





Les pères fondateurs
DES GAZOMÈTRES À MEMBRANES
DE L'ÈRE MODERNE

NOUS ŒUVRONS DEPUIS 2000 DANS LES ÉNERGIES RENOUVELABLES.

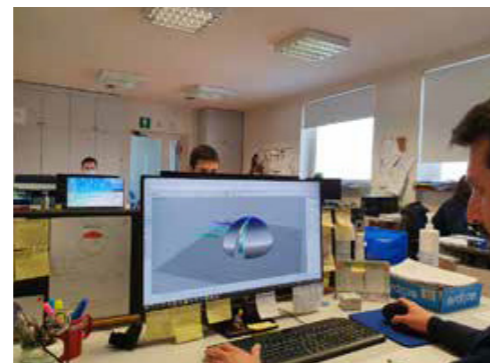


Ecomembrane est un fabricant spécialisé de gazomètres, dômes gazométriques et de couvertures anti-odeurs à partir de membranes enduites de PVC aux performances garanties et assemblées par soudage diélectrique à haute fréquence pour assurer l'étanchéité aux gaz.

Nous ne nous arrêtons pas à cela: nous brevetons et produisons aussi des accessoires métalliques et un système complet de composants afin de fournir les gazomètres les plus performants et les plus durables du marché.

**L'EXPÉRIENCE DE
NOTRE ENTREPRISE
A PERMIS LE DÉPÔT
DE 10 BREVETS,
DE MEMBRANES
SPECIALES COMME
LE HEAT SHIELD AU
CAPTEUR DE NIVEAU.**

Nous travaillons dans les installations agricoles/industrielles, les stations d'épuration et les centres d'enfouissement.



NOUS SOMMES «MADE IN ITALY» et «MADE IN USA»

Avec plus de 1300 installations dans le monde entier.



ECOMEMBRANE EST AVANT TOUT COMPÉTENT ET FIABLE.



HAUTE QUALITÉ

Chaque composant d'un produit a été conçu avec **les meilleurs matériaux** disponibles, de façon à garantir une **haute performance** tout le long **de ses nombreuses années d'utilisation**.



PRODUITS SUR MESURE

Tous les produits ECOMEMBRANE peuvent être fabriqués **sur mesure** selon les besoins du client. Il est possible de modifier les volumes, les formes, les couleurs des membranes selon le **degré de personnalisation** demandé par le client.



PRESSION DE SERVICE ÉLEVÉE

Grâce à des systèmes de gestion de la pression conçus à cet effet et à la **haute qualité** des matériaux utilisés, ECOMEMBRANE est en mesure de produire des gazomètres et des dômes sur digesteurs fonctionnant à des **pressions de service au-delà de ce que ses concurrents peuvent atteindre**.



GRANDS VOLUMES

Le **savoir-faire et l'expérience** d'ECOMEMBRANE lui ont permis de fabriquer et d'installer **les plus grands gazomètres à membranes du monde**, permettant de satisfaire les clients qui ont besoin de grandes capacités de stockage de gaz.



ORIGINALITÉ

ECOMEMBRANE conçoit et fabrique de manière originale ses produits et composants individuels, protégés par des brevets nationaux et internationaux.



FAIBLE ENTRETIEN

Les produits ECOMEMBRANE sont conçus et installés de façon à **minimiser les temps et coûts de maintenance** pendant toute leur durée de vie.

NOS MAÎTRES-MOTS SONT «ÉCOUTE DE NOS CLIENTS» et «CONFIANCE»



Nous écoutons vos besoins et les particularités de votre projet.



Nous étudions la bonne solution pour vous en nous concentrant sur les caractéristiques de votre projet.



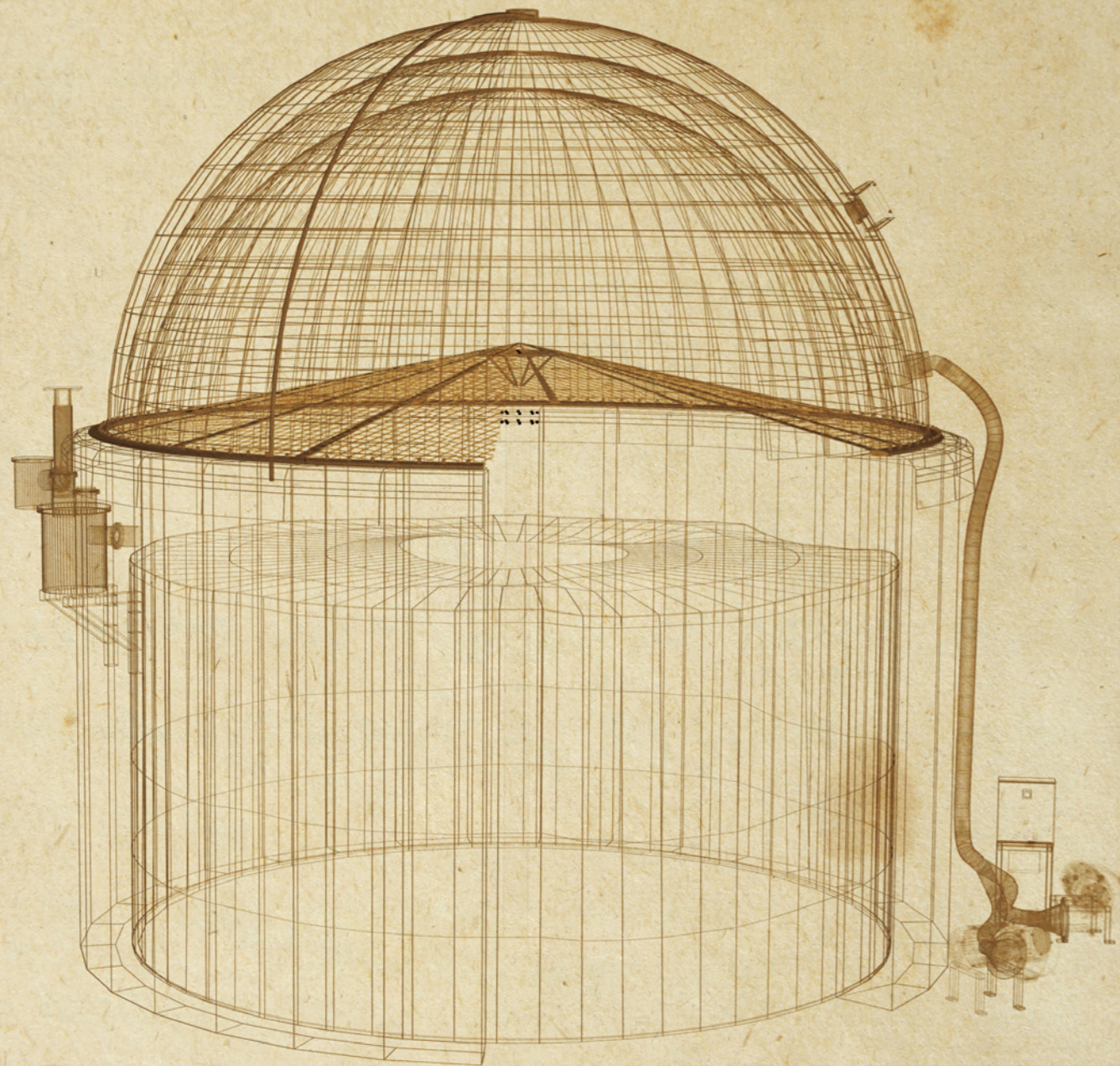
Nous vous consultons activement depuis la phase de conception jusqu'à l'installation de nos équipements.



