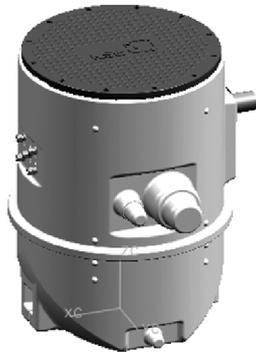
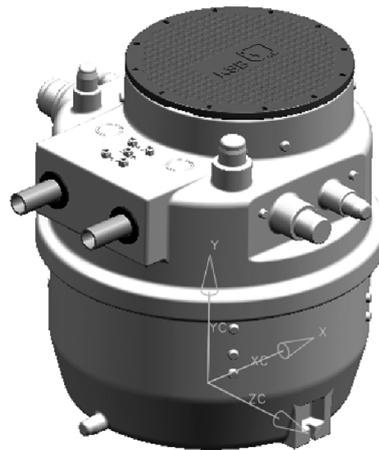


Station de relevage des eaux usées domestiques.

CE - EN 12 050-1



Evamatic-Box N ICS 200 Litres



Evamatic-Box N ICS 500 Litres

Domaines d'emploi

- Eaux usées.
- Eaux d'égout.
- Eaux pluviales.
- Eaux vannes (Matières fécales).
- Relevage de toutes les eaux qui sont en contre bas par rapport au niveau de l'égout.

Caractéristiques de service

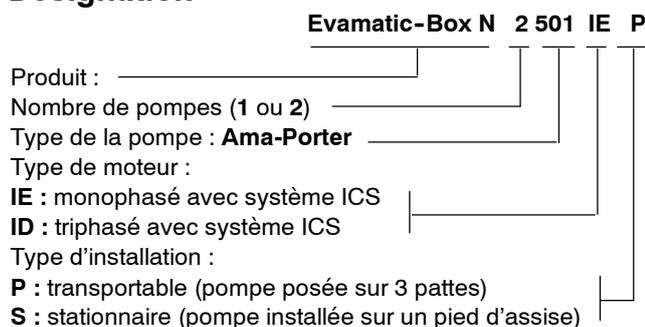
Q : jusqu'à 40 m³/h, (11 l/s).

H : jusqu'à 21 m.

t° maxi : 40 °C. Temporairement 70°C (3 à 5 min.).

Section de passage de 45 à 60 mm.

Désignation



Matériaux

Cuve monobloc étanche en polyéthylène.
Tuyauterie en PVC.

Exécution

Les cuves Evamatic-Box N ICS 200 litres sont équipées de :

- Pour la fermeture : 1 couvercle Ø 630 mm
- Pour la ventilation et l'arrivée des eaux : 8 possibilités d'orifices de DN 50 à DN 150 mm à percer.
- Pour l'évacuation : 1 orifice horizontal DN 50 ou DN 65 à percer. (Clapet de retenue intégré à la tuyauterie fournie).
- Pour le pompage : 1 groupe électropompe submersible avec système ICS en installation version transportable ou stationnaire avec étrier de guidage.
- Pour la vidange : 1 possibilité d'orifice de vidange DN 40 à percer.

Les cuves Evamatic-Box N ICS 500 litres sont équipées de :

- Pour la fermeture : 1 couvercle Ø 630 mm
- Pour la ventilation et l'arrivée des eaux : 12 possibilités d'orifices de DN 50 à DN 150 mm à percer.
- Pour l'évacuation : 2 orifices d'évacuation DN 50 ou DN 65 à percer soit en position verticale, soit en position horizontale les tuyauteries fournies avec clapets de retenue intégrés offrent les 2 possibilités)
- Pour la vidange : 1 possibilité d'orifice de vidange DN 40 à percer.
- Pour le pompage : 2 groupes électropompes submersibles avec système ICS en version stationnaire avec étrier de guidage.

Options :

- Rehausse de 300 mm (avec visserie et joint).
- Pompe à main.
- Cales anti-bruits autocollantes.
- Module d'affichage.
- Dispositif d'alarme.

Asservissement

KSB recommande le coffret module d'affichage
Accessoire électrique fourni en option.

Conformité aux normes

CE - EN 12 050-1

Moteur

En monophasé : 230 V, maxi 255 V - 50 Hz
avec protection thermique incorporée.

En triphasé : 400 V, maxi 440 V - 50 Hz
démarrage direct avec protections
thermiques incorporées.

Moteurs IP 68, classe F suivant EN 60529 / IEC 529.

