



# **DISTRIBUTEURS DE ADBLUE&WSE**

# **TATSUNO EUROPE**

Manuel d'utilisation

Document :	Distributeurs de AdBlue&WSE TATSUNO EUROPE; Manuel d'utilisation
Fichier :	UP043-FR_Adb&WseDispensersUserRev01.docx
Révision et Date :	révision 1, avril 2022
Nombre de pages :	52 (couverture comprise)
Elaboré par :	Ing. Milan Berka
TATSUNO EUROPE a.s., Pražská 2325/68, 678 01 Blansko, Czech Republic, tel.+420 516 428411, <a href="http://www.tatsuno-europe.com">http://www.tatsuno-europe.com</a>	

© TATSUNO EUROPE a.s.  
Pražská 2325/68 • 67801 Blansko  
République tchèque  
Tél. : +420 516428411 • Fax : +420 516428410  
Email : [info@tatsuno-europe.com](mailto:info@tatsuno-europe.com), <http://www.tatsuno-europe.com>



**TATSUNO EUROPE a.s.**

**© Copyright**

Toute reproduction, même partielle, du présent manuel, est interdite sans  
autorisation

TATSUNO EUROPE a.s.

## SOMMAIRE

<b>SOMMAIRE.....</b>	<b>3</b>
<b>INTRODUCTION .....</b>	<b>4</b>
<b>1. INFORMATIONS D'INTRODUCTION.....</b>	<b>4</b>
1.1. UTILISATION AUTORISEE .....	5
1.2. SANTE ET SECURITE .....	5
<b>2. APPAREILS DISTRIBUTEURS TATSUNO EUROPE.....</b>	<b>8</b>
2.1. DESCRIPTION DES APPAREILS DISTRIBUTEURS.....	8
2.2. DONNEES TECHNIQUES DE BASE.....	9
2.3. IDENTIFICATION DU MODELE D'APPAREIL DISTRIBUTEUR .....	10
2.4. MODELES STANDARDS D'APPAREILS DISTRIBUTEURS .....	12
2.5. TERMES DE DESIGNATION DES PARTIES DE BASE DE L'APPAREIL DISTRIBUTEUR .....	21
2.6. ECRITEAUX SIGNALIQUES.....	22
<b>3. INSTALLATION .....</b>	<b>23</b>
3.1. INSTRUCTIONS DE SECURITE DU TRAVAIL.....	23
3.2. RECEPTION, TRANSPORT, DEBALLAGE.....	23
3.3. EMBLACEMENT DE L'APPAREIL DISTRIBUTEUR .....	24
3.4. FIXATION MECANIQUE DE L'APPAREIL DISTRIBUTEUR.....	28
3.5. CONNEXION ELECTRIQUE DE L'APPAREIL DISTRIBUTEUR.....	28
<b>4. CONFIGURATION DE L'APPAREIL ET FONCTIONS DE BASE .....</b>	<b>29</b>
4.1. COMPTEUR PDEX5 .....	29
<b>5. EXPLOITATION.....</b>	<b>39</b>
5.1. CONSIGNES POUR UNE EXPLOITATION SURE.....	39
5.2. MISE EN SERVICE DE L'APPAREIL DISTRIBUTEUR.....	40
5.3. EXPLOITATION DE L'APPAREIL DISTRIBUTEUR .....	41
<b>6. ENTRETIEN ET MAINTENANCE.....</b>	<b>45</b>
6.1. FONDEMENTS DE L'ENTRETIEN DE L'APPAREIL DISTRIBUTEUR.....	45
6.2. RESOLUTION DES PROBLEMES ET PANNES DE L'APPAREIL.....	46
6.3. MAINTENANCE DES APPAREILS .....	49

## INTRODUCTION

Ce manuel est destiné aux utilisateurs des distributeurs électroniques d'AdBlue et des distributeurs de liquide de lave-glace (WSE) TATSUNO EUROPE et aux propriétaires de stations-service où les distributeurs sont installés et utilisés. TATSUNO EUROPE a.s. recommande une lecture approfondie de ce manuel. Le manuel doit être disponible pour le préposé du distributeur pendant le fonctionnement et l'entretien régulier des distributeurs.

- Permettez-en l'accès aux autres propriétaires et utilisateurs
- Mettre à jour les manuels. Vous pouvez trouver un guide d'installation et d'utilisation détaillé (IN040), y compris les plans d'installation (IN041), voir <https://www.tatsuno-europe.com/en/download/>

Le contenu de l'annexe au moment de son émission correspond à la réalité. Le constructeur se réserve le droit de modifier les paramètres techniques de l'équipement ou ses caractéristiques sans avertissement écrit, dans le contexte de son développement et des améliorations continues. Tous droits réservés. Il est strictement interdit de reproduire ou de transmettre toute partie du présent manuel sans un accord écrit de la société TATSUNO EUROPE a.s.

Révision du document

Numéro de révision / Date	Modifications apportées	Effectué par
Révision 00 / 4. 9. 2018	Version de base du document (Anglaise)	Milan Berka
Révision 01 / 2. 4. 2022	Mise à jour des données techniques, messages d'erreur, paramètres du distributeur (PDEX5)	Milan Berka

## 1. INFORMATIONS D'INTRODUCTION

Symboles utilisés dans le présent manuel :



Mise en garde



Danger d'explosion



Attention, équipement électrique



Interdiction de fumer



Interdiction des sources de flammes



Interdiction d'utiliser les téléphones portables

Expressions utilisées dans le présent manuel, appelant à une attention particulière :

**ATTENTION** Le non-respect des exigences ainsi désignées risque d'avoir pour conséquence des blessures ou le décès de personnes, ou des dégâts matériels notables.

**MISE EN GARDE** Le non-respect des exigences ainsi désignées risque d'avoir pour conséquence des blessures et/ou un endommagement de l'appareil distributeur.

**AVERTISSEMENT** Cette mention fait référence à des exigences légales et/ou statutaires régissant le montage et l'utilisation de l'appareil distributeur. Le non-respect de ces exigences risque d'entraîner une situation dangereuse et/ou un endommagement de l'appareil distributeur.

**NOTE** Signale les procédures de montage, les techniques et modalités de service, etc., qui sont importantes afin de garantir un montage et une exploitation correcte de l'appareil distributeur, et dont le non-respect peut avoir pour conséquence un endommagement, une défaillance ou un fonctionnement inadéquat de l'appareil distributeur.

## 1.1. UTILISATION AUTORISEE

Les distributeurs TATSUNO EUROPE, séries de type OCEAN et SHARK, sont conçus pour un placement stationnaire ou mobile pour la livraison d'additif AdBlue® et de liquide lave-glace pour véhicules à moteur (WSE) en quantité donnée d'un réservoir de stockage à un réservoir de véhicules à moteur.

**ATTENTION** *L'appareil distributeur est un équipement complexe, chargé d'assurer toute une palette de fonctions exigeantes. Pour cela, avant la mise en service, il est nécessaire de procéder au nettoyage des réservoirs, des réseaux de tuyauterie, et de vérifier la pureté du carburant (un encrassement des filtres de l'appareil distributeur ne peut pas être une raison de faire valoir le droit de garantie !). Avant la mise en service, il est nécessaire de procéder à la révision du circuit électrique et de vérifier la connexion correcte, de manière à prévenir le risque d'électrocution et d'explosion éventuelle (les carburants sont des substances inflammables de 1ère classe).*

**AVERTISSEMENT** *Toute modification de l'appareil distributeur peut faire expirer la certification de l'équipement. Si une quelconque modification de l'installation électrique et/ou de l'équipement est envisagée, veuillez consulter les documents de certification et les manuels du constructeur*

Chaque appareil distributeur a été dûment testé à l'usine de production, de manière à vérifier son fonctionnement, sa sécurité et ses paramètres de métrologie. Chaque appareil distributeur est livré ensemble avec des documents de certification, que l'exploitant doit présenter à la demande aux institutions correspondantes.

## 1.2. SANTE ET SECURITE

### 1.2.1. LISTE DE FACTEURS DE SECURITE

- Toute odeur d'ammoniaque (AdBlue®) ou d'éthanol (WSE) doit être immédiatement signalée.
- Il est nécessaire que tous les travaux réalisés à la station-service, en particulier les constructions et réparations, le soient dans le respect total de cette liste.
- Il est de l'obligation du bâtisseur de veiller à ce que tous ses employés respectent l'ensemble des lois, directives et autres consignes.
- Les liquides techniques (WSE et AdBlue®) ne peuvent être stockés que dans des réservoirs et conteneurs compatibles.

#### Zones nécessitant une prudence accrue

- Intérieur de réservoir, tuyaux, fosses des réservoirs de stockage, fosses de remplissage, fosses de transfert, récipients et appareils distributeurs.
- Toutes les zones où peut se produire une accumulation de vapeurs de carburant, plus lourdes que l'air, donc par exemple les fosses de vidange, les pièces situées bas, les caves, les tranchées, etc.
- Les environs des tuyaux de ventilation des réservoirs, en particulier pendant le remplissage.
- Toutes les zones proches des appareils distributeurs, des réservoirs de camions et autres véhicules pendant le pompage, en particulier en l'absence de vent.
- Dans un rayon de 1 mètre autour des tuyaux où circule l'essence ou qui contiennent des vapeurs d'essence.
- Les filtres.

### 1.2.2. OBLIGATIONS DES EMPLOYES

- Afin de prévenir autant que possible le risque de blessures, il est nécessaire, en plus des règles générales de protection des employés, de tenir compte de la législation nationale sur la protection des employés et d'assurer de manière active l'ensemble des dispositions permettant d'améliorer les standards de sécurité.
- L'employé est dans l'obligation de respecter l'ensemble des directives d'entreprise relatives à la prévention des accidents, hormis les cas où ces directives seront considérées comme non fondées.
- Les employés ont l'interdiction de suivre toutes consignes violant les règles de sécurité.
- Les employés ne peuvent utiliser que des outils destinés à leur fonction d'origine, définie par la société elle-même.
- Si un employé découvre un outil inadapté du point de vue de la sécurité, il doit y remédier aussitôt. Si la mesure corrective ne fait pas partie des tâches assignées à l'employé ou si ce dernier ne dispose pas des compétences suffisantes, il doit immédiatement aviser son supérieur du problème.

**Ceci est également valable pour ce qui suit :**

- **Le matériel de travail** incorrectement emballé ou étiqueté de manière à respecter les règles de sécurité.
- **Les méthodes et processus de travail** incorrectement coordonnés ou contrôlés de manière à satisfaire aux exigences sécuritaires.
- **Si les procédures dangereuses sont effectuées par plusieurs personnes**, il est nécessaire que la communication correcte et efficace soit constamment assurée entre ces personnes, afin de limiter la survenue de situations dangereuses. Dans ce cas, il est nécessaire de nommer une personne pour lui confier une tâche de supervision globale.

**1.2.3. DANGER**

Avant le début des travaux, l'appareil distributeur doit être isolé (donc complètement débranché de la source d'énergie électrique) et l'interrupteur principal doit se trouver sur arrêt. La pompe submersible (si utilisée) et les systèmes de signalisation de contrôle de l'appareil doivent également être isolés de la sorte. Cela permet de garantir la sécurité pour le technicien. En tant que disposition supplémentaire, coupez la source principale d'alimentation électrique dans le kiosque de la station-service et mettez en place un avertissement clair, évitant une réactivation par mégarde. Il est interdit de mettre en marche l'appareil distributeur avant son contrôle et son approbation par un technicien autorisé. Cette autorisation est subordonnée à la législation nationale correspondante. Les matériaux d'emballage et de protection retirés doivent être stockés de manière à éviter les dommages matériels et les blessures. Il convient de manipuler avec prudence les caches pouvant être ouverts, comme par exemple la boîte du compteur. Veillez à ce que la sécurité se trouve en position correcte de manière à éviter la chute du cache sur la tête du technicien de maintenance ou d'une autre personne. Pour les stations de pompage sans service, le Manuel d'installation et d'utilisation doit être à la disposition de l'ensemble des consommateurs finaux. Il devrait être placé de manière visible sur un panneau d'affichage et suffisamment éclairé, pour une consultation nocturne. Pour les stations de pompage sans service, des raccords à rupture devraient également être utilisés afin de réduire le risque en cas de départ où l'automobiliste a oublié le pistolet de remplissage dans le réservoir du véhicule.

**MISE EN GARDE** *Le branchement et le débranchement de l'équipement électrique ne peut être effectué que par un personnel qualifié autorisé à cette tâche. Le travail dans les zones dangereuses doit être sécurisé par le respect de l'ensemble des normes légales en vigueur.*

**1.2.4. EQUIPEMENTS DE PROTECTION INDIVIDUELLE****Vêtements de protection**

Les vêtements décrits ci-après doivent être portés **en permanence** pendant l'installation et l'entretien de l'appareil distributeur :

- Casque de protection.
- Chaussures de protection (conductrices).
- Gants de protection en cuir.
- Vêtements antistatiques.
- Protection oculaire.

**Equipements de protection pour le travail en environnement dangereux**

Les équipements de sécurité suivants doivent obligatoirement être utilisés lors du travail en environnement dangereux :

- Lors du travail sur l'appareil distributeur, seuls les outils ne générant pas d'étincelles sont autorisés.
- Le travail sur les roulements est autorisé uniquement en utilisant les outils standards autorisés pour ce type de tâche.
- Il est strictement interdit d'utiliser des outils électriques.
- Seuls les luminaires de travail avec protection anti-explosion sont autorisés.
- Il est strictement interdit d'utiliser des appareils de télécommunication dans les zones dangereuses.

**Instructions de sécurité**

Les instructions de sécurité suivantes doivent être suivies lors de l'installation et de l'entretien :

- Evitez d'inhaler les vapeurs d'AdBlue®. Il est nécessaire d'adopter les dispositions adéquates et d'utiliser un inhalateur si besoin.
- Evitez le contact direct du mélange AdBlue® avec la peau.
- Utilisez des vêtements et des gants de protection adaptés.
- Evitez de répandre le mélange AdBlue®.

- Il est interdit de fumer et d'utiliser des sources de flammes.
- Les cheveux longs et les cravates peuvent être happés par les éléments mobiles. Les cheveux doivent être protégés de manière adaptée.

### Instructions de sécurité pour CNG

Lors du remplissage des véhicules à moteur par gaz naturel comprimé (CNG), il est interdit de fumer et d'utiliser des sources de flammes dans un rayon de 10 mètres - y compris pour les passagers du véhicule. Cette interdiction doit être affichée à un endroit visible. Les tableaux et signalisations de sécurité sont utilisés en vertu de la norme ČSN 018013. A côté de l'appareil distributeur, il est nécessaire de placer un avertissement clair et visible incitant à couper le moteur du véhicule recevant le plein, ainsi que de son chauffage d'appoint avec chambre de combustion. Le véhicule doit être freiné pour éviter une mise en mouvement spontanée. A côté de chaque appareil distributeur, il est nécessaire de placer un extincteur à neige ou à poudre d'un volume d'au moins 6 kg. L'appareil distributeur doit être sécurisé contre un usage à mauvais escient par une personne non autorisée lors des périodes de retrait du service.

### Sécurité de la construction de l'équipement

**LA SÉCURITÉ DE LA CONCEPTION DE L'APPAREIL EST GARANTIE PAR LE FABRICANT** La conception du distributeur répond aux exigences des normes EN 13617-1 et/ou EN IEC 60079-0 et est conçue pour fonctionner dans des environnements désignés par les symboles  II 2G IIA T3 ou  II 3G IIA T3 Gc indiqués sur la plaque signalétique du distributeur.

### Sécurité d'exploitation

L'exploitant est responsable de l'exploitation de la station-service et est tenu de confier son exploitation uniquement à des employés formés ayant l'autorisation appropriée. La tâche du préposé est, tout en observant toutes les règles de sécurité, de vérifier l'état des distributeurs, des réservoirs, du fonctionnement des machines, de la pression du gaz et de tenir les registres d'exploitation prescrits à intervalles réguliers.

### Obligations du personnel

- Entretien l'équipement pour assurer son état fonctionnel et sûr.
- Se conformer aux règlements d'entretien et aux manuels d'entretien de l'équipement.
- Gardez toujours l'équipement rangé et propre et veillez à éviter la présence de personnes non autorisées.
- Annoncer sans délai à l'exploitant les circonstances compliquant le travail au personnel (par exemple des malaises).
- Consigner dans le journal de service les informations sur le début et la fin de la session de travail, les contrôles effectués par le personnel et les travaux d'entretien, réparations, contrôles et révisions.

### Un cas particulier est la réalisation d'interventions de maintenance

- **Pendant les réparations et les autres activités, l'employé de maintenance doit veiller à ne pas perturber la sécurité de l'exploitation.** Il doit veiller à assurer une sécurité accrue lors du retrait des caches de l'appareil distributeur, afin d'éviter le risque de blessure à lui-même et à un client.
- **Lors de la manipulation des composants électriques, il doit assurer un débranchement sûr de l'alimentation en énergie électrique.**
- **Seuls des composants certifiés peuvent être utilisés lors du remplacement des éléments.** Toutes les pièces soumises à approbation doivent être toujours mises dans l'état indiqué par la documentation technique (étanchéité, mise à la terre, tuyaux de distribution à conductivité électrostatique, etc.).

### 1.2.5. EPANDAGE D'ADBLUE®

Bien que le fluide AdBlue® ne soit pas classé dangereux, il forme des cristaux lorsqu'il est renversé et cause des déformations. Après un temps plus long, il rend la surface glissante. Chaque renversement d'AdBlue® doit être immédiatement signalé au directeur de la station-service.

**MISE EN GARDE** Evitez l'inhalation des vapeurs et le contact du fluide avec la peau et les yeux en portant des équipements de protection.

**Epandage d'AdBlue® à la station-service:**

- Recouvrez le fluide d'une grande quantité de sable, de terre ou autre matériau absorbant inerte.
- Si une grande quantité a fui, limitez la dispersion à l'aide de sable ou de terre et limitez la fuite à l'égout et dans les systèmes de collecte d'eau.

**NOTE** *Ne laissez pas AdBlue® pénétrer dans les eaux de surface et dans les canalisations d'eau !*

- Une fois la surface sèche, transférez le matériau dans un récipient adapté en vue de sa liquidation contrôlée.
- Si AdBlue® fuit dans les canalisations de vidange, versez ensuite une grande quantité d'eau.
- Suivez les consignes légales locales en vigueur pour la manipulation des résidus.

**AdBlue® dans l'appareil distributeur/le véhicule:**

- Essayez le fluide AdBlue® répandu sur l'appareil distributeur ou sur un véhicule avec un chiffon doux.

**MISE EN GARDE** *Risque d'électrocution! N'utilisez jamais un tuyau ou un spray sous haute pression à proximité de l'appareil distributeur d'AdBlue®*

## 2. APPAREILS DISTRIBUTEURS TATSUNO EUROPE

### 2.1. DESCRIPTION DES APPAREILS DISTRIBUTEURS

Tous les appareils distributeurs TATSUNO EUROPE sont équipés de systèmes hydrauliques de haute qualité de l'entreprise japonaise TATSUNO Corporation (ci-après TATSUNO) et d'un compteur électronique performant et fiable de l'entreprise tchèque TATSUNO EUROPE (ci-après TE). Tous les appareils distributeurs fonctionnent en régime manuel - indépendamment, hors ligne, tout comme en régime automatique, où ils sont commandés à distance depuis le kiosque de la station-service et connectés à la caisse (point de vente) par une ligne de communication de données. Toutes les pièces de carrosserie des appareils distributeurs (caches, trappes, capots, etc.) fabriqués en tôle d'acier vernie ou en acier inoxydable. Les pièces porteuses des ossatures des appareils sont fabriquées en tôle d'acier vernie d'une épaisseur de 0,8 à 2,5 mm, éventuellement en acier inoxydable. Chaque appareil distributeur est équipé d'un compteur électronique avec auto-diagnostic et d'un écran affichant le montant pompé dans la devise du pays d'installation, la quantité de carburant en litres ou en kilogrammes et le prix du carburant par unité. Pour les appareils destinés au pompage non public, l'écran affiche uniquement la quantité de carburant pompée en litres. Les couleurs standards des appareils distributeurs TATSUNO EUROPE sont une combinaison de blanc (RAL9016), argenté (RAL 9006) et noir (RAL9005).

**AVERTISSEMENT** *Les versions peintes standard des distributeurs TATSUNO EUROPE ne sont pas conçues pour une utilisation dans des zones très humides, chimiques ou salées. Pour de telles applications, TATSUNO EUROPE propose des options utilisant des matériaux en acier inoxydable.*

**Les appareils distributeurs et les modules de pompage d'AdBlue®** sont dotés d'un module hydraulique équipé d'un débitmètre à piston de l'entreprise japonaise TATSUNO type FM-1022, éventuellement d'un appareil de mesure LOBE FF-1141. Il s'agit d'une variante des appareils de mesure de carburant standards, avec une réalisation en inox plus résistante à la corrosion chimique (parties intérieures en inox + traitement de surface externe). L'unité de mesure se compose de l'appareil de mesure lui-même avec pulseur, d'un filtre en inox pour les particules solides 70µm avec traitement de surface et électrovanne de commande en inox. Le fluide pompé passe par le filtre, l'appareil de mesure et la vanne de commande, continue dans le tuyau flexible via une lucarne (si demandée) vers le pistolet de pompage, d'où il est pompé dans le réservoir d'AdBlue® du véhicule. Les flexibles de pompage sont fabriqués en caoutchouc de qualité résistant à la corrosion chimique, en version antistatique (le même type que celui employé pour la distribution du GPL). Les modules de distribution AdBlue sont livrés de manière standard avec des enrouleurs du flexible de pompage et de pistolets automatiques à AdBlue® avec arrêt. En fonction du lieu d'installation et des exigences du client, l'espace intérieur de l'appareil distributeur peut être chauffé de manière à éviter une baisse de température intérieure en-dessous de 0°C.

**Les appareils distributeurs de liquide lave-glace pour automobile (WSE)** sont équipés du même débitmètre que le module AdBlue®. L'unité de mesure se compose de l'appareil de mesure lui-même avec pulseur, d'un filtre pour les particules solides 70µm et d'une électrovanne de commande. Le fluide pompé passe par le filtre, l'appareil de mesure et la vanne de commande, continue dans le tuyau flexible via une lucarne (si demandée) vers le pistolet de pompage, d'où il est pompé dans le réservoir de liquide lave-vitres du véhicule. Les flexibles de pompage en spirale, librement suspendus, sont fabriqués en caoutchouc de qualité résistant à la corrosion chimique, en version antistatique, et se terminent par un pistolet de pompage en inox.

## 2.2. DONNEES TECHNIQUES DE BASE

**Tableau 1 – Appareils distributeurs et modules AdBlue® (AUS32)**

Puissance de pompage	Standard		LV (véhicules personnels) *
Débit maximal $Q_{max}$ [L/min]	40		10
Débit minimal $Q_{min}$ [L/min]	4		4
Mesure minimale MMQ [L]	2 / 5**		2 / 5**
Pression de service maximale [MPa]	0.3		
Pression de service minimale [MPa]	0.1		
Prix unitaire maximal (nombre de chiffres)	9999(4) ou 99999(5) ***		
Montant maximal à payer (no. de chiffres)	999999(6) ou 9999999(7) ***		
Volume maximum (nombre de chiffres)	999999(6) ou 1999999(6.5) ***		
Unité minimale (Scale interval) [L]	0:01		
Type d'écran	Electronique		
Type de liquide pompé	AdBlue® (solution aqueuse d'urée 32.5%, selon DIN 70070 et ISO 22241)		
Filtration des particules mécaniques	Filtre d'entrée >70µm		
Plage de températures du liquide [°C]	0 à +40		
Plage de températures ambiantes [°C]	-20 à +40 (version standard de l'appareil) ; -20 à +50 (version spéciale) 0 à +40°C (version sans chauffage)		
Classe de précision	0.5		
Classe mécanique	M1, M2 pour les compteurs PDEX5 et TBELTx		
Classe électromagnétique	E1, E2 pour le compteur PDEX5		
Humidité	Condensation		
Placement	Ouvert		
Unité mesurée	Volume [L] ou volume à 15°C [L]		
Compteur électronique	TBELTx	PDEX	PDEX5
Version du programme (check sum W&M)	1.01 (8CA4)	1:03 (20260)	1.01 (4573), 1.02 (dbd2 FFA4)
Alimentation du compteur	230V ± 10% ; 50Hz ; max. 300VA		
Electrovannes	Proportionnelles ou à deux états ; +24VDC/max.1A		

\*Le système de mesure LV contient un pistolet de pompage ZVA AdBlue, qui limite le débit maximal à 10 L/min

\*\*Si le flexible Elaflex est installé, alors MMQ=2L ; pour le flexible IVGBLUE, MMQ=5L

\*\*\*La transmission de données de l'ensemble du contenu de l'écran avec le nombre de chiffres 7/6,5/5 n'est possible qu'avec le protocole de communication étendu (8/8/6)

**Tableau 2 – Appareils distributeurs et modules WSE (pour le pompage du liquide lave-vitres)**

Débit maximal $Q_{max}$ [L/min]	20		
Débit minimal $Q_{min}$ [L/min]	2		
Mesure minimale MMQ [L]	2		
Pression de service maximale [MPa]	0.3		
Pression de service minimale [MPa]	0.1		
Prix unitaire maximal (nombre de chiffres)	9999(4) ou 99999(5) *		
Montant maximal à payer (no. de chiffres)	999999(6) ou 9999999(7) *		
Volume maximum (nombre de chiffres)	999999(6) ou 1999999(6.5) *		
Unité minimale (Scale interval) [L]	0:01		
Type d'écran	Electronique		
Type de liquide pompé	WSE (mélange d'eau, de détergents et d'éthanol)		
Filtration des particules mécaniques	Filtre d'entrée >70µm		
Plage de températures du liquide [°C]	-20 à +50		
Plage de températures ambiantes [°C]	-20 à +40 (version standard de l'appareil) ; -20 à +50 (version spéciale)		
Classe de précision	0.5		
Classe mécanique	M1, M2 pour les compteurs PDEX5 et TBELTx		
Classe électromagnétique	E1, E2 pour le compteur PDEX5		
Humidité	Condensation		
Placement	Ouvert		
Unité mesurée	Volume [L] ou volume à 15°C [L]		
Compteur électronique	TBELTx	PDEX	PDEX5
Version du programme (check sum W&M)	1.01 (8CA4)	1:03 (20260)	1.01 (4573), 1.02 (dbd2 FFA4)
Alimentation du compteur	230V ± 10% ; 50Hz ; max. 300VA		
Electrovannes	Proportionnelles ou à deux états ; +24VDC/max.1A		

\*La transmission de données de l'ensemble du contenu de l'écran avec le nombre de chiffres 7/6,5/5 n'est possible qu'avec le protocole de communication étendu (8/8/6)

### 2.3. IDENTIFICATION DU MODELE D'APPAREIL DISTRIBUTEUR

Le format de base de la désignation commerciale des appareils distributeurs des séries OCEAN ADB et SHARK ADB est :



Le format de base de la désignation commerciale des appareils distributeurs des séries OCEAN WSE est :



L'appareil distributeur lui-même commence toujours par l'abréviation BMP, suit alors la précision de la configuration et de la conception de l'appareil.