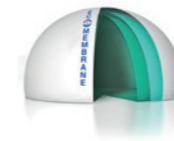
Nous vous accompagnons lors de l'installation – partout dans le monde.

Choisir Ecomembrane, c'est un investissement, pas un coût.





INDEX



10
3MASTER



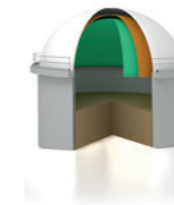
12
2MASTER



14
CUPOLA M3



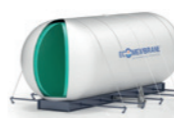
16
CUPOLA M2



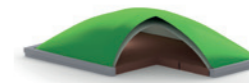
18
CUPOLA M2
option HEATSHIELD
(bouclier thermique)



20
ECONTAINER



22
2MASTER
SUR PLATEFORME



24
COUVERTURES DOUBLE
MEMBRANE POUR LAGUNES



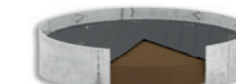
28
H₂ MASTER



30
CO₂ MASTER



34
COUVERTURES M1



36
COUVERTURES FLC



38
SYSTÈME D'ANCRAGE
MODULAIRE



40
ACCESSOIRES



**BIOGAZ
BIOMÉTHANE**



3 MASTER®

GAZOMÈTRE À 3 MEMBRANES



Les gazomètres à triple membrane à pression constante sont conçus pour stocker le biogaz issu de la digestion anaérobie d'effluents et de déchets organiques.

Ils sont fabriqués avec des membranes en tissu de fibres de polyester enduites de PVC, résistantes au biogaz, soudées par des machines électroniques à haute fréquence. Le système exclusif 3MASTER est conçu pour former une chambre à air supérieure qui donne une poussée pneumatique sur la chambre à biogaz, ce qui maintient la chambre à biogaz à une pression positive préfixée et constante. La particularité du système réside dans l'ajout d'une membrane intermédiaire spéciale à notre système à double membrane. Cette membrane intermédiaire supplémentaire spéciale est couplée à la membrane à gaz interne, séparant complètement les chambres à air et à gaz, ce qui accroît le niveau de sécurité contre la formation éventuelle d'un mélange air-gaz explosif.



CARACTÉRISTIQUES PRINCIPALES

Niveau de sécurité élevé

Le système breveté à trois membranes d'Ecomembrane évite en toute circonstance la formation d'un mélange explosif :

- La chambre à gaz est complètement séparée de la chambre à air par une double couche de membranes.
- Nos « buses d'évent » spéciales assurent l'évacuation des éventuelles micro-fuites qui peuvent se produire naturellement du fait de la perméabilité des membranes.

Faible consommation d'énergie

La centrale de soufflantes d'air (ventilateurs) de compensation, dotées d'un contrôle pressostatique, garantit une pression constante du biogaz durant tout le cycle de remplissage et de vidange. Le ventilateur n'entre en fonction que lorsque du biogaz est prélevé du gazomètre et non pendant le remplissage de ce dernier.

Longue durée de vie

Les gazomètres 3MASTER sont résistants aux intempéries, aux charges importantes de vent et de neige. La membrane externe est en outre résistante aux Ultra Violets.





2 MASTER®

GAZOMÈTRE À 2 MEMBRANES

Les gazomètres à double membrane à pression constante sont conçus pour stocker le biogaz issu de la digestion anaérobie d'effluents et de déchets organiques.

Ils sont fabriqués avec des membranes en tissu de fibres de polyester enduites de PVC, résistantes au biogaz, soudées par des machines électroniques à haute fréquence. Le système 2MASTER est composé d'une seule membrane externe, pressurisée par un système de ventilateurs fonctionnant 24h/24 et qui assure une poussée pneumatique sur la chambre à gaz sous-jacente.



CARACTÉRISTIQUES PRINCIPALES

 **Volume et débit de gaz élevés**

Le système 2MASTER est particulièrement adapté pour tous les cas où un volume de stockage élevé est prévu. En effet, la masse réduite du 2MASTER permet au gazomètre d'atteindre de grandes dimensions. Son utilisation est également recommandée pour les cas où le débit de gaz présente une grande variabilité.

 **Faible coût**

Le nombre réduit de membranes et le système de ventilation simplifié permettent de réduire le prix des gazomètres 2MASTER.





CUPOLA M3[®]



DÔME GAZOMÉTRIQUE À 3 MEMBRANES pour digesteurs

La CUPOLA M3 à pression constante est conçue pour collecter et stocker le biogaz directement au-dessus de digesteurs anaérobies d'effluents et de boues.

Ils sont fabriqués avec des membranes en tissu de fibres de polyester enduites de PVC, résistantes au biogaz, soudées par des machines électroniques à haute fréquence.

Le système CUPOLA M3 d'Ecomembrane est de conception similaire à notre gazomètre 3MASTER éliminant la possibilité d'un mélange air-gaz explosif.

L'échappement de l'air pour la régulation de la pression normale de service s'effectue au moyen de soupapes d'air spéciales de surpression à étalonnage variable, conçues par Ecomembrane.