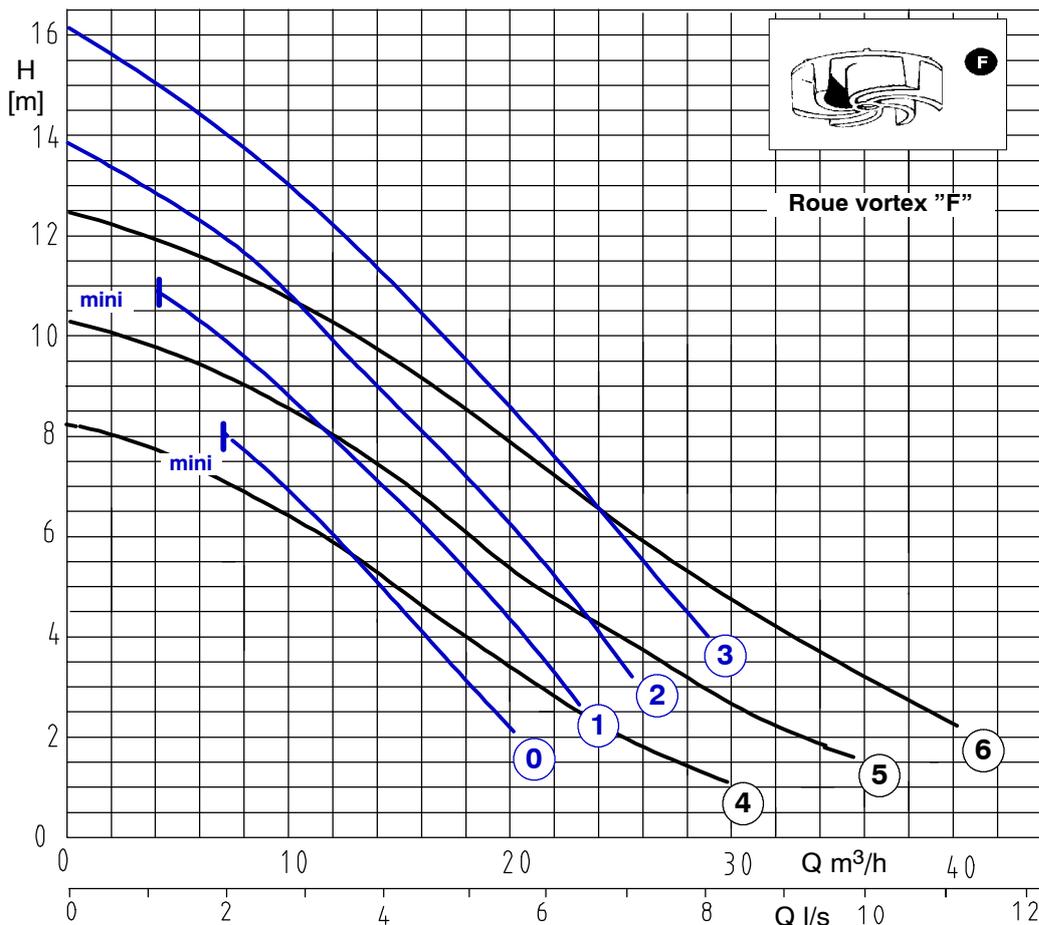
Attention !

L'utilisation de la pompe n'est pas autorisée dans les pays imposant la protection antidéflagrante pour le pompage des eaux vannes.

Avantages

- Produit leader dans le marché de l'assainissement individuel et semi-collectif.
- Mise en place très simple, pouvant être installée à même le sol ou enterrée.
- Installation aisée grâce aux multiples possibilités de raccordement.
- L'installation se limite au simple raccordement des tuyauteries d'arrivée et de sortie des eaux et au branchement électrique (avec ICS plus besoin d'armoire électrique).
- Le système ICS (Intelligent Control Système) assure le fonctionnement automatique de la (ou des) pompe(s) sans flotteur ni coffret de commande.
- Hydraulique imbouchable de type vortex ou dilacératrice
- Retrait aisé de la (des) pompe(s) pour maintenance grâce à la taille du couvercle (Ø 630)
- Protection(s) thermique(s) incorporée(s) dans la pompe.

