen de bovenkant van de beveiliging en de bovenzijde van het reservoir. (Figuur 2)
- 3 : De leiding (positie 2/Figuur 1) aansluiten op de beveiliging :
 - de afstand X meten tussen de ring van het mangat en de onderkant van het reservoir.
 - de leiding verkorten tot er 70 mm ruimte blijft tussen de onderkant van de leiding en de onderkant van het reservoir.
- 4 : **Om in overeenstemming te blijven met de aarding van de overvulbeveiliging tijdens de montage in het reservoir, dient men zich te vergewissen van de potentiaalvereffening tussen de leidingbus van het mangat en de leiding onder aan de overvulbeveiliging.**
- 5 : Na montage van de vulleiding het deksel van het mangat terugleggen en controleren of vlotter niet tegen de interne leidingen wrijft.
- 6 : De diameter van het uitlaatkanaal van het reservoir controleren. Deze moet minimaal gelijk zijn aan een vierde van de doorsnede van de vulleiding).
- 7 : Het identificatieplaatje op de vulleiding monteren.



Figuur 1



Figuur 2

Opgelet : Niet in druk de kuip met overvulbeveiliging van vullen zetten.

4.2 / Onderhoud en reparatie

De operaties die door de gebruiker uitgevoerd mogen worden, beperken zich tot de installatie en de aansluitingen. Bij demontage, reparatie of wijziging van de overvulbeveiliging vervalt systematisch de garantie van de constructeur.

Bijgevolg moeten interventies uitgevoerd worden door de vennootschap «Self Climat» na retour van het oorspronkelijke toestel 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 VALLEE 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 ontplofingsgevaar kan heersen.

4.3 / Demontage

De overvulbeveiliging mag alleen gedemonteerd worden bij slechte werking of wanneer ze 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.

V) BIJZONDERE VOORWAARDEN

De automatische Self Climat overvulbeveiliging zijn een jaar vanaf factuurdatum gewaarborgd tegen door onze fabriek erkende fabricagefouten.

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

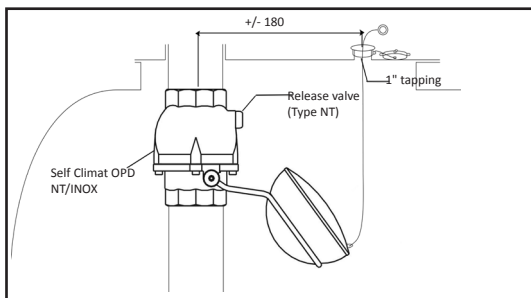
Wanneer de beveiliging niet door ons geïnstalleerd is, kan er geen aanspraak gemaakt worden op schadevergoeding voor directe of indirecte schade.

VI) OPTIONEEL TOEBEHOREN

Samenstelling

- Inox kabel $\varnothing$ 1mm Lg 2 m met aan een uiteinde van een trekkring en aan de andere kant een kabelklem.
- Messing aansluiting $\varnothing$ 1" F, met een deksel met ketting.

Aanzicht 1

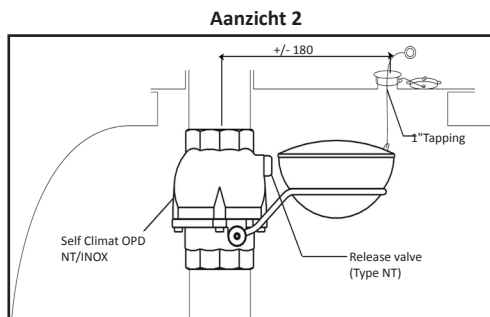


Tester in ruststand - gemonteerd op de overvulbeveiliging

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 de plaat van het mangat bevindt en niet boven de behuizing van het reservoir.

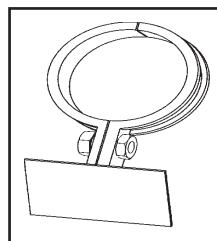
Procedure

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.

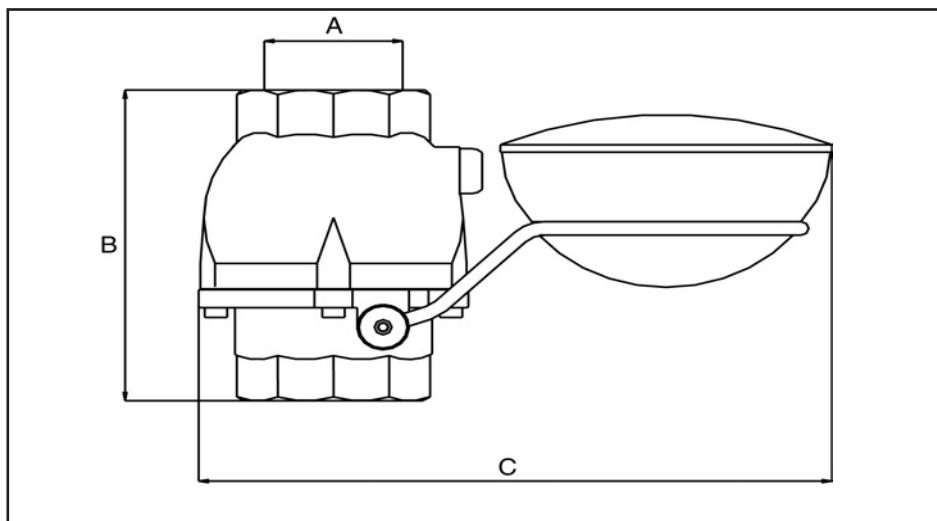
Wanneer de tester geplaatst is, moet deze controle minstens één keer per jaar verplicht gebeuren.

2) Steunring

Omschrijving	Referentie
Steunring 50/60	308 242
Steunring 80/90	308 243



VII) TECHNISCHE GEGEVENS



Referentie	308 283	308 284	308 285
Merk	DN 50 NT Type	DN 80 NT Type	DN 80 Inox Type
A (mm)	ø50/60	ø80/90	ø80/90
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 Aluminum	Geanodiseerd Aluminum	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	2" F/F GAZ	3" F/F GAZ	3" F/F GAZ
Max. Druk	6 bar	8 bar	8 bar
Min. Debiet	1,4 m³/h	3,6 m³/h	3,6 m³/h
Max. Debiet	40 m³/h	60 m³/h	60 m³/h
Max. Viscositeitsgraad	55 cSt	55 cSt	55 cSt
Temperatuur	-25°C à +60°C	-25°C à +60°C	-25°C à +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 gelijkvormigheidattesten te verkrijgen.

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

Omschrijving	Referentie	Europa	Nederland	België
Type DN 50 NT	308 283	EN 13616	KIWA BRL - K 636	Vlarem II
Type DN 80 NT	308 284	EN 13616	KIWA BRL - K 636	Vlarem II
Type DN 80 INOX	308 285	EN 13616	KIWA BRL - K 636	Vlarem II

Het Self Climat - systeem kan zowel door zwaartekracht als met pompen functioneren. Tegenwoordig wordt het gebruik ervan aanbevolen, niet alleen in Europa maar over de hele wereld.



Maatschappelijke zetel :
Z.I Sud - Rue des Epinettes
CS 50152 TORCY
77208 MARNE LA VALLEE CEDEX 1
FRANCE

S.A. met een kapitaal van 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