



TECHNIQUES DU MELANGE INDUSTRIEL

# MATERIELS

## AUTONEUTRAL CO2 TYPE 90...



### APPLICATION

Le gaz carbonique (CO<sub>2</sub>) offre une alternative intéressante à la neutralisation d'effluents basiques par injection d'acide.

Le principe qui permet la transformation du CO<sub>2</sub> en acide carbonique au sein même de l'effluent n'est pas nouveau en soi. C'est la méthode d'injection du CO<sub>2</sub> développée par TMI qui est novatrice.

Les effluents à traiter sont stockés dans une cuve client. Une pompe immergée assure le transfert vers le poste de neutralisation. Cette pompe est gérée par le coffret de commande de l'Autoneutral qui pilote aussi l'ensemble des équipements du poste afin de ramener le pH des effluents conformément aux normes de rejet.

### CONCEPTION

Le poste de neutralisation utilise les éléments suivants :

- Une cuve de neutralisation en PEHD
- Une armoire de commande avec automate et écran tactile
- Une pompe de relevage (option)
- Une pompe de recirculation
- Un pHmètre et un capteur de niveau
- Une électrovanne pour la vidange gravitaire du poste en fin de cycle de neutralisation
- Une électrovanne d'admission du CO<sub>2</sub>
- La station est fixée sur châssis inox permettant son déplacement à l'aide de chariot à fourches.

L'ensemble des pièces en contact avec l'effluent est en inox 316L ou PVC. La cuve est réalisée en polyéthylène.

### PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT

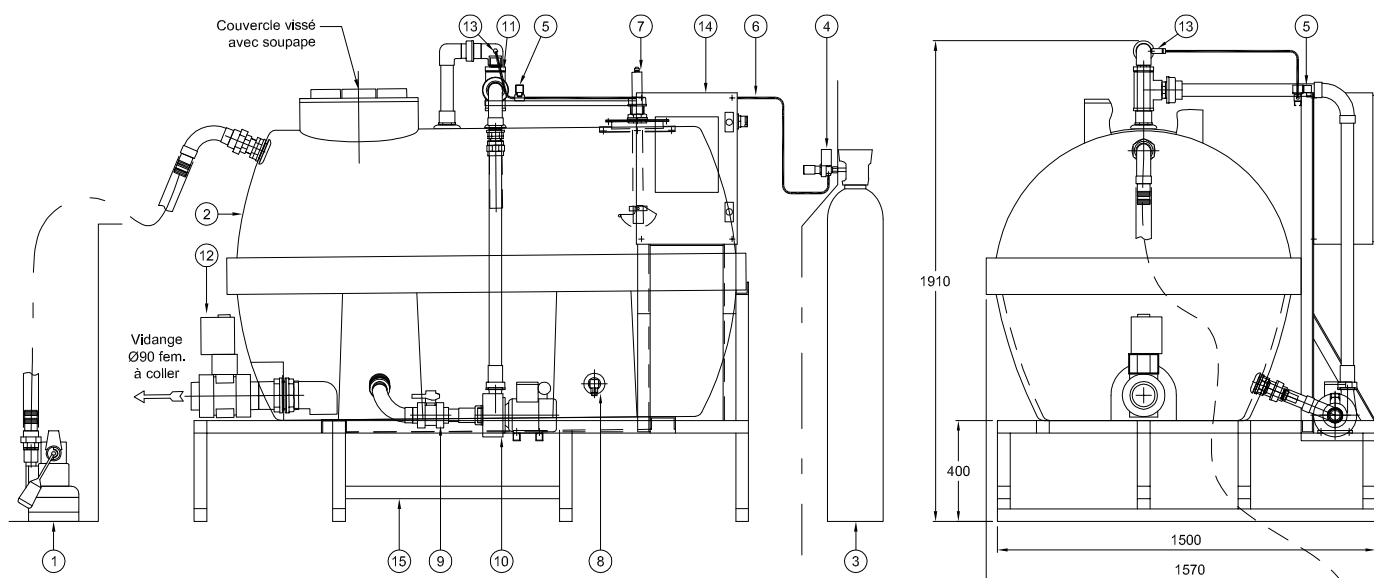
Grâce à cette méthode brevetée, l'intégralité du CO<sub>2</sub> utilisé est transformée en acide carbonique. Un système de recirculation ingénieux capte le gaz non dissous et le réintroduit dans l'effluent.