Caractéristiques hydrauliques - 2 900 1/min. - Roue vortex

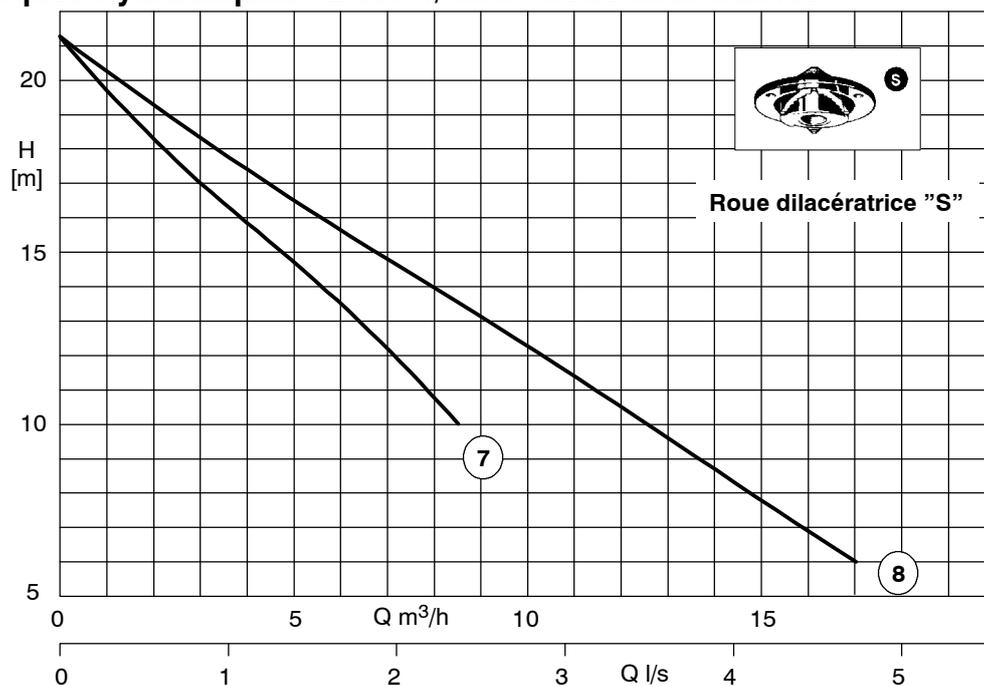


Caractéristiques techniques : Evamatic-Box N ICS 200 litres

| N° | Tailles | Section de passage (mm) | Moteur | | | Poids net (kg) | n° de code |
|--------------------------------------|-----------|-------------------------|-----------------|------------------------|---|----------------|------------|
| | | | Vitesse (1/min) | P _{Nom.} (kW) | Intensité (A) Mono 230 V / Tri 400 V | | |
| Evamatic-Box N ICS 200 litres | | | | | | | |
| 0 | 1500 IE-P | 45 | 2900 | 0,55 | 5,0 | 54 | 39 023 412 |
| 1 | 1501 IE-P | 45 | 2900 | 0,75 | 6,0 | 54 | 39 023 413 |
| 2 | 1502 IE-P | 45 | 2900 | 1,10 | 8,2 | 54 | 39 023 414 |
| 3 | 1503 IE-P | 45 | 2900 | 1,10 | 8,2 | 54 | 39 023 415 |
| 4 | 1601 IE-P | 60 | 2900 | 0,75 | 6,0 | 64 | 39 023 416 |
| 5 | 1602 IE-P | 60 | 2900 | 1,10 | 8,2 | 64 | 39 023 417 |
| 6 | 1603 IE-P | 60 | 2900 | 1,10 | 8,2 | 64 | 39 023 418 |
| 0 | 1500 IE-S | 45 | 2900 | 0,55 | 5,0 | 70 | 39 023 420 |
| 1 | 1501 IE-S | 45 | 2900 | 0,75 | 6,0 | 70 | 39 023 421 |
| 2 | 1502 IE-S | 45 | 2900 | 1,10 | 8,2 | 70 | 39 023 422 |
| 3 | 1503 IE-S | 45 | 2900 | 1,10 | 8,2 | 70 | 39 023 423 |
| 4 | 1601 IE-S | 60 | 2900 | 0,75 | 6,0 | 83 | 39 023 424 |
| 5 | 1602 IE-S | 60 | 2900 | 1,10 | 8,2 | 83 | 39 023 425 |
| 6 | 1603 IE-S | 60 | 2900 | 1,10 | 8,2 | 83 | 39 023 426 |

Caractéristiques techniques : Evamatic-Box N ICS 500 litres

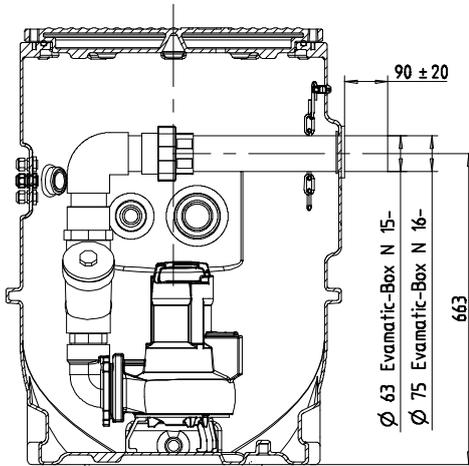
| N° | Tailles | Section de passage (mm) | Moteur | | | | Poids net (kg) | n° de code |
|--------------------------------------|-----------|-------------------------|-----------------|------------------------|---------------|-----------|----------------|------------|
| | | | Vitesse (1/min) | P _{Nom.} (kW) | Intensité (A) | | | |
| | | | | | Mono 230 V | Tri 400 V | | |
| Evamatic-Box N ICS 500 litres | | | | | | | | |
| 0 | 2500 IE-S | 45 | 2900 | 0,55 | 5,0 | | 110 | 39 023 428 |
| 1 | 2501 IE-S | 45 | 2900 | 0,75 | 6,0 | | 110 | 39 023 429 |
| 2 | 2502 IE-S | 45 | 2900 | 1,10 | 8,2 | | 110 | 39 023 430 |
| 3 | 2503 IE-S | 45 | 2900 | 1,10 | 8,2 | | 110 | 39 023 431 |
| 4 | 2601 IE-S | 60 | 2900 | 0,75 | 6,0 | | 122 | 39 023 432 |
| 5 | 2602 IE-S | 60 | 2900 | 1,10 | 8,2 | | 122 | 39 023 433 |
| 6 | 2603 IE-S | 60 | 2900 | 1,10 | 8,2 | 122 | 39 023 434 | |
| 0 | 2500 ID-S | 45 | 2900 | 0,55 | | 2,3 | 110 | 39 023 436 |
| 1 | 2501 ID-S | 45 | 2900 | 0,75 | | 2,8 | 110 | 39 023 437 |
| 2 | 2502 ID-S | 45 | 2900 | 1,10 | | 3,0 | 110 | 39 023 438 |
| 3 | 2503 ID-S | 45 | 2900 | 1,50 | | 3,5 | 110 | 39 023 439 |
| 4 | 2601 ID-S | 60 | 2900 | 0,75 | | 2,8 | 122 | 39 023 440 |
| 5 | 2602 ID-S | 60 | 2900 | 1,10 | | 3,0 | 122 | 39 023 441 |
| 6 | 2603 ID-S | 60 | 2900 | 1,50 | 3,5 | 122 | 39 023 442 | |

Caractéristiques hydrauliques - 2 900 1/min. - Roue dilacératrice

Caractéristiques techniques

| N° | Tailles | Section de passage (mm) | Moteur | | | | Poids net (kg) | n° de code |
|--------------------------------------|-----------|-------------------------|-----------------|------------------------|---------------|-----------|----------------|------------|
| | | | Vitesse (1/min) | P _{Nom.} (kW) | Intensité (A) | | | |
| | | | | | Mono 230 V | Tri 400 V | | |
| Evamatic-Box N ICS 200 litres | | | | | | | | |
| 7 | 1545 IE-P | - | 2900 | 1,10 | 8,2 | | 57 | 39 023 419 |
| 7 | 1545 IE-S | - | 2900 | 1,10 | 8,2 | | 73 | 39 023 427 |
| Evamatic-Box N ICS 500 litres | | | | | | | | |
| 7 | 2545 IE-S | - | 2900 | 1,10 | 8,2 | | 117 | 39 023 435 |
| 8 | 2545 ID-S | - | 2900 | 1,50 | | 3,5 | 114 | 39 023 443 |

