



better together



STATIONS DE RELEVAGE  
EN POLYÉTHYLÈNE  
POUR LES EAUX USÉES  
DOMESTIQUES ET CIVILES

# *blue* **BOX**

## Stations de relevage en polyéthylène pour les eaux usées domestiques et civiles

Les **stations de relevage** en polyéthylène **blueBOX** sont une solution efficace pour recueillir et relancer les eaux usées ou récoltées vers les égouts, lorsque ceux-ci sont très éloignés ou inaccessibles par gravité.

Elles sont utilisées dans des installations situées sous le réseau des égouts ou suite au réaménagement d'un bâtiment, lorsque l'on entend modifier la destination d'usage des locaux à rattacher au système hydraulique.

Au vu de leurs nombreux avantages, les stations de relevage constituent aujourd'hui une nécessité pour ceux qui recherchent une solution économique, sûre et respectueuse de l'environnement.



### Innovant

L'ensemble de la gamme **blueBOX** a été nouvellement conçu à l'aide de programmes de simulation en 3D de la dynamique des fluides qui ont permis de prévoir les éléments de renfort uniquement sur les parties soumises à de plus grandes sollicitations, afin d'optimiser la structure.



### Versatile

Avec une capacité comprise entre 60 et 500 litres, les **blueBOX** peuvent être utilisés pour recueillir et relever les eaux usées blanches et noires issues des installations domestiques, résidentielles et civiles de grandes dimensions, aussi bien au-dessus du sol que souterraines.



### Rentable

Grâce aux matériaux utilisés, résistants aux agents chimiques et aux sollicitations mécaniques, **blueBOX** ne nécessite aucun entretien.

L'installation est rapide et ne prévoit aucun ouvrage hydraulique et de maçonnerie important.

La structure en polyéthylène, plus légère que les constructions en béton, permet de réduire les frais de transport.



### Certificat

Grâce à une conception attentive et à des essais précis, **blueBOX** a réussi tous les tests prévus par la procédure européenne en matière de stations de relevage et est certifié selon les normes 12050-1 et 12050-2 qui dressent les exigences des systèmes de pompage afin de définir l'élimination correcte des eaux usées contenant des matières fécales et exemptes de celles-ci.



La **norme 2050-1/2**, entrée en vigueur le 7 mai 2015, est applicable aux **systèmes de relevage des effluents** contenant ou non des matières fécales, pour le drainage sous le niveau plein dans les bâtiments et chantiers afin d'éviter que les eaux ne s'écoulent dans le bâtiment.

Elle en spécifie les exigences générales, les principes de construction de base et les méthodes d'essai, et elle fournit des indications quant aux matériaux, à l'évaluation du fonctionnement et à la vérification des prestations.

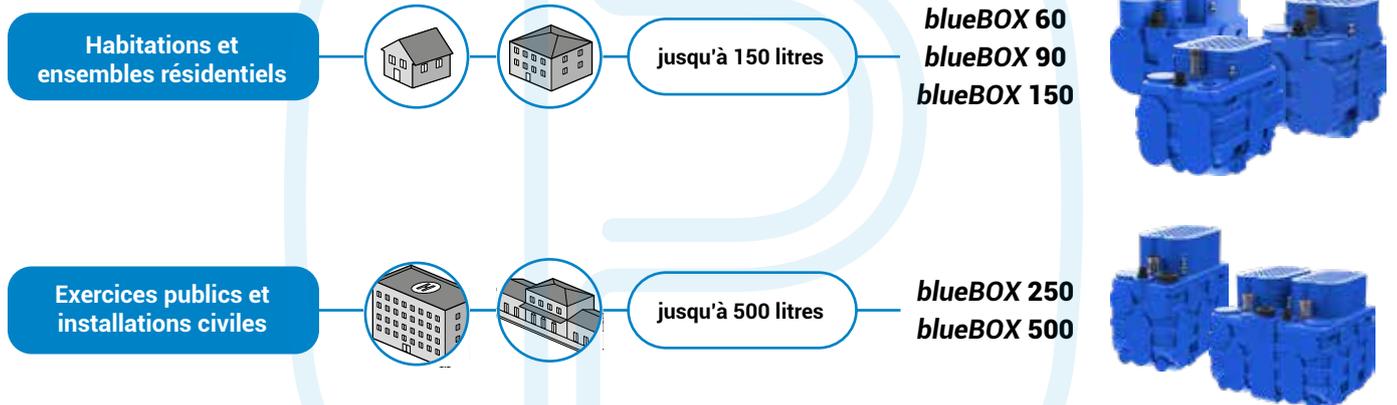
## Caractéristiques

- Gamme de réservoirs en polyéthylène construits par rotomoulage
- Épaisseur élevée et constante des cloisons avec nervures horizontales de renfort
- Fond façonné afin d'éviter le dépôt de matières stagnantes et de faciliter le positionnement de la pompe
- Certification de conformité aux normes UNI EN 12050-1, 12050-2
- Volume nominal de 60 à 500 litres
- Élément d'extension pour les modèles de 250 et 500 litres
- Diamètre du conduit d'entrée jusqu'à DN110
- Diamètre du conduit d'admission DN40/DN50