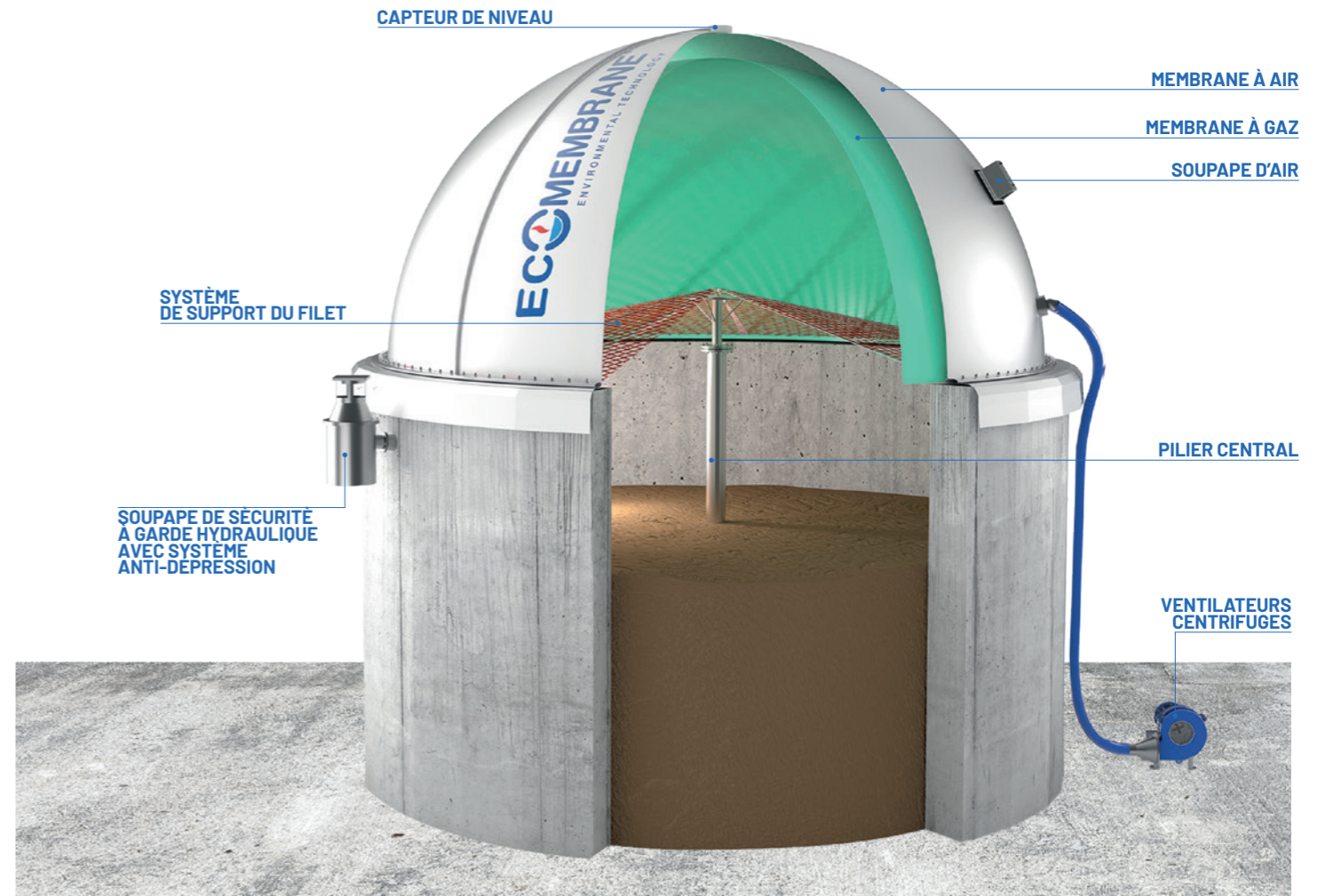
L'échappement d'urgence du biogaz (en cas de surpressions dues, par exemple, à la non-utilisation du gaz lui-même) s'effectue grâce à des soupapes de sécurité spécifiques.

Un dispositif électronique relève et indique le niveau de remplissage du dôme gazométrique, afin de pouvoir gérer le prélèvement de biogaz par les utilisateurs en aval. L'ancrage mécanique est assuré par une fixation sur le bord de la cuve. L'étanchéité au gaz est obtenue (1) hydrauliquement, grâce à un « tablier lesté » immergé dans le digestat, ou bien (2) mécaniquement, en utilisant un système composé de brides d'ancrage et de joints de bord. Les couvertures CUPOLA M3 sont stables et résistantes au vent, à la pluie et à la neige et peuvent être installées sur des cuves en béton ou en acier.

REPLACEMENT DE CLOCHES À GAZ

Les couvertures CUPOLA M3 sont particulièrement adaptées au remplacement des anciennes « cloches à gaz » métalliques que l'on retrouve souvent dans les stations d'épuration. Ce système peut être installé en quelques jours et permet de maintenir, voire d'augmenter, la capacité de stockage, avec de faibles coûts de remplacement et des coûts de maintenance considérablement réduits.





CUPOLA M2[®]

DÔME GAZOMÉTRIQUE À 2 MEMBRANES pour digesteurs

Les dômes CUPOLA M2 sont utilisés dans les installations industrielles et agricoles.

Ils peuvent être installés sur des cuves en béton ou en acier. Ils peuvent être fabriqués avec différents matériaux et de différentes formes en fonction de la pression de service requise.

Dans le secteur de l'élevage, un système éprouvé et durable est fourni, constitué de 2 membranes, ancrées au sommet de la cuve et fonctionnant à basse pression, maintenue constante grâce à notre système de pressurisation d'air.

Les couvertures à haute pression, principalement demandées pour les digesteurs industriels et municipaux, sont fabriquées à l'aide de membranes spéciales renforcées et de soudures renforcées. Sous la chambre à gaz peut être positionnée une structure de support faite de lanières et d'un filet, soutenus par un poteau central en acier ou en béton.

Le système de support a trois fonctions principales:

- 1) Il empêche le contact de la membrane gaz avec le digestat
- 2) Il prévient toute interférence avec les éventuels agitateurs centrifuges présents dans la cuve
- 3) Il fournit un important support pour les bactéries désulfurantes.





CUPOLA M2 OPTION HEAT SHIELD®

BOUCLIER THERMIQUE



L'objectif principal de l'option CUPOLA M2 HEAT SHIELD est de réduire massivement les pertes de chaleur par le digesteur.

La CUPOLA M2 Option HEAT SHIELD est composée de trois couches de membranes fonctionnant comme un toit sur le dessus du digesteur:

- La membrane externe en tissu de fibres de polyester enduite de PVC sur ses deux faces est maintenue en pression par de l'air.
- La membrane intermédiaire isolée Heat Shield, constituée d'un matériau triple couche ultra-blindé pour séparer la chambre de biogaz interne de la chambre à air.

Les couches spéciales de cette membrane agissent comme une protection contre la dissipation thermique de la manière suivante :

- 1) Une couche d'aluminium réfléchit environ 96 % de la chaleur infrarouge radiante
- 2) Une couche de feuille de polyéthylène à bulles réduit la perte de chaleur par convection
- 3) Une couche de polyéthylène pur garantit une grande imperméabilité contre le passage de gaz vers la chambre à air protégeant en même temps la chambre à gaz de l'oxydation.

- La membrane intérieure, à gaz, réalisée en tissu de fibres de polyester enduit de PVC, et dotée d'une couche spéciale de protection des soudures, Eco-Safe.

La CUPOLA M2 option HEAD SHIELD est pressurisée à l'aide d'un ventilateur fonctionnant 24H/24, dont le débit est régulé par une soupape spéciale qui ne permet à l'air de pénétrer dans la chambre de pressurisation que dans le cas où la pression du gazomètre est en train de diminuer.

