

# BIOXYMOP MAX 21 À 50 EH

AVEC DÉCANTEUR PRIMAIRE INTÉGRÉ

**MONOBLOC**

CULTURE FIXÉE SUR LIT FLUIDISÉ (IFAS)

**6346 - 21 à 50 EH**

## 1 Définition technique

Les micro-stations BIOXYMOP MAX monobloc de 21 à 50 EH sont conçues pour traiter les eaux usées par procédé biologique aérobie à culture mixte, garantissant une forte efficacité d'épuration et une grande stabilité de fonctionnement.

La filière intégrée en une seule cuve comprend décantation primaire, réacteur biologique et clarification finale, pour une épuration stable et performante.

Solution prête à poser répondant aux exigences réglementaires en vigueur et dispositif conforme EN 12566-3.

## 3 Caractéristiques techniques

- Station de traitement monobloc équipée avec 3 compartiments
- Disponible en 2 diamètres Ø1900 mm et Ø2300 mm
- Alimentation électrique en 230V
- Compresseur pour l'alimentation en air
- Possibilité d'une armoire extérieure sur socle pour contenir le tableau électrique et le compresseur
- 1 seul compresseur par filière de 21 à 50 EH.
- 1 seul modèle d'armoire pour toute la gamme

## 4 Fonctionnement

La Micro-station BIOXYMOP fonctionne avec un traitement biologique intégrant la technologie IFAS (Integrated Fixed-Film Activated Sludge – culture fixée sur lit fluidisé). La micro-station assure le traitement des eaux usées domestiques par un procédé biologique intensif combinant décantation primaire, traitement biologique aéré sur supports mobiles et clarification finale.

La technologie IFAS associe deux biomasses complémentaires :

- des bactéries en suspension dans l'eau
- des bactéries fixées sur supports mobiles

Les micro-stations bioxymop sont composées de 3 compartiments successifs :

- Décanteur primaire (1)
- Bassin d'aération (2)
- Clarificateur (3)

Les eaux usées arrivent dans le décanteur primaire où sont retenues les matières les plus lourdes au fond et les flottants en surface.

L'effluent prétraité passe ensuite dans le bassin d'aération où les pollutions dissoutes sont éliminées par les bactéries épuratrices en suspension et fixées sur les supports libres.

La dernière étape du traitement s'effectue dans le clarificateur. L'effluent traité y est séparé des matières en suspension. Dans ce même compartiment, deux pompes permettent la recirculation des boues vers le bassin d'aération et l'extraction des boues en excès vers le décanteur primaire.

L'effluent traité répond aux exigences de la norme EN12566-3 et de l'arrêté du 21 juillet 2015 modifié.

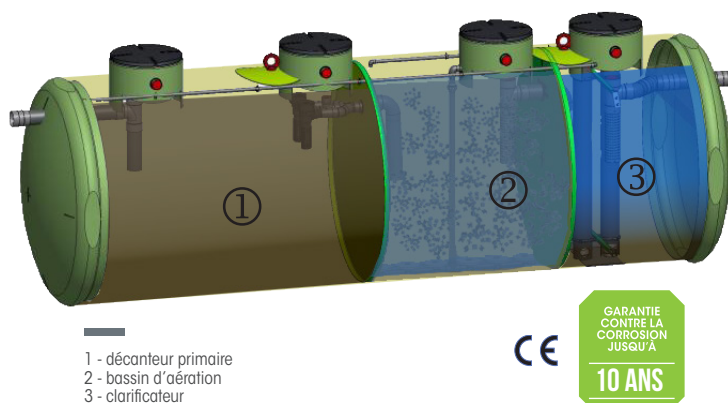
Les eaux usées traitées peuvent être rejetées selon deux modes :

- par drainage et infiltration dans le sol (à privilégier).
- par déversement dans le milieu hydraulique superficiel, sous réserve du respect des prescriptions techniques en vigueur

Le mode de rejet des eaux traitées est défini sur la base d'une étude réalisée par le bureau d'étude et validé par les instances compétentes.