Lire le code-barre et regarder la procédure d'installation!



## Gamme et applications



### blueBOX 60 - 90 - 150

- Eaux grises et noires contenant des corps solides d'origine domestique
- Écoulements d'égouts provenant des complexes résidentiels

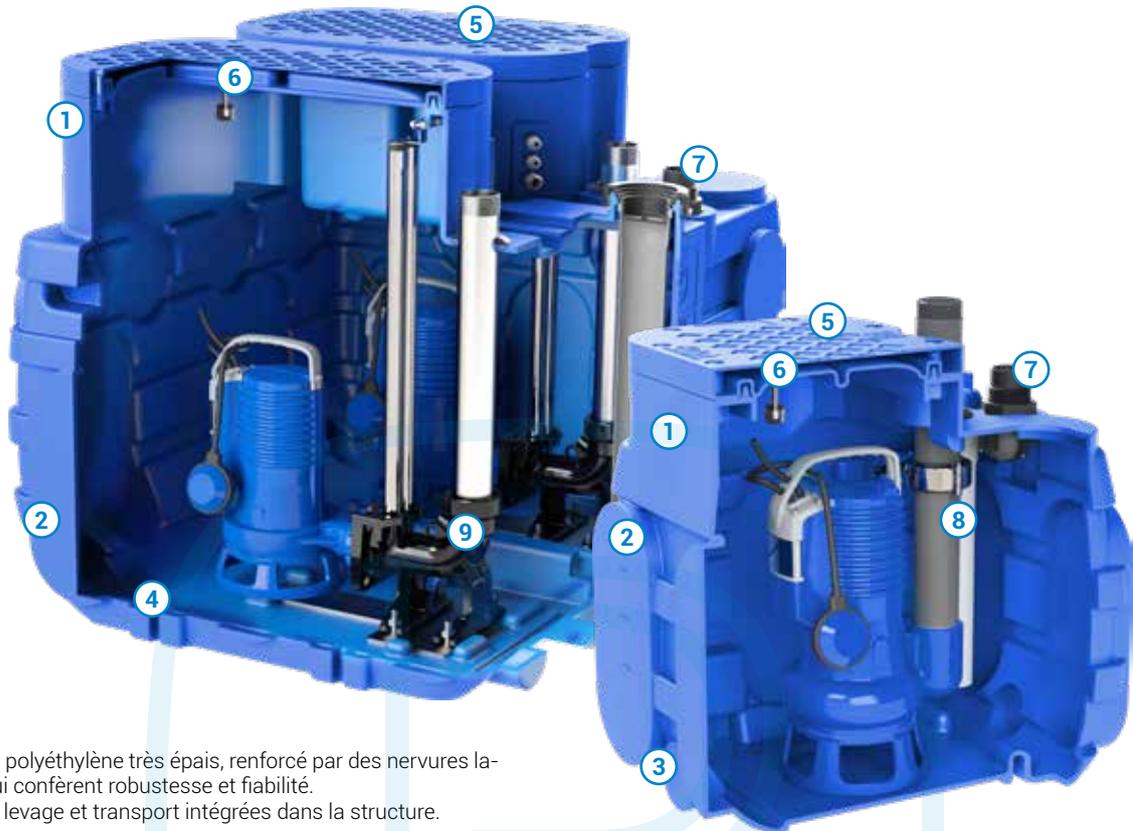


### blueBOX 250 - 500

- Eaux de pluie, météorologiques et d'infiltration contenant des corps solides
- Effluents des écoulements et égouts d'installations civiles
- Effluents provenant des services hygiéniques d'exercices publics



## Fonctionnement



**1** Réservoir en polyéthylène très épais, renforcé par des nervures latérales qui lui confèrent robustesse et fiabilité. Poignées de levage et transport intégrées dans la structure.