Champ	Valeurs	Description
1	----->	<b>Type d'équipement</b>
	BMP	Appareil distributeur. Appareil distributeur à fonctionnement autonome.
	MOD	Module distributeur. Système de mesure et de pompage sans compteur électronique. Ne fonctionne pas indépendamment.
2	----->	<b>Gamme d'appareils distributeurs</b>
	5	SHARK. Distributeurs simples à un ou deux produits de la gamme SHARK JUNIOR et SHARK ECONOMY.
	40	OCEAN. Distributeurs à un à cinq produits de la gamme OCEAN EURO, OCEAN TALL, OCEAN SMART, OCEAN NX.
3	----->	<b>Nombre de produits.</b> Nombre de pompes à carburant, éventuellement nombre d'entrées de carburant pour les appareils à pression.
	1,2	
4	----->	<b>Nombre de flexibles de pompage.</b> Correspond au nombre de systèmes de mesure.
	1, 2 à 4	
5	----->	<b>Conception des appareils distributeurs.</b>
	S	Distributeurs SHARK JUNIOR. A un produit, appareils à un ou deux flexibles de hauteur 1400 mm.
	SX	Distributeurs SHARK ECONOMY. A deux produits, appareils à un ou deux flexibles de hauteur 1400 mm.
	OE*	Distributeurs OCEAN EURO. A plusieurs produits, appareils à un à dix flexibles de hauteur 1900 mm.
	OS	Distributeurs OCEAN SMART. A un produit, appareils à un à quatre flexibles de hauteur 1900 mm.
	OW	Distributeurs OCEAN TOWER. A plusieurs produits, appareils à un à dix flexibles de hauteur 1900 mm.
6	----->	<b>Orientation des appareils distributeurs</b>
	D	Appareil bilatéral.
	L	Appareil unilatéral (gauche).
	R	Appareil unilatéral (droit).
7	----->	<b>Abréviation de précision</b>
	/AdB	Distributeur ou module de pompage d'AdBlue®.
	/WSE	Distributeur ou module de pompage de WSE (liquide lave-vitres).
	/AdB&Die	Distributeur ou module de pompage d'AdBlue® et de carburants liquides.
	/NoEx	Le distributeur doit être placé hors de portée des distributeurs de carburant
	/NoHeat	Le distributeur/module AdBlue n'est pas équipé de chauffage
	-ZV1	Distributeur pour lequel le flexible sort du couvercle arrière et le pistolet se trouve également dans le couvercle arrière
	-ZV2	Distributeur pour lequel le flexible sort du couvercle arrière de l'appareil et le pistolet est placé sur l'avant de l'appareil.
	/S3	Appareil distributeur à pression. L'appareil ne comporte pas de pompe, seulement des filtres et des appareils de mesure. La pompe submersible est située dans le réservoir.
	/MAS	Appareil distributeur avec une sortie pour appareil satellite. S'il y a deux sorties pour satellite, on utilise /MAS/MAS.
	/SAT	Appareil avec flexible de distribution satellite. Si l'appareil comporte deux flexibles satellite, on utilise /SAT/SAT.
	-HS; -HR	Accroche à ressort du flexible (SHARK) ; enrouleur de flexible (OCEAN)
	-SC	Pompage simultané des tuyaux sur appareil distributeur à deux flexibles.
	-NC	Pompage non simultané des tuyaux sur appareil distributeur à deux flexibles.
	-2C	Pompage simultané de deux flexibles de distribution sur un côté d'un appareil multiproduits.
	-4C	Pompage simultané de quatre flexibles de distribution sur un appareil multiproduits bilatéral.

/\* Remarque : la production en série des distributeurs des séries OCEAN EURO a été arrêtée en octobre 2020.

### 2.3.1. CONVENTION DE MARQUAGE DES PARTIES DE L'APPAREIL DISTRIBUTEUR

Image 1 Montre le système de marquage des éléments et la classification des produits des appareils distributeurs de TATSUNO EUROPE. Pour les appareils distributeurs où il n'est pas évident de dire s'il s'agit du côté gauche ou droit de l'appareil (SHARK ECONOMY), le placement de la plaque signalétique est décisif, toujours plus proche du produit n°1 et du pistolet n°1 (1A). Pour les appareils distributeurs bilatéraux, le côté droit de l'appareil est également marqué comme côté A et le côté gauche comme côté B. Pour l'appareil unilatéral gauche ou unilatéral droit, il s'agit toujours uniquement du côté A.

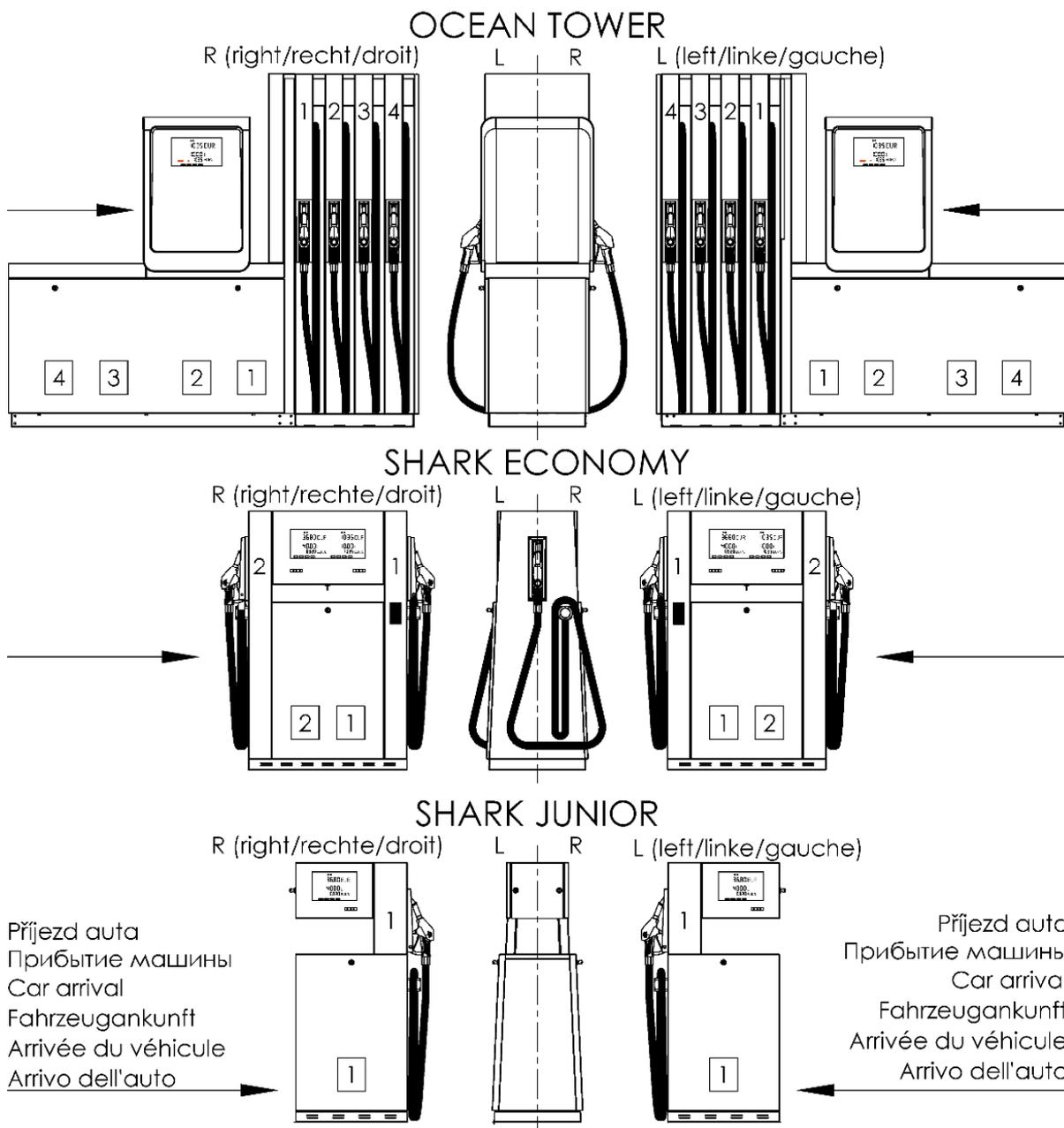
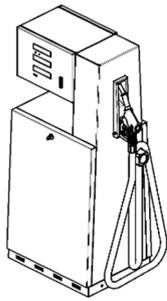


Image 1 - Système de marquage des appareils distributeurs avec sens d'arrivée recommandé

## 2.4. MODELES STANDARDS D'APPAREILS DISTRIBUTEURS

### 2.4.1. APPAREILS DISTRIBUTEURS SHARK JUNIOR ADBLUE®

Les appareils distributeurs SHARK JUNIOR ADBLUE® sont fabriqués de façon standard en version à pression, en version unilatérale gauche (L), unilatérale droite (R) ou bilatérale (D), avec un ou deux flexibles de distribution de l'agent réducteur AdBlue® (solution d'urée à 32.5 % ; AUS32). Les flexibles sont librement accrochés ou accrochés à l'aide d'un support à ressort (-HS). La performance de pompage maximale des flexibles de distribution est de 40 L/min pour le plein des véhicules utilitaires ou de 10 L/min pour le plein des véhicules individuels. Liste des modèles standards d'appareils distributeurs SHARK JUNIOR ADBLUE® :



Modèle d'appareil	Accès à l'appareil (2-bilatéral, 1-unilatéral)	Nombre de produits (nombre de pompes ou d'entrées)	Nombre d'appareils de mesure (nombre de systèmes de mesure)	Nombre de pistolets de distribution (nombre de flexibles de distribution)	Nombre d'écrans	Puissance de pompage (L/min)
BMP511.SL(R) /AdB	1	1	1	1	1	40/10
BMP511.SL(R) /AdB-ZV2	1	1	1	1	1	40/10
BMP511.SD /AdB	2	1	1	1	2	40/10
BMP512.SD /AdB-ZV2	2	1	1	1	2	40/10
BMP512.SL(R) /AdB	2	1	1	1	1	40/10
BMP512.SD /AdB	2	1	1	1	2	40/10

*Note:* Les appareils distributeurs SHARK JUNIOR ADBLUE® ne sont pas équipés de chauffage dans leur version standard. Pour l'installation d'appareils distributeurs dans un environnement où la température peut baisser sous -5°C, il est possible sur demande du client d'équiper l'appareil d'un système de chauffage du flexible et de la partie hydraulique de l'appareil. La performance de pompage maximale  $Q_{max} = 40 \text{ L/min}$  dépend principalement de la pompe submersible utilisée dans le réservoir de stockage et du type de tuyau de distribution. Il peut être réduit au moyen d'une vanne proportionnelle électromagnétique située dans le distributeur jusqu'à la valeur inférieure choisie. Pour le pompage dans les voitures particulières, il est recommandé d'utiliser un débit maximal compris entre  $Q_{max} = 5 \text{ à } 7 \text{ L/min}$  pour un pompage plus en douceur dans un petit réservoir dans le véhicule. Les distributeurs d'AdBlue® marqués /NoEx ne sont pas conçus pour être installés à proximité de distributeurs de carburant. Les distributeurs marqués /Ex peuvent être installés en zone 2 (selon EN 60079-10-1) générés par d'autres équipements carburant (essence, diesel) ou GPL. Des images (PNG, DWG) avec les dimensions de tous les modèles peuvent être téléchargées ici: <https://www.tatsuno-europe.com/en/download/>

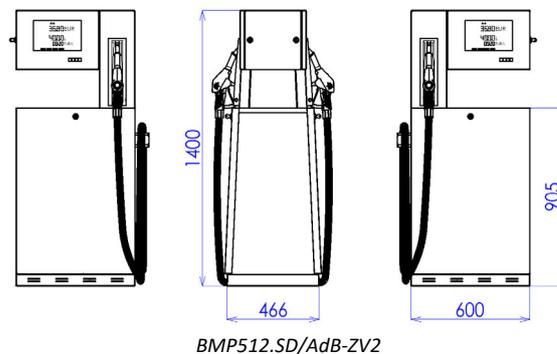


Image 2 - Modèles standards d'appareils distributeurs SHARK JUNIOR ADBLUE® avec pistolet placé à l'avant (- ZV2)

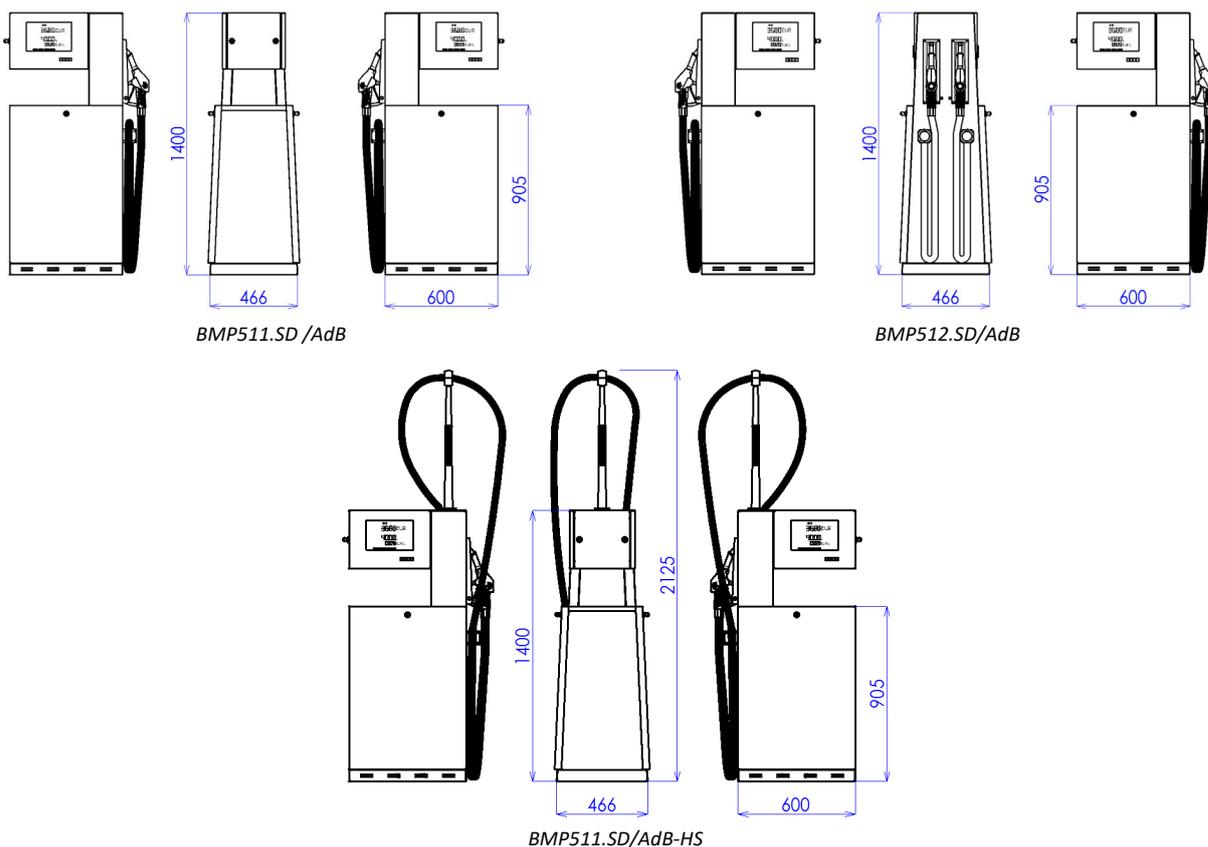


Image 3 - Modèles standards d'appareils distributeurs SHARK JUNIOR ADBLUE® avec pistolet placé sur le côté

### 2.4.2. APPAREILS DISTRIBUTEURS SHARK ECONOMY ADBLUE®

Les appareils distributeurs SHARK ECONOMY ADBLUE® sont fabriqués de manière standard dans une version sous pression, une version gauche (L) ou double face (D) avec deux tuyaux de refoulement pour la distribution de l'agent de réduction AdBlue® (solution à 32,5% d'urée; AUS32). Les tuyaux sont librement suspendus ou suspendus par une charnière à ressort (-HS). La performance de pompage maximale des tuyaux de refoulement est de 40 L / min pour les camions ou de 10 L / min pour les voitures particulières. Liste des modèles standards d'appareils distributeurs SHARK ECONOMY ADBLUE® :

Modèle d'appareil	Accès à l' appareil (2-bilatéral, 1-unilatéral)	Nombre de produits (nombre d' entrées GPL et de séparateurs)	Nombre d' appareils de mesure (nombre de systèmes de mesure)	Nombre de pistolets de distribution (nombre de flexibles de distribution)	Nombre d' écrans (nombre de pompages simultanés)	Puissance de pompage (L/min)
BMP512.SXL /AdB	1	1	2	2	2	40/10
BMP512.SXL /AdB-NC	1	1	1	2	1	40/10
BMP512.SXD /AdB	2	1	2	2	4 (2+2)	40/10
BMP512.SXD /AdB-NC	2	1	1	2	2 (1+1)	40/10

**Note :** Les distributeurs SHARK ECONOMY ADBLUE® ne sont pas équipés en standard de chauffage. Pour l'installation de distributeurs dans un environnement où la température descend en dessous de -5 ° C, il est nécessaire d'équiper le distributeur à la demande du client en chauffant le tuyau, le soufflet de la buse et la partie hydraulique du distributeur. Pour les distributeurs avec des tuyaux chauffants, il est également recommandé d'utiliser des charnières à tuyau à ressort (abréviation "HS") pour éviter le contact du tuyau avec le sol et réduire ainsi l'efficacité du chauffage. La performance de pompage maximale Qmax = 40 L / min dépend principalement de la pompe submersible utilisée dans le réservoir de stockage et du type de tuyau de distribution. Il peut être réduit au moyen d'une vanne proportionnelle électromagnétique située dans le distributeur jusqu'à la valeur inférieure choisie. Pour le pompage dans les voitures particulières, il est recommandé d'utiliser un débit maximal compris entre Qmax = 5 à 7 L / min. pour un pompage plus en douceur dans un petit réservoir dans le véhicule. Les distributeurs d'AdBlue® marqués /NoEx ne sont pas conçus pour être installés à proximité de distributeurs de carburant. Les distributeurs

marqués /Ex peuvent être installés en zone 2 (selon EN 60079-10-1) générés par d'autres équipements carburant (essence, diesel) ou GPL. Des images (PNG, DWG) avec les dimensions de tous les modèles peuvent être téléchargées ici: <https://www.tatsuno-europe.com/en/download/>

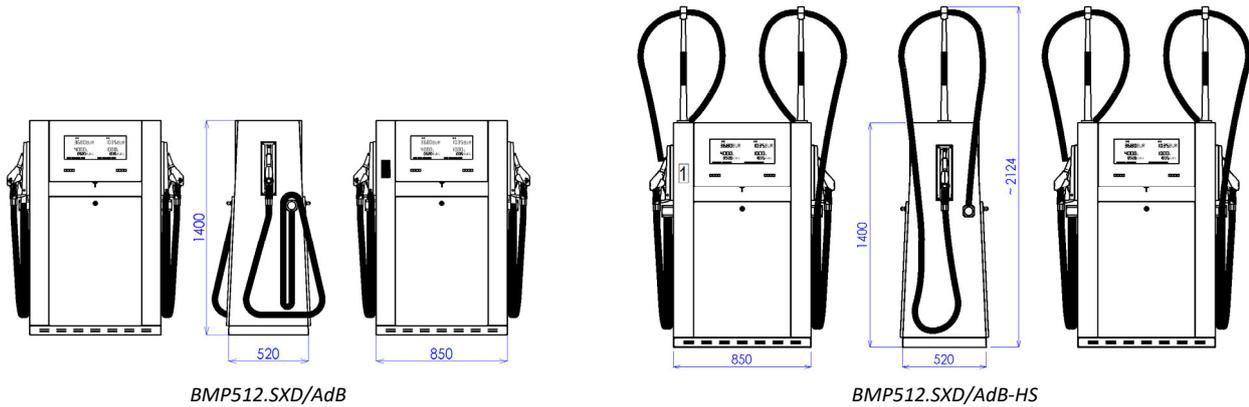


Image 4 - Modèles standards d'appareils distributeurs SHARK ECONOMY ADBLUE® (deux livraisons simultanées)

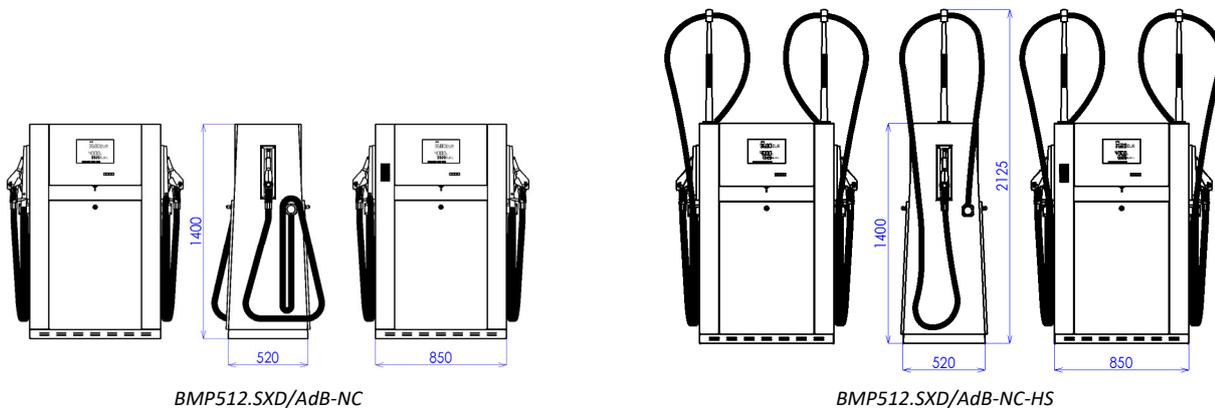
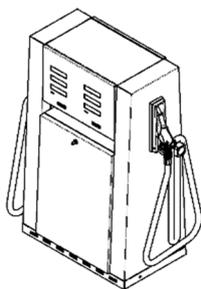


Image 5 - Modèles standards d'appareils distributeurs SHARK ECONOMY ADBLUE® (livraisons non simultanées „-NC”)

### 2.4.3. APPAREILS DISTRIBUTEURS SHARK ECONOMY COMBI

Les appareils distributeurs combinés SHARK ECONOMY servent à la distribution de liquides combustibles (diesel, biodiesel...) et d'agent de réduction AdBlue® (solution à 32,5% d'urée; AUS32). Les distributeurs sont fabriqués dans une conception simple face gauche (L) ou double face (D) avec deux tuyaux de refoulement suspendus librement ou suspendus par une charnière à ressort (-HS). Le débit maximum de distribution du carburant liquide est de 40 ou 80 L / min, la performance de pompage maximale des flexibles de distribution d'AdBlue® est de 40 L / min pour les camions ou de 10 L / min pour les voitures particulières. La partie du distributeur destinée à la distribution de carburant liquide est réalisée en version aspiration avec pompe, la partie en AdBlue® en version pression (sans pompe).

Liste des modèles standards d'appareils distributeurs SHARK ECONOMY COMBI :



Modèle d'appareil	Accès à l' appareil (2-bilatéral, 1-unilatéral)	Nombre de produits (nombre d' entrées GPL et de séparateurs)	Nombre d' appareils de mesure (nombre de systèmes de mesure)	Nombre de pistolets de distribution (nombre de flexibles de distribution)	Nombre d' écrans (nombre de pompes simultanés)	Puissance de pompage (L/min)
BMP522.SXL /AdB&Die	1	2	2	2	2	40 + 40/10
BMP522.SXL /H/AdB&Die	1	2	2	2	2	80 + 40/10
BMP522.SXD /AdB&Die	2	2	2	2	4 (2+2)	40 + 40/10
BMP522.SXD /H/AdB&Die	2	2	2	2	4 (2+2)	80 + 40/10

**Note :** Les distributeurs SHARK ECONOMY COMBI ne sont pas équipés en standard de chauffage. Pour l'installation de distributeurs dans un environnement où la température descend en dessous de -5 °C, il est nécessaire d'équiper le module de distributeur AdBlue® par chauffage. Pour les distributeurs avec des tuyaux chauffants, il est également recommandé d'utiliser des charnières à tuyau à ressort (abréviation "HS") pour éviter le contact du tuyau avec le sol et réduire ainsi l'efficacité du chauffage. Les performances de pompage maximales du tuyau d'AdBlue® Qmax = 40 L / min dépendent principalement de la pompe submersible utilisée dans le réservoir de stockage et du type de tuyau de distribution. Il peut être réduit au moyen d'une vanne proportionnelle électromagnétique située dans le distributeur jusqu'à la valeur inférieure choisie. Pour le pompage dans les voitures particulières, il est recommandé d'utiliser un débit maximal dans la plage de Qmax = 5 à 7 L / min. pour un pompage plus en douceur dans un petit réservoir dans le véhicule.

Le module de carburant liquide peut également être produit dans une version sous pression sans pompes (/ S3) où la pompe submersible est située dans le réservoir de stockage et pousse le carburant dans le distributeur via une conduite de pression. Les performances standard vont de 35 à 50 L / min, les performances accrues de 70 à 90 L / min. Des images (PNG, DWG) avec les dimensions de tous les modèles peuvent être téléchargées ici: <https://www.tatsuno-europe.com/en/download/>

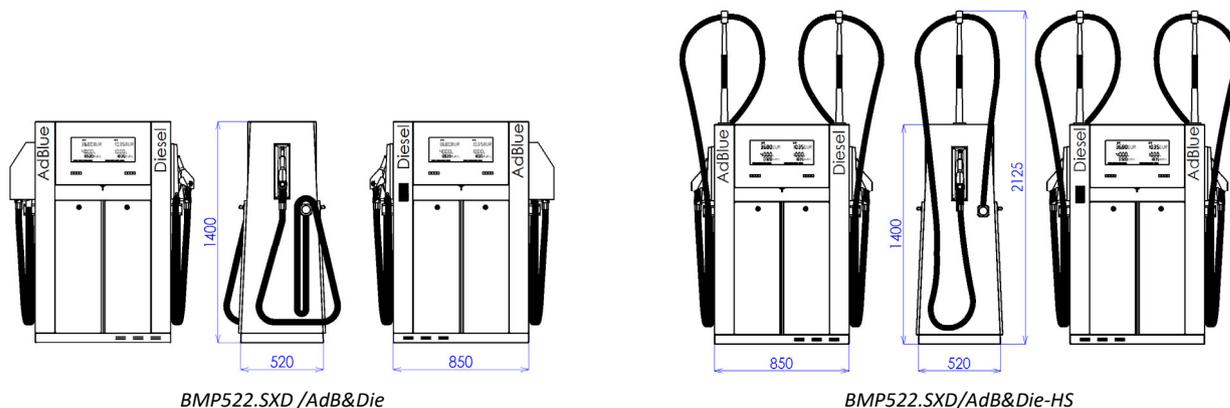


Image 6 - Modèles standards d'appareils distributeurs SHARK ECONOMY COMBI

#### 2.4.4. APPAREILS DISTRIBUTEURS OCEAN EURO ADBLUE®

Les appareils distributeurs OCEAN EURO ADBLUE® sont fabriqués de façon standard en version à pression, en version unilatérale gauche (L), unilatérale droite (R) ou bilatérale (D), avec un ou deux flexibles de distribution de l'agent réducteur AdBlue® (solution d'urée à 32.5 % ; AUS32). Les flexibles sont enroulés dans l'appareil. La performance de pompage maximale des flexibles de distribution est de 40 L/min pour le plein des véhicules utilitaires ou de 10 L/min pour le plein des véhicules individuels. Pour l'apparence, les appareils distributeurs peuvent être soit en version standard, soit dans la variante CUBE, FIN et WAVE.