## 2 Conception

- Installation : cuve horizontale
- Matériau : polyester (PRV)
- Certification : Marquage CE
- Garantie de la cuve : 10 ans étanchéité et corrosion



## 5 Avantages

- Très faible consommation énergétique
- Monocuve
- Emprise au sol très faible
- Coût d'entretien réduit
- Faible profondeur de fouille (proche de 2 m)
- Faible fréquence de vidange
- Pose avec ou sans nappe phréatique
- Grand volume de décanteur primaire
- Maintenance aisée
- Accepte les variations de charge
- Entretien aisé

## 6 Atouts de la technologie IFAS en micro-station

- Double biomasse (culture mixte) qui permet un traitement renforcé
- Excellentes performances sur pollution carbonée
- Nitrification sécurisée
- Bonne résistance aux variations de débit et de charge
- Volume optimisé pour une forte efficacité
- Démarrage biologique plus rapide qu'un système classique seul

# BIOXYMOP MAX 21 À 50 EH

AVEC DÉCANTEUR PRIMAIRE INTÉGRÉ

**MONOBLOC**

CULTURE FIXÉE SUR LIT FLUIDISÉ (IFAS)

**6346 - 21 à 50 EH**

## 7 Installation

Le compresseur, ainsi que l'armoire électrique, peuvent être installés dans un local technique à proximité de la station (local technique non fourni) ou en extérieur, sur dalle béton. Dans ce cas, le compresseur est positionné dans l'armoire étanche, posée sur son socle.

L'armoire électrique et tous les équipements électromécaniques fonctionnent en 230V monophasé.



Se référer au site internet afin de consulter les documents en vigueur

## 8 Entretien



L'ensemble des consignes d'entretien figure dans le guide utilisateur. La documentation est disponible sur notre site internet.

## 9 Garanties de traitement

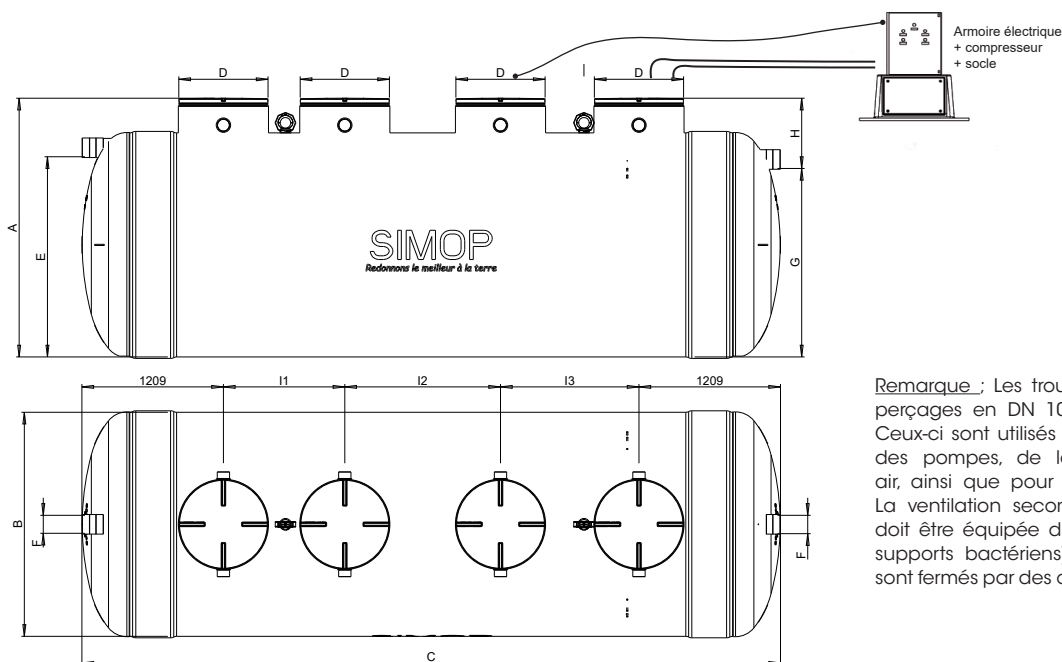
La micro-station BIOXYMOP MAX est conçue et dimensionnée pour atteindre les performances de traitement exigées par la réglementation en vigueur pour un usage domestique selon l'arrêté du 21/07/2015 modifié.

