

ZCE 11 - AMETHYSTE

ENSEMBLE DE MESURAGE POUR LA RÉCEPTION
PAR GRAVITÉ DES HYDROCARBURES

Description – Installation – Mise en service –
Entretien

U508100-f – Révision 5 – 03 Mars 2015



Ce document comprend 7 pages (page de garde comprise)

Ce document est la propriété de SATAM
et ne peut être transmis à des tiers sans autorisation préalable

SATAM se réserve le droit de modifier ce document sans avertissement préalable

CONFORME à la directive européenne 94/9/CE – ATEX et 97/23/CE - PED

ZCE 11 - AMETHYSTE

ENSEMBLE DE MESURAGE POUR LA RÉCEPTION PAR GRAVITÉ DES HYDROCARBURES

Avertissement

Cette notice comporte les informations nécessaires à l'installation, la mise en service et à la maintenance de l'ensemble de réception ZCE 11. Les notices complémentaires propres aux accessoires sont fournies séparément.

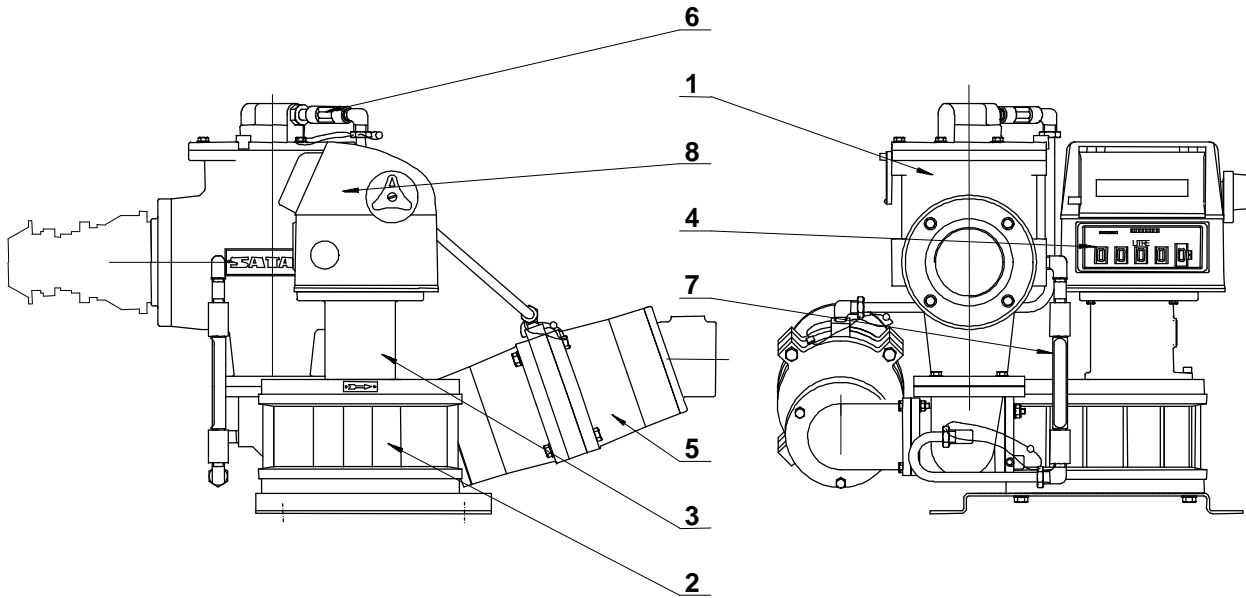
Sommaire

1. Description	3
1.1. Constitution.....	3
1.2. Encombrement.....	4
2. Installation	4
2.1. Réception.....	4
2.2. Vérifications	4
2.3. Mise en place	4
2.3.1. Scellement.....	4
2.3.2. Raccordements hydrauliques.....	4
2.3.3. Mise à la terre.....	4
2.4. Plan d'installation.....	5
2.4.1. Stockage enterré (A).....	5
2.4.2. Stockage aérien (B).....	5
3. Mise en service	6
4. Entretien.....	6
4.1. <u>Remarque importante</u>	6
5. Annexe	7
5.1. Exemple de remplissage de 4 réservoirs (citernes ou compartiments).....	7