Liste des modèles standards d'appareils distributeurs OCEAN EURO ADBLUE® :

Modèle d'appareil	Accès à l' appareil (1-unilatéral, 2-bilatéral)	Nombre d' entrées à pression	Nombre d' appareils de mesure (nombre de systèmes de mesure)	Nombre de flexibles de pompage	Nombre d' écrans principaux (ou nombre de pompes simultanés)	Performance de distribution [L/min]
BMP4011.OEL /AdB	1	1	1	1	1	40/10
BMP4011.OER /AdB	1	1	1	1	1	40/10
BMP4012.OED /AdB	2	1	2	2	2	40/10

**Note :** Les appareils distributeurs OCEAN EURO ADBLUE® sont équipés de manière standard d'un système de chauffage, qui maintient la température de la partie hydraulique à une valeur de +10°C. L'appareil distributeur peut être complété d'une pompe et d'un réservoir de stockage de 250 L de fluide – voir. Des images (PNG, DWG) avec les dimensions de tous les modèles peuvent être téléchargées ici: <https://www.tatsuno-europe.com/en/download/>

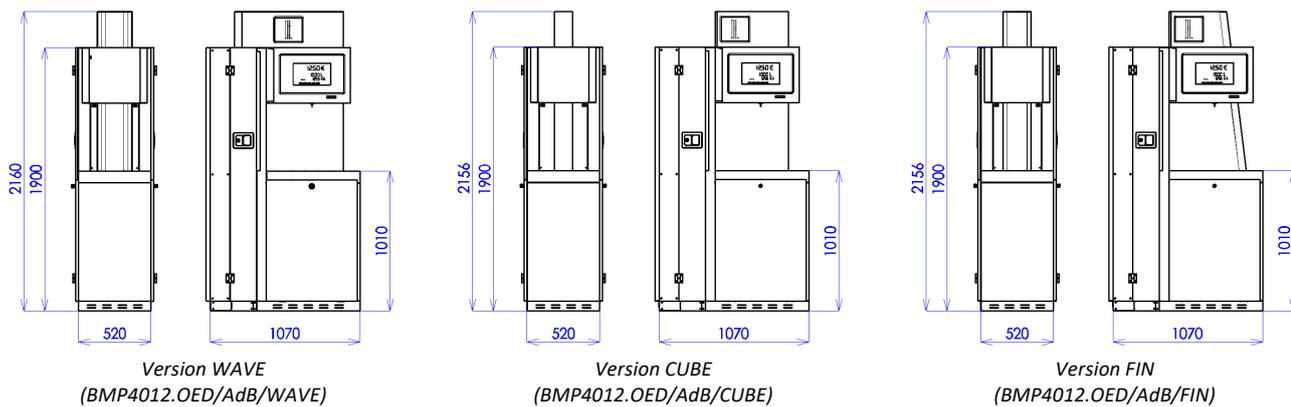


Image 7 – Variantes de design des modèles d'appareils distributeurs OCEAN EURO ADBLUE®

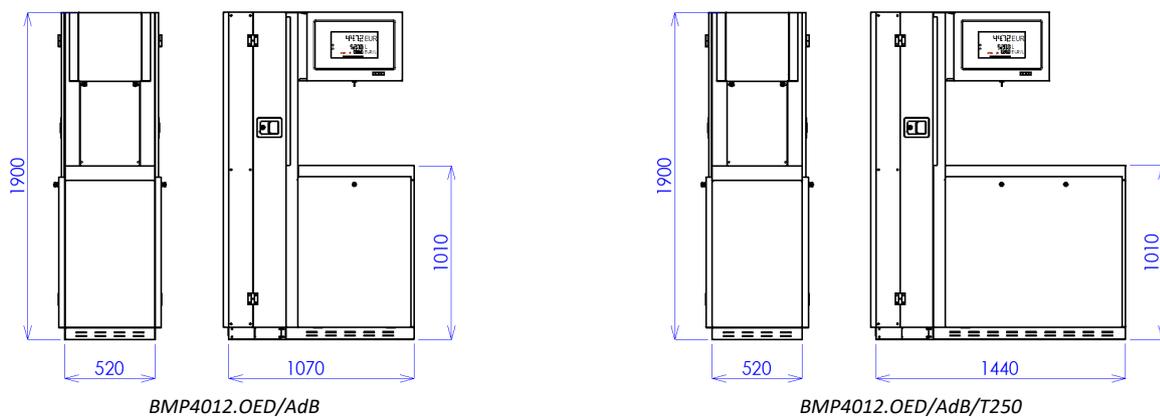
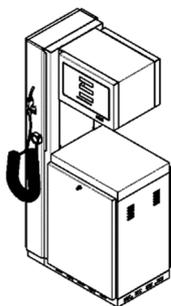


Image 8 - Aperçu des modèles standards d'appareils distributeurs OCEAN EURO ADBLUE® et du modèle avec réservoir de stockage de 250L et pompe

### 2.4.5. APPAREILS DISTRIBUTEURS OCEAN EURO WSE

Les appareils distributeurs OCEAN EURO WSE sont fabriqués de façon standard en version à pression, en version unilatérale gauche (L), unilatérale droite (R) ou bilatérale (D), avec un ou deux flexibles de distribution en spirale pour fournir le liquide lave-vitres pour automobile (abréviation WSE - en anglais water + soap + ethanol). La puissance de pompage standard des flexibles de distribution est de 20 L/min. Pour l'apparence, les appareils distributeurs peuvent être soit en version standard, soit dans la variante CUBE, FIN et WAVE.

Liste des modèles standards d'appareils distributeurs OCEAN EURO WSE :



Modèle d'appareil	Accès à l' appareil (1-unilatéral, 2-bilatéral)	Nombre d' entrées à pression	Nombre d' appareils de mesure (nombre de systèmes de mesure)	Nombre de flexibles de pompage	Nombre d' écrans principaux (ou nombre de pompages simultanés)	Performance de distribution (L/min)
BMP4011.OEL /WSE	1	1	1	1	1	20
BMP4011.OER /WSE	1	1	1	1	1	20
BMP4012.OED /WSE	2	1	2	2	2	20

Note : L'appareil distributeur standard OCEAN EURO WSE peut être complété d'une pompe et d'un réservoir de stockage de 250 L. Des images (PNG, DWG) avec les dimensions de tous les modèles peuvent être téléchargées ici : <https://www.tatsuno-europe.com/en/download/>

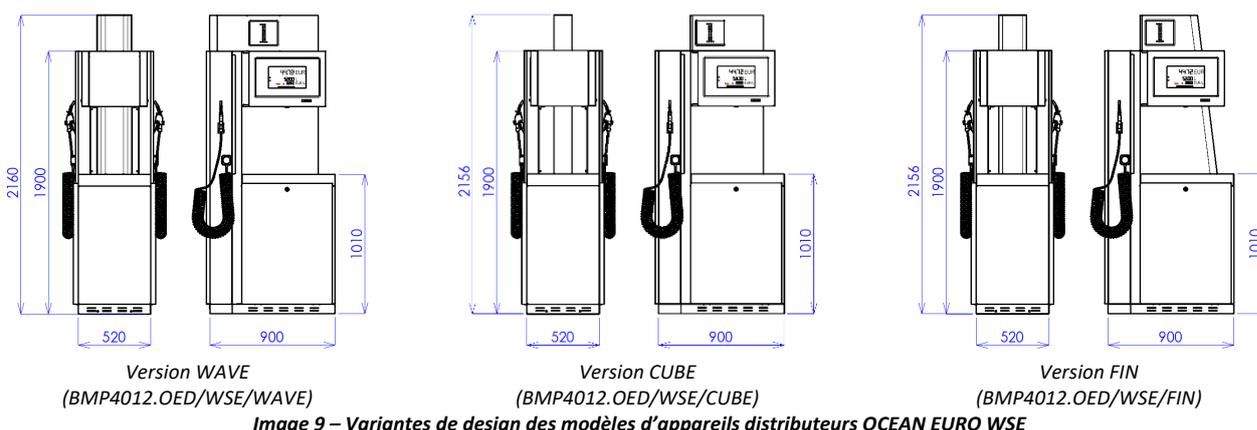


Image 9 – Variantes de design des modèles d'appareils distributeurs OCEAN EURO WSE

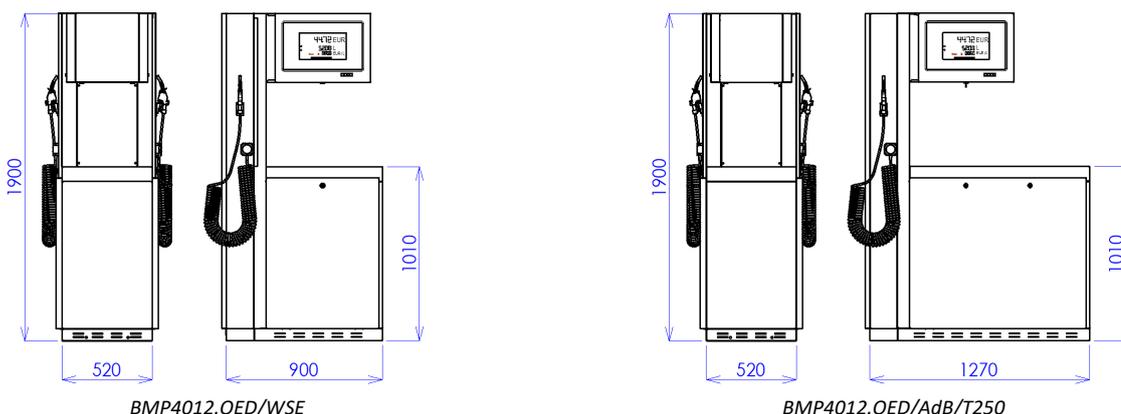


Image 10 - Aperçu des modèles standards d'appareils distributeurs OCEAN EURO WSE et du modèle avec réservoir de stockage de 250L et pompe

#### 2.4.6. APPAREILS DISTRIBUTEURS OCEAN SMART WSE

Les appareils distributeurs OCEAN SMART WSE sont fabriqués de façon standard en version à pression, en version unilatérale gauche (L), unilatérale droite (R) ou bilatérale (D) avec un ou deux flexibles de distribution en spirale pour la distribution du liquide lave-vitres (abréviation WSE - eau + détergent + éthanol). La performance de pompage maximale des flexibles de distribution est de 20 L/min. Liste des modèles standards d'appareils distributeurs OCEAN SMART WSE :

Modèle d'appareil distributeur	Accès à l'appareil distributeur (1-unilatéral, 2-bilatéral)	Nombre d' entrées de pression	Nombre d'appareils de mesure (nombre de systèmes de mesure)	Nombre de flexibles de distribution	Nombre d'écrans principaux (nombre de pompages simultanés)	Puissance de pompage (L/min)
BMP4011.OSL(R) /WSE	1	1	1	1	1	20
BMP4012.OSD /WSE	2	1	2	2	2	20

Note: Des images (PNG, DWG) avec les dimensions de tous les modèles peuvent être téléchargées ici: <https://www.tatsuno-europe.com/en/download/>

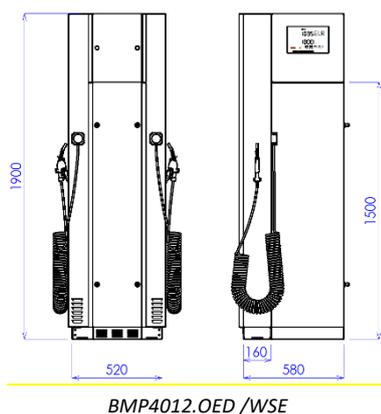
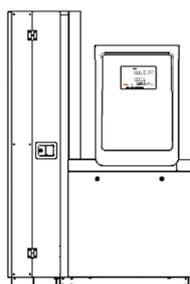


Image 11 – Modèle standard d'appareil distributeur OCEAN SMART WSE

2.4.7. APPAREILS DISTRIBUTEURS OCEAN TOWER ADBLUE®

Les appareils distributeurs OCEAN TOWER ADBLUE® sont fabriqués de façon standard en version à pression, en version unilatérale gauche (L), unilatérale droite (R) ou bilatérale (D) avec un ou deux flexibles de distribution pour la distribution de l'agent réducteur AdBlue® (solution d'urée 32,5% ; AUS32) Les flexibles sont enroulés dans l'appareil. La performance de pompage maximale des flexibles de distribution est de 40 L/min pour le remplissage des camions ou de 10 L/min pour le remplissage des voitures particulières. Liste des modèles standards d'appareils distributeurs OCEAN TOWER ADBLUE® :



Modèle d'appareil distributeur	Accès à l'appareil distributeur (1-unilatéral, 2-bilatéral)	Nombre d'entrées de pression	Nombre d'appareils de mesure (nombre de systèmes de mesure)	Nombre de flexibles de distribution	Nombre d'écrans principaux (nombre de pompages simultanés)	Puissance de pompage (L/min)
BMP4011.OWL(R) /AdB	1	1	1	1	1	40/10
BMP4012.OWD /AdB	2	1	2	2	2	40/10
BMP4022.OWL(R) /AdB	1	2	2	2	1	40/10
BMP4024.OWD /AdB	2	2	4	4	2	40/10

*Note :* Les appareils distributeurs OCEAN TOWER ADBLUE® sont équipés de manière standard d'un système de chauffage qui maintient la température de la partie hydraulique à +10°C, voir Image 12. Les distributeurs sans chauffage sont destinés aux zones où la température ambiante ne descend pas sous 0°C toute l'année, voir Image 13. L'appareil distributeur peut être complété d'une pompe et un réservoir de stockage de 250 L ou 500 L de fluide, voir Image 14 et Image 15. Les appareils distributeurs OCEAN TOWER ADBLUE® marqués /Ex peuvent être installés en zone 2 (selon EN 60079-10-1) générée par un autre équipement de carburant ou de GPL

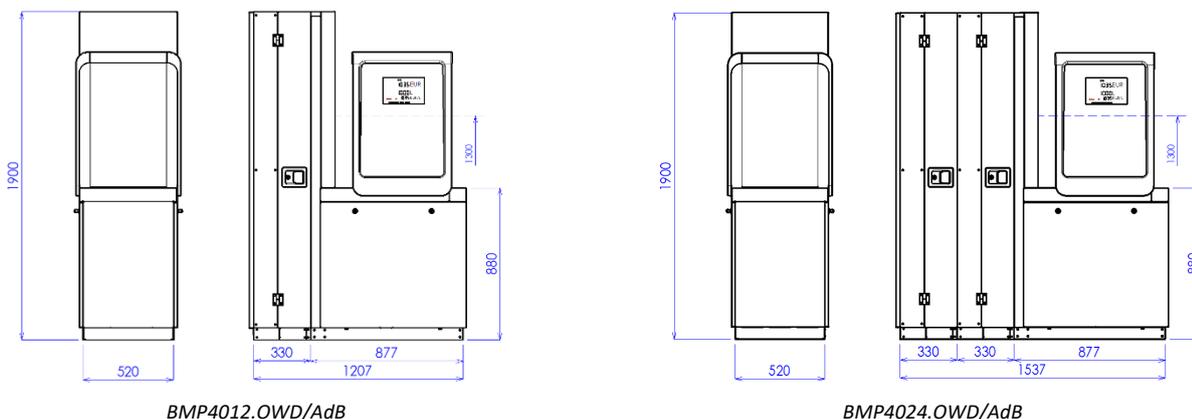
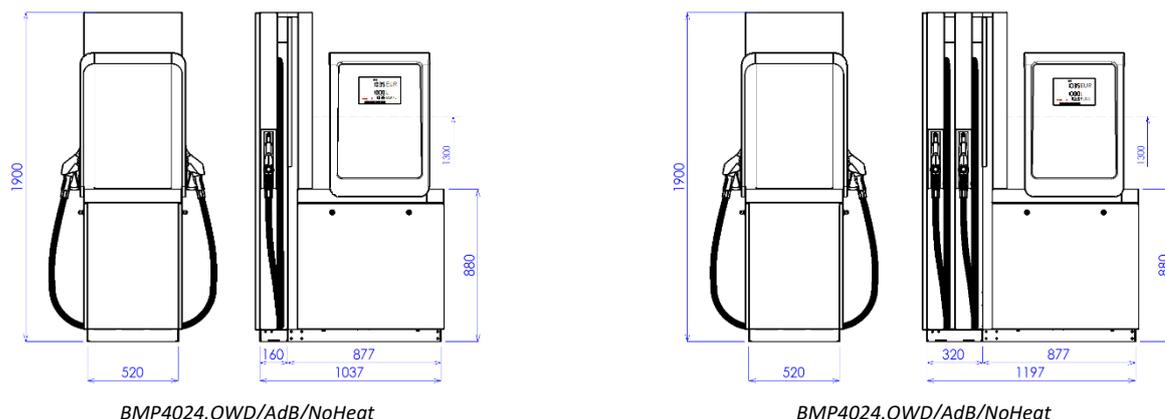


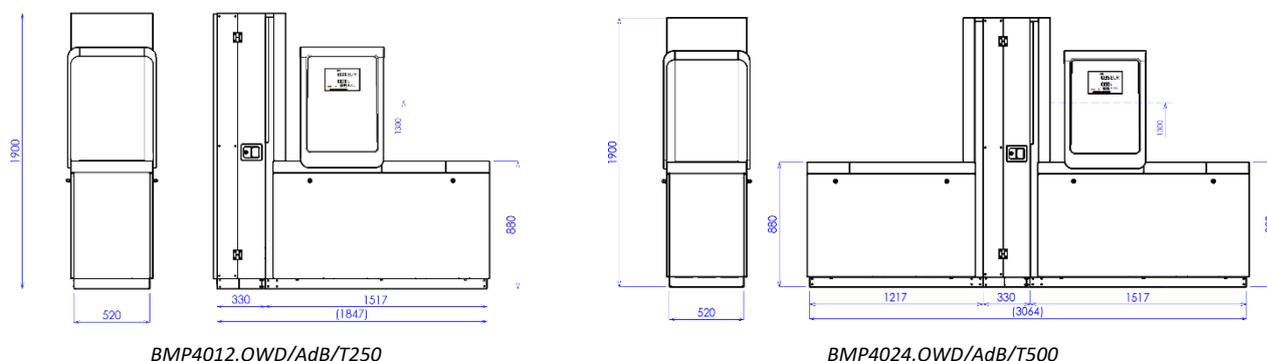
Image 12 - Modèle standard d'appareil distributeur OCEAN TOWER ADBLUE® avec chauffage



BMP4024.OWD/AdB/NoHeat

BMP4024.OWD/AdB/NoHeat

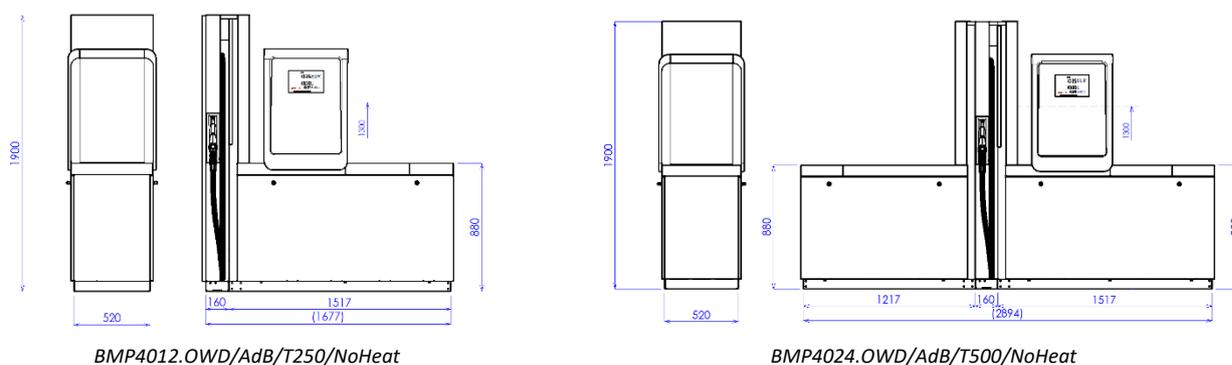
**Image 13 - Modèle standard d'appareil distributeur OCEAN TOWER ADBLUE® sans chauffage**



BMP4012.OWD/AdB/T250

BMP4024.OWD/AdB/T500

**Image 14 - Modèle d'appareil distributeur OCEAN TOWER ADBLUE® avec chauffage et avec réservoir de stockage de 250 L ou 500 L de fluide**



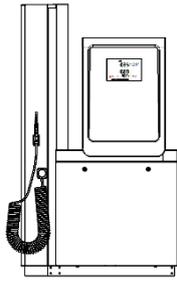
BMP4012.OWD/AdB/T250/NoHeat

BMP4024.OWD/AdB/T500/NoHeat

**Image 15 - Modèle d'appareil distributeur OCEAN TOWER ADBLUE® sans chauffage et avec réservoir de stockage de 250 L ou de 500 L de fluide**

#### 2.4.8. APPAREILS DISTRIBUTEURS OCEAN TOWER WSE

Les appareils distributeurs OCEAN TOWER WSE sont fabriqués de façon standard en version à pression, en version unilatérale gauche (L), unilatérale droite (R) ou bilatérale (D) avec un ou deux flexibles en spirale pour la distribution du liquide lave-vitres (abréviation WSE - eau + détergent + éthanol). La performance de pompage maximale des flexibles de distribution est de 20 L/min. Liste des modèles standards d'appareils distributeurs OCEAN TOWER WSE :



Modèle d'appareil distributeur

Modèle d'appareil distributeur	Accès à l'appareil distributeur (1-unilatéral, 2-bilatéral)	Nombre d'entrées de pression	Nombre d'appareils de mesure (nombre de systèmes de mesure)	Nombre de flexibles de distribution	Nombre d'écrans principaux (nombre de pompes simultanées)	Puissance de remplissage [L/min]
BMP4011.OWL(R) /WSE	1	1	1	1	1	20
BMP4012.OED /WSE	2	1	2	2	2	20

Notes : L'appareil distributeur standard OCEAN TOWER WSE peut être complété d'une pompe et un réservoir de stockage de 250L ou 500L de fluide Des images (PNG, DWG) avec les dimensions de tous les modèles peuvent être téléchargées ici: <https://www.tatsuno-europe.com/en/download/>

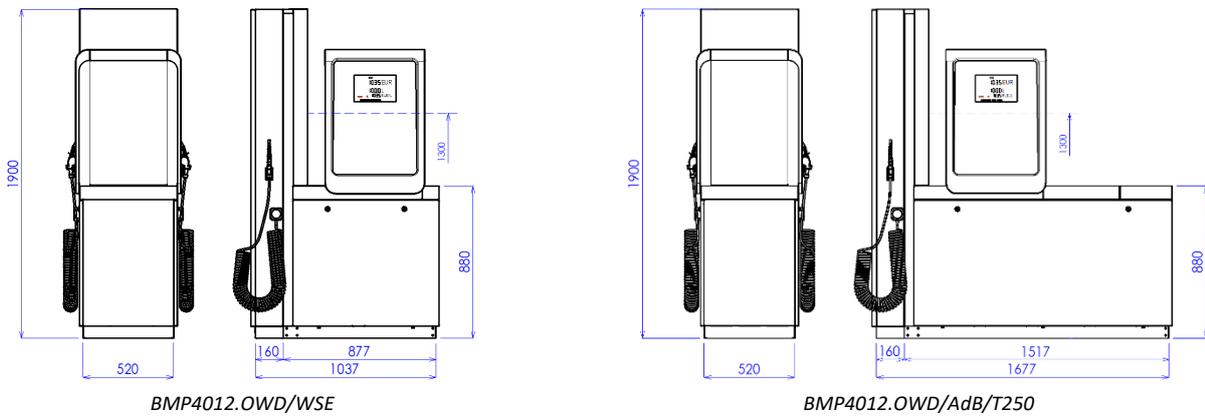


Image 16 – Modèle standard d'appareil distributeur OCEAN TOWER WSE et du modèle avec réservoir de stockage de 250L et pompe

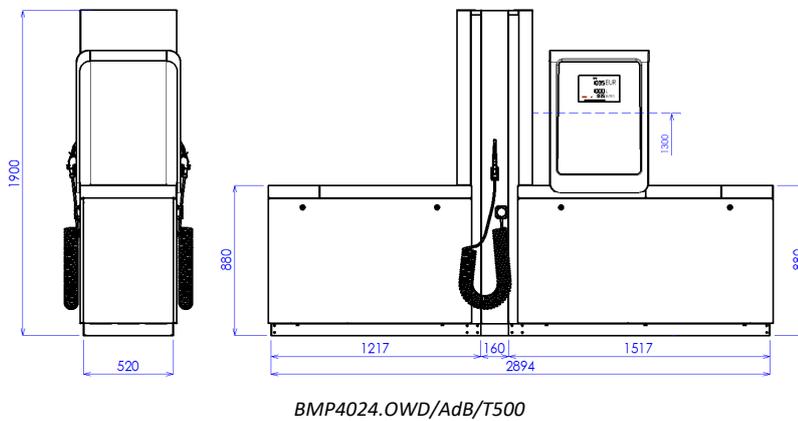


Image 17 – Modèles spéciaux de l'appareil distributeur OCEAN TOWER WSE avec pompe d'aspiration et réservoir de stockage de 250L ou 500L de fluide

