

## STATION D'EMPLISSAGE TYPE "SB" (AVEC SIMPLE / DOUBLE BASCULE)



### OBJECTIFS

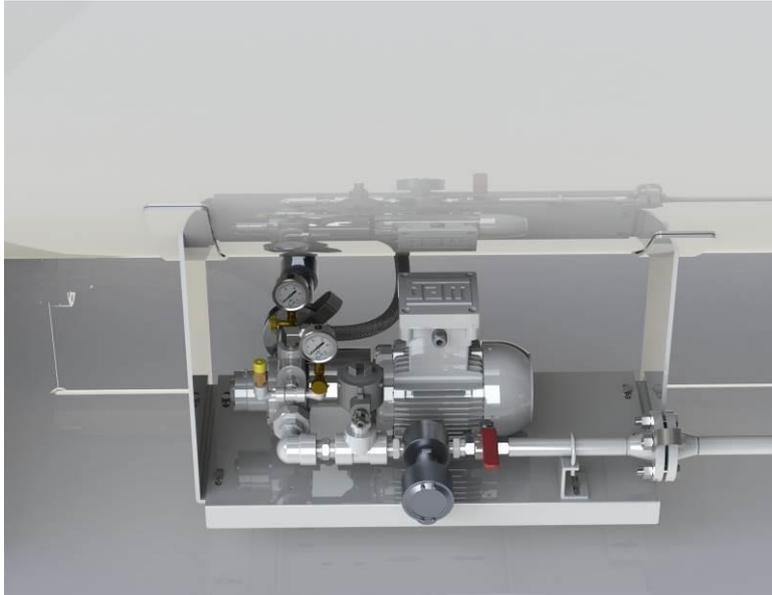
EQUIP'FLUIDES a conçu et propose une unité de base complète de faible capacité, facile et rapide à installer à proximité des zones de consommation, qui permette le remplissage à la demande de toutes les tailles de bouteilles de GPL (butane, propane ou leur mixture) de 3 à 50kg de manière professionnelle, pour un faible cout.

Cette station de remplissage est un ensemble modulaire composé d'un réservoir de stockage GPL de 5 ou 10 tonnes (type SB5R05 ou SB5R10), une unité de pompage électrique sur skid (type SB2A ou SB2B) pour transférer le GPL vers la cabine de remplissage à simple ou double bascule (type SB1A ou SB1B), et un coffret électrique général (type SB03) à installer hors zone dangereuse (par exemple : bureaux).

L'ensemble de ces éléments est livré en conteneur(s), sous forme de kit à monter.

## **EQUIPMENTS**

### **UNITE DE POMPAGE ELECTRIQUE SUR SKID TYPE SB2A & SB2B**



*SB2A pumping unit mounted under a 5 ton tank type SB5R05*

Il s'agit d'un skid spécifiquement conçu pour être monté directement sur le réservoir 5T ou 10T et intégrant une pompe entraînée par 1 moteur électrique ATEX

Les équipements suivant sont également montés sur le skid :

- 1 compteur électronique avec prise de température avec sonde PT100 permettant une lecture en kg (Option)
- 1 détecteur de liquide GPL (Option)
- 1 soupape hydrostatique  $\frac{1}{4}$  » 20 bar
- 1 vanne d'isolement vers la bascule

Cette unité se décline en 2 versions :