1. Description

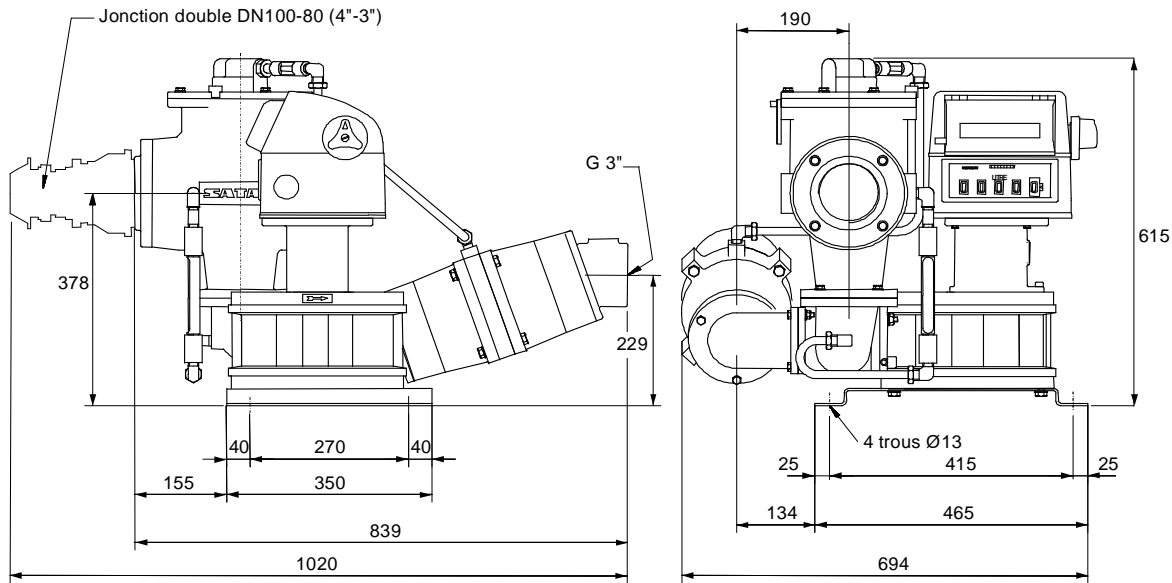
1.1. Constitution

L'ensemble de réception ZCE 11 est composé des éléments suivants :



- Un filtre purgeur de gaz modèle EC35 (1), comprenant un filtre de protection en tôle inox (200 μ pour l'essence et 450 μ pour le gasoil)
- Un compteur ZC17 80/80 (2)
- Un dispositif de réglage continu (3) (AB37)
- Un indicateur VR7887 (4) avec graduation en litre ou un calculateur EQUALIS (L, S ou MPC), ou un calculateur VEEDER ROOT type EMR 3
- Le dispositif de réglage AB 37 (3) est remplacé par un émetteur d'impulsions type AC 30 pour les compteurs équipés d'un calculateur électronique.
- Une vanne d'autorisation XAD49 (5) associée au purgeur
- 2 viseurs (6) et (7). Le viseur situé au-dessus de l'ensemble de mesure permet de contrôler que seuls les gaz sont évacués par la liaison purgeur - vanne d'autorisation. Le viseur placé à droite du purgeur permet de contrôler le niveau du liquide avant et après chaque réception (point de transfert).
- En option : Imprimeur de ticket (8) (avec la version indicateur mécanique VR 7887)

1.2. Encombrement



2. Installation

2.1. Réception

Le ZCE 11 est normalement fixé sur un socle en bois dans un emballage carton spécialement étudié et réalisé pour son transport avec le maximum de sécurité.

Si cependant un choc important (qui normalement laisse des traces à l'extérieur de l'emballage) était constaté à la réception du matériel, faire sans tarder toutes les réserves auprès du transporteur et en aviser SATAM.

2.2. Vérifications

Vérifier que l'ensemble de réception ZCE 11 à installer correspond bien au produit à réceptionner.

Remarque importante :

Il y a lieu de respecter la réglementation du pays lors de la mise en place de l'ensemble de réception ZCE11, concernant un liquide de 1^{ère} catégorie.

2.3. Mise en place

2.3.1. Scellement

Prévoir 4 boulons de scellement pour la fixation du ZCE 11 au sol.

2.3.2. Raccordements hydrauliques

Le raccordement en entrée de l'ensemble de mesure se fait sur le filtre purgeur par un filetage femelle (pas du gaz Ø 4") livré avec un raccord symétrique ou similaire (raccord gros filets ronds ou raccord à fermeture rapide).