## 2.5. TERMES DE DESIGNATION DES PARTIES DE BASE DE L'APPAREIL DISTRIBUTEUR

### 2.5.1. APPAREIL/MODULE DISTRIBUTEUR D'AGENT REDUCTEUR AUS 32 (ADBLUE®)

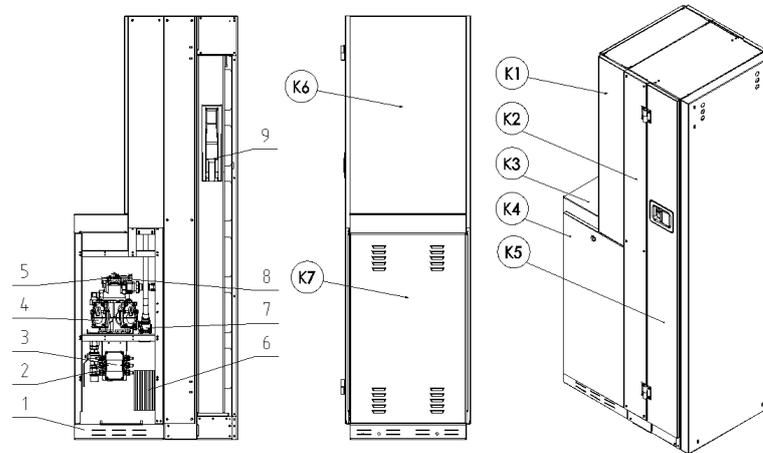


Image 18 - Parties de base du module distributeur de AdBlue® et ses caches

Position	Equipement	Position	Equipement	Position	Equipement
1	Base du module distributeur	7	Electrovanne	K3	Toit du système hydraulique
2	Vanne sphérique d'entrée	8	Filtre	K4	Porte du système hydraulique du module
3	Boîtier de distribution de chauffage	9	Cache du pistolet « cerceau »	K5	Porte tuyau AdBlue®
4	Appareil de mesure de AdBlue® à piston	-	-	K6	Cache du poteau arrière combi
5	Pulseur - générateur d'impulsions	K1	Cache de poteau	K7	Poteau avant combi
6	Corps chauffant (ATEX)	K2	Cache AdBlue avant	-	-

### 2.5.2. APPAREIL/MODULE DISTRIBUTEUR DE PRODUIT LAVE-VITRES (WSE)

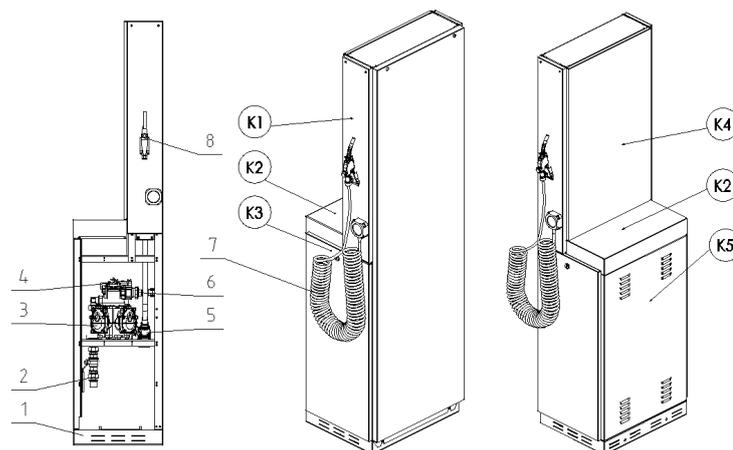


Image 19 - Parties de base du module distributeur de WSE et ses caches

Position	Equipement	Position	Equipement	Position	Equipement
1	Base du module distributeur	6	Filtre	K1	Cache de poteau
2	Vanne sphérique d'entrée	7	Flexible de distribution spirale	K2	Toit du système hydraulique
3	Appareil de mesure de AdBlue® à piston	8	Pistolet distributeur	K3	Porte du système hydraulique du module
4	Pulseur - générateur d'impulsions	-	-	K4	Cache du poteau arrière combi
5	Electrovanne	-	-	K5	Poteau avant combi

2.6. ECRITEAUX SIGNALÉTIQUES

Chaque distributeur est équipé d'une plaque signalétique, voir Image 20 et Image 21. Si le nombre de flexibles de distribution est supérieur à deux, alors le distributeur est complété par une plaque dite d'orientation, voir Image 23 où il est schématiquement indiqué quel type de liquide est pompé et quel tuyau. L'écriteau signalétique comporte toutes les informations sur l'appareil distributeur du point de vue de la métrologie et de la sécurité, selon le standard WELMEC 10.5 et les normes européennes s'appliquant aux équipements installés dans un environnement à risque d'explosion (EN IEC 60079-0 a EN ISO 80079-36). L'écriteau d'orientation sert à l'inspection métrologique, afin de coller les écriteaux métrologiques administratifs de sécurisation signalant la réalisation de la vérification du système de mesure.

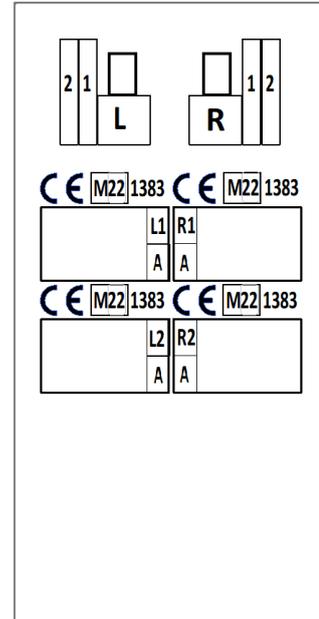
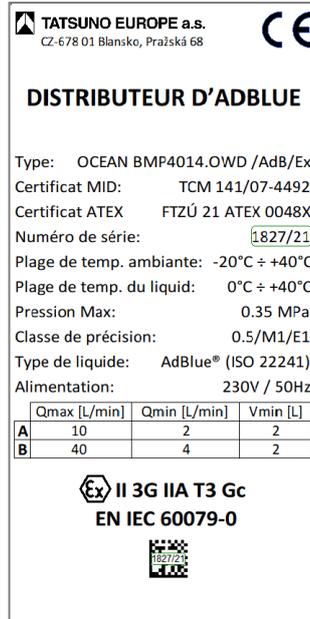
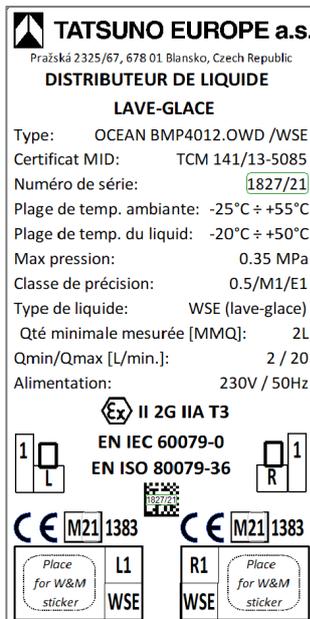
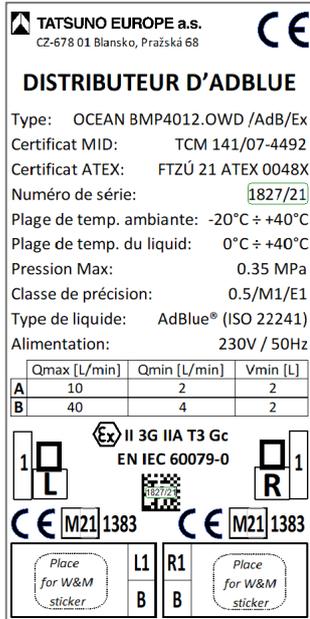


Image 20 – Plaque signalétique du distributeur d'AdBlue à deux

Image 21 - Plaque signalétique du distributeur d'WSE à deux tuyaux

Image 22 - Plaque signalétique du distributeur d'AdBlue à quatre tuyaux

Image 23 - Etiquette d'orientation du distributeur d'AdBlue à quatre tuyaux

Tableau 3 - Informations des écriteaux sur l'appareil et le module

TATSUNO EUROPE a.s.	Nom et adresse du constructeur de l'appareil distributeur
	La désignation de l'appareil distributeur signifie qu'il est conçu, construit et marqué en conformité avec les directives de la Commission européenne. L'appareil distributeur dispose de la certification d'essai de type en vertu de la Directive 2014/32/EU – MID, effectué par l'entité déclarée n° 1383 – ČMI Brno
	La désignation de l'appareil distributeur signifie qu'il est conçu, construit et marqué en conformité avec les directives de la Commission européenne. L'appareil distributeur dispose de la certification d'essai de type en vertu de la Directive 2014/34/EU – ATEX, effectué par l'entité déclarée n° 1026 – FTZÚ Ostrava Radvanice
DISTRIBUTEUR D ADBLUE	Fonction de l'équipement
Type	Désignation du type d'appareil distributeur (voir chapitre 2.3)
Certificat MID	Numéro métrologique du certificat UE d'approbation du type d'appareil de mesure - ČMI
Certificat ATEX	Numéro du certificat UE d'essai de type (certificat ATEX) - FTZÚ
Numéro de série	Numéro de série de l'appareil distributeur + année de fabrication
Plage de températures du liquide / fluide	Plage de températures du liquide, fluide ou gaz pompé, pour lequel l'appareil a été conçu et approuvé
Plage de températures ambiantes	Plage de températures ambiantes pour lesquelles l'appareil a été conçu et approuvé
Pression min/max	Pression de service minimale et maximale
Classe de précision/méc./élm.	Classe de précision / Classe mécanique / Classe électromagnétique
AdBlue, WSE ...	Nature du liquide, fluide ou gaz pompé, pour lequel l'appareil a été conçu et approuvé
Q <sub>max</sub>	Débit maximal de pompage/remplissage en L/min. ou kg/min
Q <sub>min</sub>	Débit minimal de pompage/remplissage en L/min. ou kg/min
MMQ	Prélèvement minimal en L ou kg
	Désignation du type de protection de l'équipement électrique anti-explosion : II 2 – équipement pour les espaces avec risque d'explosion autre que les mines souterraines, probabilité de formation d'atmosphère explosive - zone 1 G – atmosphère explosive formée de gaz, vapeurs ou brouillards IIA – catégorie de gaz - les moins dangereux T3 – température maximale de l'équipement électrique susceptible de causer une inflammation de l'atmosphère environnante (200°C)
EN 13617-1; EN 14678-1	Numéro de la norme européenne selon laquelle l'appareil a été approuvé
alimentation des moteurs	3x400/230V ; 2A ; 50Hz ; 0,75kW

### 3. INSTALLATION

#### 3.1. INSTRUCTIONS DE SECURITE DU TRAVAIL



#### ATTENTION

- ⚠ Le montage de cet équipement doit être réalisé par des employés qualifiés et autorisés, en vertu des normes, instructions et consignes correspondantes, et des limitations locales, et dans le respect du présent manuel.
- ⚠ Il est interdit de fumer et de manipuler des sources de flamme à proximité immédiate de l'appareil distributeur.
- ⚠ Respectez toujours les dispositions de manipulation de l'essence, du gasoil, GPL, AdBlue®, WSE et CNG
- ⚠ Faites attention à tout défaut d'étanchéité dans l'appareil. En cas de fuite de carburant, fluide ou gaz due à un défaut d'étanchéité, débranchez la tension d'alimentation et contactez un service de maintenance.
- ⚠ L'installation électrique doit être effectuée par des professionnels qualifiés.
- ⚠ Vérifiez qu'un appareil extincteur est à disposition.
- ⚠ Utilisez les équipements de protection individuelle adaptés lors de la manipulation.

#### 3.2. RECEPTION, TRANSPORT, DEBALLAGE

Le client arrange dans un cadre contractuel le moyen de livraison de l'appareil distributeur auprès du constructeur. Si le transport est assuré par l'entreprise TATSUNO EUROPE a.s., celle-ci livre le produit au lieu convenu. Le constructeur dispose de connaissances suffisantes quant à la méthode de manipulation et de transport. Si le client assure le transport de manière différente, le constructeur se charge de superviser le chargement correct, mais n'est pas responsable du moyen de transport. Il est communément défini que l'appareil distributeur doit être transporté correctement emballé, toujours fixé à un cadre. Sur le moyen de transport, il doit être sécurisé contre l'endommagement (caches, enduits), le mouvement et le renversement. Toutes les manipulations et le transport doivent être obligatoirement effectués en position verticale, l'appareil distributeur ne doit pas être posé sur les caches.

**AVERTISSEMENT** Seuls les chariots élévateurs sont autorisés pour la manipulation. En cas d'utilisation d'autres moyens, TATSUNO EUROPE a.s. décline toute garantie en cas de dommage !

L'emballage des appareils distributeurs se fait de manière variable selon le lieu de destination.

#### AVERTISSEMENT

- ⚠ Lors de l'emballage de l'appareil dans du film plastique à bulles, la durée de stockage maximale sous abri est de 3 mois, et de 1 mois pour un stockage en extérieur.
- ⚠ Lors d'un emballage dans du carton, la durée maximale de stockage sous abri est de 6 mois.

##### 3.2.1. MANIPULATION DE L'APPAREIL DISTRIBUTEUR

Les règles suivantes doivent être respectées lors du chargement, du déchargement et de l'installation de l'appareil distributeur.

- Utilisez un chariot élévateur pour manipuler l'appareil distributeur fermement attaché à la palette en bois. Respectez les règles de sécurité décrites par le fabricant du chariot élévateur.

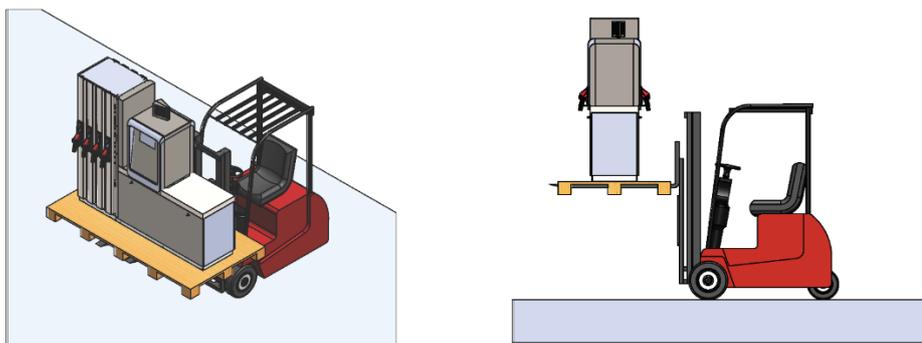


Image 24 – Utilisation d'un chariot élévateur pendant le chargement et le déchargement

- Déchargez et chargez l'appareil distributeur depuis ou dans le véhicule de transport depuis le côté du véhicule. Le chargement par l'arrière du véhicule est dangereux et peut endommager le véhicule, l'appareil distributeur et blesser des personnes (voir image ci-dessous).

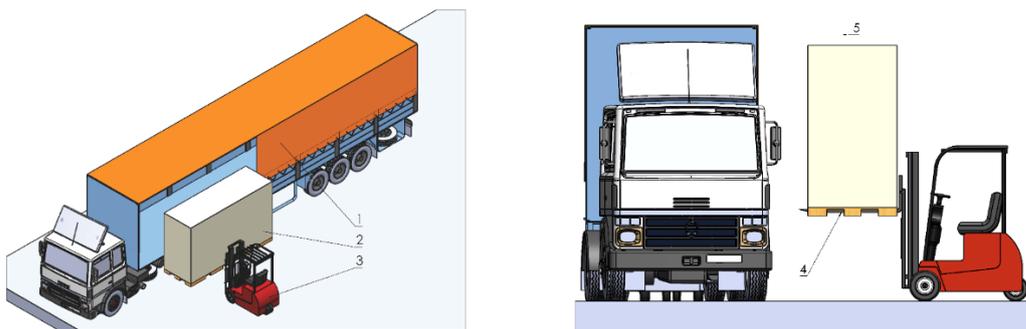


Image 25 – Sens autorisé de chargement et de déchargement de l'appareil distributeur

(1 -véhicule de transport, 2 – appareil distributeur sur palette, 3 - chariot élévateur, 4 - palette en bois, 5 - sens de chargement/de déchargement autorisé)

- Lors de l'installation de l'appareil distributeur sur le refuge de la station-service, retirez d'abord les capots (portes) de l'appareil distributeur et desserrez les boulons d'ancrage entre la palette en bois et l'appareil distributeur. Ensuite, descendez l'appareil distributeur de la palette en bois et placez-le sur le cadre de base préparé sur le refuge. Pour la manipulation, utilisez les trous 100 x 40 mm dans l'appareil distributeur destinés aux fourches du chariot élévateur - voir Image 26, position 6).

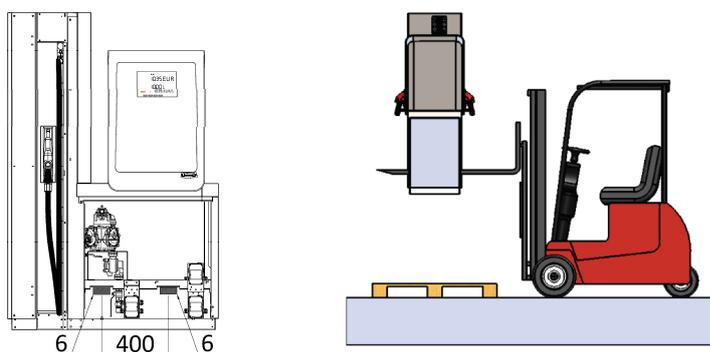


Image 26 – Descente de l'appareil distributeur de la palette de transport en bois  
(Position 6 - Trous 100 x 40 mm destinés aux fourches du chariot élévateur)

### 3.3. EMPLACEMENT DE L'APPAREIL DISTRIBUTEUR

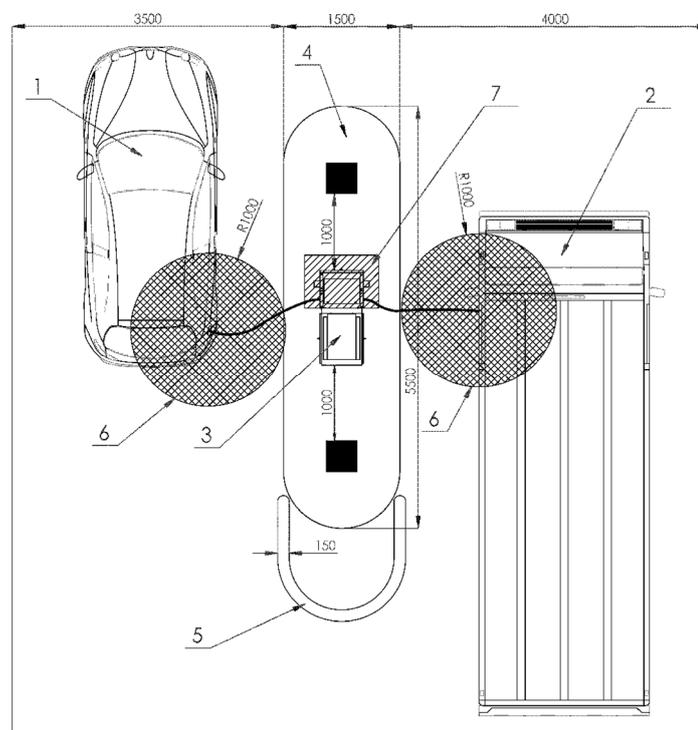
#### 3.3.1. GENERALITES

Le constructeur recommande de placer les appareils distributeurs aux plateformes des stations-service de manière à ce que le sens d'arrivée des véhicules concorde avec l'orientation de la flèche, voir Image 1. La même image indique également la numérotation des produits de l'appareil distributeur. L'espace pour l'installation de l'appareil distributeur doit être sécurisé du point de vue construction

de manière à éviter autant que possible le risque d'endommagement de l'appareil par les véhicules, et la fuite conséquente de fluides dans l'espace environnant. Pour cette raison, il est recommandé de :

- Assurer l'arrivée vers le point de stationnement de pompage en sens direct
- Installer l'appareil distributeur sur un îlot surélevé avec comme paramètres
  - surélévation de l'îlot au-dessus de la voie de min. 150 mm
  - largeur de l'îlot min. 1 500 mm / longueur de l'îlot min. 4 000 mm
- En cas d'installation de l'appareil directement sur le sol sans îlot, il est nécessaire de sécuriser l'appareil contre une collision avec un véhicule, par une barrière en tubes, de paramètres :
  - largeur de la barrière min. 1 500 mm (largeur de l'îlot) / longueur 2 000 mm
  - hauteur du bord supérieur du tube au-dessus de la voie min. 450 mm

If there is any fixed obstacle (column, wall, etc.) nearby the dispenser, the minimum separation distance (approx. 1 meter) of the dispenser from such obstacles must be observed due to safe operation and maintenance. Example of the dispenser location at the fuel station - voir l'image ci-dessous.



**Image 27 – Exemple de placement de l'appareil distributeur de WSE à la station**

(1-parking de pompage pour véhicules individuels, 2- parking de pompage pour véhicules utilitaires et autobus, 3- l'appareil distributeur, 4-îlot de l'appareil distributeur, 5-barrière à tubes, 6-projection de la limite de l'espace de danger (zone 1) du pistolet de remplissage pendant le plein, 7- projection de la limite de l'espace de danger (zone 2) de l'appareil distributeur)

### 3.3.2. INSTALLATION DE L'APPAREIL DISTRIBUTEUR DU POINT DE VUE DES INFLUENCES EXTERIEURES (ZONES DANGEREUSES)

Les appareils distributeurs de WSE ou de carburant gazeux (GNC) créent des zones dangereuses sur le site d'installation où le carburant ou les vapeurs de carburant peuvent s'enflammer ou exploser dans certaines conditions (température de surface élevée, flamme, étincelle électrique... etc.).

Avant d'installer l'appareil distributeur à la station-service, il faut notamment tenir compte des facteurs suivants :

- quelles zones dangereuses l'appareil distributeur crée par son fonctionnement
- quelles zones dangereuses sont créées par les équipements environnants (appareil distributeur adjacent, réservoir de stockage,...)

Les zones dangereuses (zones à risque d'explosion) sont déterminées conformément à la norme EN 60079-10. Les dessins des zones créées par l'appareil distributeur font partie de la documentation obligatoire du constructeur de l'appareil

distributeur, voir documents *IN041-ML Plans d'installation I* et *IN043-ML Plans d'installation II*. Le dessin des zones doit définir la répartition spatiale des zones dangereuses à l'intérieur et à l'extérieur de l'appareil distributeur - voir l'exemple dans l'image ci-dessous où la zone dangereuse 2 (simplement hachurée) apparaît jusqu'à une distance de 20 cm verticalement et 5 cm horizontalement par rapport au contour de l'appareil distributeur. A l'intérieur de l'appareil distributeur, à part le boîtier du compteur, se trouve la zone 1 ou la zone 0 (à l'intérieur du tuyau d'aspiration des vapeurs). Tous les équipements électriques et non électriques situés dans ces zones doivent être conçus et homologués pour cet environnement dangereux (certificat ATEX, archivage de la documentation...).

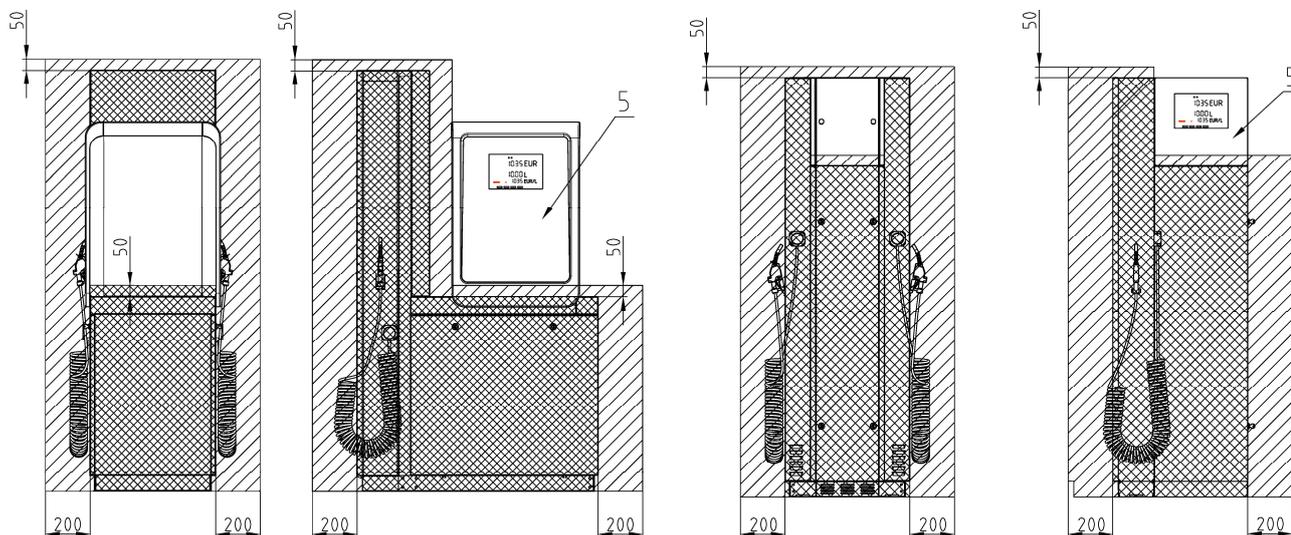


Image 28 – Exemple de dessin des zones dangereuses de l'appareil distributeur OCEAN TOWER WSE et OCEAN SMART WSE  
(5 – zone sans risque d'explosion)

**ATTENTION** Les appareils distributeurs de carburant liquide ou gazeux TATSUNO EUROPE **ne doivent pas être situés dans la zone dangereuse**. Les compteurs électroniques utilisés dans ces appareils distributeurs sont séparés des autres zones par une cloison de type 1 selon EN 13617-1 (IP54/IP55) et **doivent donc être situés dans une zone sans risque d'explosion**.

**AVERTISSEMENT** Dans le cas des appareils distributeurs d'AdBlue, l'appareil distributeur **lui-même ne génère aucune zone dangereuse** (l'AdBlue n'est pas un fluide inflammable ou explosif). Lors de l'installation de l'appareil distributeur d'AdBlue à proximité de l'appareil distributeur de carburant ou d'un autre équipement qui génère la zone dangereuse, considérez quelles parties de l'appareil distributeur peuvent être « immergées » dans la zone dangereuse et lesquelles ne le peuvent pas - voir Image ci-dessous.