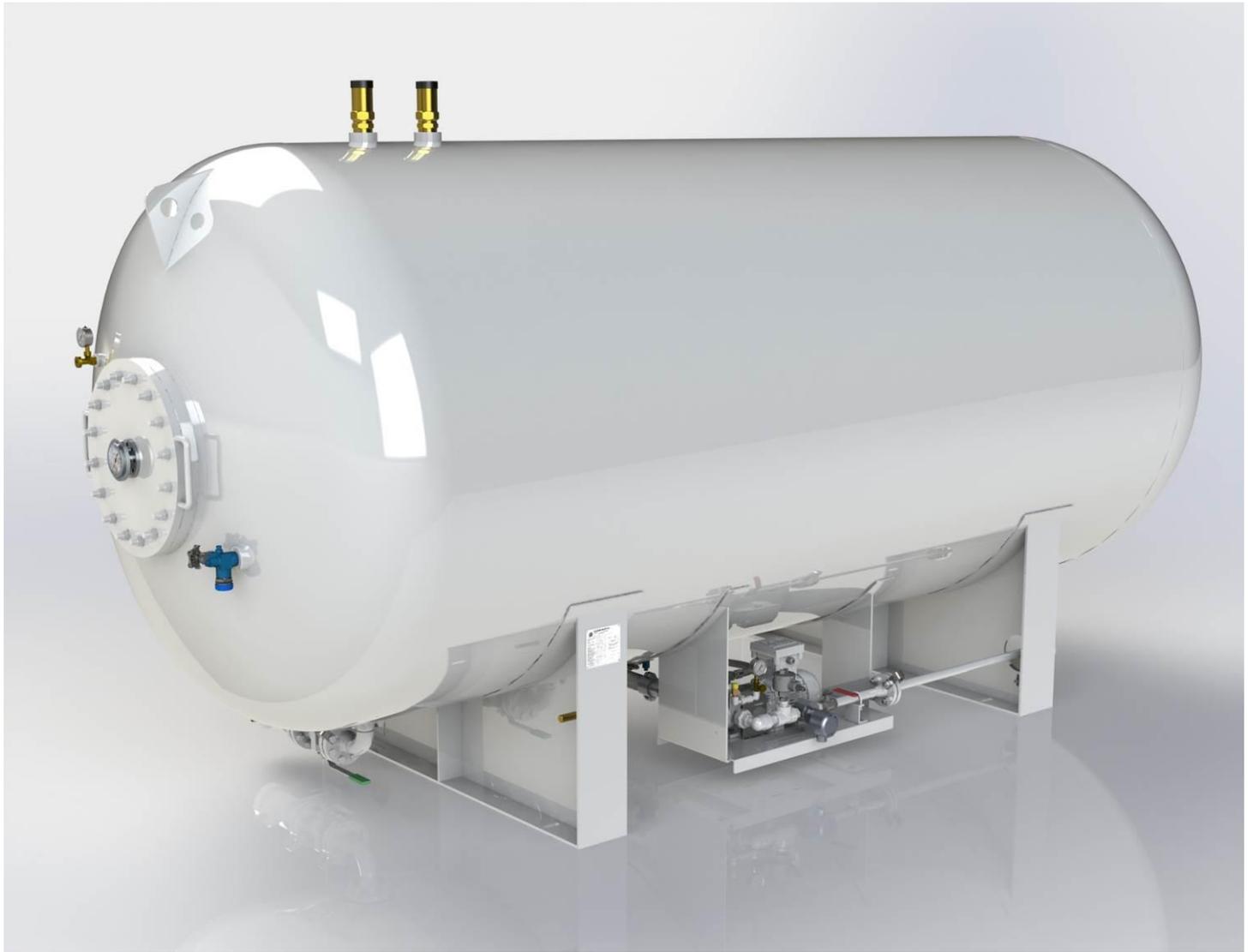
- Alimentation électrique 220V monophasé 50Hz
- Alimentation électrique 380V triphasé 50Hz

En option, l'unité de pompage peut recevoir les équipements suivants :

- 1x Détecteur de présence liquide (type SB6B) qui commande l'arrêt automatique de la pompe en cas de manque de GPL liquide dans le réservoir de stockage. Permet d'éviter d'utiliser la pompe « à sec » et limite ainsi les frais de maintenance sur la pompe.
- 1x Compteur électronique (type SB6A) avec sonde de température et conversion massique permettant d'afficher la quantité de produit sortie du réservoir de stockage et la comparer aux quantité de produits chargé dans les bouteilles par les bascule. La comparaison des 2 valeurs permettant de détecter toute fraude importante.

L'unité de pompage est conçue pour être installé sur une base horizontale en béton ou directement sur les supports spéciaux des réservoirs de stockage 5 ou 10 tonnes de notre fourniture (SB05R05 ou SB05R10).

## RESERVOIR DE STOCKAGE TYPE SB05R05 & SB05R10



*5 Tons tank SB5R05 with pumping unit type SB2A already installed.*

Réservoir d'une capacité d'utilisation d'environ 5 tonnes ou 10 tonnes de butane sur lequel sont connecté les équipements de pompage et mesure comprenant les équipements suivant

Souppes de sécurité

- Niveau maximum à 85% avec manomètre
- Jauge magnétique
- Soutirage liquide avec vanne et filtre
- Retour liquide de la pompe
- Purge
- Trou d'homme
- Vanne d'emplissage
- Jauge rotative

Diamètre 1900mm

Pression de service : 16 bar

Pression d'essai : 24 bar

Le réservoir devra être installé sur une base ou des plots en béton, une légère pente devra être réalisée de manière à placer le départ liquide au point le plus bas.

EQUIP'FLUIDES – SA au capital de 481 080 euros  
RCS : Meaux B313497828 - Code APE / 291D – Code TVA FR 233134497828  
2 Rue Lavoisier 77400 LAGNY SUR MARNE Cedex France

## CABINE D'EMPLISSAGE A SIMPLE OU DOUBLE BASCULES TYPE SB1A et SB1B



*The enclosure can be closed or opened completely and is equipped with a foldable roof*



*SB1A filling skid (with 1 electronic scale)*



*SB1B filling skid (with 2 electronic scales)*

Ce Skid est constituée d'une armoire métallique composée d'une armature d'acier et de panneaux de tôles sur charnières pour fermeture par cadenas après utilisation et comprenant :

- 1 ou 2 balances électroniques, avec calculateur électronique de remplissage.
- 1 dispositif manuel de détection de fuite.
- 1 bloc d'éclairage néon ATEX

En position ouverte les portes se replient derrière la face arrière de l'armoire dégageant sur 3 cotés la balance et les accessoires pour faciliter les opérations.