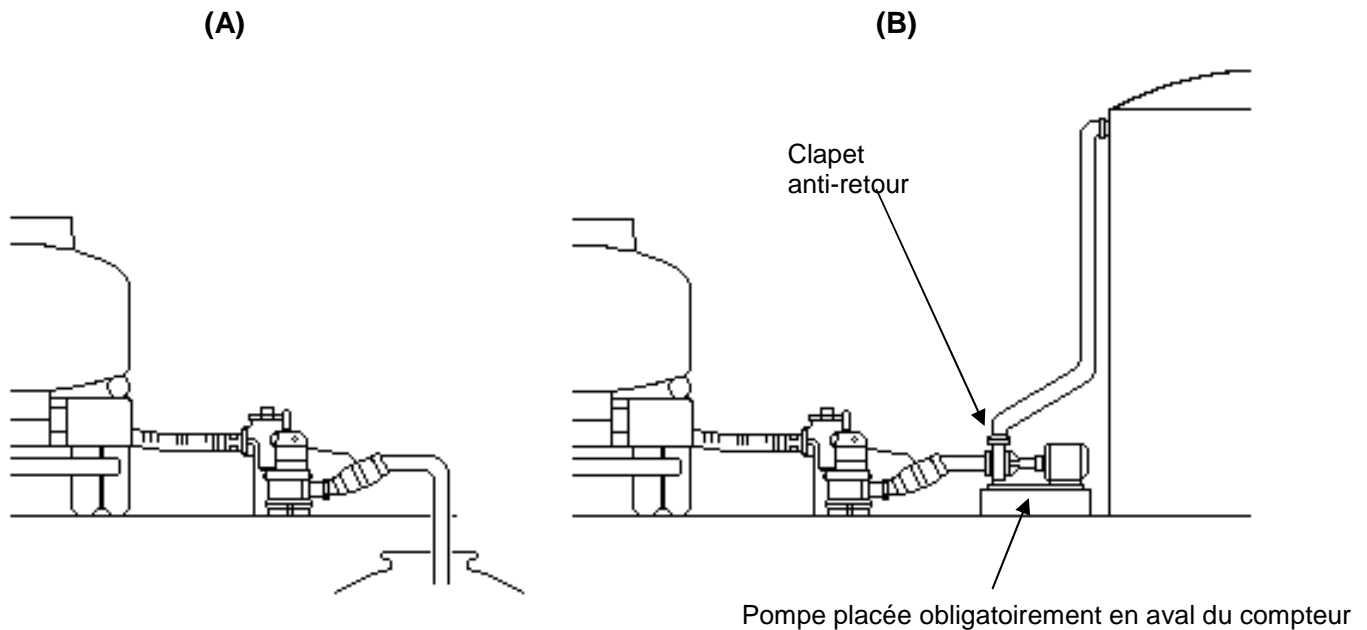
Le raccordement de sortie du ZCE 11 se fait sur la vanne d'autorisation XAD49 par un filetage femelle (pas du gaz Ø 3").

Le raccordement au stockage est à réaliser avec de la tuyauterie de Ø 80 mm (3") et doit être le plus court possible pour obtenir un débit maximal.

2.3.3. Mise à la terre

Afin d'assurer la continuité électrique de l'ensemble de mesure avec l'installation, il est indispensable de raccorder les points de jonctions de « terre » et d'effectuer une mise à la terre pour le véhicule.

2.4. Plan d'installation



2.4.1. Stockage enterré (A)

Le plan d'installation à suivre est le suivant :

- Un compteur de réception par produit, associé à une ou plusieurs vannes 3 voies.

Le montage de cette ou de ces vannes doit être réalisé de telle façon qu'une seule canalisation soit en fonctionnement (remplissage).

Nota : En vue d'établir sa conformité aux dispositifs de l'article 18, 3^{ème} alinéa de l'instruction Ministérielle du 17 avril 1975, concernant l'exigence qu'une canalisation de remplissage ne peut desservir qu'un réservoir enterré contenant un liquide de 1^{ère} catégorie

2.4.2. Stockage aérien (B)

La pompe de reprise, de type centrifuge sans dispositif d'amorçage automatique, doit être placée obligatoirement en aval du ZCE 11.