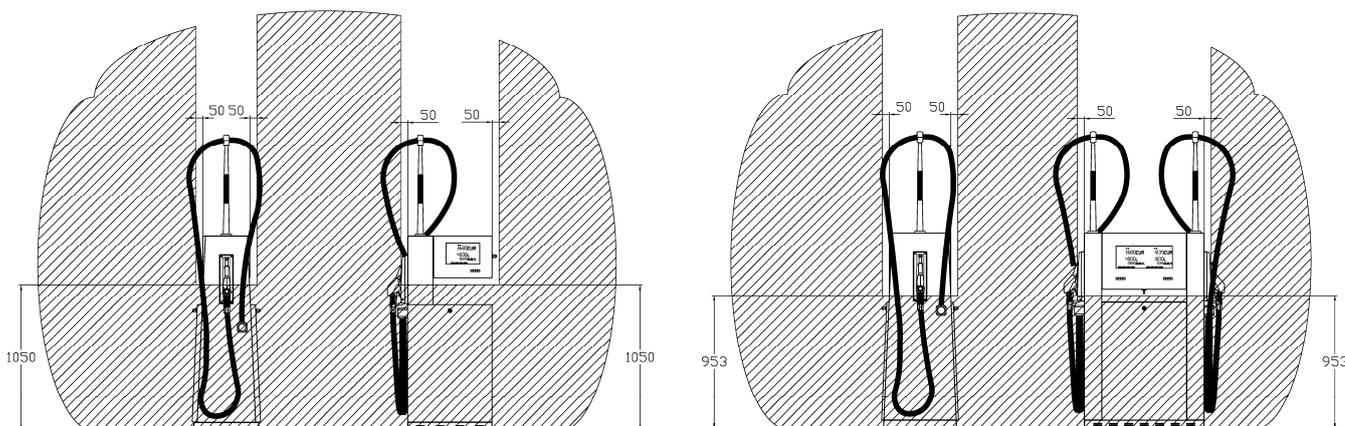


Image 29 – Exemple de placement possible des distributeurs d'AdBlue® SHARK JUNIOR ADB et SHARK ECONOMY ADB en zone 2

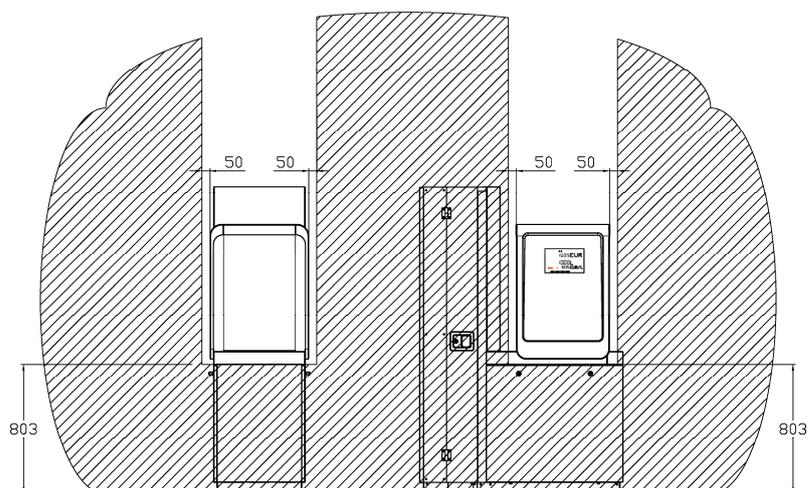


Image 30 – Exemple de placement possible des distributeurs d'AdBlue® OCEAN TOWER ADB en zone 2

**ATTENTION** Les appareils distributeurs d'AdBlue® avec la désignation supplémentaire /NoEx ne sont pas certifiés ATEX et ne doivent donc pas être installés dans les zones dangereuses 1 et 2 de la station-service. Le graphique de zones suivant (voir Image 31) est recommandé pour l'installation des appareils distributeurs d'AdBlue® sans certification ATEX dans les stations-service équipées également des appareils distributeurs de carburant. Le graphique est fourni uniquement à titre indicatif, toutes les limitations locales et nationales doivent être respectées.

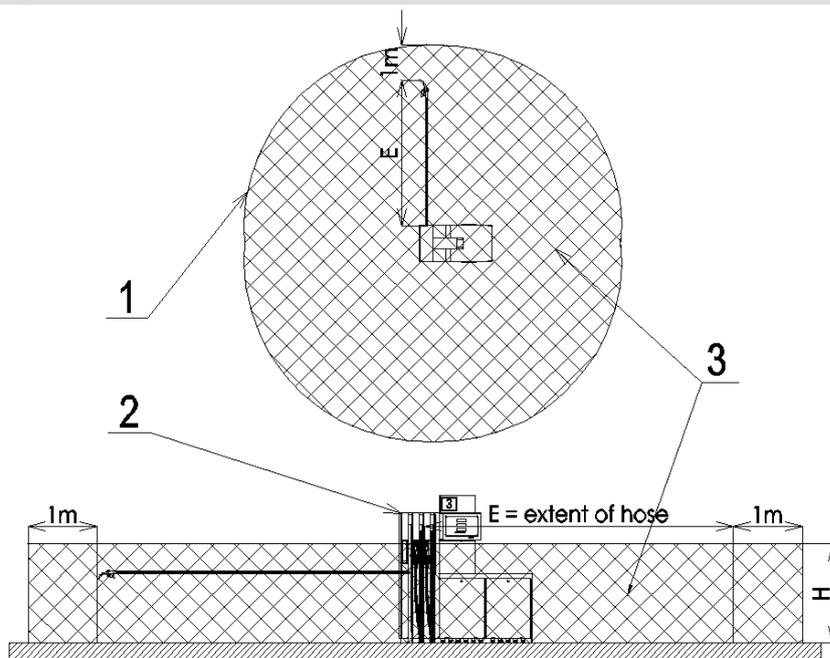


Image 31 - Limitations d'espace pour les appareils distributeurs d'AdBlue® sans certification ATEX

Légende : 1– Vue de dessus (sans échelle), 2– Vue de face (sans échelle), 3– Zone interdite (les appareils distributeurs sans certification ATEX ne doivent pas être installés dans cette zone), E– Portée du flexible de distribution de carburant, H– Hauteur de la zone dangereuse

### 3.3.3. ORIENTATION DES APPAREILS DISTRIBUTEURS UNILATERAUX

Les appareils distributeurs unilatéraux sont désignés par les lettres « L » et « R » (« L »-gauche/côté gauche et « R »-droit/côté droit) derrière la désignation du type d'appareil distributeur, par exemple BMP4011.OEL/AdB, voir chapitre 2.3. L'orientation des appareils distributeurs est définie par la vue de l'appareil depuis la direction d'arrivée des véhicules, voir Image 1.

### 3.3.4. DISTANCE DE DISTRIBUTEUR PAR RAPPORT A LA RESERVE-RESERVOIR DE CARBURANT

Le constructeur recommande que la distance maximale entre les appareils et les réservoirs de stockage (essence, gasoil, GPL, WSE et AdBlue®) soit de **50 mètres** et la hauteur d'aspiration inférieure à **5,5 mètres**. Autrement, les capacités d'aspiration peuvent être réduites pour les appareils munis de pompes, ce qui entraîne une réduction des capacités de pompage (débit nominal),

éventuellement un niveau sonore accru. Toutes les exigences technologiques de la station-service doivent être traitées dans le cadre d'un projet de station-service élaboré de manière professionnelle et approuvé, avec consultation auprès du constructeur des appareils.

### 3.3.5. SATELLITE DE L'APPAREIL DISTRIBUTEUR

Un satellite peut être raccordé à tous les appareils distributeurs de la gamme OCEAN. Il s'agit d'un point de distribution supplémentaire - poteau avec flexible et pistolet de distribution, placé de l'autre côté de la plateforme. Le satellite peut en particulier servir pour le plein des camions, les deux réservoirs latéraux du camion pouvant être remplis simultanément avec le flexible de distribution de l'appareil principal et celui du satellite. Le poteau du satellite ne dispose d'aucune électronique et hydraulique de commande et est pleinement dépendant de l'appareil principal. Image du satellite, plan de base et cadre de base disponibles en document IN041- Plans d'installation.

### 3.4. FIXATION MECANIQUE DE L'APPAREIL DISTRIBUTEUR

Les appareils distributeurs se fixent à des cadres de base spéciaux à l'aide de vis d'ancrage fournies avec l'appareil. Le cadre de base de l'appareil ne fait pas partie de l'équipement standard, il peut être commandé en plus. Le cadre de base est bétonné dans la plateforme, ensuite, l'on retire le cache avant et arrière de l'appareil, l'appareil est placé sur le cadre de base et fixé avec les vis de fixation.

**ATTENTION** Lorsque les règlements locaux l'exigent, un bac d'égouttage est installé sous l'appareil distributeur pour des raisons de sécurité et de protection de l'environnement ; en cas de défaut d'étanchéité du système hydraulique et de fuite de carburant ou de fluide technique, sa pénétration dans le sol est ainsi limitée. Le liquide échappé se retrouve en un point défini hors de l'appareil distributeur, où le personnel peut l'identifier rapidement et assurer la réparation de l'étanchéité du système hydraulique.

Suit le raccordement de l'appareil au tuyau d'aspiration à l'aide du raccord flexible (pièce d'aspiration), fourni avec l'appareil. IN041-ML Plans d'installation I montre les cadres de fondation et les plans de fondation de tous les types de distributeurs avec la position indiquée de la canalisation d'entrée.

### 3.5. CONNEXION ELECTRIQUE DE L'APPAREIL DISTRIBUTEUR

Pour le raccordement électrique des distributeurs TATSUNO EUROPE, il est nécessaire d'effectuer une protection contre la tension de contact conformément à la norme internationale HD 60364-4-41:2017, et les câbles électriques applicables doivent ensuite être acheminés vers chaque distributeur. Il est indispensable que tous les appareils distributeurs de la station soient interconnectés par un fil de terre et reliés à la terre. Comme fils de terre, il est possible d'utiliser du fil jaune et vert de section d'au moins **4 mm<sup>2</sup>**, ou un conducteur spécial à bande. Le conducteur de terre doit être connecté à la borne centrale de mise à la terre de l'appareil distributeur, située sur la base (vis M10), marquée du symbole de mise à la terre.

**ATTENTION** Comme câbles d'alimentation, il est possible d'utiliser uniquement des câbles conformes aux exigences de la norme européenne EN 13617-1:2012. Les caractéristiques de base de ces câbles incluent la résistance aux huiles, à l'essence et aux vapeurs d'essence (selon HD21 13S1). Des exemples de connexion électrique des appareils figurent dans le document IN041-ML Plans d'installation I.

**NOTE** Pour une installation facile (terminaisons des câbles dans l'armoire de distribution), il faut que les extrémités de tous les câbles entrant dans l'appareil distributeur soient de longueur suffisante - chaque extrémité au moins **3 m** au-dessus du sol.

Du point de vue de la tension utilisée et de la fonction, les câbles peuvent être divisés en câbles de puissance (alimentation) et de signalisation.

#### Câbles de puissance:

- alimentation des moteurs électriques des pompes et pompes à vide situées dans l'appareil
- alimentation du compteur, des circuits de commutation et du chauffage
- mise en marche des pompes situées hors de l'appareil (version pression de l'appareil/module)

#### Câbles de signalisation:

- ligne de communication
- lignes de maintenance et de sécurité supplémentaires (signal STOP, sorties à impulsions, blocage des moteurs, capteurs de niveau, etc.)

Tableau 4 - Caractéristiques des câbles

Type de câble	Fonction	Nombre de fils	D <sub>Anom</sub> [mm]
H05VV5-F 4x1,5	alimentation des moteurs	4	8.2 – 10.2
H05VV5-F 7x1,0	activation des pompes	7	9.5 – 11.8
H05VV5-F 3x1,5	alimentation du compteur, activation des pompes des modules, ligne de sécurité	3	7.4 – 9.4
H05VV5-F 5x1,5	alimentation du compteur avec chauffage	5	9.1 – 11.4
H05VVC4V5-K 5x0,5	ligne de données	5	10.1

Légende : D<sub>Anom</sub> - diamètre externe du câble

**AVERTISSEMENT** Les boîtiers de distribution des appareils sont équipés de sorties de câble M20 x 1.5 et M25 x 1.5 en version anti-explosion avec protection Ex II 2G Ex e II et indice de protection IP65. Ces sorties ont une plage de diamètres de câble autorisés (D<sub>anom</sub>) de 7.0 mm à 13.0 mm (M20) et 11.0 mm à 17.0 mm (M25). Il est interdit d'utiliser des câbles dont le diamètre sort de la fourchette autorisée par la sortie !

**AVERTISSEMENT** Une surtension pulsée peut avoir lieu dans tout circuit suite à la foudre, jusqu'à plusieurs kilomètres de distance, ou du fait d'activités industrielles. L'importance des impulsions générées par induction suffit pour détruire complètement un équipement électronique. Pour ces raisons, des protections de surtension sont utilisées, qui transfèrent l'énergie des pics de tension vers le fil de terre, protégeant l'équipement donné. Le constructeur des appareils **recommande** de protéger l'unité de distribution principale (éventuellement secondaire) alimentant les appareils distributeurs, les équipements électroniques (ordinateur, caisse, etc.) et les lignes de données, par des protections de surtension et anti-foudre. **Le constructeur ne se porte pas garant en cas de dommages causés par une protection insuffisante du réseau de câblages !**

**AVERTISSEMENT** Pour un fonctionnement correct des appareils distributeurs, il est indispensable de soigneusement séparer les câbles de signalisation et les câbles d'alimentation, de puissance. Si des câbles de puissance se trouvent à proximité des câbles de signalisation, des perturbations et des effets parasites indésirables ont lieu, risquant de causer des problèmes avec la commande des appareils, voire la destruction des équipements électroniques situés dans les appareils et dans le kiosque. Pour cela, il est nécessaire d'éviter tout croisement ou conduite commune (dans un faisceau) des câbles de signalisation et de puissance. Cela peut être résolu en utilisant des « logements » spécifiques pour les câbles de signalisation et de puissance (logements, tubes métalliques). **Le constructeur ne se porte pas garant en cas de dommages causés par une conception inadéquate du réseau de câblages !**

## 4. CONFIGURATION DE L'APPAREIL ET FONCTIONS DE BASE

La configuration des appareils distributeurs s'effectue à l'aide d'un ensemble de paramètres de configuration permettant de définir les paramètres fonctionnels de l'appareil distributeur, de modifier notablement le régime et le fonctionnement de l'appareil dans diverses situations. Selon le type de compteur électronique installé, il est possible de consulter les valeurs des paramètres et de les modifier grâce à la télécommande IR (infrarouge), au clavier de service ou à l'aide des touches du clavier de présélection installé sur l'appareil distributeur.

### 4.1. COMPTEUR PDEX5

Le compteur électronique PDEX se configure à l'aide de la télécommande. Pour les techniciens de maintenance autorisés par le constructeur, il est prévu la télécommande de maintenance jaune de type PDERT-5S, permettant une configuration complète de l'ensemble des paramètres de l'appareil distributeur. Pour les managers des stations-service, il est prévu la télécommande argentée PDERT-5O permettant de réaliser :

- la lecture des totalisateurs électroniques de volume non réinitialisables de tous les flexibles de distribution
- la lecture et la réinitialisation des totalisateurs électroniques de volume et financiers quotidiens de tous les flexibles
- la configuration des prix unitaires des produits (pour le service manuel)
- la lecture et la configuration des paramètres de service de l'appareil

Le régime de configuration peut être ouvert sur l'appareil par le moyen décrit ci-après uniquement lorsque l'appareil est au repos - fin de pompage, tous les pistolets accrochés, toutes les ventes terminées. Il existe deux régimes d'accès :

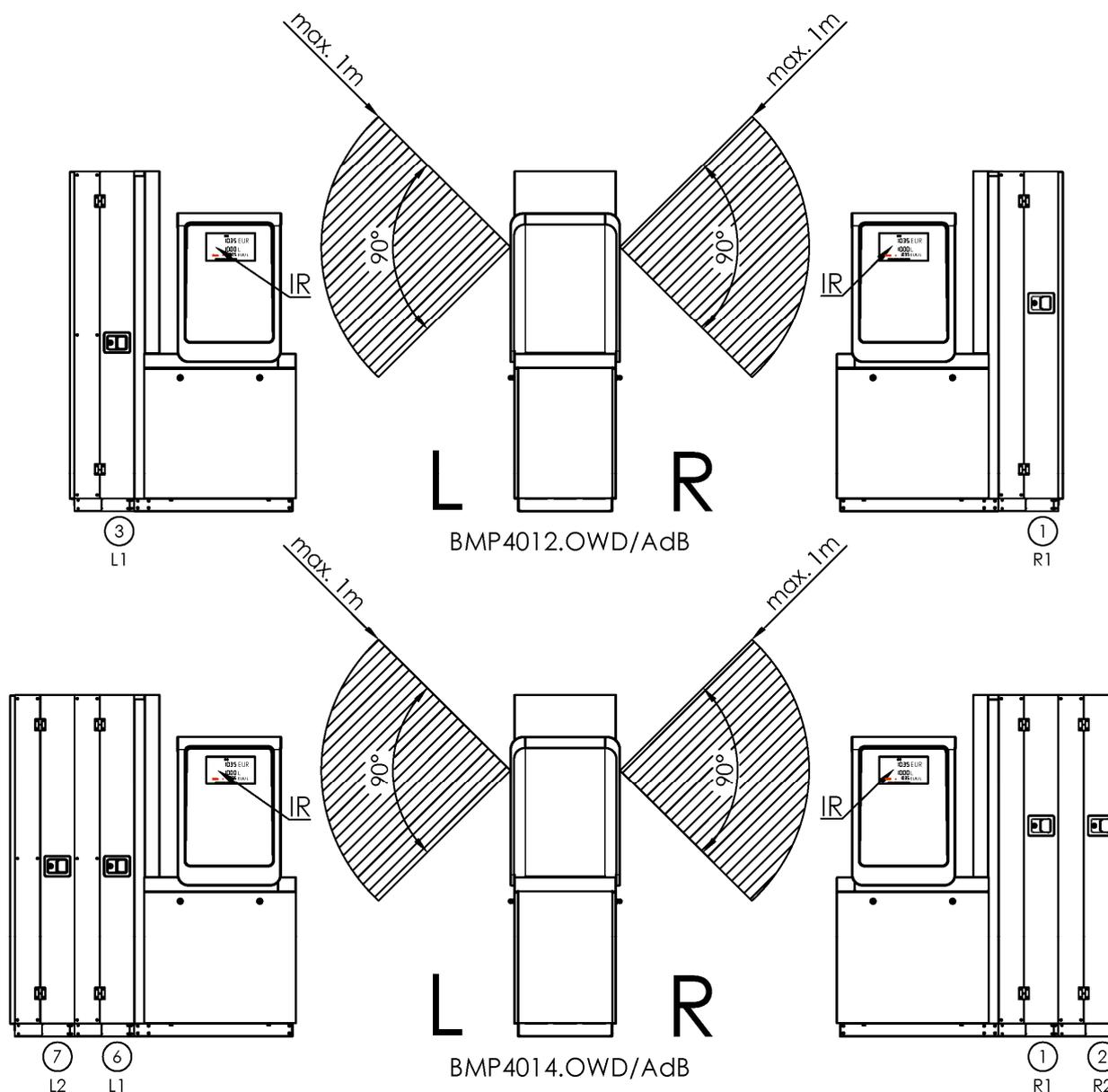
**Le régime opérateur** est destiné au personnel de la station-service. Il permet de lire les valeurs des totalisateurs électroniques et les valeurs des paramètres de base des appareils distributeurs. Il ne permet pas de réinitialiser ou de

modifier les valeurs des paramètres.

- ▣ **Le régime manager** est destiné au directeur de la station-service. Il permet de lire les valeurs des totalisateurs électroniques et de configurer les valeurs des paramètres de service de base de l'appareil distributeur. L'accès au régime manager est protégé par un mot de passe.

#### 4.1.1. DESCRIPTION DE LA TELECOMMANDE PDERT-50

Le clavier de la télécommande manager PDERT-50 est décrit sur Image 33. Lors de l'utilisation de la télécommande, il est nécessaire de s'approcher à environ 1 mètre par rapport au centre de l'écran d'affichage de l'appareil distributeur, voir Image 32. Dans le compteur électronique, les flexibles de distribution (L1..L5, R1... R5) et les produits (P1... P5) sont marqués des lettres 1, 2, 3... .9, 10. On active le régime manager en appuyant sur la touche <M> et le régime opérateur avec la touche <A>. Les valeurs réglées et lues s'affichent sur l'écran. Au cours de la lecture des valeurs des totalisateurs électroniques, il est appliqué la convention de marquage des parties de l'appareil distributeur - voir Image 32.



**Image 32 - Portée de la télécommande et marquage des flexibles et des produits de l'appareil distributeur dans le compteur électronique**  
(IR – position du récepteur infrarouge sur l'écran ; ①, ②, ③ ... - position de la buse dans la calculatrice)

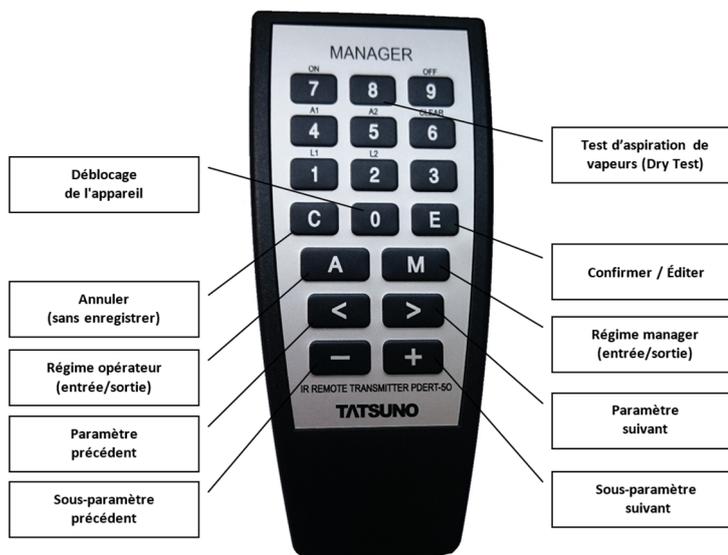


Image 33 - Description des touches de la télécommande PDERT-50

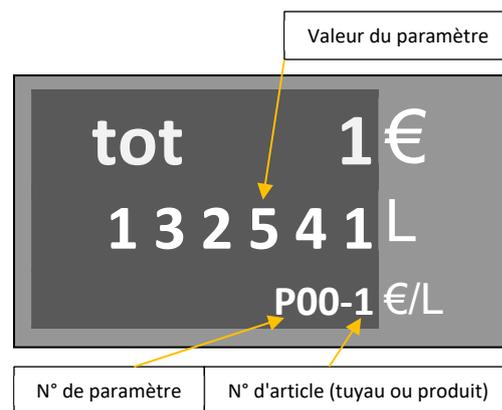
Hormis la configuration et la lecture des valeurs des paramètres du compteur électronique de l'appareil, il est également possible d'utiliser la télécommande pour les fonctions de service suivantes :

- ▣ **Présélection du montant/volume pompé.** Touches <0>, <1>, .... <9> peut être utilisé tout comme le clavier pré-réglé pour définir la présélection volume/quantité sur le distributeur
- ▣ **Déblocage de l'appareil distributeur après pompage.** Si l'appareil fonctionne en régime manuel avec blocage après pompage, la touche <0> permet de débloquent tout l'appareil, la touche <C> seulement un côté.
- ▣ **Déblocage de l'appareil distributeur après une erreur.** Si l'appareil fonctionne en régime manuel et qu'une erreur survient, il est possible d'annuler l'état d'erreur en appuyant sur la touche <0> ou en décrochant et raccrochant un pistolet.

#### 4.1.2. AFFICHAGE DES DONNEES DANS LE REGIME DE CONFIGURATION

Dans le régime de configuration, toutes les données s'affichent à l'écran de l'appareil distributeur. Lors de l'utilisation de la télécommande à infrarouge, les données s'affichent sur l'écran de ce côté d'où le régime de configuration a été ouvert. Les différents paramètres sont affichés sur l'écran de la manière suivante (voir **Chyba! Nenalezen zdroj odkazů.**):

Numéro du paramètre : P00  
 Numéro de l'élément : 1 (position du flexible de distribution) :  
 Valeur du paramètre : 1132541 (volume en centilitres)



#### 4.1.3. REGIME OPERATEUR

On démarre le régime opérateur du compteur PDEX5 en pointant la télécommande manager sur l'écran de l'appareil d'une distance d'environ 1 m du centre de l'écran et en appuyant sur la touche <A>. **Tous les pistolets distributeurs de l'appareil doivent être accrochés et la vente sur l'appareil doit être terminée (payée).** Après activation du régime opérateur, la valeur du premier paramètre P00-1 est affichée (voir Image 78). Le passage aux paramètres suivants et leurs éléments s'effectue avec les touches <>> et <+>. Le régime opérateur permet d'afficher, mais non de modifier les valeurs de l'ensemble des paramètres contenus dans la liste ci-dessous, voir le tableau ci-dessous.

Paramètre	Description
P00	Totalisateurs de volume non réinitialisables
P01	Totalisateurs de volume et de masse réinitialisables
P02	Totalisateurs financiers réinitialisables

Les différents paramètres seront décrits ci-après. On désactive le régime opérateur en appuyant sur la touche <R> ou <A>. Le régime prend fin automatiquement si aucune touche de la télécommande n'est enfoncée pendant 60 secondes.

#### 4.1.4. REGIME MANAGER

On démarre le régime manager en pointant la télécommande manager sur l'écran de l'appareil d'une distance d'environ 1 m du centre de l'écran et en appuyant sur la touche <M>. **Tous les pistolets distributeurs de l'appareil doivent être accrochés et la vente sur l'appareil doit être terminée (payée).** Une fois le régime manager activé, l'écran de l'appareil affiche la fenêtre de saisie du code d'accès à 4 chiffres. Pour des raisons de confidentialité, les chiffres s'affichent comme des tirets. Le mot de passe usine par défaut est : « 1111 ». *Exemple : Appuyer successivement sur les touches <M><1><1><1><1> et <E>*



**NOTE** Si le manager de la station oublie le mot de passe, il doit contacter les employés de maintenance autorisés pour la configuration d'un nouveau mot de passe.

Après la saisie du mot de passe correct, l'écran affiche la valeur du premier paramètre 01. Il est désormais possible de parcourir les paramètres à l'aide de la touche <>>, ou d'appuyer pour entrer le numéro du paramètre recherché et de valider avec la touche <ENT> pour un accès direct au paramètre demandé. Le régime opérateur permet d'afficher et de modifier les valeurs des paramètres contenus dans la liste ci-dessous, voir le tableau ci-dessous.