Le flux d'air provenant de l'extérieur est donc très limité et l'effet de « refroidissement » de la chambre à gaz s'en trouve particulièrement réduit.

Ce résultat ne peut être atteint qu'en utilisant un système à trois membranes, car il n'y a pas besoin d'un renouvellement d'air constant grâce à la barrière physique créée par la membrane intermédiaire entre les deux chambres indépendantes (air et gaz).

PRINCIPAUX AVANTAGES



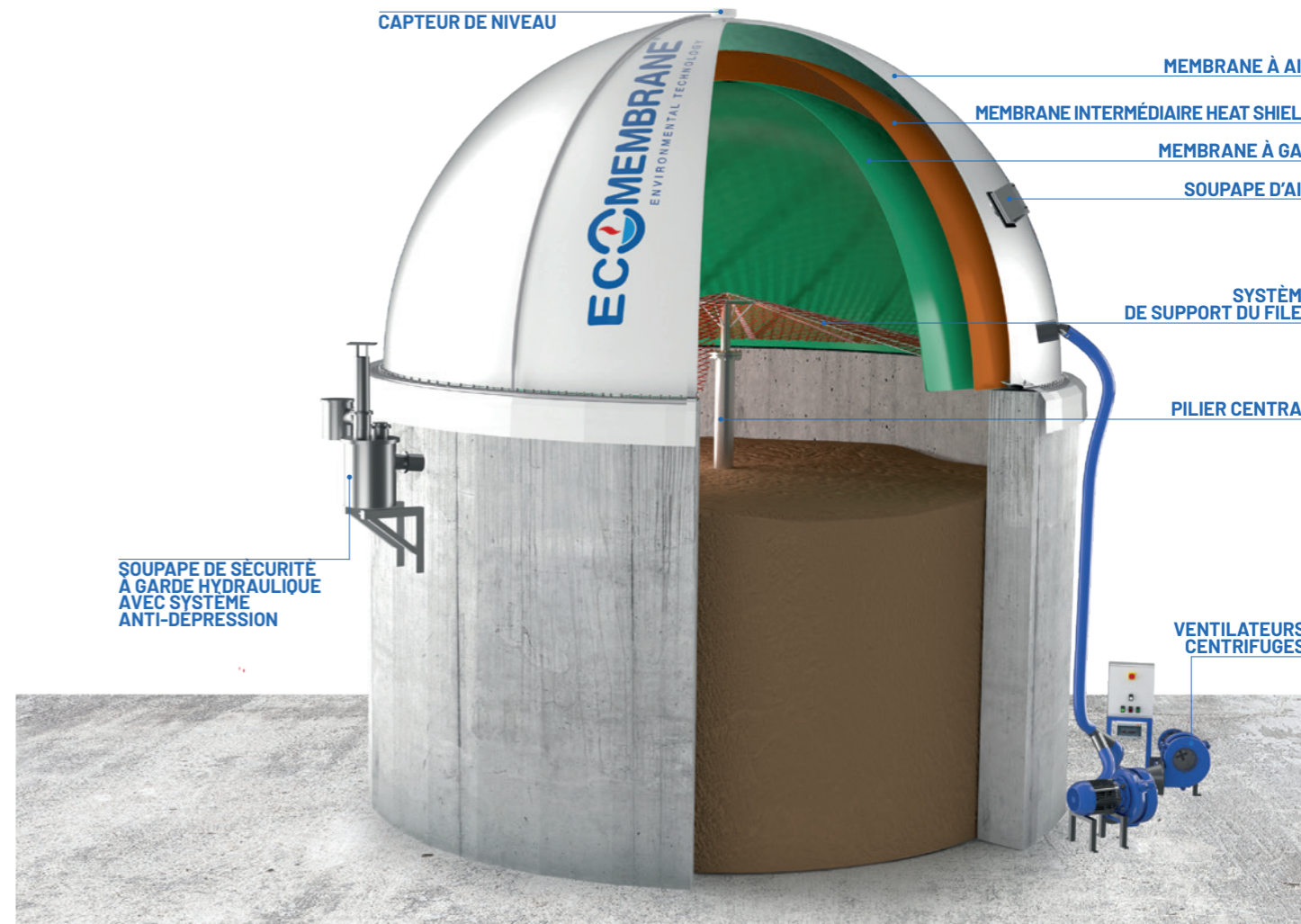
Durée de vie prolongée de la membrane à gaz interne

Puisque la membrane à gaz est entièrement recouverte par la membrane intermédiaire (opaque), nous obtenons une protection contre les Ultra Violets et contre l'exposition à l'oxydation directe par l'air envoyé par les ventilateurs.



Réduction de 50% des pertes de chaleur

Diminution de la dissipation thermique : par conséquent, les coûts énergétiques nécessaires au maintien en température du digesteur sont considérablement réduits. Les retours sur investissement sont considérablement accélérés grâce à une importante économie d'énergie.





ECONTAINER®

ECOnTainer est un gazomètre conteneurisé entièrement assemblé et testé dans notre usine, facile à transporter et à installer sur site sans aucune mise au point supplémentaire.

Le gazomètre est constitué intérieurement d'une membrane en tissu de fibres polyester enduites de PVC qui constitue la chambre de stockage de gaz, tandis qu'extérieurement la chambre à air pressurisée est constituée par le conteneur en acier scellé, certifié pour le transport maritime.

Le produit est livré avec les raccords d'entrée et de sortie de gaz ainsi que des accessoires spécifiques pour la pressurisation, la mesure de niveau de gaz et les soupapes d'air et de gaz pour en garantir la sécurité.

PRINCIPAUX AVANTAGES

- Le gazomètre peut être placé sur de simples surfaces planes sans avoir besoin de construire de plate-forme en béton.
- Il est étanche aux gaz et peut fonctionner en toute sécurité dans n'importe quelles conditions atmosphériques.
- Il peut supporter des cycles de remplissage rapides.
- Très facile à déplacer et à transporter.
- Production en série facile avec des tailles standards.
- Superposabilité, avec facilité d'empilage, qui permet la connexion en série ou en parallèle de plusieurs unités, ainsi que de les transporter et de les stocker dans un entrepôt avec un encombrement minimum.





2MASTER® SUR PLATEFORME

Ce gazomètre à double membrane fonctionne de manière similaire à notre système 2MASTER mais est installé sur le fond renforcé d'un «conteneur flat».