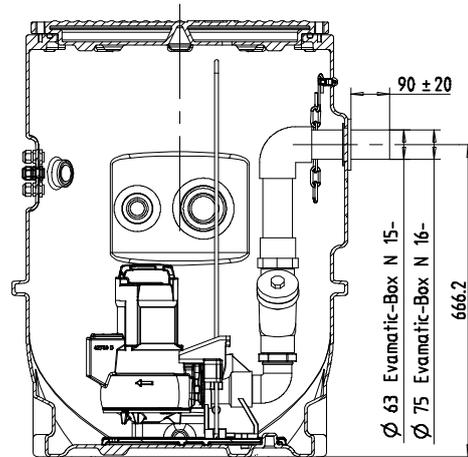
Dimensions

Evamatic-Box ICS N 200 litres 15.. DN 50 & 16.. DN 65

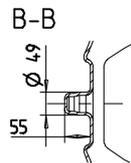
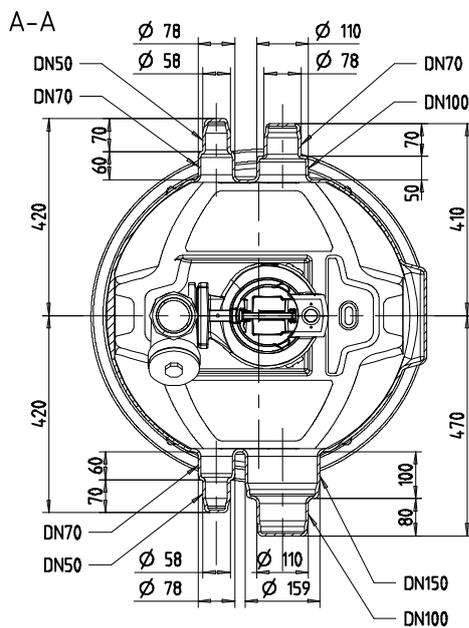
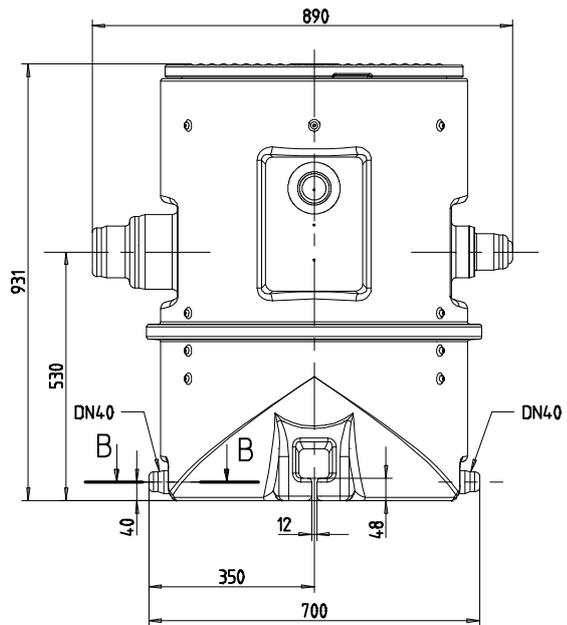
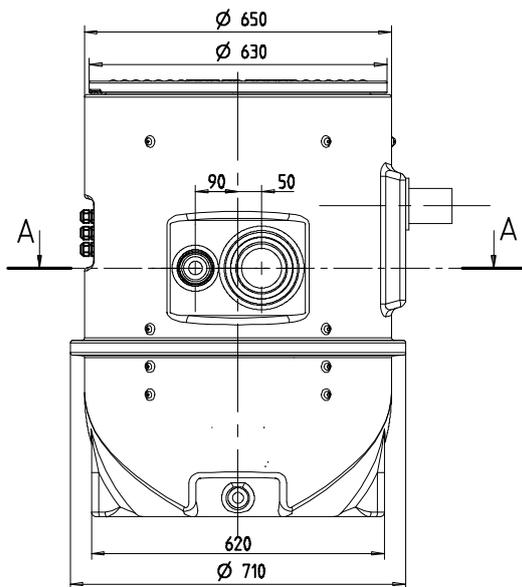