Cette pompe refoule le liquide mesuré vers un réservoir aérien ; elle est munie d'un clapet anti-retour à la sortie.

Son débit pratique doit être choisi avec soin, car il ne doit jamais dépasser le débit d'écoulement par gravité, du liquide livreur vers le compteur. Sous réserve d'incidents de fonctionnement de la pompe dus à des phénomènes de cavitation.

Important :

Quel que soit le type de pompe, le moteur doit toujours être protégé par un contacteur-disjoncteur placé au tableau, réglé pour une intensité maximum correspondant à la puissance du moteur.

Il est en outre recommandé que le disjoncteur soit muni d'un relais thermique d'un modèle à minima de tension, afin d'éviter la mise en marche inopinée de l'appareil après un court arrêt du secteur.

Un bouton Marche / Arrêt doit être installé à proximité du ZCE 11 dans un boîtier antidéflagrant.

3. Mise en service

Lorsque tous les branchements hydrauliques et électriques sont terminés, on peut procéder à la mise en service du ZCE 11.

Attention :

Ne jamais perdre de vue les dangers de manipulation d'un produit essentiellement combustible et respecter les règles de sécurité pour utilisation en pareil cas. Notamment, interdiction de fumer, extincteur à proximité, etc... .

- Mise à la terre du camion.
- Remise à zéro de l'indicateur en actionnant sa poignée. Si l'appareil est muni d'un imprimeur de tickets, la remise à zéro sera effectué après introduction du ticket dans son logement, la face écrite en dessous, et en actionnant la poignée jusqu'en butée, position basse.
- Pour les ensembles de comptage munis d'une tête électronique RUBIS, se reporter à la notice d'utilisation U513235, U511280 pour les SAPHIR, U516308 pour l'EQUALIS L et S et U516716 pour l'EQUALIS MPC ou la notice d'utilisation du calculateur VEEDER ROOT type EMR 3.
- Effectuer le raccordement ZCE 11 / Camion par un flexible le plus court possible en Ø 80 (3") ou si possible en Ø 100 (4").
- Ouvrir la vanne de distribution sur le véhicule.
- À la fin de la livraison, s'assurer que le niveau du produit sur le viseur est à 50%, permettant d'effectuer la dépose du flexible entre le camion et le ZCE 11.

4. Entretien

- Vérification du panier filtrant (une fois par mois minimum)

Le démontage du panier filtrant est une opération qui ne nécessite aucun outillage particulier.

Il est indispensable de vérifier le panier filtrant pour éviter que les impuretés en trop grand nombre viennent colmater ce dernier.

Dans des conditions normales d'utilisation, l'opération doit être faite une fois par mois minimum

- L'ensemble tête de lecture

Ce reporter au manuel d'utilisation, de fonctionnement et d'entretien.

- Contrôle métrologique de la cellule de mesurage

- Un contrôle métrologique à la mise en service,
- Un contrôle métrologique annuel.

Si au cours d'une opération de jaugeage, la cellule se révèle hors tolérance, elle pourra être réajustée au moyen du système de réglage continu AB37 pour les compteurs équipés d'un indicateur mécanique, et au moyen du coefficient de correction pour les calculateurs électroniques (voir les notices des calculateurs concernés).

Remarque importante

L'installateur doit donc impérativement disposer d'une jauge de capacité de 1000 litres minimum, permettant d'effectuer le contrôle métrologique lors de la mise en service.

4.1. Remarque importante

Il est déconseillé de nettoyer l'ensemble de comptage en utilisant un appareil à jet haute pression, pouvant être la cause d'une détérioration de l'ensemble de comptage.

5. Annexe

5.1. Exemple de remplissage de 4 réservoirs (citernes ou compartiments)

- Une vanne 3 voies "A" est placée sur la sortie du compteur
 - Entrée AE
 - Sorties AS1, AS2
- En cascade, sur les sorties AS1 et AS2, sont placées 2 vanne "B1" and "B2"
 - Entrées BE1, BE2
 - Sorties BS1, BS2, BS3, BS4
- La vanne "A" met en communication l'entrée AE et la sortie AS1
- La vanne "B1" met en communication l'entrée BE1 et la sortie BS1
- Les autres canalisations sont fermées ; BS2 par la vanne "B1" et BS3, BS4 par la vanne "A" au moins

NOTA: Cette installation n'est pas nécessaire dans le cas du gasoil