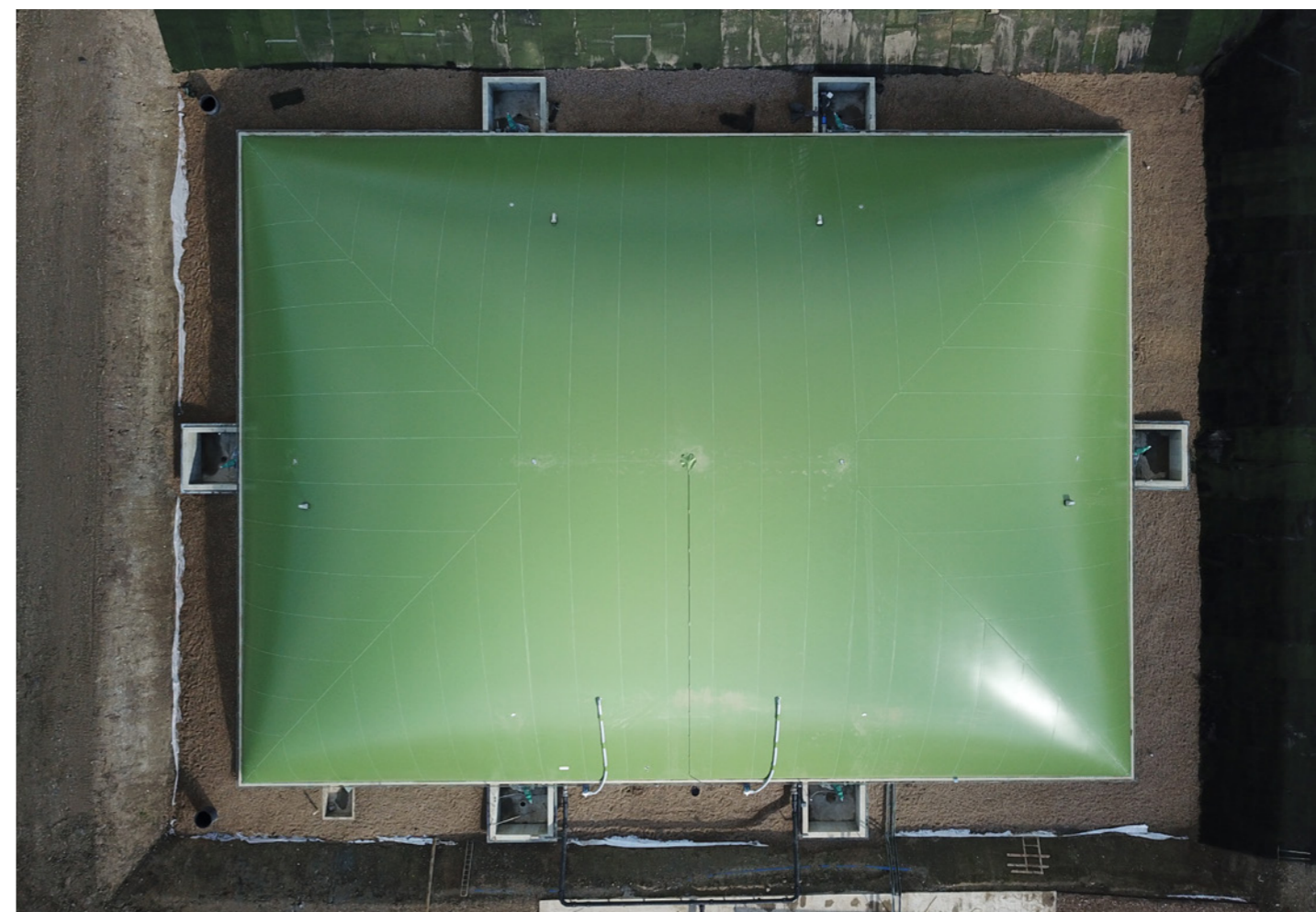
Ce système a une forme de traversin cylindrique et constitue une solution clé en main ; testé et assemblé dans notre usine, prêt à être livré.

Il associe les performances d'un Ecomembrane 2MASTER à la facilité de transport (même par mer) et de positionnement d'un conteneur.

CARACTÉRISTIQUES PRINCIPALES

- Capacité maximale de stockage: 200 m³;
- Pression de service : de 10 à 20 mbar;
- Dimensions standardisées de la plateforme: 12m X 2,4m;
- Masse de la plateforme : entre 4.000Kg et 5.000Kg;
- **AUCUN support en béton;**
- **AUCUN frais d'installation.**





COUVERTURES À DOUBLE MEMBRANE POUR LAGUNES

Ces couvertures gazométriques peuvent s'adapter à des surfaces existantes ou en projet, de forme rectangulaire/elliptique, qui ont une périphérie en béton pour permettre l'ancrage des membranes.

Selon la taille, un système de support équipé d'un ou plusieurs poteaux, bandes et filets est recommandé. Ces solutions permettent des volumes de stockage élevés, même dans des espaces d'installation étroits et longs. Si nécessaire, des couvertures à triple membrane peuvent également être fournies.



**CO₂
HYDROGÈNE**



CO₂ MASTER[®]

Le gazomètre à double membrane CO2 MASTER est la solution de idéale permettant de stocker le CO2 en toute sécurité à basse pression (5-30 mbar).

CARACTÉRISTIQUES PRINCIPALES

- **Installation rapide**, comparable à celle des gazomètres standards pour le biogaz.
- **Sécurité élevée** contre les fuites (système breveté);
- **Contrôle total du volume** et gestion aisée des signaux vers l'automate du client;
- **Entretien réduit;**
- **Technologie de stockage** testée à large échelle;
- **Débit de gaz adapté** aux exigences du client;
- Conception en forme de 1/2 sphère.