| Paramètres | Unité | Concentration maximale à respecter Moyenne journalière | Rendement minimum à atteindre Moyenne journalière | Concentration réductrice Moyenne journalière |
|------------|-------|--|---|--|
| DBO5       | mg/l  | 35 mg/l  | 60%   | 70 mg/l                                      |
| DCO        | mg/l  | 200 mg/l   | 60%   | 400 mg/l                                     |
| MES        | mg/l  | -  | 50%   | 85 mg/l                                      |

Un contrat d'entretien peut être souscrit auprès d'un spécialiste agréé par la société SIMOP dès la mise en service.

Pour de plus amples renseignements (garanties, coût d'exploitation, maintenance...) veuillez-vous référer au guide de l'utilisateur.

## 10 Plans et dimensions pour BIOXYMOP 6346 diamètre virole 1900



**Remarque :** Les trous d'homme disposent de 2 perçages en DN 100 diamétralement opposés. Ceux-ci sont utilisés pour le passage des câbles des pompes, de la gaine d'alimentation en air, ainsi que pour les ventilations secondaires. La ventilation secondaire du bassin d'aération doit être équipée d'une grille (de rétention des supports bactériens). Les perçages non utilisés sont fermés par des capuchons (de type KAPSTO).

| Références des cuves et équipements électromécaniques | Nb d'EH | Nb. tampons | Nb. compresseurs | A    | B    | Longueur hors tout | E    | ØF  | G    | H   | Ø D | Ø Passage | Poids (kg) |
|---|---------|-------------|------------------|------|------|--------------------|------|-----|------|-----|-----|-----------|------------|
| BIOXYMOP6346/21-19<br>KBIOXY3-21-1-ELEC               | 21      | 4           | 1                | 2210 | 1940 | 5962               | 1710 | 160 | 1610 | 600 | 750 | 600       | 1340       |
| BIOXYMOP6346/25-19<br>KBIOXY3-25-1-ELEC               | 25      | 4           | 1                | 2210 | 1940 | 6692               | 1710 | 160 | 1610 | 600 | 750 | 600       | 1450       |
| BIOXYMOP63466346/30-19<br>KBIOXY3-30-1-ELEC           | 30      | 4           | 1                | 2210 | 1940 | 7602               | 1710 | 160 | 1610 | 600 | 750 | 600       | 1710       |
| BIOXYMOP63466346/35-19<br>KBIOXY3-35-1-ELEC           | 35      | 4           | 1                | 2210 | 1940 | 8522               | 1710 | 160 | 1610 | 600 | 750 | 600       | 1870       |
| BIOXYMOP6346/40-19<br>KBIOXY3-40-1-ELEC               | 40      | 4           | 1                | 2210 | 1940 | 9552               | 1710 | 160 | 1610 | 600 | 750 | 600       | 2010       |
| BIOXYMOP6346/45-19<br>KBIOXY3-45-1-ELEC               | 45      | 4           | 1                | 2210 | 1940 | 10702              | 1710 | 160 | 1610 | 600 | 750 | 600       | 2310       |
| BIOXYMOP6346/50-19<br>KBIOXY3-50-1-ELEC               | 50      | 4           | 1                | 2210 | 1940 | 11842              | 1710 | 160 | 1610 | 600 | 750 | 600       | 2480       |