Cette solution, outre son faible impact sur l'environnement, réduit considérablement la quantité de CO<sub>2</sub> nécessaire à chaque cycle de neutralisation.

Compact, autonome, l'Autoneutral est livré prêt à installer, une simple alimentation électrique 230V suffit à son fonctionnement. Son écran tactile permet une exploitation simple et intuitive.

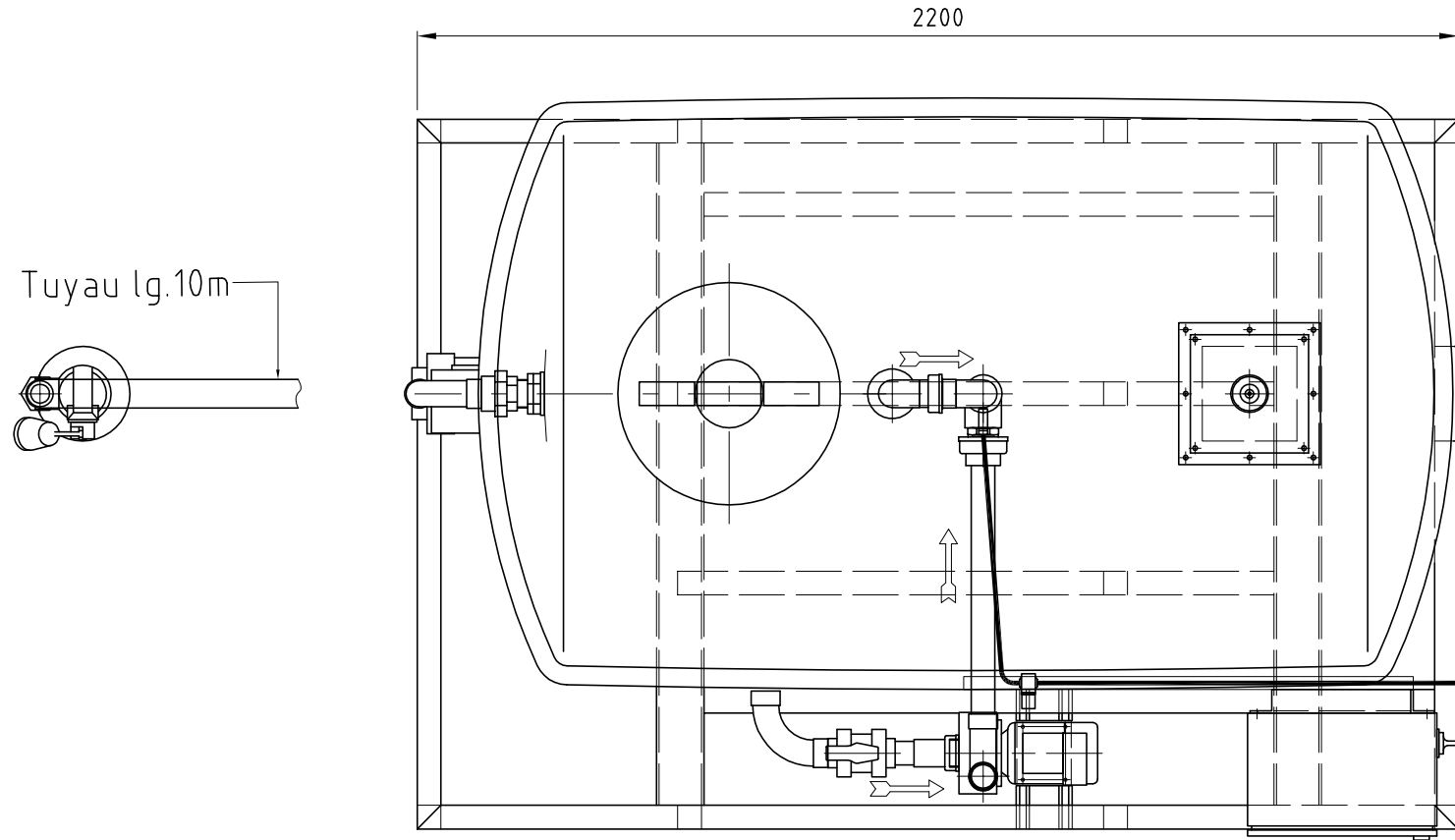
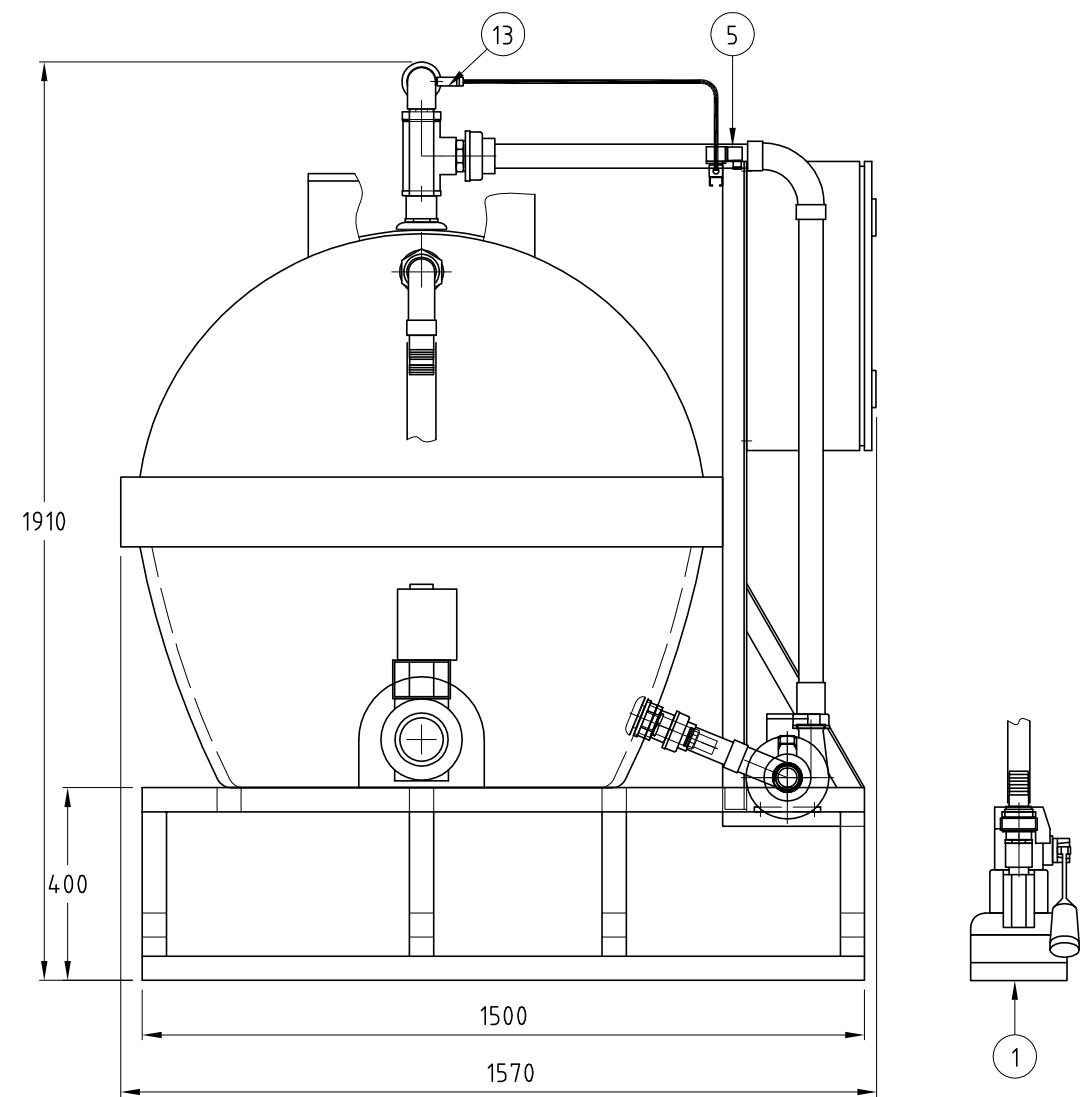