ÉTUDE DE CAS

Type: _____
CO2 MASTER - GAZOMÈTRE À DOUBLE MEMBRANE

Unité industrielle d'Ottana (NU), Sardaigne

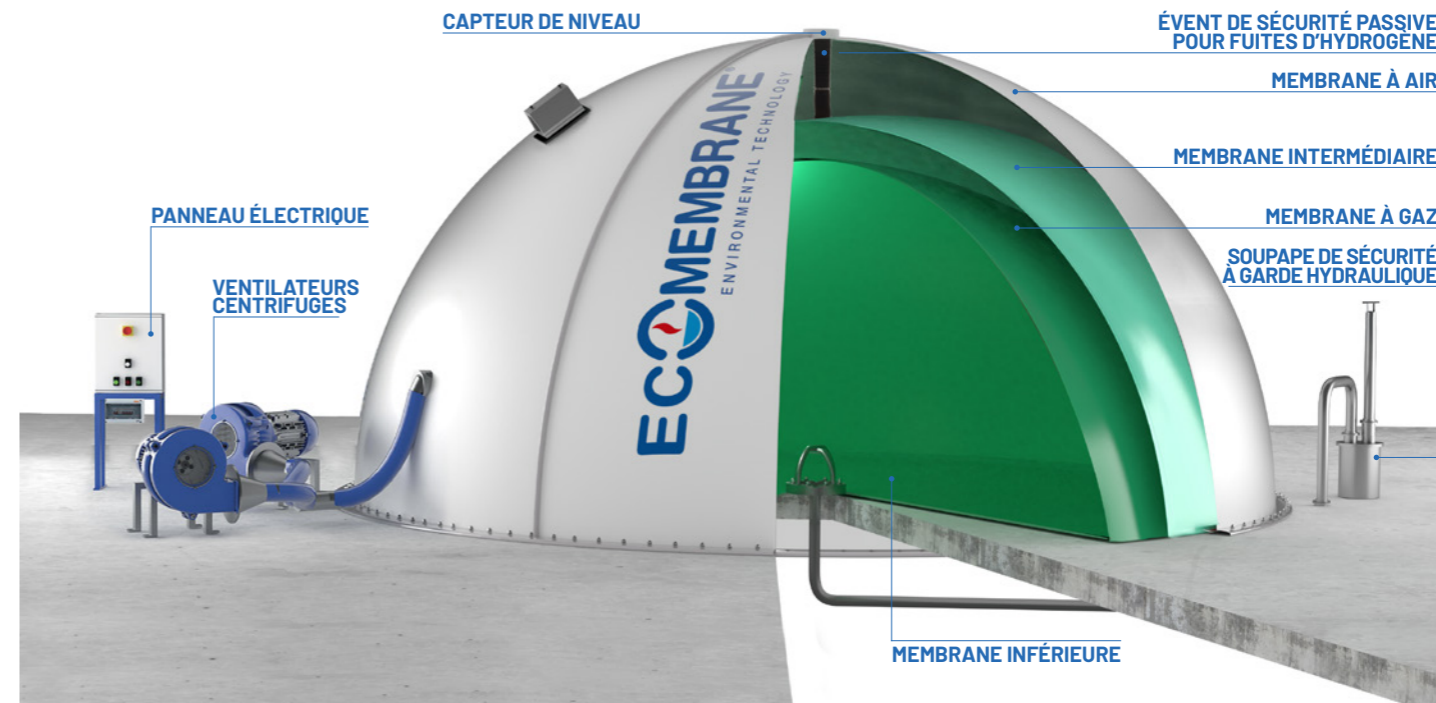
Volume de stockage 32.000m³

Volume externe 35.000m³

Pression de service 4 mbar

Dimensions
 Longueur 76m - Largeur 36m - Hauteur 18m





USINE D'HYDROGÈNE



H₂ MASTER®



Le gazomètre H2 MASTER est le seul gazomètre à 3 membranes permettant le stockage de l'hydrogène gazeux en toute sécurité.

Grâce à sa conception particulière (brevetée), H2 MASTER est adapté au stockage de l'hydrogène gazeux à basse pression (5-40 mbar) produit dans les installations d'électrolyse alimentées par des énergies renouvelables.

CARACTÉRISTIQUES PRINCIPALES

- Installation rapide, comparable à celle des gazomètres standards pour le biogaz.
- Excellente sécurité contre les fuites (système breveté);
- Contrôle total du volume et gestion aisée des signaux vers l'automate client;
- Entretien réduit;
- Débit de gaz adapté aux exigences du client;
- Conception en forme de 1/2 sphère.



COUVERTURES ANTI ODEURS



COUVERTURES M1[®]

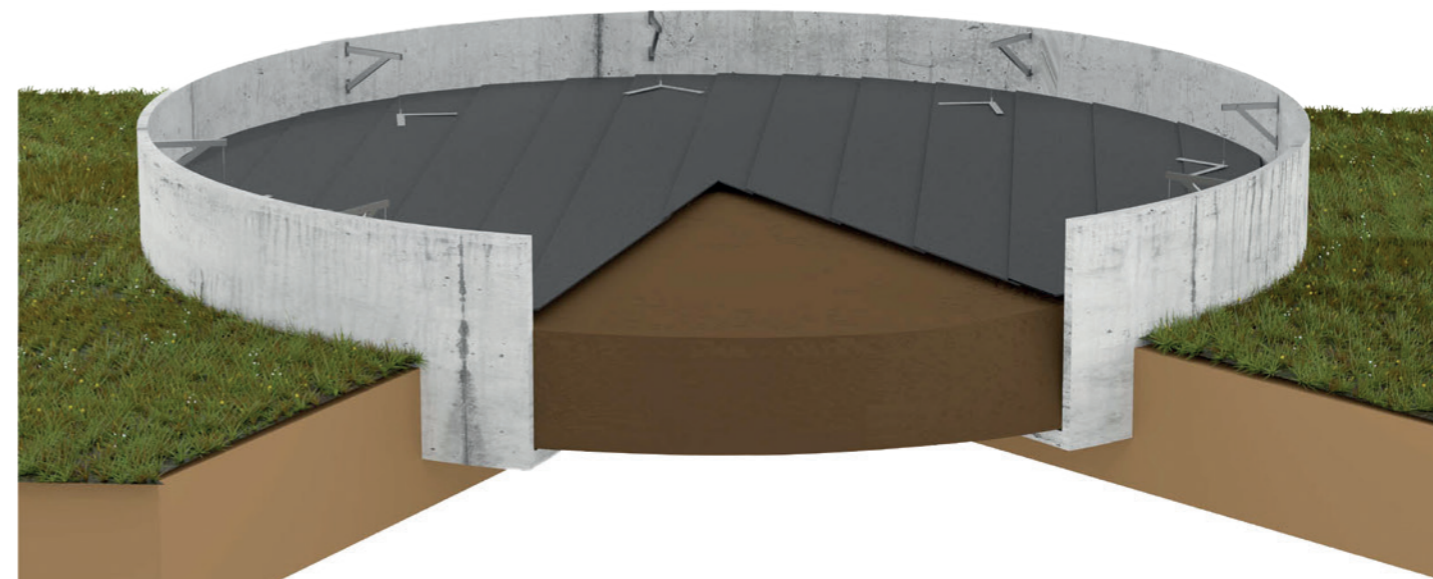
COUVERTURES ANTI-ÉMISSIONS

Les solutions COUVERTURES M1 sont proposées pour la couverture des préfosses et des stockages de digestat. Ils peuvent être conçus pour recouvrir les cuves afin de contenir les odeurs et les protéger contre les précipitations, ou même pour être étanches au gaz et permettre son stockage. La couverture de forme conique est soutenue par un mât central qui assure la résistance requise au vent et à la neige.

CARACTÉRISTIQUES PRINCIPALES

- Conçues pour des **cuves rondes** d'un diamètre de 10 à 40 mètres;
- Adaptables aussi aux cuves **rectangulaires et elliptiques**;
- **Structure de soutien** réalisée avec des lanières et possibilité d'une ou plusieurs ouvertures;
- Soutenues par un poteau central en acier ou en béton, nécessaire pour conférer la forme d'un toit en pente, pour assurer la résistance de la structure au vent et à la charge de neige.





COUVERTURES FLC[®]

COUVERTURES ANTI-EMISSIONS

Les couvertures FLC MEMBRANE sont conçues sur mesure pour réduire au maximum les émissions gazeuses polluantes et pour éviter l'effet d'évaporation et de diffusion atmosphérique causé par le vent.