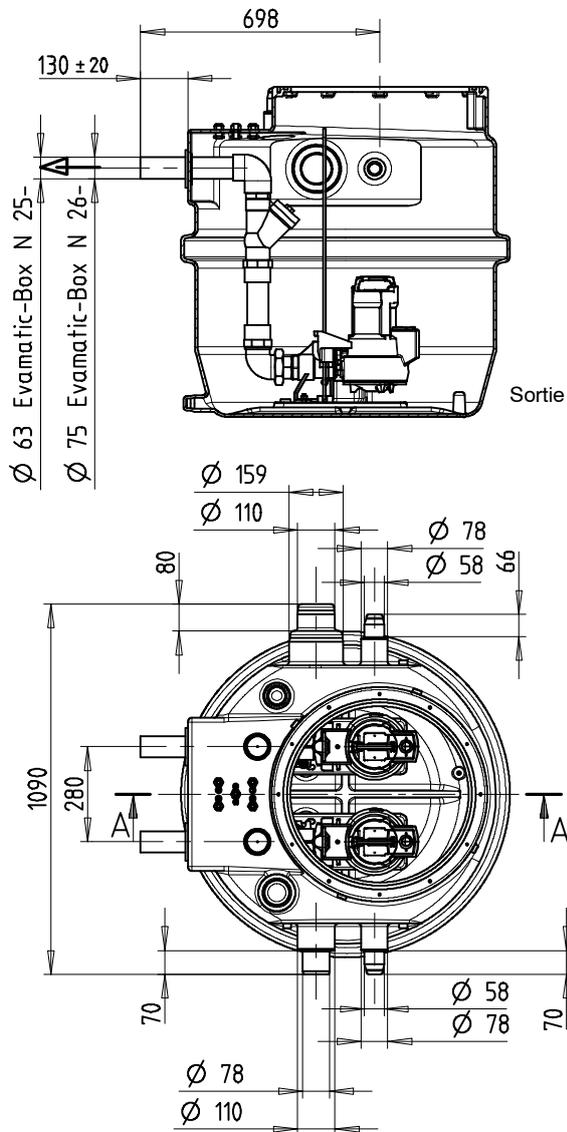
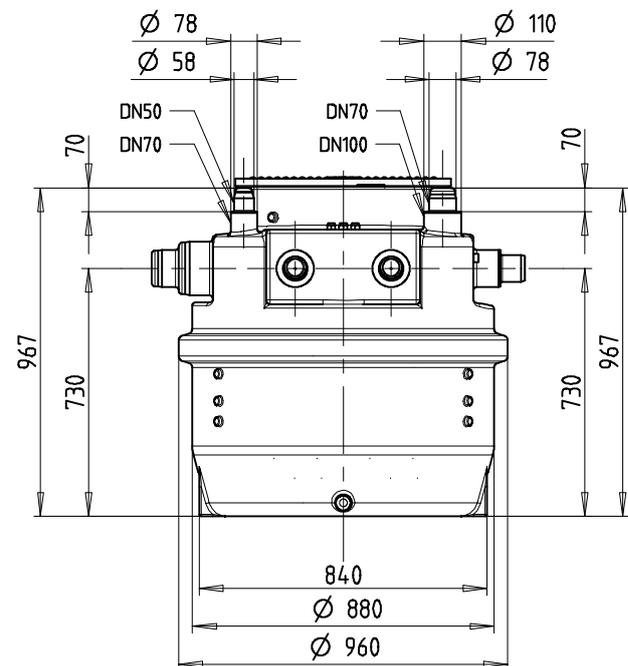
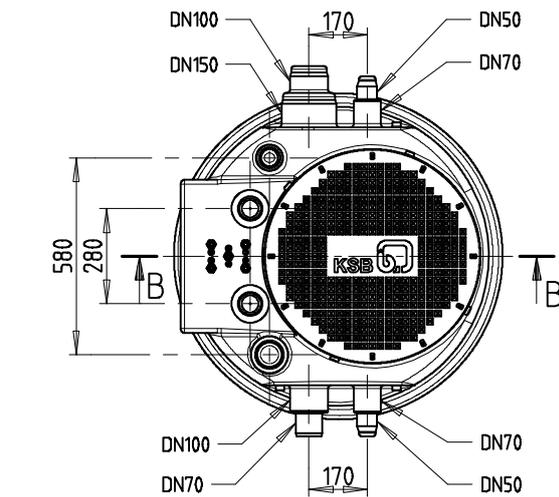
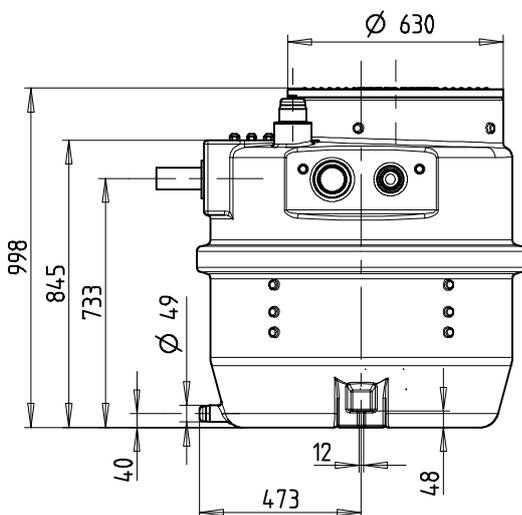
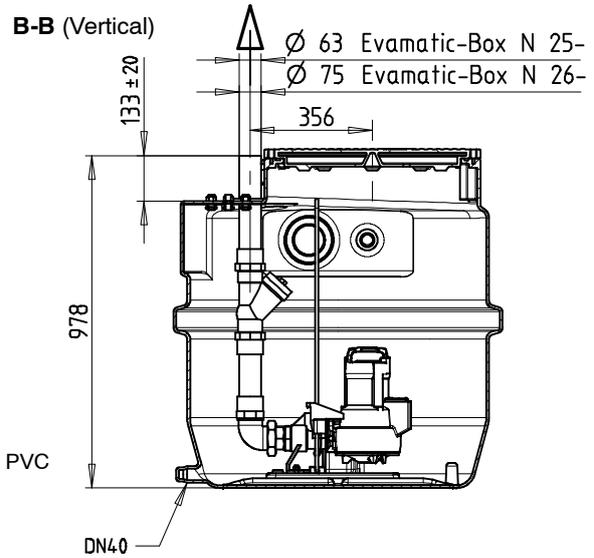
Installation transportable

Sortie horizontale tube PVC



Installation stationnaire



Dimensions
Evamatic-Box ICS N 500 litres 25... DN 50 & 26... DN 65
A-A (Horizontal)

B-B (Vertical)