# BIOXYMOP MAX 21 À 50 EH

AVEC DÉCANTEUR PRIMAIRE INTÉGRÉ

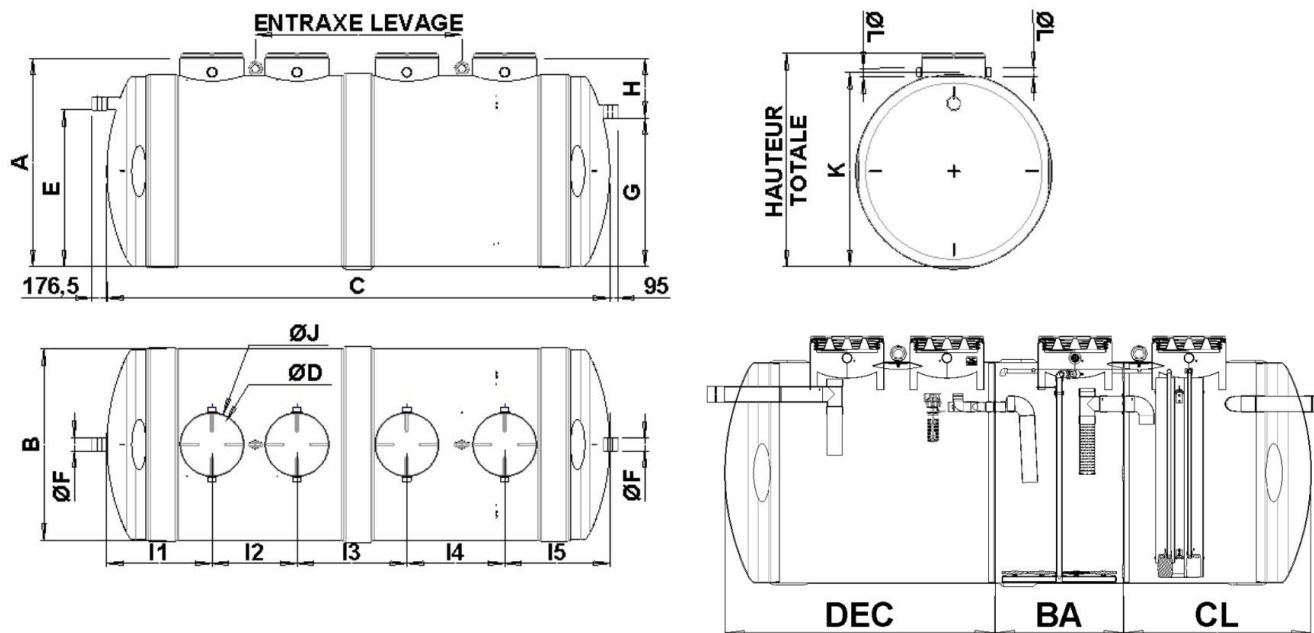
**MONOBLOC**

CULTURE FIXÉE SUR LIT FLUIDISÉ (IFAS)

**6346 - 21 à 50 EH**

| EH | Décanneur primaire |                        | Bassin d'aération |                        | Clarificateur |                        |
|----|--------------------|------------------------|-------------------|------------------------|---------------|------------------------|
|    | Volume (m³)        | Surface au miroir (m²) | Volume (m³)       | Surface au miroir (m²) | Volume (m³)   | Surface au miroir (m²) |
| 21 | 6.65               | 3.53                   | 3.4               | 1.83                   | 4.5           | 2.38                   |
| 25 | 7.87               | 4.19                   | 4.03              | 2.18                   | 4.5           | 2.38                   |
| 30 | 9.40               | 5.02                   | 4.83              | 2.6                    | 4.5           | 2.38                   |
| 35 | 10.93              | 5.85                   | 5.64              | 3.05                   | 4.5           | 2.38                   |
| 40 | 12.47              | 6.68                   | 6.43              | 3.48                   | 4.8           | 2.51                   |
| 45 | 14                 | 7.50                   | 7.25              | 3.91                   | 5.4           | 2.83                   |
| 50 | 15.53              | 8.33                   | 8.07              | 4.36                   | 5.9           | 3.14                   |