Elles sont constituées de feuilles flexibles de mousse de polyéthylène à cellules fermées résistantes aux acides et aux intempéries.

Les couvertures FLC MEMBRANE peuvent être installées sur les cuves existantes et de construction récente, de toutes tailles et formes.

En particulier, elles permettent d'éliminer les mauvaises odeurs des effluents agricoles, municipaux ou industriels. Elles sont réalisées de manière à rester constamment tendues sur la surface de l'effluent, même en cas de variation du niveau de la cuve. De cette façon les couvertures capturent une grande partie des émanations gazeuses humides malodorantes grâce à l'élimination de l'effet évaporation et de la diffusion atmosphérique.

Comme démontré par la recherche universitaire, les couvertures FLC MEMBRANE peuvent réduire jusqu'à 98% l'émission d'ammoniac sous forme de vapeur en provenance du lisier.

Sur demande, elles peuvent être dotées d'un système de drainage évitant l'accumulation d'eau de pluie dans la cuve.



SYSTÈME D'ANCRAGE MODULAIRE®

POUR GAZOMÈTRES À MEMBRANE

Le Système d'Ancre Modulaire® est le moyen le plus rapide et le plus simple d'installer un gazomètre à membranes lorsqu'une dalle en béton est difficile à construire.

Il suffit d'effectuer une excavation, en suivant les instructions d'Ecomembrane, pour placer les pièces spéciales Ecomembrane.

Le système est démontable en cas de besoin. Aucune démolition n'est requise.



COMPOSANTS PRINCIPAUX:

- **Panneaux** en acier **de forme spéciale**, peints avec une peinture protectrice ;
- **Renforts spéciaux** et connecteurs modulaires ;
- Profilés **d'ancrage périmétriques** pour les membranes.

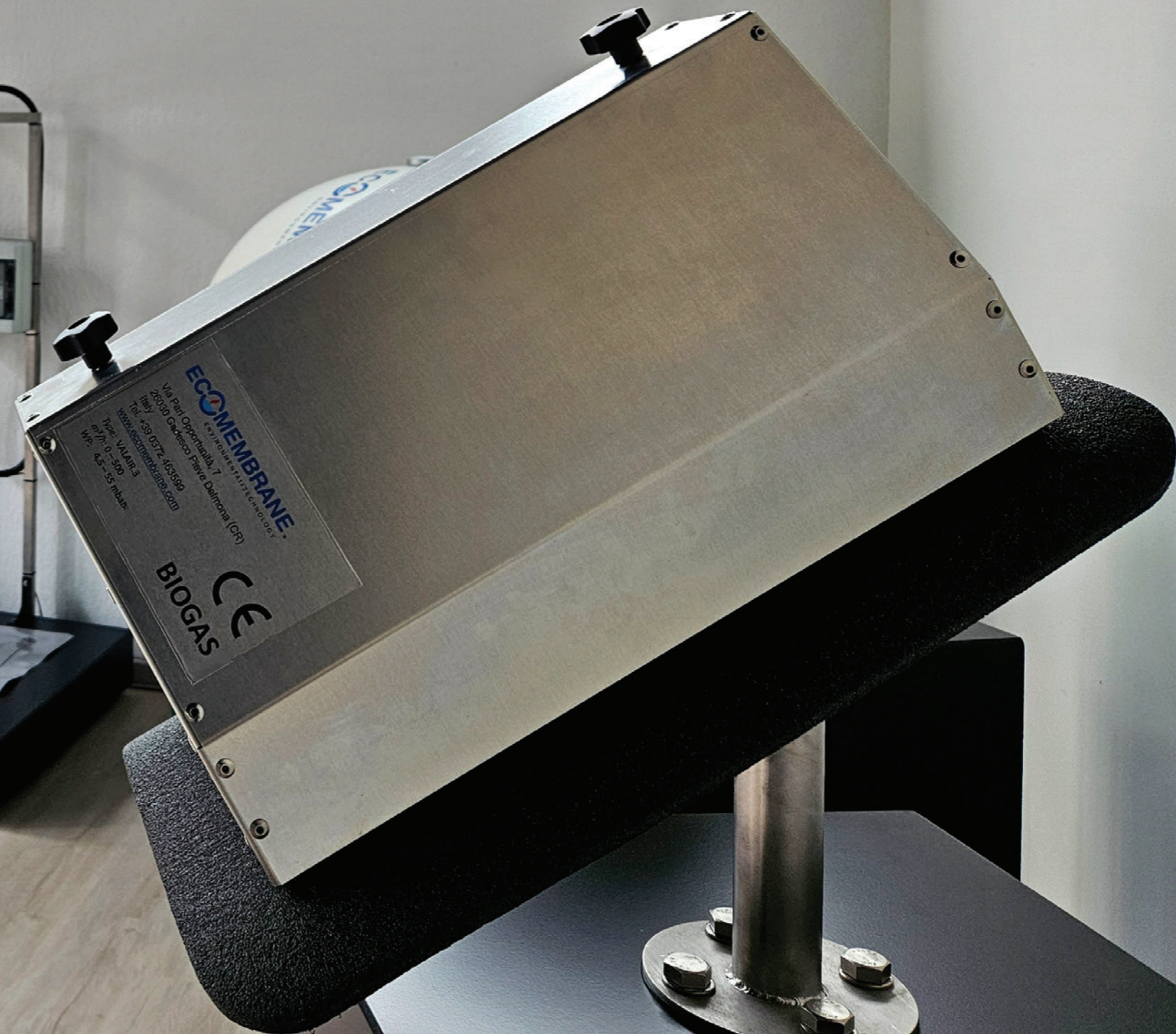


CARACTÉRISTIQUES PRINCIPALES:

- **PAS BESOIN** de dalle en béton ;
- **Temps de réalisation extrêmement rapide** par rapport à l'ancrage standard sur dalle béton ;
- Applicable pour les **gazomètres à double ou triple membrane** jusqu'à 1.000 m³ de capacité.