**2** Prédiposition pour le raccordement des conduits d'entrée de chaque côté avec des cotes standard gravées dans le moule qui permettent de percer la cloison avec précision. Plusieurs réservoirs peuvent être assemblés via un conduit latéral, afin d'obtenir des compositions multiples et d'augmenter la capacité totale du système.

**3** Raccord passe-cloison pour la vidange d'urgence (de série). Possibilité d'installer un volet (en option).



**4** Boucles intégrées dans la structure pour l'ancrage au sol. Le système prévoit l'utilisation de simples chevilles à expansion, aucun étrier spécifique n'est nécessaire.



**5** Couvercle résistant adapté au piétinement (charge max admise 100 kg) avec garniture afin de garantir l'étanchéité hermétique aux liquides et aux odeurs.

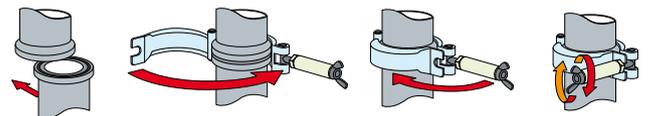


**6** Capteur de niveau pour alarme anti-débordement (de série).

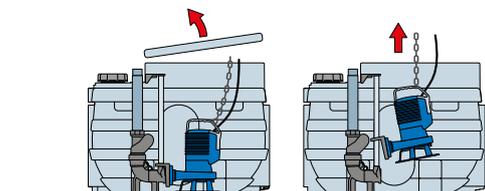
**7** Système d'évacuation de l'air par filtre à charbon actif et possibilité de raccordement à une conduite externe DN40. La vanne de sûreté avec flotteur garantit la fermeture hermétique de la conduite en cas d'augmentation du niveau et empêche d'éventuelles fuites de liquide.



**8** Installation **directe** de la pompe avec **système de fixation rapide** du conduit d'admission, qui permet de séparer facilement la pompe de l'installation en cas d'opérations d'entretien, sans qu'il soit nécessaire de détacher les conduits de la station de relevage.



**9** Installation avec un **dispositif d'accouplement au fond** (DAC) qui permet de remplacer rapidement la pompe même lorsque le réservoir est plein. Le dispositif d'accouplement est installé à l'aide d'une plaque mobile et ne nécessite pas le perçage du réservoir.



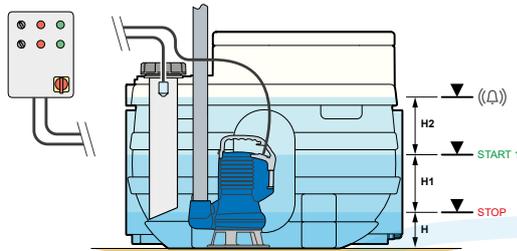
## Accessoires en option

### Dispositif start/stop automatique

Le moteur peut être mis en marche et arrêté grâce au flotteur incorporé dans la pompe ou à travers un dispositif optionnel qui relève le niveau de liquide dans le réservoir.

Le système peut utiliser un **capteur de pression** à relier à un tableau électrique ou un innovant **flotteur à contacts multiples**.

Dans les deux cas, le dispositif est logé dans le réservoir et il peut être extrait en dévissant le collier d'étanchéité hermétique.

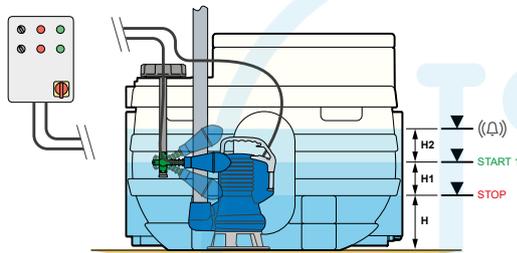


#### Capteur de pression

Il permet de détecter constamment le niveau de liquide et la configuration des seuils de démarrage/arrêt de la pompe principale et de celle secondaire (si installée).

Il utilise un capteur standard, 4-20 mA.

Grâce à la vaste plage de lecture, il est possible d'utiliser tout le volume disponible tout en optimisant le fonctionnement.



#### Flotteur à contacts multiples

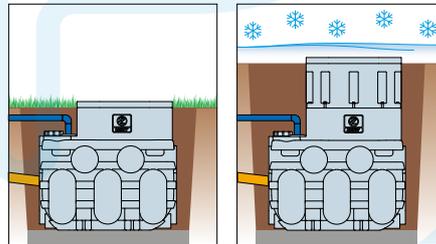
Il permet de commander, avec un seul câble, la marche et l'arrêt de la pompe principale et de celle secondaire (si présente) grâce à la fermeture de contacts internes, en fonction des hauteurs prédéfinies du niveau de liquide.