Etendue de la fourniture

Evamatic-Box N ICS 200 litres

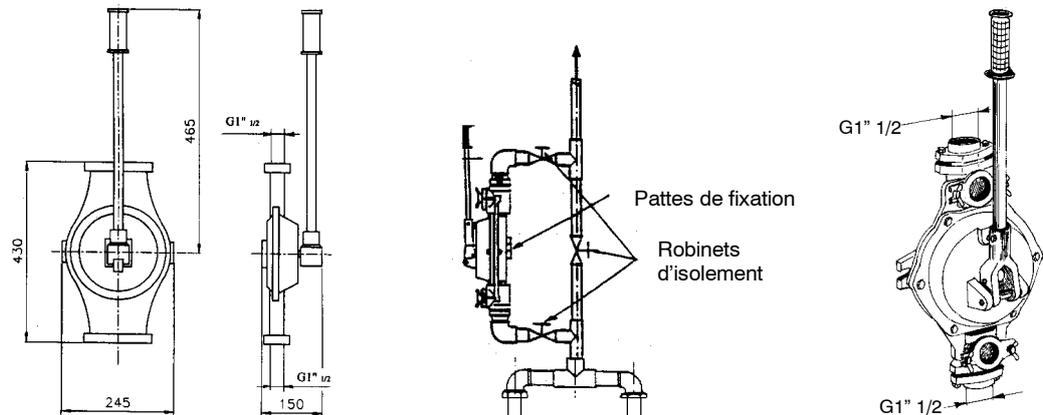
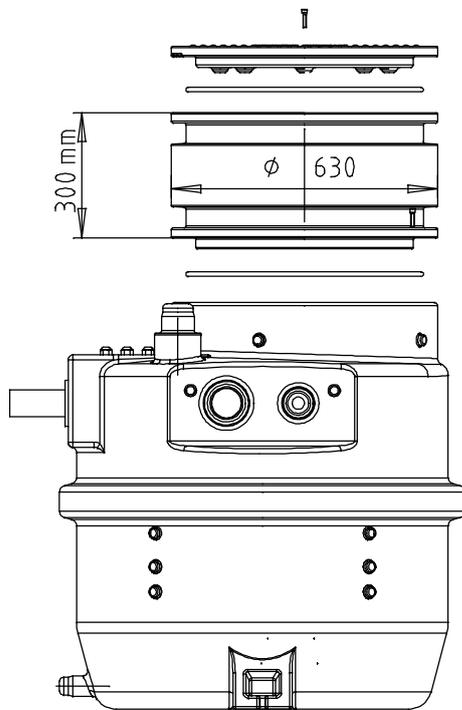
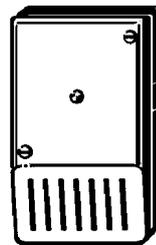
- 1 cuve monobloc en polyéthylène, volume 200 litres avec 2 points d'ancrage au sol composé de :
 - 1 couvercle Ø 630 mm avec joint fixé par 12 vis,
 - 8 bossages à percer au choix pour la ventilation et l'arrivée des eaux disposés comme suit,
 - 1 bossage DN 150/DN 100 horizontal et 1 bossage DN 70/DN 50 horizontal d'un côté,
 - 1 bossage DN 100/DN 70 horizontal et 1 bossage DN 70/DN 50 horizontal de l'autre côté,
 - 1 orifice d'évacuation horizontal à percer DN 50 ou DN 65,
 - 1 orifice de vidange DN 40 à percer.
- 1 tuyauterie de refoulement DN 50 ou DN 65 avec clapet de retenue à boule en PVC intégré et joint de sortie.
- 1 groupe électropompe submersible monophasé (Ama-Porter ICS 5 _ _ ou 6 _ _ ou S 545) équipé du système ICS et de 10 m de câble d'alimentation avec prise C.E. en installation version transportable ou en version stationnaire avec étrier de guidage.
- 1 orifice avec passe-fil fendu pour le passage de la prise du câble d'alimentation.
- 1 chaîne de relevage en acier inox 1.4401 avec 1 crochet 1.4571 (fixé en haut de cuve).

Evamatic-Box N ICS 500 litres

- 1 cuve monobloc en polyéthylène haute densité, volume 500 litres avec 2 points d'ancrage au sol composé de :
 - 1 couvercle Ø 630 mm avec joint fixé par 12 vis,
 - 12 bossages à percer au choix pour la ventilation et l'arrivée des eaux disposés comme suit,
 - 1 bossage DN 150/DN 100 horizontal et 1 bossage DN 70/DN 50 horizontal d'un côté,
 - 1 bossage DN 100/DN 70 horizontal et 1 bossage DN 70/DN 50 horizontal de l'autre côté,
 - 1 bossage DN 100/DN 70 vertical et 1 bossage DN 70/DN 50 vertical.
 - 2 orifices d'évacuation DN 50 ou DN 65 à percer soit en position horizontale, soit en position verticale (le kit tuyauterie fourni offre les 2 possibilités)
 - 1 orifice de vidange DN 40 à percer
- 2 tuyauteries de refoulement DN 50 ou DN 65 avec clapets de retenue à boule en PVC intégrés et joints de sortie.
- 2 groupes électropompes submersibles monophasés ou triphasés (Ama-Porter ICS 5 _ _ ou 6 _ _ ou S 545) équipé du système ICS et de 10 m de câble d'alimentation (avec prise C.E. pour les pompes monophasées) en version stationnaire avec étrier de guidage.
- 2 presse-étoupes pour le passage des câbles d'alimentation (orifices à percer)
- 1 chaîne de relevage en acier inox 1.4401 avec 1 crochet 1.4571 pour chaque pompes (fixé en haut de cuve).