ACCESSOIRES



SOUPAPE DE SÉCURITÉ HYDRAULIQUE AVEC SYSTÈME ANTI-DÉPRESSION



SOUPAPE DE SÉCURITÉ HYDRAULIQUE



SOUPAPE DE SÉCURITÉ POUR SURPRESSION-DÉPRESSION



SYSTÈME DE SUPPORT DE FILET ET PILIER CENTRAL



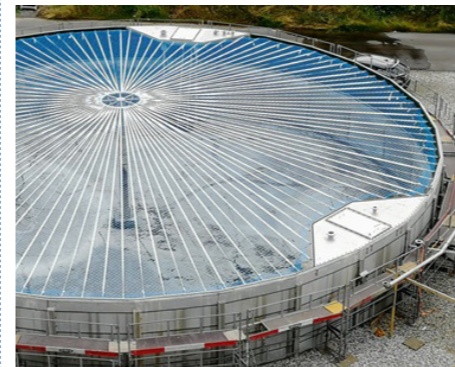
VENTILATEUR D'AIR CENTRIFUGE



VENTILATEURS D'AIR CENTRIFUGES AVEC PANNEAU ÉLECTRIQUE



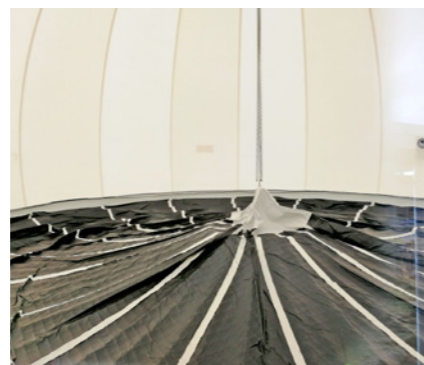
BALCON



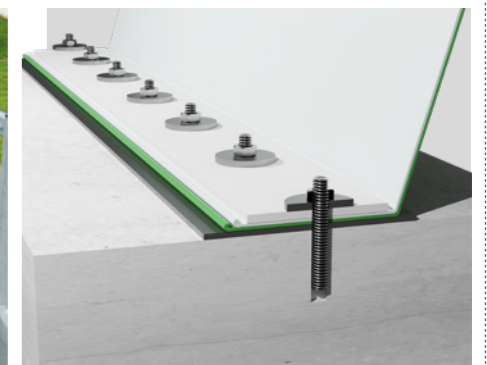
SOUPAPE D'ÉCHAPPEMENT D'AIR



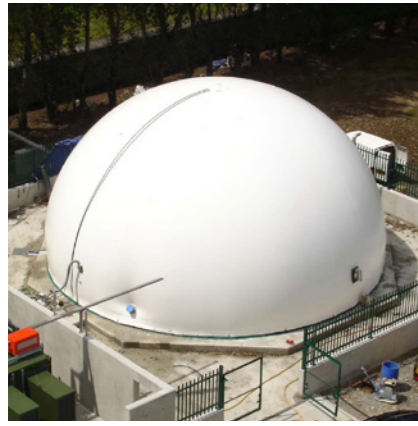
CAPTEUR DE NIVEAU 4-20 mA



SYSTÈME D'ANCRAGE

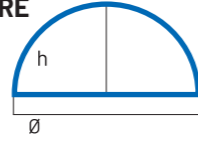


ACCESSORI

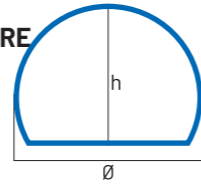


GAZOMÈTRES

1/2
SPHÈRE



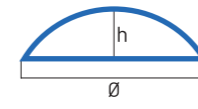
3/4
SPHÈRE



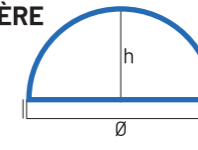
V (m ³)	Ø max (m)	H (m)	Ø max (m)	H (m)
10	3,40	2,20	3,20	2,70
30	4,90	2,95	4,50	3,60
50	5,80	3,40	5,20	4,20
80	6,80	3,90	6,00	4,80
100	7,30	4,15	6,50	5,10
150	8,40	4,70	7,40	5,80
200	9,20	5,10	8,10	6,30
250	9,90	5,45	8,70	6,80
300	10,50	5,75	9,20	7,10
400	11,60	6,30	10,10	7,80
450	12,00	6,50	10,50	8,10
500	12,50	6,75	10,80	8,40
570	13,00	7,00	11,30	8,70
600	13,20	7,10	11,50	8,90
700	13,90	7,45	12,00	9,30
800	14,60	7,80	12,60	9,70
900	15,10	8,05	13,10	10,10
1.000	15,70	8,35	13,50	10,40
1.200	16,70	8,85	14,30	11,00
1.500	17,90	9,45	15,40	11,80
1.800	19,10	10,05	16,40	12,50
2.000	19,70	10,35	16,90	13,00
2.200	20,40	10,70	17,50	13,40
2.500	21,30	11,15	18,20	13,90
3.000	22,60	11,80	19,30	14,80
3.500	23,80	12,40	20,30	15,50
4.000	24,90	12,95	21,20	16,20
4.500	25,90	13,45	22,10	16,80
5.000	26,80	13,90	22,80	17,40
6.000	28,50	14,75	24,20	18,40
8.000	31,30	16,15	26,60	20,20
10.000	33,70	17,35	28,70	21,80
12.000	35,80	18,40	30,50	23,10
14.000	37,70	19,35	32,00	24,30
16.700	40,00	20,50	34,00	25,70

DÔMES GAZOMÉTRIQUES

1/4
SPHÈRE



1/2
SPHÈRE



Ø tank (m)	H (m)	V (m ³)	H (m)	V (m ³)
6,00	1,60	18	3,20	54
7,00	1,85	30	3,70	86
8,00	2,10	46	4,20	129
9,00	2,35	67	4,70	184
10,00	2,60	94	5,20	254
11,00	2,85	127	5,70	339
12,00	3,10	166	6,20	441
13,00	3,35	213	6,70	562
14,00	3,60	268	7,20	703
15,00	3,85	332	7,70	866
16,00	4,10	404	8,20	1.052
17,00	4,35	487	8,70	1.263
18,00	4,60	581	9,20	1.501
19,00	4,85	686	9,70	1.767
20,00	5,10	802	10,20	2.062
21,00	5,35	931	10,70	2.389
22,00	5,60	1.074	11,20	2.748
23,00	5,85	1.230	11,70	3.142
24,00	6,10	1.401	12,20	3.572
25,00	6,35	1.586	12,70	4.040
26,00	6,60	1.787	13,20	4.546
27,00	6,85	2.005	13,70	5.093
28,00	7,10	2.240	14,20	5.683
29,00	7,35	2.492	14,70	6.316
30,00	7,60	2.723	15,20	6.995
31,00	7,85	3.052	15,70	7.720
32,00	8,10	3.361	16,20	8.494
33,00	8,35	3.690	16,70	10.194
34,00	8,60	4.040	17,20	11.123
35,00	8,85	4.412	17,70	12.107
36,00	9,10	4.805	18,20	13.147
37,00	9,35	5.222	18,70	14.245
38,00	9,60	5.661	19,20	14.245
39,00	9,85	6.125	19,90	15.403
40,00	10,10	6.613	20,20	16.621





Ecomembrane Spa

Via Pari Opportunità, 9 - 26030 Gadesco Pieve Delmona
Cremona - ITALIA / Tel. (+39) 0372 463599

www.ecomembrane.com - info@ecomembrane.com

Ecomembrane LLC

3912 E. Progress Street - North Little Rock
ARKANSAS 72114 - USA / Tel. (+1) 501 801 0397

www.ecomembrane.com - sshroyer@ecomembrane.com