## 11 Plans et dimensions pour BIOXYMOP 6346 diamètre virole 2300



TRAITEMENT DES EAUX USÉES | ANC > 20 EH

| Références des cuves/équipements électromécanique avec coffret électrique | Nb d'EH | Nb tampons | Nb compresseurs | A (mm) | B (mm) | C (mm) | E (mm) | ØD int. TH (mm) | ØF (mm) | G (mm) | H (mm) | ØJ ext. TH (mm) | K (mm) | ØL (mm) | Diamètre de virole EXT / INT (mm) | Longueur Hors Tout (mm) | Hauteur Hors Tout (mm) | Poids (kg) |
|---|---------|------------|-----------------|--------|--------|--------|--------|-----------------|---------|--------|--------|-----------------|--------|---------|-----------------------------------|-------------------------|------------------------|------------|
| BIOXYMOP6346/21-23 KBIOXY3-21-1-ELEC                                      | 21      |            |                 |        |        | 6092   |        |                 |         |        |        |                 |        |         |                                   | 6363.5                  |                        | 1316       |
| BIOXYMOP6346/25-23 KBIOXY25-1-ELEC  | 25      |            |                 |        |        | 6092   |        |                 |         |        |        |                 |        |         |                                   | 6363.5                  |                        | 1341       |
| BIOXYMOP6346/30-23 KBIOXY30-1-ELEC  | 30      |            |                 |        |        | 6142   |        |                 |         |        |        |                 |        |         |                                   | 6413.5                  |                        | 1538       |
| BIOXYMOP6346/35-23 KBIOXY35-1-ELEC  | 35      | 4          | 1               | 2524   | 2314   | 7112   | 1900   | Ø600            | Ø160    | 1800   | 724    | Ø770            | 2354   | Ø100    | 2314/2300                         | 7383.5                  | 2584                   | 1684       |
| BIOXYMOP6346/40-23 KBIOXY40-1-ELEC  | 40      |            |                 |        |        | 7782   |        |                 |         |        |        |                 |        |         |                                   | 8053.5                  |                        | 1785       |
| BIOXYMOP6346/45-23 KBIOXY45-1-ELEC  | 45      |            |                 |        |        | 8452   |        |                 |         |        |        |                 |        |         |                                   | 8723.5                  |                        | 1891       |
| BIOXYMOP6346/50-23 KBIOXY50-1-ELEC  | 50      |            |                 |        |        | 9322   |        |                 |         |        |        |                 |        |         |                                   | 9593.5                  |                        | 2192       |

Hauteur totale = A + Hauteur couvercle 60 mm

# BIOXYMOP MAX 21 À 50 EH

AVEC DÉCANTEUR PRIMAIRE INTÉGRÉ

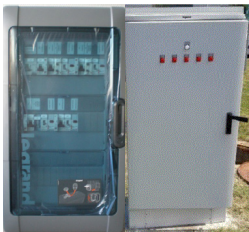


**MONOBLOC**

CULTURE FIXÉE SUR LIT FLUIDISÉ (IFAS)