Le socle est conçu pour être manipulé à l'aide d'un chariot élévateur.



### **Balance électronique de remplissage**

Toutes les bouteilles peuvent être remplies sur le plateau principal. Cependant, la balance est également équipée d'un plateau secondaire repliable pour poser à hauteur d'homme les bouteilles les plus petites (6Kg, camping gas,...)

Une à deux pince d'emplissage avec flexible sont disponibles pour remplir les bouteilles avec différents types de robinets. Le programme de remplissage contrôle une électrovanne pour un remplissage précis et correct de la bouteille. Différents cycles de remplissage peuvent être programmés et enregistrés.

Lors d'un remplissage l'opérateur doit:

- Connecter le flexible à la bouteille.
- Entrer la tare marquée de la bouteille.
- Démarrer le cycle de remplissage

Le cycle de remplissage s'arrête automatiquement lorsque le poids de consigne est atteint.

Il suffit alors de déconnecter la bouteille et de vérifier la présence éventuelle de fuite sur le robinet (grâce au détecteur fourni).

EQUIP'FLUIDES – SA au capital de 481 080 euros  
RCS : Meaux B313497828 - Code APE / 291D – Code TVA FR 233134497828  
2 Rue Lavoisier 77400 LAGNY SUR MARNE Cedex France

E-MAIL : [infos@equip-fluides.com](mailto:infos@equip-fluides.com)



Chaque bascule est équipée d'un calculateur électronique dans lequel les caractéristiques des bouteilles courantes peuvent être enregistrées. De cette manière, différents programmes d'emplissage peuvent être sélectionnés en fonction du type de bouteille à remplir.

Le choix du programme d'emplissage et la confirmation de la tare marquée par l'opérateur, permet au calculateur de reconnaître automatiquement le type de bouteille à remplir et évite ainsi tout risque de sur-remplissage.

L'opérateur peut également choisir de remplir une bouteille en fonction d'un montant d'argent maximum.

Ex: Un client désire remplir une bouteille, mais ne dispose que de 10 euros.

L'opérateur peut programmer le calculateur afin de ne pas excéder le montant de 10 euros. En tous les cas, le cycle de remplissage s'arrêtera automatiquement lorsque le poids maxi de produit dans la bouteille est atteint (indépendamment du montant présélectionné).

### Dispositif de détection de fuite

Une cloche avec joint d'étanchéité est reliée par un tuyau souple de faible diamètre à un récipient transparent contenant de l'eau. En fin de remplissage, la cloche sera positionnée quelques secondes sur chaque bouteille de gaz en recouvrant le robinet ou la valve.

En cas de fuite la pression positive dans la cloche de ce système simple, fiable et très efficace générera des bulles dans le récipient transparent.

### TABLEAU DE COMMANDE ELECTRIQUE TYPE SB3

Il s'agit d'une armoire électrique (protection IP66), qui devra être installée dans un local hors zone dangereuse, à 25 mètres maximum des autres équipements et comprenant:

- 1 interrupteur général « Marche/Arrêt »
- 1 voyant lumineux blanc « présence tension »
- 1 voyant lumineux rouge « défaut »

### KIT DE RACCORDEMENT ELECTRIQUE

Permet de réaliser le raccordement électrique des différents équipements listés précédemment :

- SB7-71A: Kit de liaison électrique entre le skid de remplissage (SB1A ou SB1B) et l'armoire électrique (SB3), longueur 15 mètres (autres longueurs sur demande).
- SB7-72A or SB7-72B: Kit de liaison électrique entre le skid de pompage SB2A (400V) ou SB2B (220V) et l'armoire électrique (SB3), longueur 15 mètres (autres longueurs sur demande).
- SB7-76B: Kit de liaison électrique entre le détecteur de manque de liquide SB06B (option) skid de remplissage (SB1A ou SB1B) et l'armoire électrique (SB3), longueur 15 mètres (autres longueurs sur demande).
- SB7-76A: Kit de liaison électrique entre le compteur volumétrique SB6A (option) et l'armoire électrique (SB3), longueur 15 mètres (autres longueurs sur demande).

### KIT DE TUYAUTERIE

Kit de tuyauterie nécessaire pour la liaison entre le skid de pompage et le skid d'emplissage (Avec boulons et joints).

- SB4-12: Kit de tuyauterie DN25 longueur: 12 mètres
- SB4-18: Kit de tuyauterie DN25 longueur: 18 mètres