Paramètre	Description	Paramètre	Description
P00	Totalisateurs de volume non-réinitialisables	P15	Remise à zéro des totalisateurs réinitialisables P01 et P02
P01	Totalisateurs de volume ou de masse	P16-P19	- non occupé
P02	Totalisateurs financiers réinitialisables	P20	Historique des messages d'erreur
P03	Prix unitaires des produits en régime manuel	P21	Statistique de pannes du point de distribution A
P04	Date et heure actuelles	P22	Statistique de pannes du point de distribution B
P05	Version du logiciel et sommes de contrôle	P23	Statistique de pannes du point de distribution C
P06	Activation de l'interface Modbus	P24	Statistique de pannes du point de distribution D
P07	- non occupé	P25	Historique des derniers pompages au point de distribution A
P08	Mot de passe d'accès au régime manager	P26	Historique des derniers pompages au point de distribution B
P09	- non occupé	P27	Historique des derniers pompages au point de distribution C
P10	Numéros de série des unités périphériques	P28	Historique des derniers pompages au point de distribution D
P11	- non occupé	P29	Historique des entretiens
P12	Régime de travail de l'appareil distributeur	P30	Historique des facteurs de correction
P13	Exportation des paramètres	P31	Nombre d'événements
P14	Température actuelle des produits	P32	Historique des changements de régime de travail

On désactive le régime manager en appuyant sur la touche <R> ou <A>. Le régime prend également fin automatiquement si aucune touche de la télécommande n'est enfoncée pendant 60 secondes. A la sortie du régime de configuration, le message **SETUP End** apparaît sur l'écran, puis le dernier pompage s'affiche (le dernier état de l'écran avant l'entrée en régime manager).



#### 4.1.5. TOTALISATEURS DE VOLUME NON REINITIALISABLES (P00)

Les totalisateurs de volume non réinitialisables électroniques pour tous les flexibles de distribution sont enregistrés dans la mémoire du compteur électronique. Ils indiquent quel volume total a été pompé par les différents flexibles de distribution. **Ces totalisateurs ne peuvent en aucun cas être modifiés.**

Paramètre	Signification
P00-1	Volume de carburant pompé par le flexible 1 en centilitres (x 0.01L)
P00-2	Volume de carburant pompé dans le flexible 2 en centilitres (x 0.01L)
...	...
P00-10	Volume de carburant pompé dans le flexible 10 en centilitres (x 0.01L)

**NOTE** Le nombre de totalisateurs des flexibles de distribution affichés dans le paramètre P00 dépend de la configuration de l'appareil distributeur. Le système de désignation des flexibles de distribution et des produits est décrit dans Image 32.

#### 4.1.6. TOTALISATEURS DE VOLUME QUOTIDIENS (P01)

Les totalisateurs de volume quotidiens pour tous les flexibles de distribution sont enregistrés dans la mémoire du compteur électronique. Ils indiquent quel volume total a été pompé depuis les différents flexibles de distribution depuis leur dernière réinitialisation (par ex. après le début de la session). **Ces totalisateurs peuvent être remis à zéro à tout moment à l'aide du**

**paramètre P15** (voir description ci-dessous).

Paramètre	Signification
P01-1	Volume de carburant pompé par le flexible 1 en centilitres (x 0.01L)
P01-2	Volume de carburant pompé par le flexible 2 en centilitres (x 0.01L)
...	...
P01-10	Volume de carburant pompé par le flexible 10 en centilitres (x 0.01L)

#### 4.1.7. TOTALISATEURS FINANCIERS QUOTIDIENS (P02)

Les totalisateurs financiers quotidiens pour tous les flexibles de distribution sont enregistrés dans la mémoire du compteur électronique. Ils indiquent quel montant financier a été pompé depuis les différents flexibles de distribution depuis leur dernière réinitialisation (par ex. au début de la session). **Ces totalisateurs peuvent être remis à zéro à tout moment à l'aide du paramètre P15** (voir description ci-dessous).

Paramètre	Signification
P02-1	montant financier du carburant pompé par le flexible1 en unité monétaire (€)
P02-2	montant financier du carburant pompé par le flexible 2 en unité monétaire (€)
...	...
P02-10	montant prélevé dans le flexible 3 en unité monétaire (€)

#### 4.1.8. PRIX UNITAIRES DES PRODUITS DE CARBURANT EN REGIME MANUEL (P03)

Cette fonction permet d'afficher et de configurer les prix unitaires réels (prix par litre de carburant) de l'ensemble des carburants. Ces prix unitaires des carburants s'affichent sur l'écran une fois le pistolet décroché, ceci dans le cas où l'appareil distributeur fonctionne en **régime manuel**. On effectue la configuration en appuyant sur la touche <Ent>, puis en entrant le prix au format **CCCC** et en le confirmant avec la touche <Ent>. On n'entre pas la virgule. Par exemple, un prix de 1.03 €/L entré comme le nombre 0103, le prix 34,15 CZK/L comme le nombre 3415, etc.

Paramètre	Signification	Paramètre usine
P03-1	Prix unitaire du produit de carburant du flexible de distribution 1	0,00 €/L
P03-2	Prix unitaire du produit de carburant du flexible de distribution 2	0,00 €/L
P03-3	Prix unitaire du produit de carburant du flexible de distribution 3	0,00 €/L
P03-4	Prix unitaire du produit de carburant du flexible de distribution 4	0,00 €/L
P03-5	Prix unitaire du produit de carburant du flexible de distribution 5	0,00 €/L

**NOTE** Le nombre de flexibles de distribution affichés dans le paramètre P03 dépend de la configuration de l'appareil distributeur. En cas de changement du prix unitaire, ce changement n'est appliqué qu'après la prochaine saisie du pistolet distributeur et la réinitialisation de l'écran.

**AVERTISSEMENT** Les valeurs configurées dans le paramètre P03 sont valides **uniquement en régime manuel de l'appareil distributeur**. Si l'appareil distributeur est connecté au système de commande central de la station, le prix unitaire du carburant est directement configuré dans le système de commande avant chaque pompage. Les valeurs du paramètre P03 sont dans ce cas indisponibles.

**AVERTISSEMENT** L'appareil distributeur **ne permet pas un pompage avec un prix unitaire nul**. Dans ce cas, à la saisie du pistolet distributeur, l'écran de l'appareil affiche le message d'erreur E30 et le pompage ne démarre pas.

#### 4.1.9. DATE ET HEURE ACTUELLES (P04)

Cette fonction permet d'afficher et de régler l'heure et la date actuelles. La configuration s'effectue en appuyant sur la touche <E> en entrant la date/l'heure au format correct et en confirmant avec la touche <E>.

Paramètre	Signification	Réglage d'usine
P04-1	Configuration de l'heure, format HHMMSS (125600 = 12:56:00)	00:00:00
P04-2	Configuration de la date, format JJMMAA (230821 = 23 08. 2021)	01/01/2001

time  
125600  
P04-1

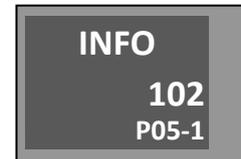
date  
230821  
P04-2

**NOTE** L'information de l'heure et de la date est utilisée dans les paramètres P20 à P34 pour enregistrer le temps d'apparition de défauts, le temps de fin de pompage, changement de régime d'appareil... etc. Les données temporelles n'ont qu'une fonction informative, elles n'affectent pas le déroulement du pompage.

**AVERTISSEMENT** Au moins 5 jours après la fin de l'alimentation électrique de l'appareil distributeur, l'horloge interne est remise à zéro. Les valeurs de temps et d'heure reviennent au réglage initial et doivent être reconfigurées !

**4.1.10. AFFICHAGE DE LA VERSION DU LOGICIEL ET DES SOMMES DE CONTROLE**

Le paramètre sert à l'affichage de la version du logiciel du compteur et des sommes de contrôle calculées. Ces données sont destinées aux organismes de contrôle métrologiques et aux techniciens de maintenance autorisés. La signification des différents paramètres est décrite dans le tableau ci-dessous.



Paramètre	Signification
P05-1	Version de la partie métrologiquement pertinente du logiciel. Elle est indiquée dans le certificat de type du compteur (102 = version 1.02)
P05-2	CRC de la partie métrologiquement pertinente du logiciel. Il est indiqué dans le certificat de type du compteur (ex. dbd2 FFA4)
P05-3	Version de l'ensemble du logiciel (ex. 1.02 release 14)
P05-4	CRC de l'ensemble du logiciel (ex. 27E6 622d)
P05-5	CRC du logiciel de l'unité principale de correction de température PDEINP1 (sondes de température 1 à 4). Si l'unité n'est pas présente, "--" sera affiché.
P05-6	CRC du logiciel de l'unité auxiliaire de correction de température PDEINP2 (capteurs de température 5 à 8). Si l'unité n'est pas présente, "---" sera affiché.
P05-7	Date et heure de création du logiciel La première ligne de l'écran indique l'heure (hhmmss) et la deuxième date (JJMMAA) de la création du logiciel.
P05-8	CRC du logiciel de l'unité de mesure de pression PDEDPS avec l'adresse 1. Si l'unité n'est pas présente, "----" sera affiché.
P05-9	CRC du logiciel de l'unité de mesure de pression PDEDPS avec l'adresse 2. Si l'unité n'est pas présente, "----" sera affiché.
P05-10	CRC du logiciel de l'unité de mesure de pression PDEDPS avec l'adresse 3. Si l'unité n'est pas présente, "----" sera affiché.
P05-11	CRC du logiciel de l'unité de mesure de pression PDEDPS avec l'adresse 4. Si l'unité n'est pas présente, "----" sera affiché.

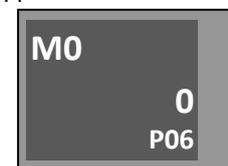
**NOTE** Les données métrologiques pertinentes P05-1 et P05-2 apparaissent également sur l'écran pendant un certain temps après la mise sous tension.

**NOTE** Les valeurs CRC (somme de redondance cyclique) calculées à partir des sous-paramètres 1 et 3 sont vérifiées après la mise sous tension. Si la somme de redondance cyclique calculée est différente de la somme correcte enregistrée, l'appareil est bloqué et le message d'erreur E13 s'affiche. Les ordres élevés de la somme de redondance cyclique sont affichés sur la ligne de prix total, les ordres inférieurs sur la ligne de volume. La somme CRC des logiciels des unités périphériques (PDEINP et PDEDPS) est vérifiée avant que chaque pompage ne soit activé. Si la valeur calculée de la somme de contrôle de l'unité périphérique ne correspond pas à la valeur correcte, le pompage ne démarre pas et le message d'erreur correspondant s'affiche.

**4.1.11. ACTIVATION DE L'INTERFACE MODBUS (P06)**

L'interface Modbus permet aux organisations du travail de maintenance de diagnostiquer à distance les appareils distributeurs. Le paramètre P06 permet d'activer l'interface Modbus en saisissant une clé valide (code à huit chiffres).

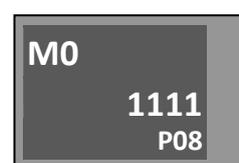
Paramètre	Signification	Paramètre usine
P06=0	La licence Modbus n'est pas valide. L'interface Modbus n'est pas active.	0
P06=1	La licence Modbus est valide. L'interface Modbus est active.	



**4.1.12. MOT DE PASSE D'ACCES AU REGIME MANAGER (P08)**

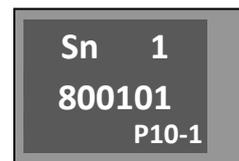
Cette fonction permet de visualiser et de modifier le mot de passe du régime manager. La configuration s'effectue en appuyant sur la touche <E> en entrant le nouveau mot de passe au format HHHH et en confirmant avec la touche <E>.

Paramètre	Signification	Paramètre usine
P08 = 1 à 9999	Mot de passe d'accès au régime manager	1111



#### 4.1.13. NUMEROS DE SERIE DES UNITES PERIPHERIQUES (P10)

Le paramètre permet d'afficher les numéros de série des unités périphériques connectées. Les numéros de série réels des unités périphériques sont comparés aux numéros stockés dans la mémoire de l'unité de processeur. Si une non-conformité est détectée, un message d'erreur s'affiche et le pompage n'est pas autorisé.

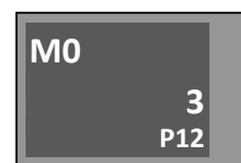


*Exemple: Paramètre P10-1, numéro de série de la carte processeur SN : 18-00101*

Paramètre	Unité	Message d'erreur de non-conformité
P10-1	Unité de processeur	
P10-2	Unité principale correction de température PDEINP1 (capteurs de température 1 à 4).	E83-1
P10-3	Unité auxiliaire correction de température PDEINP2 (capteurs de température 5 à 8).	E83-2
P10-4	Appareil de mesure de masse A	E84-1
P10-5	Appareil de mesure de masse B	E84-2
P10-6	Unité d'affichage principale (master) du point de distribution A	E80-1
P10-7	Unité d'affichage auxiliaire (slave) du point de distribution A	E80-2
P10-8	Unité principale du totalisateur électromécanique du point de distribution A	E82-1
P10-9	Unité auxiliaire du totalisateur électromécanique du point de distribution A	E82-2
P10-10	Unité d'affichage principale (master) du point de distribution B	E80-1
P10-11	Unité d'affichage auxiliaire (slave) du point de distribution B	E80-2
P10-12	Unité principale du totalisateur électromécanique du point de distribution B	E82-1
P10-13	Unité auxiliaire du totalisateur électromécanique du point de distribution B	E82-2
P10-14	Unité d'affichage principale (master) du point de distribution C	E80-1
P10-15	Unité d'affichage auxiliaire (slave) du point de distribution C	E80-2
P10-16	Unité principale du totalisateur électromécanique du point de distribution C	E82-1
P10-17	Unité auxiliaire du totalisateur électromécanique du point de distribution C	E82-2
P10-18	Unité d'affichage principale (master) du point de distribution D	E80-1
P10-19	Unité d'affichage auxiliaire (slave) du point de distribution D	E80-2
P10-20	Unité principale du totalisateur électromécanique du point de distribution D	E82-1
P10-21	Unité auxiliaire du totalisateur électromécanique du point de distribution D	E82-2
P10-22	Unité de mesure de pression PDEDPS avec l'adresse 1	E85
P10-23	Unité de mesure de pression PDEDPS avec l'adresse 2	E85
P10-24	Unité de mesure de pression PDEDPS avec l'adresse 3	E85
P10-25	Unité de mesure de pression PDEDPS avec l'adresse 4	E85

#### 4.1.14. REGIME DE TRAVAIL DE L'APPAREIL DISTRIBUTEUR (P12)

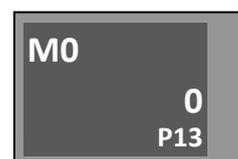
Le paramètre définit le type de régime de travail de l'appareil distributeur.



Paramètre	Signification	Paramètre usine
12 = 0	<u>Régime automatique avec commande à distance</u> L'appareil est commandé à distance par un ordinateur de commande via une ligne de données. Il ne pompe qu'en cas d'autorisation par le système de commande (POS). L'autorisation comprend le prix unitaire du carburant pour chaque pompage, le prix ou le volume maximum par défaut et le numéro de produit. En cas de panne de communication, l'appareil se bloque avec l'erreur E18. L'erreur E18 se produit toujours si aucune communication n'est détectée pendant plus de 3 secondes. L'erreur disparaît une fois la communication rétablie.	0
12 = 3	<u>Régime manuel</u> L'appareil est entièrement indépendant, non commandé à distance. La ligne de données est bloquée. Les prix unitaires du carburant sont régis par le paramètre P03. Si un régime manuel spécial avec blocage après pompage ou un régime avec commande par signal RELEASE n'est pas défini, le pompage démarre immédiatement après la saisie du pistolet distributeur et la réinitialisation de l'écran. La commutation du régime automatique sur le régime manuel peut être bloqué par le commutateur SW1-2	

#### 4.1.15. EXPORTATION DES PARAMETRES (P13)

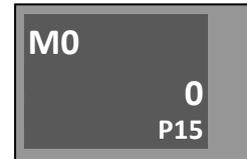
Pour exporter les paramètres du compteur de la mémoire vers la carte mémoire (carte SD), appuyez sur la touche <E> en saisissant 1 et validez avec la touche <E>. Avant de lancer le test, assurez-vous qu'une carte SD est insérée dans la carte processeur. Si l'exportation des paramètres a réussi, le message « done » s'affiche à l'écran. Le fichier contenant les paramètres est enregistré sur la carte dans le répertoire \CONFIG\EXPORT. Lorsque l'exportation des données est terminée, la valeur du paramètre passe à la valeur 0.



Paramètre	Signification	Paramètre usine
P13=0	État de repos	0
P13=1	Exportation des paramètres	

#### 4.1.16. REMISE A ZERO DES TOTALISATEURS QUOTIDIENS (REINITIABLES) (P15)

La fonction sert à remettre à zéro tous les totalisateurs quotidiens des flexibles de distribution. Après configuration de la valeur du paramètre sur 1 et validation (<E>+<1>+<E>), tous les totalisateurs inclus dans les paramètres P01 et P02 sont réinitialisés. Le message "done" apparaît et la valeur du paramètre passe à 0.

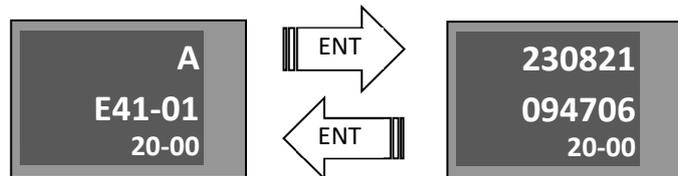


Paramètre	Signification	Paramètre usine
P15=0	État de repos	0
P15=1	Remise à zéro des totalisateurs quotidiens réinitialiables des flexibles P01 et P02	

#### 4.1.17. HISTORIQUE DES MESSAGES D'ERREUR (P20)

La fonction sert à afficher l'historique des cent derniers codes de messages d'erreur survenues sur l'appareil distributeur. Le tableau des messages d'erreur figure au chapitre 6.2.1. Après le passage au paramètre P20, l'écran affiche le code du dernier message d'erreur et la désignation du point de distribution A, B, C ou D où le défaut s'est produit (par ex. E41-01 erreur du générateur d'impulsions à l'entrée PUL1 pour le point de distribution A). Un appui sur la touche <E> affiche le temps et la date du défaut. Après appui sur la touche <+>, l'écran affiche le code de l'avant-dernier message d'erreur etc.

Paramètre	Signification
(P)20-00	Code de la dernière erreur
(P)20-01	Code de l'avant-dernière erreur
...	...
(P)20-98	Code 99 de la dernière erreur
(P)20-99	Code de la 100ème erreur

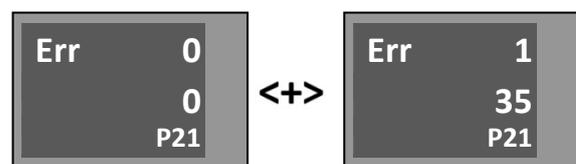


**NOTE** En cas de survenue successive de deux erreurs de même nature avec le même code, seule la dernière est affichée.

#### 4.1.18. STATISTIQUE DE PANNES DU POINT DE DISTRIBUTION (P21, P22, P23, P24)

Le paramètre est utilisé pour afficher le nombre cumulé de différents messages d'erreur pour un point de distribution donné. La première ligne de l'écran affiche le code du message d'erreur et la deuxième ligne la fréquence de l'erreur donnée. Après passage au paramètre P21 (statistique de codes d'erreur pour le point de distribution A), l'écran affiche la fréquence des erreurs pour le code d'erreur E0. Après appui sur la touche <+>, l'écran affiche la fréquence du code d'erreur E1 ... etc. Le tableau des codes des messages d'erreur est donné dans le chapitre 6.2.1.

Paramètre	Signification
P21	Statistique de codes d'erreur du point de distribution A
P22	Statistique de codes d'erreur du point de distribution B
P23	Statistique de codes d'erreur du point de distribution C
P24	Statistique de codes d'erreur du point de distribution D



**NOTE** Un point de distribution de l'appareil est défini comme un endroit où une distribution de carburant indépendante (un pompage) peut être effectuée. En standard, l'appareil distributeur bilatéral dispose de deux points de distribution - A et B (voir Image 34), celui unilatéral dispose d'un point de distribution - A. Cependant, il existe des variantes des appareils distributeurs, notamment des appareils distributeurs combinés, où un pompage simultané peut être effectué sur un côté de l'appareil. Dans ce cas, l'appareil distributeur bilatéral a quatre points de distribution A, B, C et D (voir Image 35) et l'appareil distributeur unilatéral deux points de distribution A et B. Chaque point de distribution doit avoir un écran d'affichage principal et peut desservir un à cinq flexibles de distribution.

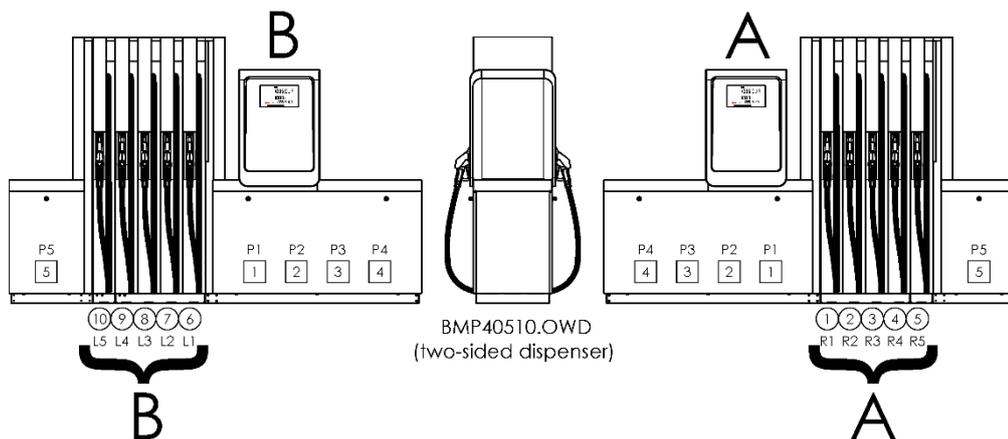


Image 34 – Exemple d'appareil distributeur standard avec deux points de distribution A et B (deux pompages simultanés, deux écrans principaux; ①, ②, ③ ... - position de la buse dans la calculatrice)

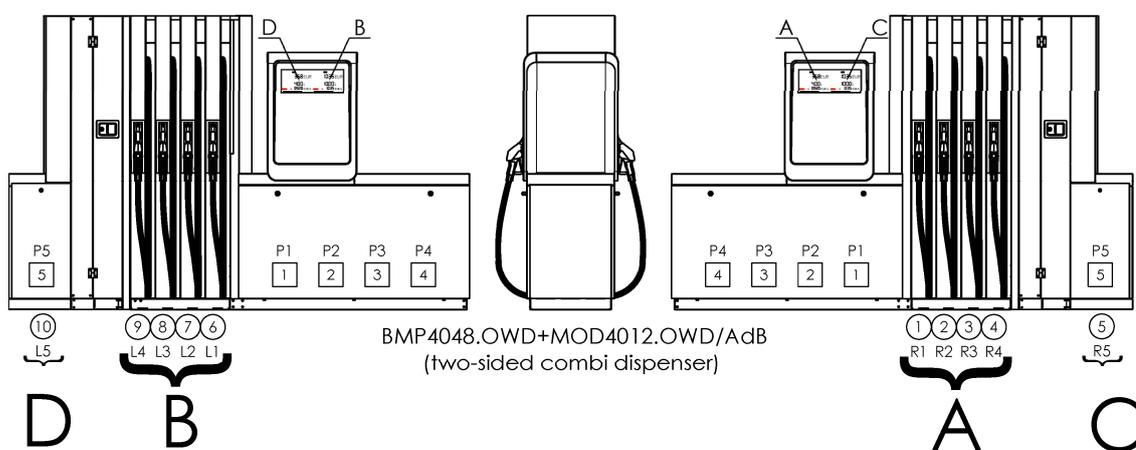


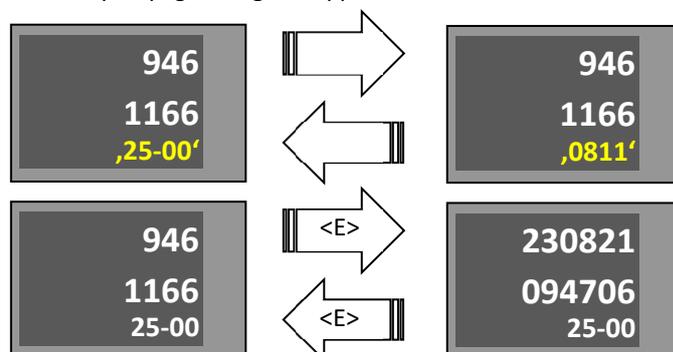
Image 35 – Exemple d'appareil distributeur combiné avec quatre points de distribution A, B, C et D (quatre pompages simultanés, quatre écrans principaux; ①, ②, ③ ... - position de la buse dans la calculatrice)

4.1.19. HISTORIQUE DES DERNIERS POMPAGES AU POINT DE DISTRIBUTION (P25, P26, P27, P28)

Le paramètre sert à afficher l'historique des 100 derniers pompages pour un point de distribution donné. Après passage au paramètre P25 (historique des pompages pour le point de distribution A), l'afficheur indique le dernier pompage (transaction). Le prix de la transaction avec le numéro de paramètre clignote sur l'écran du prix unitaire. Après appui sur la touche <+>, l'avant-dernier pompage apparaît..., etc. Après appui sur la touche <E>, la date et l'heure de la fin du pompage enregistré apparaîtront sur l'écran.

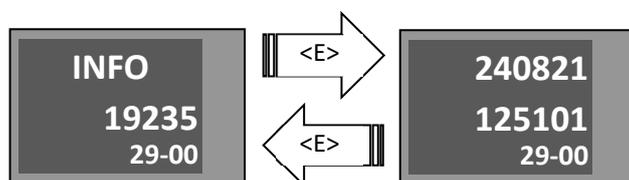
Paramètre	Signification
(P)25	Historique du pompage au point de distribution A
(P)26	Historique du pompage au point de distribution B
(P)27	Historique du pompage au point de distribution C
(P)28	Historique du pompage au point de distribution D

Exemple : Le dernier pompage au point de distribution A a eu une valeur de 11.66 L, 9.46 €, 0.811 €/L et a été terminé le 23.8.2021 à 9:47:06 heures



4.1.20. HISTORIQUE DES ENTRETIENS (P29)

Le paramètre permet d'afficher les codes d'identification des 50 dernières télécommandes de maintenance ayant permis de configurer les paramètres du compteur. Après passage au paramètre P29, le code d'identification de la dernière télécommande de maintenance (par exemple 19235) apparaît sur l'écran de volume. Après appui sur la touche <+>, l'écran affiche le code de l'avant-dernière télécommande etc... Après appui sur la touche <E>, la date



et l'heure d'entrée de la télécommande de maintenance dans le régime de configuration du compteur de l'appareil distributeur apparaîtront sur l'écran (par ex. le 24.8.2021 à 12:51:01).