**6346 - 21 à 50 EH**

| EH | Décanter primaire |                          |                                     | Bassin d'aération |                          |                                     | Clarificateur |                          |                                     | Volume total (m <sup>3</sup> ) |
|----|-------------------|--------------------------|-------------------------------------|-------------------|--------------------------|-------------------------------------|---------------|--------------------------|-------------------------------------|--------------------------------|
|    | Longueur (mm)     | Volume (m <sup>3</sup> ) | Surface au miroir (m <sup>2</sup> ) | Longueur (mm)     | Volume (m <sup>3</sup> ) | Surface au miroir (m <sup>2</sup> ) | Longueur (mm) | Volume (m <sup>3</sup> ) | Surface au miroir (m <sup>2</sup> ) |                                |
| 21 | 2803              | 8.1                      | 5.1                                 | 1330              | 4.6                      | 2.5                                 |               |                          |                                     | 19                             |
| 25 | 2803              | 8.1                      | 5.1                                 | 1330              | 4.6                      | 2.5                                 |               |                          |                                     | 19                             |
| 30 | 2803              | 8.1                      | 5.1                                 | 1380              | 4.8                      | 2.6                                 |               |                          |                                     | 19.2                           |
| 35 | 3303              | 10.7                     | 6.0                                 | 1850              | 6.4                      | 3.1                                 | 1949          | 6.3                      | 3.4                                 | 23.4                           |
| 40 | 3983              | 12.2                     | 6.8                                 | 1940              | 6.4                      | 3.5                                 |               |                          |                                     | 24.9                           |
| 45 | 4113              | 13.7                     | 7.6                                 | 2420              | 8.4                      | 4.6                                 |               |                          |                                     | 28.4                           |
| 50 | 4583              | 15.3                     | 8.4                                 | 2500              | 8.7                      | 4.8                                 |               |                          |                                     | 30.3                           |

## 12 Modèles armoires électriques

| Référence des armoires électriques  | Description des armoires  | Socle d'armoire électrique                       | Références du coffret de protection des compresseurs  |
|---|---|--|---|
| 21-50 EH  |   |  |   |
|  AE300-ME2 | Coffret mural étanche pour pose contre un mur à l'extérieur. Porte transparente. H432. L340. P161. 6kg  | Pas nécessaire, car armoire fixée contre un mur. | Nécessaire : <b>REL4/6025</b> (681 x 445 mm au sol)  |
|  AE300-C2  | Armoire extérieure en polyester, étanche complète, à poser sur socle (inclus). L'armoire peut contenir le ou les compresseurs. H762. L560. P250. 25kg | Nécessaire et inclus dans l'article AE300-21-C2  | Pas nécessaire, car les compresseurs sont installés dans le coffret de l'armoire électrique.  |

## 13 Modèles compresseurs et pompes

| Modèle BIOXYMOP6346   | BIOXY 21  | BIOXY 25  | BIOXY 30  | BIOXY 35  | BIOXY 40  | BIOXY 45  | BIOXY 50  |
|---|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| Marque du compresseur   | SECOH     | SECOH     | SECOH     | SECOH     | SECOH     | SECOH     | SECOH     |
| Modèle  | JDK-S-200 | JDK-S-250 | JDK-S-300 | JDK-S-400 | JDK-S-400 | JDK-S-500 | JDK-S-500 |
| Référence SIMOP   | PP501-9   | PP501-10  | PP501-15  | PP501-16  | PP501-16  | PP501-17  | PP501-17  |
| Puissance du compresseur en Kw en monophasé                     | 0.18      | 0.225     | 0.23      | 0.36      | 0.36      | 0.45      | 0.45      |
| Marque des deux pompes de recirculation et extraction des boues | EBARA     | EBARA     | EBARA     | EBARA     | EBARA     | EBARA     | EBARA     |
| Modèle  | OPTIMA M  | OPTIMA M  | OPTIMA M  | OPTIMA M  | OPTIMA M  | OPTIMA M  | OPTIMA M  |
| Référence Simop   | PP756     | PP756     | PP756     | PP756     | PP756     | PP756     | PP756     |
| Puissance des deux pompes en Kw en monophasé                    | 2 x 0.25  | 2 x 0.25  | 2 x 0.25  | 2 x 0.25  | 2 x 0.25  | 2 x 0.25  | 2 x 0.25  |

TRAITEMENT DES EAUX USÉES | ANC > 20 EH

mod.17/02/26

# BIOXYMOP MAX 21 À 50 EH

AVEC DÉCANTEUR PRIMAIRE INTÉGRÉ

**MONOBLOC**

CULTURE FIXÉE SUR LIT FLUIDISÉ (IFAS)