Conformité à la norme EN 12050-1

La conformité des cuves Evamatic-Box N ICS à la norme EN 12050-1 garantit contre toute émanation de mauvaises odeurs. Un test d'étanchéité sous 0,5 bar de pression a été réalisé avec succès sur les cuves 200 litres et 500 litres conformément à la norme.

Accessoires
Pompe à main

Rehausse de couvercle

Dispositif d'alarme AS 0 pour Evamatic-Box N 200 litres 15.. & 16..

Dispositif d'alarme AS 0

Alimentation secteur monophasé 230V, 12V continu.
Dispositif d'avertissement piézocéramique 85 dBA pour une distance de 1 m et 4,1 kHz. Boîtier en matière plastique protection IP 20, interrupteur et voyant vert "en service".
Dimensions : 140 x 80 x 57 mm.

Borniers

Permettant d'effectuer le raccordement des câbles d'alimentation pompes et des câbles interrupteurs à flotteur à l'intérieur de la cuve



| Désignation | | n° de code | Poids net kg |
|--|--------|------------|--------------|
| Pompe à main | | 00 520 485 | 12,0 |
| Rehausse de couvercle | 300 mm | 39 023 481 | 10,0 |
| Vanne fonte | DN 50 | 00 411 503 | 1,2 |
| | DN 65 | 39 000 507 | 1,8 |
| Vanne PVC | DN 50 | 39 017 886 | 1,5 |
| | DN 65 | 39 018 149 | 2,0 |
| Bornier IP 68 à fixer sur le couvercle pour le raccordement des pompes ou du flotteur alarme (option) à l'intérieur de la cuve (1 bornier par câble) | | | |
| Pour pompes Ama-Porter F monophasées | | 39 023 444 | 0,15 |
| Pour pompes Ama-Porter S monophasées et toute les pompes Ama-Porter triphasées | | 39 023 445 | 0,15 |
| Pour l'interrupteur à flotteur alarme (option) | | 39 023 444 | 0,15 |

Accessoires

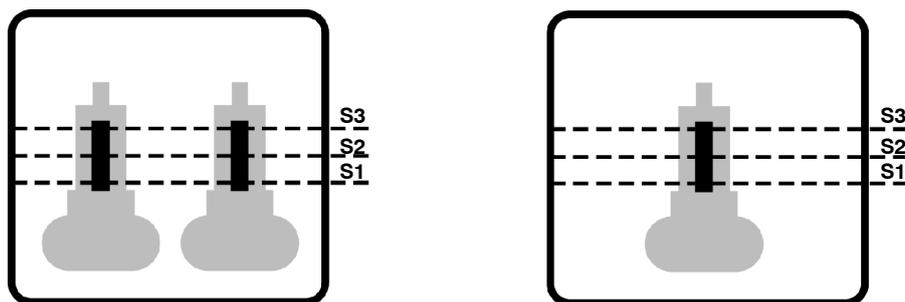
| | | Evamatic-Box N ICS | | | N° de code | Poids brut ≈ kg |
|------|--|---|-------------------------------|-------------------------------|------------|---|
| | | 15.. IE 16.. IE 1545 IE | 25.. IE 26.. IE 2545 IE | 25.. ID 26.. ID 2545 ID | | |
| E 30 |  <p>Coffret d'alarme AS 0, AS 2, AS 4 avec interrupteur, avertissement piézocéramique, 85 dB(A) pour une distance de 1 m et 4,1 kHz, voyant vert de service</p> <p>Comme contacteur, utiliser comme contacteur un contacteur à flotteur (E 60) ou la sonde d'humidité F 1 (E 64).</p> | 230 V~/ 12 V=1,2 VA | | | | |
| 0 | Pour alimentation secteur | AS 0 | X | X | X | 29 128 401 0,50 |
| 1 | Pour alimentation secteur avec contact libre de potentiel | AS 2 | X | X | X | 29 128 422 0,50 |
| 2 | Autonome avec contact de signalisation libre de potentiel, batterie à recharge automatique assurant un fonctionnement autonome pendant 5 heures en cas de coupure d'électricité | AS 4 | X | X | X | 29 128 442 1,20 |
| E 60 |  <p>Contacteur à flotteur, boîtier polypropylène (température liquide pompé 70 °C max.) avec extrémité de câble nue, (contact NO) MARCHE en position haute câble d'alimentation (H 07 RN-F3G1)</p> <p>Collier avec support Vis de fixation (support collier) Presse-étoupe (pour câble câble)</p> | 230 V CA ou 24V CA/24V DC 20 mA min. 8A max. 10 m | X | X | X | 39 023 446 1,50 |
| |  <p>Kit câbles anti-bruit comprenant 8 câbles autocollantes en caoutchouc naturel A coller sur le fond de cuve</p> | | X | X | X | 18 078 943 0,02 |
| |  <p>Kit adaptateurs (divergent ou convergent) pour</p> <p>Orifice DN 70 de la cuve > raccordement pour tube Ø 53 à Ø 63</p> <p>Orifice DN 100 de la cuve > raccordement pour tube Ø 53 à Ø 63</p> <p>Orifice DN 100 de la cuve > raccordement pour tube Ø 75 à Ø 89</p> | | X | X | X | 01 313 530 0,50 39 023 452 0,60 39 023 453 0,60 |