Paramètre	Signification
P(29)-00	Code de la dernière télécommande de maintenance
P(29)-01	Code de l'avant-dernière télécommande de maintenance
...	...
P(29)-49	Code de la 50ème télécommande de maintenance

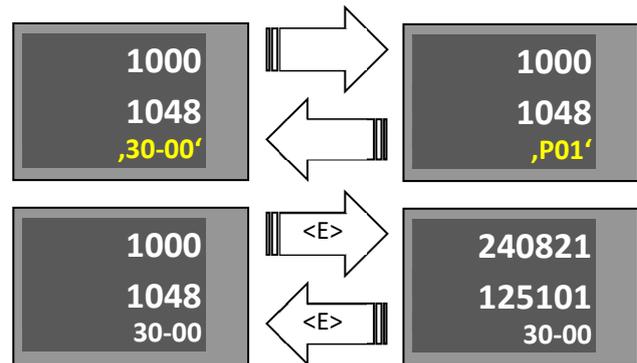
**NOTE** Les télécommandes de maintenance jaunes PDERT-5S sont utilisées par le personnel de service autorisé des appareils distributeurs TATSUNO EUROPE. Les télécommandes de maintenance ont chacune leur propre code d'identification interne qui est écrit dans la mémoire du compteur d'appareil distributeur lors de l'entrée en régime de maintenance. A l'aide du paramètre P29, il est donc possible de savoir qui est entré en régime de maintenance du compteur et à quel moment, c'est-à-dire d'identifier le technicien de maintenance et l'heure de l'intervention de maintenance.



#### 4.1.21. HISTORIQUE DES MODIFICATIONS DES FACTEURS DE CORRECTION (P30)

Le paramètre permet d'afficher les 50 derniers enregistrements relatifs aux modifications des facteurs de correction des appareils de mesure (mesureurs, générateurs d'impulsions). Après passage au paramètre P30, le dernier enregistrement de la modification du facteur de correction apparaît sur l'écran - le facteur de correction d'origine apparaît sur l'écran affichant le montant pompé, le nouveau facteur de correction modifié apparaît sur l'écran de volume, le numéro d'appareil de mesure (P01, P02,... P10) apparaît sur l'écran du prix unitaire et clignote en alternance avec le numéro du paramètre et le numéro de série de l'enregistrement de modification de facteur de correction. Après appui sur la touche <+>, l'avant-dernier enregistrement de modification de facteur de correction apparaît..., etc. Après appui sur la touche <E>, la date et l'heure de la modification du facteur de correction apparaîtront sur l'écran.

Paramètre	Signification
(P)30-00	Code du dernier enregistrement de modification de facteur de correction
(P)30-01	Code de l'avant-dernier enregistrement de modification de facteur de correction
...	...
P(30)-49	Code du 50ème enregistrement de modification de facteur de correction



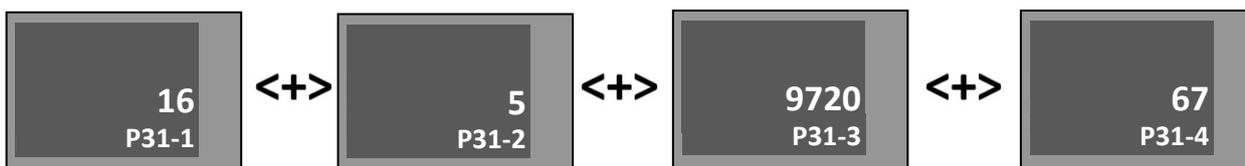
*Exemple:* Dernier enregistrement (00) sur la modification du facteur de correction de l'appareil de mesure P01, facteur de correction d'origine = 1.000, nouveau facteur de correction = 1.048, date et heure de la modification du facteur de correction = le 24.8.2021 à 12:51:01

**NOTE** Le facteur de correction (du mesureur, du générateur d'impulsions) est utilisé dans le réglage métrologique de l'appareil de mesure. Le personnel de service autorisé ou de métrologie légale l'ajustera afin que l'appareil de mesure soit conforme aux réglementations locales en termes de précision (directive MID,...). La modification du facteur de correction est précédée d'un endommagement de la marque de vérification métrologique (de l'autocollant, du plomb). Après le réglage du facteur, une nouvelle marque doit être installée en présence d'un technicien en métrologie. Le paramètre P30 est utilisé par les propriétaires de stations et les agents de métrologie pour contrôler.

#### 4.1.22. NOMBRE D'EVENEMENTS (P31)

Le paramètre est utilisé pour afficher les nombres cumulés de certains événements importants, tels que le nombre de modifications de facteur de correction, le nombre de numéros de série des unités périphériques stockés (c'est-à-dire le nombre de sauvegardes de configuration), le nombre de démarrages du compteur (c'est-à-dire le nombre de pannes de courant), le nombre d'entrées en régime de maintenance. Après passage au paramètre P31, l'écran indique le nombre des modifications des facteurs de correction. Après appui sur la touche <+>, l'écran affiche les numéros de série... etc.

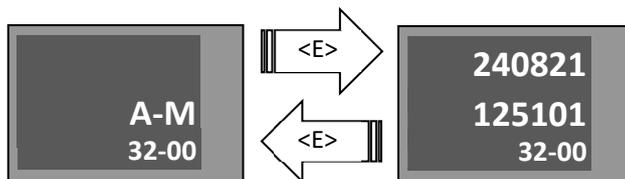
Paramètre	Signification
P31-1	Nombre cumulé de modifications manuelles et automatiques effectuées du facteur de correction
P31-2	Nombre cumulé d'enregistrements de numéros de série d'unités périphériques (= nombre d'enregistrements de la configuration de compteur)
P31-3	Nombre cumulé de démarrages de l'alimentation du compteur (= nombre de coupures de courant)
P31-4	Nombre cumulé d'entrées en régime de configuration au niveau de maintenance.



**NOTE** Les numéros de série des unités périphériques sont enregistrés lors de l'installation et de la mise en service d'un nouveau compteur électronique de l'appareil, ou après le remplacement de certaines de ses pièces importantes (écran, bloc capteur de température...). L'entrée en régime de maintenance et l'endommagement d'une marque de vérification métrologique (plomb, plaque d'identification) sont nécessaires pour l'enregistrement.

#### 4.1.23. HISTORIQUE DES CHANGEMENTS DE REGIME DE TRAVAIL DE L'APPAREIL DISTRIBUTEUR (P32)

Le paramètre permet d'afficher les 20 derniers enregistrements concernant le changement de régime de travail de l'appareil, c'est-à-dire le passage du régime manuel au régime automatique et vice versa (voir paramètre P12). Après le passage au paramètre P32, le dernier enregistrement du changement de régime de travail apparaît sur l'écran - l'écran affichant le montant pompé indique **M-A** (passage du régime manuel au régime automatique) ou **A-M** (passage du régime automatique au régime manuel). Après appui sur la touche <+>, l'avant-dernier enregistrement de modification de facteur de correction apparaît..., etc. Après appui sur la touche <E>, la date et l'heure du changement de régime de travail apparaîtront sur l'écran.



Paramètre	Signification
(P)33-00	Dernier enregistrement du changement de régime de travail
(P)33-01	Avant-dernier enregistrement du changement de régime de travail
...	...
P(33)-19	20ème enregistrement du changement de régime de travail

*Exemple :* Selon le dernier enregistrement (00), le passage du régime automatique au régime manuel (A-M) a eu lieu le 24.8.2021 à 12:51:01.

**NOTE** Le suivi du passage du régime automatique au régime manuel est important. Lors de la distribution de carburant en régime manuel, des prix unitaires de carburant indépendants de la caisse sont utilisés et les données de distribution de carburant ne sont pas transmises à la caisse. Le passage du régime automatique au régime manuel peut être désactivé par le commutateur SW1-2 protégé par un plomb.

## 5. EXPLOITATION

### 5.1. CONSIGNES POUR UNE EXPLOITATION SURE

L'appareil distributeur est un équipement complexe, chargé d'assurer toute une palette de fonctions exigeantes. Pour cela, avant la mise en service, les réservoirs de stockage et les tuyauteries doivent être nettoyés et la pureté du fluide pompé doit être vérifiée. Avant la mise en service, il est nécessaire de procéder à la révision du circuit électrique et de vérifier la connexion correcte, de manière à prévenir le risque d'électrocution et d'explosion éventuelle.



Interdiction de fumer



Interdiction des sources de flammes



Interdiction d'utiliser les téléphones portables

**AVERTISSEMENT** Pour les appareils/modules AdBlue® il faut, avant la mise en service, procéder à un test de pression du module distributeur AdBlue® ensemble avec les systèmes de tuyauterie, sous une pression de 0,35 MPa.

**MISE EN GARDE** Du point de vue hygiénique, les stations de pompage de n'ont aucun effet adverse sur le personnel et l'exploitant. Au cours des travaux d'entretien courants et pendant le pompage de carburant, il convient de protéger ses mains, par exemple avec des gants en film écologique. En cas d'atteinte de la peau, laver la zone aussi vite que possible avec de l'eau et du savon. En cas d'atteinte des yeux, etc., consulter un médecin. Lors du pompage, éviter d'inhaler les vapeurs des fluides.

### ATTENTION

- ⚠ *Il est interdit de fumer et de manipuler des sources de flammes à proximité immédiate de l'appareil distributeur.*
- ⚠ *L'interdiction de fumer s'applique aussi aux personnes dans la voiture.*
- ⚠ *Il est interdit d'utiliser des téléphones mobiles à proximité immédiate de l'appareil distributeur.*
- ⚠ *Il est interdit de remplir le réservoir du véhicule moteur en marche.*

### ATTENTION

- ⚠ *Les outillages techniques et technologiques doivent être conformes aux exigences approuvées, contenant les instructions pour une exploitation et un entretien sûrs et les instructions à suivre en cas d'urgence. Des extincteurs à neige doivent être disponibles à proximité de l'appareil à AdBlue® conformément aux directives de sécurité.*
- ⚠ *Pour la vente et le pompage de AdBlue®, les règles définies doivent être suivies ; l'exploitation de l'appareil doit être immédiatement stoppée en cas de danger.*
- ⚠ *Il est nécessaire de respecter les intervalles d'inspection et de contrôle réguliers de l'ensemble de l'appareil AdBlue® ; sa manipulation est interdite aux personnes n'ayant pas les compétences, capacités et qualifications requises.*
- ⚠ *L'entretien et la maintenance régulière doivent être effectués uniquement par une entreprise de maintenance habilitée.*
- ⚠ *L'exploitant est responsable de la conservation de l'état initial sûr de l'appareil AdBlue® ; tout défaut ou phénomène inhabituel doit être immédiatement signalé à l'entreprise de maintenance ; en cas de danger ou d'intervention différée, mettre l'appareil hors service.*

### ATTENTION

- ⚠ *Le personnel ne doit pas réaliser de réparations sur l'équipement ni modifier les paramètres des armatures de sécurité. L'entretien et la maintenance régulière ne peuvent être assurés que par une entreprise de maintenance habilitée.*
- ⚠ *Le personnel doit garder l'équipement en état correct et sûr, signaler sans délai tout défaut ou phénomène anormal pendant l'exploitation au service de maintenance et mettre immédiatement l'appareil hors service en cas de risque de délai.*

## 5.2. MISE EN SERVICE DE L'APPAREIL DISTRIBUTEUR

La mise en marche et l'arrêt des appareils distributeurs s'effectuent dans le tableau principal de la station-service où l'alimentation électrique des appareils distributeurs est amenée. Chaque distributeur dispose de deux points d'alimentation dans le tableau principal:

- Alimentation électrique des moteurs électriques des pompes et des pompes à vide d'aspiration, si installées
- Alimentation électrique du compteur électronique de l'appareil distributeur et des circuits de commutation et de chauffage

Ces deux points d'alimentation sont protégés par des disjoncteurs correspondants permettant de mettre en marche et d'arrêter les appareils distributeurs.

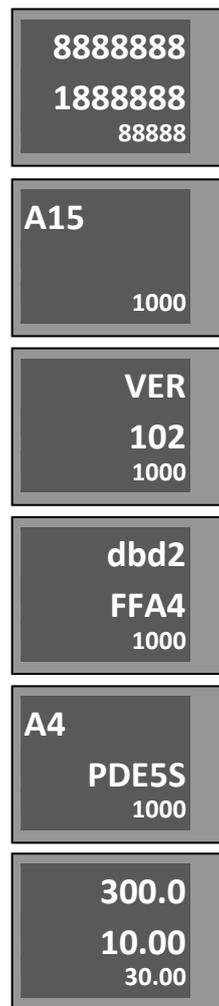
**RECOMMANDATION** Nous recommandons de mettre en marche l'appareil distributeur de la manière suivante :

- ⚠ *Mise en marche de la source auxiliaire UPS située dans le kiosque (le voyant vert de la source UPS s'allume)*
- ⚠ *Mise en marche du disjoncteur 230 V pour l'alimentation stabilisée du compteur électronique de l'appareil distributeur (test automatique de l'ensemble des segments de l'écran et affichage des valeurs du dernier pompage)*
- ⚠ *Mise en marche du disjoncteur d'alimentation 3x400 V des moteurs des pompes et pompes à vide (si installées).*

**Après la mise en marche du compteur PDEX5**, les processus suivants se produisent :

- **test des unités d'affichage (écrans).** Le rétroéclairage des écrans s'allume, puis tous les segments (digits, huit) de l'écran sont affichés pendant environ 1 seconde
- **décali temporel lors de la mise en marche du compteur.** Temps nécessaire au démarrage de l'écran multimédia. Pendant le décali temporel, les écrans affichent le point de distribution où l'écran est connecté (A, B, C ou D) et le temps en secondes précédant l'activation du compteur électronique de l'appareil distributeur. La durée du décali temporel peut être réglée avec le paramètre du compteur, sans décali par défaut. La position des commutateurs SW1-1, SW1-2, SW1-3 et SW1-4 est affichée sur la ligne de prix unitaire (1 = ON, 0 = OFF). Si le commutateur SW1-1 est en position 1, alors les paramètres métrologiques sélectionnés ne peuvent pas être réglés sur le compteur.
- **test de l'unité du processeur.** Il s'agit d'un test de dix secondes, au cours duquel toutes les fonctions, ainsi que la mémoire de l'unité du processeur, sont vérifiées. Pendant le test, les écrans affichent le côté du compteur où l'écran est connecté (A, B, C ou D) et successivement :
  - version de la partie métrologiquement pertinente du logiciel (VER 1.02)
  - somme de contrôle de la partie métrologiquement pertinente du logiciel (dbd2 2FA4)
  - type de carte processeur PDE5S ou PDE5L
- **configuration de l'état du compteur avant son arrêt.** Il est affiché la donnée qui se trouve sur l'écran avant le dernier arrêt du compteur. Si le compteur fonctionne en régime manuel, il est possible de démarrer le pompage immédiatement après le décrochage du pistolet. Si le compteur fonctionne en régime automatique, il attend l'établissement d'une communication avec l'ordinateur de commande et éventuellement la fin de la transaction (paiement) si celle-ci n'a pas été terminée normalement avant l'arrêt.

**L'appareil distributeur est désormais prêt au pompage du carburant.**



### 5.3. EXPLOITATION DE L'APPAREIL DISTRIBUTEUR

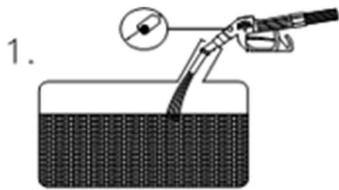
**AVERTISSEMENT** *L'exploitant porte la responsabilité de l'exploitation de la station-service et il a pour obligation de suivre le déroulement du pompage du carburant, et, si un client procède de manière non autorisée pour un appareil distributeur en libre service, il doit aviser celui-ci de la manière de faire correcte. L'exploitant est également dans l'obligation de marquer les zones à risque de la station-service par des symboles d'avertissement (interdiction de fumer, interdiction de feu ouvert, sens d'arrivée à l'appareil distributeur, etc.). Le client doit avoir un libre accès aux instructions de service de la station-service, pour obtenir des informations sur les obligations de base, si besoin.*

#### 5.3.1. DISTRIBUTION DE LIQUIDES TECHNIQUES (WSE, ADBLUE®)

Le démarrage de l'appareil distributeur s'effectue en décrochant le pistolet distributeur du cache du pistolet, ce qui entraîne également la remise à zéro automatique des données du compteur électronique. Se produit ensuite la mise en marche du moteur électrique de la pompe et le carburant peut alors être distribué. La vitesse de distribution est réglée par le pistolet distributeur. La fin de la distribution s'effectue en fermant le pistolet distributeur (en relâchant le levier de commande) et en le rattachant dans le cache du pistolet, ce qui stoppe le moteur électrique de la pompe. La donnée sur la quantité fournie reste sauvegardée jusqu'au décrochage suivant du pistolet distributeur, ou au moment du paiement.

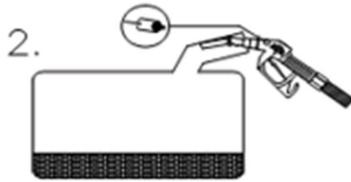
**Distribution de liquides techniques.** Le liquide quantifié par l'appareil de mesure est acheminé vers le flexible de distribution et le pistolet de distribution vissé au bout. Pour une exploitation en libre service des stations de pompage, sont utilisés des pistolets distributeurs avec arrêt, dotés d'une fermeture de sécurité. Le levier de commande permet de réguler la vitesse de circulation, jusqu'à son arrêt complet. En version de base, le pistolet distributeur est fourni avec un blocage du levier. Sur demande du client, le pistolet peut être fourni sans blocage, le levier doit alors être gardé pressé lors du plein. En cas de relâchement du levier ou de chute du pistolet avec arrêt de l'orifice du réservoir, le flux de carburant est stoppé. La fonction d'arrêt est activée lorsque le réservoir est plein et l'orifice du capteur submergé, même si le levier est pressé. La fonction de sécurité entre en jeu par exemple en cas de manipulation inadéquate du pistolet distributeur, ainsi, si la buse de distribution est orientée de plus de 15 degrés vers le haut par rapport à la verticale, la circulation est stoppée, même si le levier est pressé. Après l'activation de la fonction stop et de la fonction de sécurité, il faut relâcher le levier de commande afin qu'il revienne de lui-même en position de base.

Tableau 5 - Positions du pistolet distributeur lors du pompage



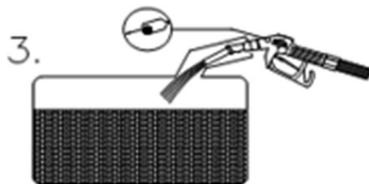
### Position correcte du pistolet distributeur lors du pompage

Le pistolet distributeur se trouve presque en position verticale, la bille n'empêche pas le passage de l'air et le carburant circule.



### Position incorrecte du pistolet distributeur

Le pistolet distributeur est décalé de la position horizontale, la bille bloque le passage de l'air et le carburant ne circule pas



Pour différentes versions des cols d'entrée des réservoirs de carburant, il est nécessaire de trouver la position optimale du pistolet distributeur dans laquelle le carburant circule encore. L'arrêt de la circulation peut également se produire si le jet de carburant sortant du pistolet se heurte à la paroi du col du réservoir. Dans ce cas, il est également nécessaire de trouver la position optimale.

## 5.3.2. TOTALISATEURS ELECTROMECHANIQUES

Les appareils distributeurs TATSUNO EUROPE sont équipés à la demande de totalisateurs électromécaniques permettant de suivre la quantité totale de carburant traversant chaque flexible de distribution. Les totalisateurs sont situés sur l'écran de l'appareil distributeur. A chaque flexible de distribution ou pistolet correspond un totalisateur à sept chiffres, qui indique la quantité de litres entiers (et de kilogrammes pour CNG) pompés par le flexible en question. Pour les appareils distributeurs de plusieurs produits, les totalisateurs électromécaniques sont alignés sur l'écran de haut en bas ou de gauche à droite et sont référencés par les numéros des flexibles de distribution.

**NOTE** Sur l'écran A, les totalisateurs électromécaniques sont désignés par les chiffres 1, 2, 3, 4. Les numéros des totalisateurs correspondent aux flexibles de distribution 1A, 2A, 3A et 4A. Sur l'écran B, de la même manière, les totalisateurs électromécaniques sont désignés 1, 2, 3, 4. Les numéros des totalisateurs correspondent aux flexibles de distribution 1B, 2B, 3B et 4B.

## 5.3.3. REGIMES D'EXPLOITATION DE L'APPAREIL DISTRIBUTEUR

Il existe deux régimes d'exploitation de base de l'appareil distributeur :

- (1) régime manuel
- (2) régime automatique (à distance)

**Le régime manuel** est l'état où l'appareil distributeur fonctionne indépendamment, sans aucun contrôle à distance.

**Procédure de pompage :** Le client arrive à l'appareil distributeur et saisit le pistolet distributeur du produit souhaité. Les écrans se réinitialisent (environ 1,5 seconde), puis le moteur de la pompe est activé et l'appareil prêt pour le pompage. Après le pompage de carburant, le client raccroche le pistolet distributeur et paye le carburant pompé au personnel. L'appareil distributeur est immédiatement prêt pour un nouveau pompage. Comme l'appareil distributeur n'est aucunement commandé en régime manuel, il convient de régler manuellement le prix unitaire du carburant, voir chapitres 4.1.8 et **Chyba! Nenalezen zdroj odkazů..** Le nombre de litres pompés par session est détecté à partir de la différence des totalisateurs électroniques (ou électromécaniques) au début et à la fin de la session.

**Le régime automatique** est l'état dans lequel l'appareil distributeur est commandé à distance par un équipement de commande (logiciel sur PC, console de commande, contrôleur de station, etc.). Le régime automatique permet la commande à distance du pompage depuis le kiosque de la station-service. Situé dans le kiosque, l'équipement de commande est utilisé par le personnel de la station pour débloquer l'appareil distributeur pour le pompage et pour collecter, après le pompage, des informations sur la quantité de carburant pompée et son prix.

**Procédure de pompage :** Le client arrive à l'appareil distributeur et saisit le pistolet distributeur du produit souhaité. L'appareil distributeur demande l'autorisation de l'équipement de commande dans le kiosque. L'équipement de commande envoie à l'appareil distributeur le prix unitaire du carburant, le montant/volume maximal à pomper et autorise le pompage. La remise à zéro a lieu sur

les écrans de l'appareil (\*environ 2 secondes après la saisie du pistolet) et le moteur de la pompe se met en marche. Après le plein, le client raccroche le pistolet et va payer le prix dû au kiosque, où il obtient un reçu (ticket de caisse) pour le carburant pompé. L'appareil distributeur est immédiatement prêt pour un nouveau pompage. Comme l'appareil distributeur est commandé à distance en régime automatique, il n'est pas nécessaire de régler manuellement le prix unitaire du carburant. Le prix unitaire correct est configuré automatiquement par l'ordinateur de commande pour tous les appareils distributeurs de la station.

**NOTE** La remise à zéro de l'écran de l'appareil distributeur se produit immédiatement après l'autorisation du pompage. La durée entre la saisie du pistolet après réinitialisation de l'écran et la mise en route de la pompe peut significativement varier entre 2 et 5 secondes en fonction du système de commande utilisé et de la configuration de la station-service.

**Passage du régime automatique au régime manuel.** De manière standard, les appareils distributeurs sont connectés et configurés de la manière dont est envisagé leur fonctionnement à la station de pompage, donc en régime automatique si la station possède un système de commande, autrement en régime manuel. Dans le cas où il est nécessaire de passer du régime automatique au régime manuel - par exemple pour une raison de panne du système de commande, il est nécessaire d'utiliser la télécommande IR pour modifier la valeur du paramètre M0-P12 (P12) de 0 à 3 et de contrôler le réglage des prix unitaires dans le paramètre M0-P03 (P03), voir chapitres 4.1.8.

**AVERTISSEMENT** Le passage du régime automatique au régime manuel doit faire l'objet d'une consultation préalable avec un technicien de maintenance !

#### 5.3.4. CLAVIER A PRESELECTIONS

Les appareils distributeurs TATSUNO EUROPE peuvent être équipés d'un clavier dit de présélection, permettant au client de présélectionner le montant ou la quantité pompée directement sur l'appareil. Avant le pompage, le client peut décider quel volume ou pour quel prix il souhaite pomper. La valeur présélectionnée peut être annulée avec la touche <Annuler> avant le début du pompage. Une autre valeur peut ensuite être choisie, ou bien un pompage classique peut être effectué sans présélection.

Les distributeurs peuvent être équipés des deux types de claviers de présélection suivants (voir photos ci-dessous) :

- Clavier pré-réglé à 4 touches avec 3 valeurs de montant ou de volume fixes (3 valeurs des boutons peuvent être librement définies à l'aide des paramètres de service du compteur)
- Clavier pré-réglé à 12 touches qui permet de saisir n'importe quelle valeur pour un montant ou un volume pré-réglé



Image 36 – Clavier pré-réglé à 4 boutons



Image 37 – Clavier pré-réglé à 12 boutons

**NOTE** En cas d'utilisation des claviers à présélection, il est nécessaire que les appareils distributeurs soient équipés de vannes de ralentissement, freinant de manière sûre le flux de carburant avant d'atteindre la valeur cible choisie.

##### a) Exemple d'entrée de présélection en euros

- Le client arrive et souhaite faire le plein de carburant pour 25 euros.
- a) Appuyez deux fois sur la touche <5€> du clavier pré-réglé à 4 touches
- b) Appuyez sur les touches <1> <0> du clavier pré-réglé à 12 touches
- Il choisit le produit à pomper, saisit le pistolet de distribution de l'appareil et l'insère dans le réservoir automobile.
- L'appareil distributeur pompe précisément la quantité correspondant au montant qu'il a choisi, puis stoppe automatiquement.
- Il raccroche le pistolet sur l'appareil et va payer le montant dû.

##### b) Exemple d'entrée de présélection en litres

- Le client arrive et souhaite faire le plein de 20 litres de carburant.

- a) Appuyez deux fois sur la touche <10L> sur le clavier pré-réglé à 4 touches
- b) Appuyez sur les touches <2> <0> <#> sur le clavier pré-réglé à 12 touches
- Il choisit le produit à pomper, saisit le pistolet de distribution de l'appareil et l'insère dans le réservoir automobile.
- L'appareil distributeur pompe précisément la quantité qu'il a choisie, puis stoppe automatiquement.
- Il raccroche le pistolet sur l'appareil et va payer le montant correspondant au volume.