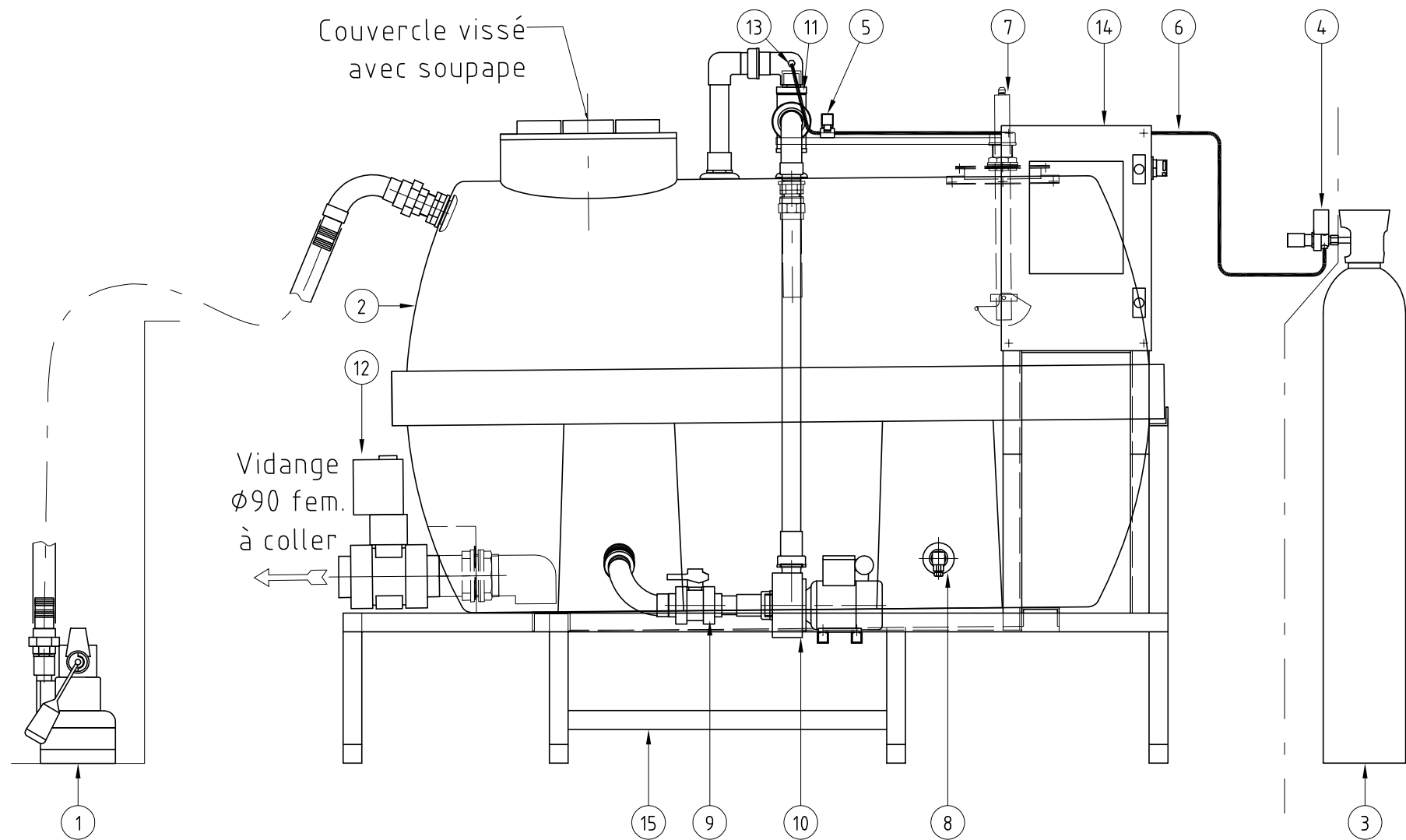
Le mode de fonctionnement discontinu permet d'assurer la conformité des rejets, l'ouverture de la vanne de vidange ne pouvant s'obtenir tant que la cible pH n'est pas atteinte.