Module d'affichage

| | |
|--|---|
| | <p>Module d'affichage monophasé, sans renvoi d'information. N° de code 39 019 940</p> <p>Tension 230 V, monophasé + terre. Fréquence 50/60 Hz. Intensité maxi 10 A Température -10 °C à +50 °C. Protection IP 43. Prise mâle/femelle normalisée CE.</p> <p>Dimensions : 105 x 60 x 90</p> <p>Signification des voyants</p> <ul style="list-style-type: none"> - A régime maxi : Blanc - Pompe sous tension : Jaune - Pompe en marche : Vert - Défaut P1 : Rouge - Défaut partenaire : Orange |
| | <p>Module d'affichage monophasé, sans renvoi d'information. N° de code 39 020 339 <u>(Valable uniquement pour l'Angleterre)</u></p> <p>Tension 230 V, monophasé + terre. Fréquence 50/60 Hz. Intensité maxi 10 A Température -10 °C à +50 °C. Protection IP 43. Prise mâle/femelle normalisée U.K.</p> <p>Dimensions : 105 x 60 x 90</p> <p>Signification des voyants</p> <ul style="list-style-type: none"> - A régime maxi : Blanc - Pompe sous tension : Jaune - Pompe en marche : Vert - Défaut P1 : Rouge - Défaut partenaire : Orange |
| | <p>Module d'affichage monophasé avec renvoi des informations. N° de code 39 020 214</p> <p>Tension 230 V, monophasé + terre. Fréquence 50/60 Hz. Intensité maxi 10 A. Température -10 °C à +50 °C. Protection IP 54.</p> <p>Dimensions : 166 x 90 x 56</p> <p>Signification des voyants</p> <ul style="list-style-type: none"> - A régime maxi : Blanc - Pompe sous tension : Jaune - Pompe en marche : Vert - Défaut P1 : Rouge - Défaut partenaire : Orange - Reset |
| | <p>Module d'affichage triphasé avec renvoi des informations. N° de code 39 019 941</p> <p>Tension 400 V, triphasé + terre. Fréquence 50/60 Hz. Intensité maxi 5 A. Température -10 °C à +50 °C. Protection IP 54.</p> <p>Dimensions : 166 x 90 x 56</p> <p>Signification des voyants</p> <ul style="list-style-type: none"> - A régime maxi : Blanc - Pompe sous tension : Jaune - Pompe en marche : Vert - Défaut P1 : Rouge - Défaut partenaire : Orange - Reset |
| | <p>Module d'affichage monophasé avec renvoi des informations pour 2 pompes N° de code 39 020 692</p> <p>Tension 230 V, monophasé + terre. Fréquence 50/60 Hz. Intensité maxi 10 A par pompe. Température -10 °C à +50 °C. Protection IP 54. Fusibles 10A intégrés Interrupteur Marche/Arrêt</p> <p>Dimensions : 185 x 147 x 77</p> <p>Signification des voyants</p> <ul style="list-style-type: none"> - A régime maxi : Blanc - Pompe 1/pompe 2 sous tension : Jaune - Pompe 1/pompe 2 en marche : Vert - Défaut P1 : Rouge - Défaut P2 : Rouge - Reset |
| | <p>Module d'affichage triphasé avec renvoi des informations pour 2 pompes. N° de code 39 020 693</p> <p>Tension 400 V, triphasé + terre. Fréquence 50/60 Hz. Intensité maxi 5 A par pompe. Température -10 °C à +50 °C. Protection IP 54. Fusibles 6A intégrés Interrupteur Marche/Arrêt</p> <p>Dimensions : 185 x 147 x 77</p> <p>Signification des voyants</p> <ul style="list-style-type: none"> - A régime maxi : Blanc - Pompe 1/pompe 2 sous tension : Jaune - Pompe 1/pompe 2 en marche : Vert - Défaut P1 : Rouge - Défaut P2 : Rouge - Reset |

La sécurité anti-débordement doit être gérée par un système complémentaire (exemple AS0 + interrupteur à flotteur).

Principe de fonctionnement automatique 2 pompes et 1 pompe.



Première mise en marche

Lorsque le niveau S2 est atteint, les deux pompes démarrent et fonctionnent jusqu'à épuisement des effluents.

ICS® affecte alors à chaque pompe une temporisation pour la prochaine mise en marche.

A l'arrêt des pompes, ICS® mesure le temps de pompage et par calcul détermine la durée du prochain fonctionnement.

Deuxième cycle de fonctionnement

Lorsque le niveau S2 est à nouveau atteint, la pompe dont la temporisation est la plus courte démarre.

Le système ICS® de la pompe à l'arrêt repère alors le fonctionnement d'une pompe partenaire et annule sa propre temporisation.

La pompe en fonctionnement s'arrête conformément au calcul effectué par ICS® qui lui affecte une nouvelle temporisation.

Cycles successifs de fonctionnement

Pour les cycles suivants ICS® qui a permis à chaque pompe de reconnaître la présence d'une pompe partenaire assure leur permutation.

Tous les huit cycles ICS® effectue un nouveau calcul et affecte, pour optimiser le fonctionnement de la station, un nouveau temps de pompage à chacune des pompes.

Fonctionnement en parallèle

Quand le débit d'arrivée des effluents est supérieur au débit de refoulement d'une seule pompe, et que le niveau S3 est atteint, instantanément ICS® commande le démarrage de la deuxième pompe, il en est de même si le niveau se maintient de façon continue au niveau S2.

L'arrêt des pompes se fera à épuisement des effluents.

Arrêt prolongé d'utilisation de l'installation

24 heures après le dernier fonctionnement, ICS® déclenche automatiquement le démarrage de chacune des pompes. En présence d'effluents, le pompage se fera jusqu'à leur épuisement, sinon la durée de fonctionnement se limitera à une fraction de seconde.

Ainsi grâce, à ICS®, tout risque de colmatage est évité et le dégagement de mauvaises odeurs est considérablement réduit.