**6346 - 21 à 50 EH**

## 14 Accessoires et options

| RÉFÉRENCE    | DESCRIPTIF  |
|--------------|---|
| AE300-OPT1   | Ajout de 2 commutateurs Auto/Arrêt/Manuel pour la commande des 2 pompes et 1 commutateur Auto/Arrêt/Manuel pour la commande du compresseur  |
| AE300-OPT2   | Plus-value pour compatibilité avec le régime de neutre IT<br>Remplacement des 5 disjoncteurs type iDT40 par disjoncteurs bipolaires type iC60 et de l'interrupteur différentiel type iID par un disjoncteur différentiel type iC60 RCBO |
| AE300-OPT3   | Compteur horaire sur porte intérieure pour les 2 pompes et les 2 compresseurs<br>Compteur horaire totaliseur modulaire à affichage numérique - 230 V CA - 50Hz - 2 modules  |
| AE300-OPT4   | Prise 230V mono à l'intérieur du coffret  |
| RH602        | Rehausse à visser ø 600 hauteur 250mm (4 par station bioxymop)  |
| CA3/6394/10T | Ceinture ancrage 10t/10m + winch  |
| OD3/1900     | Kit d'aspiration des boues DN80 (2 par décanteur primaire)  |
| AD800        | Kit de verrouillage pour cuve polyester   |

| BIOXYMOP 6346<br>DIAMETRE VIROLE 1900 | Ceinture d'ancrage (option)* |              | Réhausse (option)*                    |                                       |           | Châssis speed<br>Référence |
|---------------------------------------|------------------------------|--------------|---------------------------------------|---------------------------------------|-----------|----------------------------|
|                                       | Nombre                       | Référence    | Nombre pour réhausse totale de 250 mm | Nombre pour réhausse totale de 500 mm | Référence |                            |
| BIOXYMOP6346/21-19                    | 2                            | CA3/6394/10T | 4                                     | 8                                     | RH602     | SPEED1900-2                |
| BIOXYMOP6346/25-19                    | 2                            |              |                                       |                                       |           | SPEED1900-2                |
| BIOXYMOP63466346/30-19                | 3                            |              |                                       |                                       |           | SPEED1900-3                |
| BIOXYMOP63466346/35-19                | 3                            |              |                                       |                                       |           | SPEED1900-3                |
| BIOXYMOP6346/40-19                    | 3                            |              |                                       |                                       |           | SPEED1900-3                |
| BIOXYMOP6346/45-19                    | 4                            |              |                                       |                                       |           | SPEED1900-4                |
| BIOXYMOP6346/50-19                    | 4                            |              |                                       |                                       |           | SPEED1900-4                |

| BIOXYMOP 6346<br>DIAMETRE VIROLE 2300 | Ceinture d'ancrage (option)* |              | Réhausse (option)*                    |                                       |           | Châssis speed<br>Référence |
|---------------------------------------|------------------------------|--------------|---------------------------------------|---------------------------------------|-----------|----------------------------|
|                                       | Nombre                       | Référence    | Nombre pour réhausse totale de 250 mm | Nombre pour réhausse totale de 500 mm | Référence |                            |
| BIOXYMOP6346/21-23                    | 3                            | CA3/6394/10T | 4                                     | 8                                     | RH602     | SPEED2300-3                |
| BIOXYMOP6346/25-23                    | 3                            |              |                                       |                                       |           | SPEED2300-3                |
| BIOXYMOP6346/30-23                    | 3                            |              |                                       |                                       |           | SPEED2300-3                |
| BIOXYMOP6346/35-23                    | 3                            |              |                                       |                                       |           | SPEED2300-3                |
| BIOXYMOP6346/40-23                    | 4                            |              |                                       |                                       |           | SPEED2300-4                |
| BIOXYMOP6346/45-23                    | 4                            |              |                                       |                                       |           | SPEED2300-4                |
| BIOXYMOP6346/50-23                    | 4                            |              |                                       |                                       |           | SPEED2300-4                |