| Rep. | Description                             |
|------|-----------------------------------------|
| 10   | Pompe de recirculation (18m3/h - 1,1kW) |
| 11   | Hydroéjecteur                           |
| 12   | Vanne motorisée DN80                    |
| 13   | Clapet DN8                              |
| 14   | Armoire de commande                     |
| 15   | Chassis                                 |





Poids à vide: 285 kg  
Poids en charge: 2285 kg

|    |   |                                                              |
|----|---|--------------------------------------------------------------|
| 15 | 1 | Chassis - 304L                                               |
| 14 | 1 | Armoire de commande                                          |
| 13 | 1 | CLAPET G1/4 T55C2800                                         |
| 12 | 1 | Electrovanne de vidange<br>Type VANNE CL1PVC/EPDM DN80 1     |
| 11 | 1 | Hydroéjecteur                                                |
| 10 | 1 | Pompe de recirculation<br>Type MX POMPE 18 (18 m3/h - 1.1kW) |
| 9  | 1 | VANNE 15 BS40FF-50                                           |
| 8  | 1 | Capteur de pression<br>Type CAPTEUR S11ABAL851ZGA4ZAZ        |
| 7  | 1 | Sonde de mesure de PH<br>Type PH-METRE MULTICELL 8619        |

|     |     |                                                              |
|-----|-----|--------------------------------------------------------------|
| 6   | 1   | Tube d'injection CO2 - longueur 5m                           |
| 5   | 1   | Electrovanne<br>Type EV 6013 125301 1/4"                     |
| 4   | 1   | Détendeur<br>Type DEBILITRE 400716 OPSIAL                    |
| 3   | 1   | Bouteille CO2 34 kg (fourniture client)                      |
| 2   | 1   | Cuve 2000 litres                                             |
| 1   | 1   | Pompe immergée avec flotteur<br>Type POMPE I KSB ADN302SE/NE |
| Rep | Nb. | DESIGNATION                                                  |

Tolérances générales. Dimensions linéaires: L<50 ±5 / 50 à 500 ±10 / L>500 ±50 / Angulaires ±5°

|      |          |                           |             |             |
|------|----------|---------------------------|-------------|-------------|
| C    | 19/09/16 | Mise à jour après montage | C.F.        | F.B.        |
| B    | 16/12/15 | Mise à jour après montage | C.F.        | F.B.        |
| A    | 23/11/15 | Mise à jour               | C.F.        | F.B.        |
| Rév. | Date     | Désignation               | Modifié par | Vérifié par |



TECHNIQUES DU MELANGE INDUSTRIEL  
Z.I. La Chazotte - B.P. 70305  
F-42353 La Talaudière  
Tel. : 04.77.53.28.72 - Fax : 04.77.53.32.44 - www.tmi.fr

Ce document est la propriété de TMI, il ne pourra sans son autorisation écrite, être utilisé ou communiqué à des tiers.

**AUTONEUTRAL 9020C02 25927**

Echelle : 1/16 Date : 29/10/15 Dessiné par : C.F. Vérifié par : F.B.

Format / N°plan : E3 012329