### 5.3.5. DESCRIPTION DE L'ECRAN D'AFFICHAGE PDEDIL V6



L'écran d'affichage LCD se compose des éléments suivants :

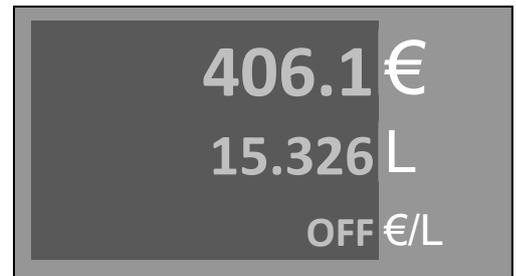
Segment de l'écran	Fonction	Note
	Montant pompé	- pour P12=0, peut afficher une valeur de 0 à 99999.9 € - pour P12=1, peut afficher une valeur de 0 à 999999.9 €
	Volume pompé	- pour P12=0, peut afficher une valeur de 0 à 9999.99 L - pour P12=1, peut afficher une valeur de 0 à 99999.99 L
	Prix unitaire du carburant pompé	- pour P12=0, peut afficher une valeur de 0 à 99.99 €/L - pour P12=1, peut afficher une valeur de 0 à 999.99 €/L
	Prélèvement minimal (Minimum Measured Quantity)	- l'affichage est configuré par le paramètre P91 pour chaque flexible distributeur
	Signalisation de l'état de l'appareil distributeur - débloqué pour le pompage / bloqué	- s'affiche automatiquement en cas de changement d'état de l'appareil distributeur
	Signalisation de l'arrêt forcé du pompage	- s'affiche après réception de l'instruction STOP depuis le kiosque, une fois atteinte la quantité ou atteint le montant présélectionné ou après le dépassement du temps autorisé sans pompage
	Signalisation de défaillance, éventuellement de maintenance requise.	- s'affiche après chaque signalisation d'erreur avec le code associé (voir 6.2.1)

### 5.3.6. FIN DE SERVICE DE L'APPAREIL DISTRIBUTEUR

**RECOMMANDATION** Le constructeur recommande de procéder à l'arrêt de l'appareil distributeur dans l'ordre suivant :

- ▲ Arrêt du disjoncteur 3x400 V d'alimentation des moteurs des pompes et pompes à vide
- ▲ Arrêt du disjoncteur 230 V d'alimentation stabilisée du compteur électronique de l'appareil
- ▲ Arrêt de la source auxiliaire UPS située dans le kiosque par l'interrupteur du panneau arrière (le voyant vert de la source UPS s'éteint)

Après l'arrêt de l'alimentation de l'électronique dans l'unité de distribution de l'appareil, le message « OFF » est affiché sur l'écran de prix unitaire et le rétroéclairage s'éteint. Les dernières données sont affichées sur l'écran au moins 15 minutes après la coupure de l'alimentation. Une fois passé ce délai et l'écran « effacé », les états de l'écran sont enregistrés dans la mémoire du compteur et seront affichées une fois l'alimentation rétablie - voir chapitre précédent.



**L'appareil distributeur est maintenant hors service.**

## 6. ENTRETIEN ET MAINTENANCE

### 6.1. FONDEMENTS DE L'ENTRETIEN DE L'APPAREIL DISTRIBUTEUR

- ⚠ garder propres tous les groupes fonctionnels de l'appareil distributeur de manière à pouvoir facilement identifier et corriger un éventuel défaut
- ⚠ contrôler systématiquement tous les raccords, serrer et étanchéiser en cas de fuite de carburant
- ⚠ contrôler et tendre correctement en cas de besoin la courroie trapézoïdale avec la console du moteur
- ⚠ vérifier et serrer selon les besoins les vis fixant le moteur électrique à la console
- ⚠ vérifier l'état du pistolet distributeur et réparer ou remplacer selon la nature et la gravité du défaut
- ⚠ vérifier régulièrement l'état des flexibles de distribution. En cas de dommage mécanique du revêtement du flexible, remplacer immédiatement.
- ⚠ vérifier le fonctionnement des verrous des portes et du mécanisme d'accrochage du pistolet distributeur
- ⚠ veiller à la propreté externe de l'appareil distributeur, en particulier du verre du compteur
- ⚠ utiliser une pompe de remontée pour éliminer régulièrement les décantations, l'eau et autres impuretés des réservoirs (réserve de carburant)

**ATTENTION** Avant toute intervention d'entretien, que ce soit sur les parties mécaniques, hydrauliques ou électriques, il est nécessaire de toujours couper le courant électrique et de prévenir de manière fiable un risque de remise en marche !

**ATTENTION** Ne pas retirer les caches de l'appareil en cours de fonctionnement !

**ATTENTION** Ne pas ouvrir le cache de l'armoire de distribution si l'appareil est sous tension !

### L'EXPLOITANT DE L'APPAREIL DISTRIBUTEUR EST DANS L'OBLIGATION:

- ⚠ De nommer un employé responsable de l'exploitation et de l'état technique de l'appareil distributeur.
- ⚠ D'assurer les contrôles, les essais, les réparations et l'entretien de manière professionnelle.
- ⚠ De tenir à jour les documents et les consignations sur le fonctionnement.

#### 6.1.1. ENTRETIEN DES CACHES DE L'APPAREIL DISTRIBUTEUR

Les caches de l'appareil distributeur (« éléments de carrosserie ») en acier verni ou en inox nécessitent un entretien régulier. Il convient d'accorder une attention accrue à l'entretien de ces pièces en particulier en période hivernale, où les aérosols des produits à base de chlore générés depuis les sels répandus sur les routes peuvent causer, en l'absence de traitement, un endommagement permanent des vernis, et une corrosion intercrystalline pour l'inox.

#### Entretien recommandé des capots vernis :

- ⚠ Au moins 2x par mois rinçage à l'eau chaude (selon le taux d'encrassement)
- ⚠ Au moins 1x par mois ou après chaque encrassement accru par du carburant - rincer avec du produit détergent, nettoyer soigneusement les restes de sel, poussière et gras (selon l'encrassement) + restaurer le film de conversation sur les parties apparentes (soins esthétiques).

### Entretien recommandé des capots en inox :

- ⚠ Au moins 2x par mois rinçage à l'eau chaude (selon le taux d'encrassement)
- ⚠ Au moins 1x par mois ou après chaque encrassement important par du carburant - rincer à l'eau chaude, nettoyer soigneusement les restes de sel, poussière et gras (selon l'encrassement) + restaurer le film de conservation sur les éléments visibles avec un produit spécial inox

**RECOMMANDATIONS** Nous recommandons les produits de conservation et de nettoyage suivants pour les tôles en inox :  
 - **ULTRAPUR – d** (fabricant : MMM-Group, Allemagne) ; Spray **NEOBLANK** (fabricant : Chemische Fabrik GmbH, Hambourg, Allemagne) ; **ANTOX Surface Care 800 S** (fabricant : Chemetall AG, Suisse)

**AVERTISSEMENT** **NE PAS UTILISER DE DETERGENT SUR LES CACHES EN INOX !**

## 6.2. RESOLUTION DES PROBLEMES ET PANNES DE L'APPAREIL

En cas de problème, veuillez d'abord étudier le **tableau « Que faire si... »** (voir Tableau 6) où sont décrites les plus fréquentes questions des utilisateurs d'appareils distributeurs quant aux problèmes rencontrés à la station service. En cas de panne de l'appareil distributeur, le compteur électronique qui commande celui-ci affiche sur l'écran une annonce d'erreur sous forme de code chiffré. Les codes des erreurs pour les différents types de compteurs électroniques sont indiqués au chapitre 6.2.1.

Tableau 6 - Que faire si ...

L'appareil ne réagit pas à la saisie du pistolet et aucune erreur n'apparaît à l'écran
<p>Cela signifie que l'appareil distributeur est hors tension ou que les pistolets y sont mal accrochés, éventuellement que l'appareil est bloqué par le système de commande.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Vérifiez l'accrochage correct de l'ensemble des pistolets distributeurs</li> <li>➤ Vérifiez si le pompage effectué sur l'appareil est payé à la caisse</li> <li>➤ Si l'appareil est en régime manuel, essayez de débloquent celui-ci avec la télécommande IR (appuyez sur la touche « 0 »)</li> <li>➤ Coupez et relancez l'alimentation du compteur de l'appareil distributeur.</li> <li>➤ Vérifiez si l'appareil est alimenté, l'écran doit passer par le test après l'allumage de l'alimentation</li> <li>➤ Vérifiez la position du disjoncteur d'alimentation monophasée 230V de l'appareil distributeur dans l'unité de distribution principale de l'appareil</li> <li>➤ Si l'appareil distributeur est connecté à l'ordinateur de commande, le blocage de l'appareil peut être lié au système de commande, qui ne débloquent pas l'appareil pour le pompage ou le bloque. Eteignez et allumez l'alimentation de l'appareil distributeur et changez le régime d'automatique à manuel. Si l'appareil fonctionne en régime manuel, le défaut se trouve du côté de l'ordinateur de commande.</li> </ul>
Une fois le pistolet distributeur saisi, l'écran se réinitialise, mais la pompe ne démarre pas
<p>Cela veut dire que le moteur électrique de l'appareil distributeur n'a pas été lancé. La cause peut être une coupure du disjoncteur de l'alimentation du moteur électrique situé dans l'unité de distribution principale, ou une coupure de la protection du moteur électrique dans l'appareil distributeur.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Vérifiez la position du disjoncteur d'alimentation triphasée de l'appareil distributeur dans l'unité de distribution principale de l'appareil</li> </ul>
L'écran de l'appareil affiche le message d'erreur "E18"
<p>Il s'agit d'une annonce d'erreur de l'appareil distributeur, signifiant la perte de communication entre l'appareil distributeur et l'unité de commande (ordinateur, contrôleur de station, console de commande, etc.).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ vérifiez le fonctionnement correct de l'unité de commande (mise en marche de l'ordinateur, du convertisseur de données, etc.)</li> <li>➤ vérifiez la connexion du câble de données</li> </ul>
Au début du pompage, le client saisit le pistolet de pompage et ne pompe pas (par exemple car il est en train d'ouvrir le réservoir de carburant du véhicule). La pompe est stoppée au bout d'un moment. L'écran affiche l'annonce « STOP ».
Il s'agit d'un message d'erreur de l'appareil distributeur, qui indique que le pompage a été terminé pour des raisons d'interruption du pompage pendant plus de 60 secondes. Accrochez le pistolet distributeur et recommencez le pompage.
Le pompage s'arrête alors qu'il est en cours (par exemple remplacement de bidons), la pompe s'arrête après un moment. L'écran affiche l'annonce « STOP ».
Il s'agit d'un message d'erreur de l'appareil distributeur, qui indique que le pompage a été terminé pour des raisons d'interruption du pompage pendant plus de 60 secondes. Accrochez le pistolet distributeur et recommencez le pompage.
Après la saisie du pistolet distributeur, l'écran de l'appareil affiche le message d'erreur « E30 »
<p>Il s'agit d'un message d'erreur de l'appareil distributeur, qui indique que le prix unitaire du carburant est nul.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Si l'appareil fonctionne en régime manuel sans commande à distance, alors le prix unitaire est mal configuré. Configurez le prix unitaire, voir chapitre 4.1.8 et <b>Chyba! Nenalezen zdroj odkazů.</b></li> <li>➤ Si l'appareil est commandé à distance, vérifiez la configuration des différents prix des carburants dans l'unité de commande de la station (ordinateur, contrôleur). Avant chaque pompage, le prix du carburant est automatiquement envoyé à l'appareil.</li> </ul>

### 6.2.1. MESSAGES D'ERREUR DE L'APPAREIL DISTRIBUTEUR

A chaque défaillance au niveau de l'appareil distributeur équipé d'un compteur PDEX, PDE5, TBELTM ou TBLTX, le pompage est interrompu et l'écran affiche le message d'erreur (« E » + code d'erreur). Selon le type de message, il se produit soit le blocage complet de l'appareil distributeur (erreur fatale), soit le blocage de la partie où l'erreur est survenue.

Les messages d'erreur importants sont sauvegardés dans la mémoire du compteur et peuvent être affichés avec le paramètre P06 (Historique des messages d'erreur) et P13 (Statistique de pannes).

Tableau 7 - Types de messages d'erreur

Type de message	Moyen de blocage de l'appareil	Moyen de déblocage de l'appareil
<b>LOCK</b> (blocage de service)	Seule une partie de l'appareil est bloquée	Le message disparaît de l'écran au raccrochage du pistolet
<b>ALERT</b> (message d'avertissement)	Seule la partie défaillante de l'appareil est bloquée et le code du message est inscrit en mémoire et dans les statistiques	Le message disparaît de l'écran une fois la cause corrigée
<b>NFAT</b> (erreur non fatale)	Seule la partie défaillante de l'appareil est bloquée et le code du message est inscrit en mémoire et dans les statistiques	Le message disparaît de l'écran au raccrochage puis décrochage du pistolet. Le déblocage de l'appareil distributeur et l'annulation de l'erreur sont possibles avec la télécommande, éventuellement le déblocage de l'appareil est possible via la ligne de données.
<b>FATAL</b> (erreur fatale)	L'ensemble de l'appareil distributeur se bloque et le code du message est inscrit en mémoire et dans les statistiques	Nécessité de corriger la cause du défaut et d'éteindre/allumer l'alimentation du compteur de l'appareil distributeur.

Tableau 8 - Codes d'erreur de l'appareil distributeur équipé d'un compteur PDEX, PDEX5, TBELTM (GNC) ou TBLTX

Code message	Type message	Cause du message d'erreur	Annulation du message d'erreur
<b>OFF</b>	FATAL	Coupure de tension d'alimentation	Il faut couper l'alimentation du compteur de l'appareil distributeur pendant environ 10 secondes, puis rebrancher.
<b>STOP</b>	LOCK	Dépassement du délai maximal d'interruption du pompage	Raccrochez le pistolet ou appuyez sur le bouton STOP (GNC).
<b>E 1</b>	NFAT	Défaillance de l'écran.	Coupez et relancez l'alimentation de l'appareil distributeur. Si le problème persiste, faites appel au service de maintenance autorisé.
<b>E 2</b>	FATAL	Défaillance de l'écran.	
<b>E 5</b>	ALERT	Défaillance de l'écran	
<b>E 6</b>	NFAT	Défaut du totalisateur électromécanique	
<b>E 7</b>	NFAT	Défaut d'étanchéité du système hydraulique	
<b>E 8</b>	ALERT	Bas niveau de carburant dans le réservoir	Il faut faire le plein du réservoir et le défaut disparaît automatiquement.
<b>E 9</b>	FATAL	Fuites fréquentes du système hydraulique	Vérifiez le système hydraulique.
<b>E13</b>	FATAL	Erreur du programme, erreur de la somme de contrôle métrologique ou de programmation	Coupez et relancez l'alimentation de l'appareil distributeur. Si le problème persiste, faites appel au service de maintenance autorisé.
<b>E15</b>	NFAT	Dépassement du débit maximal de produit	
<b>E16</b>	ALERT	Erreur de l'unité de crédit	
<b>E17</b>	NFAT	Erreur de la ligne de données	
<b>E18</b>	ALERT	Erreur de la ligne de données	Ordinateur de commande non connecté ou câble de communication mal connecté. Vérifiez le fonctionnement du convertisseur de données.
<b>E20</b>	NFAT	Coupure d'alimentation pendant le pompage	Vérifiez l'alimentation de l'appareil et les effets perturbateurs
<b>E21</b>	NFAT	Position incorrecte des commutateurs SW1-1 et/ou SW1-4	Vérifiez la position des commutateurs sur l'unité de processeur. Le commutateur SW1-1 doit être en position MARCHE et le commutateur SW1-4 en position ARRÊT. La position des distributeurs est indiquée sur l'écran après la mise sous tension du compteur, voir chapitre 5.2. Si le problème persiste, faites appel au service de maintenance autorisé.
<b>E22</b>	FATAL	Initialisation des données.	Coupez et relancez l'alimentation de l'appareil distributeur. Si le problème persiste, faites appel au service de maintenance autorisé.
<b>E23</b>	NFAT	Données endommagées sur le dernier pompage dans la mémoire FRAM	
<b>E24</b>	FATAL	Données endommagées des décimales dans les compteurs électromécaniques dans la mémoire FRAM	
<b>E25</b>	FATAL	Données endommagées des compteurs électroniques dans la mémoire FRAM	
<b>E26</b>	FATAL	Appuyez sur la touche TOTAL STOP	Débloquez la touche TOTAL STOP, éteignez et rallumez l'alimentation de l'appareil distributeur.
<b>E28</b>	NFAT	Télécommande de maintenance non autorisée	Le numéro d'identification de la télécommande de maintenance est hors de portée autorisée. Utilisez une télécommande autorisée.
<b>E29</b>	NFAT	Mot de passe erroné	Entrez le mot de passe correct.

Code message	Type message	Cause du message d'erreur	Annulation du message d'erreur
E30	LOCK	Le prix unitaire du produit est nul	Si l'appareil fonctionne en régime automatique, configurez un prix unitaire non nul à la caisse. Si l'appareil fonctionne en régime manuel, configurez le prix du carburant non nul dans le paramètre P03.
E31-E40	NFAT	Erreur de canal du générateur d'impulsions	Vérifiez la connexion de tous les câbles du générateur d'impulsions.
E41-E50	NFAT	Erreur de connexion ou erreur interne du générateur d'impulsions	Décrochez et accrochez le pistolet de distribution plusieurs fois. Coupez et relancez l'alimentation de l'appareil distributeur. Si le problème persiste, faites appel au service de maintenance autorisé.
E51	NFAT	Aération de la pompe ou différence de pression insuffisante du côté GPL	Vérifiez l'étanchéité du tuyau d'aspiration.
E52	NFAT	Aération de la pompe ou différence de pression insuffisante du côté GPL	Si le problème persiste, faites appel au service de maintenance autorisé.
E53	NFAT	La porte du capot de l'appareil a été ouverte	Fermez toutes les portes et tous les capots de l'appareil et effacez les erreurs en entrant en régime de configuration au niveau de manager ou de maintenance.
E80	NFAT	Non-concordance du numéro de série de l'écran principal	Coupez et relancez l'alimentation de l'appareil distributeur. Si le problème persiste, faites appel au service de maintenance autorisé.
E81	NFAT	Non-concordance du numéro de série de l'écran secondaire	
E82	NFAT	Non-concordance du numéro de série du totalisateur électromécanique	
E84	NFAT	Non-concordance du numéro de série de l'appareil de mesure de masse	
E87	NFAT	Défaillance de la bobine du totalisateur électromécanique	

### 6.3. MAINTENANCE DES APPAREILS

- les travaux de maintenance sont réalisés en conformité avec les règles d'exploitation de la station-service
- Avant le début des travaux de maintenance, l'appareil distributeur doit être mis hors service, muni d'un écriteau visible « HORS SERVICE » et la voie d'accès doit être marquée comme « ACCES INTERDIT »
- l'appareil distributeur doit être débranché de l'alimentation électrique (arrêt par interrupteur principal de l'unité de distribution)
- les vannes sur le tuyau d'alimentation doivent être complètement fermées
- pendant la maintenance, il faut empêcher le passage de véhicules dans un rayon de 5 mètres autour de l'appareil
- un extincteur doit être disponible pour l'employé
- les travaux de maintenance ne peuvent être réalisés que par un employé autorisé d'une société de maintenance

#### 6.3.1. GARANTIE ET RECLAMATIONS

La garantie contractuelle est fixée - le constructeur octroie une garantie standard pour les équipements fournis pour une durée de 2 ans ou 1 million de litres de produits pompés. Cette garantie ne s'applique pas aux matériaux consommables. En cas de réclamations, il est requis de préciser les informations suivantes :

- Numéro de série et nom - voir plaque signalétique
- Description précise du défaut et des circonstances de survenue

La réclamation sera non valide en cas d'endommagement des scellés ou de manipulation non autorisée de l'équipement. Les défauts et insuffisances causés par un usage ou entretien incorrect ou non autorisé sont hors du cadre de la garantie (par exemple du fait de la présence d'eau et d'impuretés dans le réservoir et le système hydraulique). Pendant le service, il faut régulièrement vérifier la présence d'eau et d'impuretés et nettoyer si besoin.

#### 6.3.2. ACCESSOIRES

- Manuel d'installation et d'exploitation
- Certificat de qualité et d'intégrité du produit
- Déclaration UE de conformité
- Liste de référence de l'appareil
- Listes de référence de l'ensemble des appareils de mesure installés dans l'appareil
- Télécommande infrarouge de service et de réglage du compteur (sur commande pour les appareils munis du compteur PDEX5, PDEX ou TBELTM)
- Cadre de base (sur commande)

#### Catalogue de pièces détachées

Ce document est à l'usage exclusif des entreprises et techniciens de maintenance.

## 6.3.3. DECLARATION DE CONFORMITE POUR LES DISTRIBUTEURS D'ADBLUE

**DÉCLARATION UE DE CONFORMITÉ**

1. Modèle: BMP 511.OWL /AdB/Ex  
 Numéro de série: 12345/22

2. Nom et adresse du fabricant: TATSUNO EUROPE a.s., Pražská 2325/68, Blansko, 678 01, République Tchèque,  
 Reg.No.: 26221454, Tax Reg.No.: CZ26221454, www.tatsuno-europe.com

3. La présente déclaration de conformité est établie sous la seule responsabilité du fabricant.

4. Objet de la déclaration: **Distributeur électronique d'AdBlue de type/série:  
 SHARK BMP5xx.Sxx/AdB ou OCEAN BMP40xx.Oxx/AdB**

Champ d'utilisation du produit: Le matériel est destiné au pompage de AdBlue® liquide - solution à 32,5% d'urée,  
 d'eau et d'autres adjuvants selon ISO 22241 et DIN 70070

5. L'objet de la déclaration décrit ci-dessus est conforme à la législation d'harmonisation de l'Union applicable:  
 Directive 2014/34/UE (ATEX) du 26.2.2014  
 Directive 2014/30/UE (EMC) du 26.2.2014  
 Directive 2014/32/UE (MID) du 26.2.2014

6. Références des normes harmonisées ou des documents normatifs pertinents appliqués ou références aux autres  
 spécifications techniques par rapport auxquels la conformité est déclarée:

EN IEC 60079-0:2018 - Atmosphères explosives - Partie 0: Matériel - Exigences générales

Type de protection:  **II 3G IIA T3 Gc**

OIML R117-1:2019 - Ensembles de mesurage dynamique de liquides autres que l'eau  
 Partie 1: Exigences métrologiques et techniques

7. L'organisme notifié:

Nom, numéro, adresse	A effectué:	Délivré le certificat::
Physical-Technical Testing Institute, s.p. NB 1026, Pikartská 1337/7, 716 07 Ostrava- Radvanice, République Tchèque	Certificat d'examen UE de type selon le module B de la directive 2014/34/UE	FTZÚ 21 ATEX 0048X
Czech Metrology Institute, NB 1383, Okružní 31, 638 00 Brno, République Tchèque	Certificat d'examen UE de type selon le module B de la directive 2014/32/UE	TCM 141/07-4492
	Certificat de système qualité selon le module D de la directive 2014/32/UE	0119-SJ-A006-07

8. Informations complémentaires

Signé par et au nom de: Milan Berka, QMS manager  
 Date et lieu d'établissement: Blansko, 04.01.2022



6.3.4. DECLARATION DE CONFORMITE POUR LES DISTRIBUTEURS WSE

	<h1>EU DECLARATION OF CONFORMITY</h1>														
1. Product model:	<u>BMP 4011.OWL /WSE</u>														
Serial number:	<u>12345/22</u>														
2. Name and address of the manufacturer:	TATSUNO EUROPE a.s., Pražská 2325/68, Blansko, 678 01, Czech Republic, Reg.No.: 26221454, Tax Reg.No.: CZ26221454, www.tatsuno-europe.com														
3. This declaration of conformity is issued under the sole responsibility of the manufacturer															
4. Object of the declaration:	<b>Electronic dispenser of windshield washer fluid type series OCEAN BMP40xx.Oxx/WSE</b>														
Purpose and scope of product use:	The equipment serves for dispensing windshield washer fluid (WSE) - solution of water, detergents, ethanol and other admixtures. Maximum content of ethanol in the agent is limited to 85%														
5. The object of the declaration described above is in conformity with relevant Union harmonisation legislation:	Directive 2014/34/EU (ATEX), issued 26.2.2014 Directive 2014/30/EU (EMC), issued 26.2.2014 Directive 2014/32/EU (MID), issued 26.2.2014														
6. References to relevant harmonised standards used or references to other technical specifications in relation to which conformity is declared:	EN 13617-1:2012 - Petrol filling stations - Part 1: Safety requirements for construction and performance of metering pumps, dispensers and remote pumping units Protection type:  OIML R117-1:2019 - Dynamic measuring systems for liquids other than water														
7. Notified body:															
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Name, number and address</th> <th>Performed:</th> <th>Issued certificate:</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">Physical-Technical Testing Institute, s.p. NB 1026, Pikartská 1337/7, 716 07 Ostrava-Radvanice, Czech Republic</td> <td>Documentation receipt acknowledgement in acc. article 13(1), point (b)(ii) of Directive 2014/34/EU</td> <td>A565-18</td> </tr> <tr> <td>Quality Assurance Notification in acc. Article 21 and Annex IV and VII of Directive 2014/34/EU</td> <td>FTZÚ 02 ATEX Q030</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">Czech Metrology Institute, NB 1383, Okružní 31, 638 00 Brno, Czech Republic</td> <td>EU Type Examination Certificate in acc. Module B of directive 2014/32/EU</td> <td>TCM 141/13-5085</td> </tr> <tr> <td>Certificate Of Quality System in acc. Module D of Directive 2014/32/EU</td> <td>0119-SJ-A006-07</td> </tr> </tbody> </table>	Name, number and address	Performed:	Issued certificate:	Physical-Technical Testing Institute, s.p. NB 1026, Pikartská 1337/7, 716 07 Ostrava-Radvanice, Czech Republic	Documentation receipt acknowledgement in acc. article 13(1), point (b)(ii) of Directive 2014/34/EU	A565-18	Quality Assurance Notification in acc. Article 21 and Annex IV and VII of Directive 2014/34/EU	FTZÚ 02 ATEX Q030	Czech Metrology Institute, NB 1383, Okružní 31, 638 00 Brno, Czech Republic	EU Type Examination Certificate in acc. Module B of directive 2014/32/EU	TCM 141/13-5085	Certificate Of Quality System in acc. Module D of Directive 2014/32/EU	0119-SJ-A006-07	
Name, number and address	Performed:	Issued certificate:													
Physical-Technical Testing Institute, s.p. NB 1026, Pikartská 1337/7, 716 07 Ostrava-Radvanice, Czech Republic	Documentation receipt acknowledgement in acc. article 13(1), point (b)(ii) of Directive 2014/34/EU	A565-18													
	Quality Assurance Notification in acc. Article 21 and Annex IV and VII of Directive 2014/34/EU	FTZÚ 02 ATEX Q030													
Czech Metrology Institute, NB 1383, Okružní 31, 638 00 Brno, Czech Republic	EU Type Examination Certificate in acc. Module B of directive 2014/32/EU	TCM 141/13-5085													
	Certificate Of Quality System in acc. Module D of Directive 2014/32/EU	0119-SJ-A006-07													
8. Additional information															
Signed on behalf of:	Milan Berka, QMS manager														
Place and date of issue:	Blansko, 21.01.2022														
Form Version: 06/2020		Document No.: DC 12345/22													

## NOTES

---