TRAITEMENT DES EAUX USÉES | ANC > 20 EH

mod.17/02/26

# BIOXYMOP MAX 21 À 50 EH

AVEC DÉCANTEUR PRIMAIRE INTÉGRÉ

**MONOBLOC**

CULTURE FIXÉE SUR LIT FLUIDISÉ (IFAS)

**6346 - 21 à 50 EH**

## 15 Manutention, pose et mise en service

- Manutention pour cuves bioxymop diamètre virole 1900

| Nb d'EH | Références des cuves | Entraxe levage (mm) | Longueur d'ellingue (mini en mm) | Hauteur mini (mm) | Poids (kg) |
|---------|----------------------|---------------------|----------------------------------|-------------------|------------|
| 21      | BIOXYMOP6346/21-19   | 2500                | 2500                             | 2165              | 1340       |
| 25      | BIOXYMOP6346/25-19   | 2800                | 2800                             | 2425              | 1450       |
| 30      | BIOXYMOP6346/30-19   | 3600                | 3600                             | 3118              | 1710       |
| 35      | BIOXYMOP6346/35-19   | 4400                | 4400                             | 3811              | 1870       |
| 40      | BIOXYMOP6346/40-19   | 2800                | 2800                             | 2425              | 2010       |
| 45      | BIOXYMOP6346/45-19   | 2800                | 2800                             | 2425              | 2310       |
| 50      | BIOXYMOP6346/50-19   | 3000                | 3000                             | 2598              | 2480       |

- Manutention pour cuves bioxymop diamètre virole 2300

| Nb d'EH | Références des cuves | Entraxe levage (mm) | Longueur d'ellingue (mini en mm) | Hauteur mini (mm) | Poids (kg) |
|---------|----------------------|---------------------|----------------------------------|-------------------|------------|
| 21      | BIOXYMOP6346/21-23   | 2500                | 2500                             | 2165              | 1316       |
| 25      | BIOXYMOP6346/25-23   | 2500                | 2500                             | 2165              | 1341       |
| 30      | BIOXYMOP6346/30-23   | 2550                | 2600                             | 2252              | 1538       |
| 35      | BIOXYMOP6346/35-23   | 2800                | 3000                             | 2425              | 1684       |
| 40      | BIOXYMOP6346/40-23   | 3150                | 3150                             | 2772              | 1785       |
| 45      | BIOXYMOP6346/45-23   | 3300                | 3500                             | 2858              | 1891       |
| 50      | BIOXYMOP6346/50-23   | 2550                | 2550                             | 2252              | 2192       |

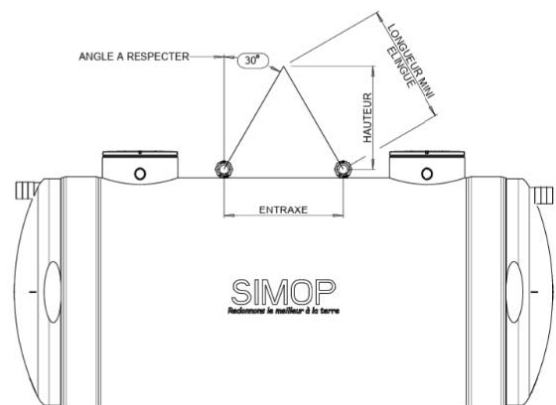
- Pose :

Se référer à la notice de pose

Hauteur de remblai maxi : 50 cm sur les cuves en PRV

- Mise en service :

La mise en service est une opération importante pour garantir le bon fonctionnement de l'installation. Elle doit être réalisée par un professionnel qualifié et selon les préconisations décrites dans le guide utilisateur. La société ASSISTEAUX est agréée par SIMOP pour assurer l'assistance à la mise en service de cette filière.



TRAITEMENT DES EAUX USÉES | ANC > 20 EH



**FR**  
**TRIEZ  
RÉEMPLOYEZ  
RECYCLEZ**



OU



OU



ASSOCIATION    DISTRIBUTEUR    DÉCHÈTERIE

Adresses sur [quefairedemesdechets.fr](http://quefairedemesdechets.fr)