(uniquement sur les modèles 250 et 500)

### Extension

Un élément d'extension est disponible pour les modèles 250 et 500, afin de remonter le niveau du couvercle de 300 mm environ.

Cela permet donc une installation souterraine, même dans des lieux très froids où le réservoir doit être placé à une profondeur plus importante.



### Tableaux électriques

Aptes à la gestion des pompes submersibles monophasées ou triphasées à démarrage direct ou star/delta.

Conçus pour être utilisés avec des interrupteurs à flotteur et des sondes de niveau.

Vaste gamme de produits standard, accompagnés de tableaux personnalisés selon les exigences spécifiques du client.

## Pompes conseillées

Les stations de relevage **blueBOX** sont prévues pour être utilisées avec une pompe Zenit à rotor Vortex ou tritrateur à commander séparément selon les exigences.

	Type de roue	P2 (kW)	Refoulement	Passage libre (mm)	Débit (l/s)	Hauteur (m)	
DG <b>blue</b>	Vortex en polymère	0.3 - 0.74	G 1 1/2"	vertical	40	6.0 - 11.5	4.6 - 7.6
DG <b>bluePRO</b>	Vortex en fonte	0.37 - 1.5	G 1 1/2" - G 2"	vertical	40/50	7.0 - 15.3	5.1 - 12.6
GR <b>bluePRO</b>	Broyeur	0.74 - 1.5	G 1 1/2" DN32 PN6	horizontal	-	4.7 - 5.6	18.0 - 27.0

## Configurations

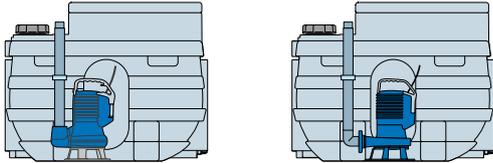
### FIXE (pour tous les modèles)

Adaptée aux pompes à admission verticale de 1½" et 2" ou horizontale de 1½".

La pompe repose directement sur le fond du réservoir.

Un clapet de non-retour à boule et/ou volet peut être installé sur la partie terminale.

IL s'agit d'une configuration simple et économique, mais qui assure la facilité d'entretien grâce au système de fixation rapide du conduit d'admission.



#### Fourniture :

- raccord d'admission en PVC droit Ø 1½" - 2"
- raccord d'admission en PVC coudé Ø 1½"
- système d'accouplement rapide
- raccord pour vidage d'urgence
- capteur d'alarme de niveau

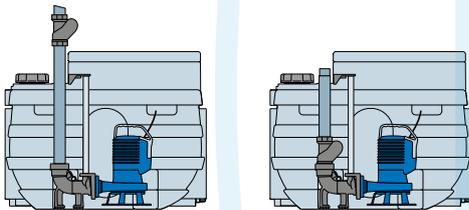
adapté aux pompes à admission HORIZONTALE ou VERTICALE

### Avec DISPOSITIF D'ACCOUPLMENT (DAC) (uniquement pour les modèles 250 - 500)

Cet accessoire spécial et compact garantit tous les avantages d'un DAC normal ; de plus, grâce à une vanne d'écoulement intégrée, il évite la formation de poches d'air dans le corps de la pompe en cas de vidage complet.

Le dispositif d'accouplement est fixé sur une plaque qui repose sur le fond du réservoir, et il est maintenu en place par des fixations intégrées dans la structure en polyéthylène, sans vis passantes qui risqueraient de compromettre l'étanchéité.

La **soupape de retenue à boule** peut être fixée à l'extérieur ou directement sur l'admission du dispositif d'accouplement, afin de réduire l'encombrement et d'éviter l'utilisation de conduits de raccord, pour une installation sans compromis.



#### Fourniture :

- dispositif d'accouplement de fond (DAC)
- soupape de retenue à boule (VAP)
- conduit de raccord en PVC Ø 2"
- raccord pour vidage d'urgence
- capteur alarme de niveau

adapté aux pompes à admission HORIZONTALE ou VERTICALE (\*)

(\*) Pour les pompes à admission VERTICALE, un kit adaptateur est nécessaire

## Installation

Les stations de relevage **blueBOX** peuvent être installées au sol ou sous terre.

Les nombreuses prédispositions pour les conduits d'admission permettent d'effectuer une installation toujours optimale, même lorsqu'elle est appliquée sur un système existant.

### Installation AU SOL

La station de relevage est fixée directement au sol par des vis et chevilles, dans un local de service équipé de raccords hydrauliques et électriques.

Le couvercle à étanchéité hermétique et les faibles émissions sonores de la pompe ne nécessitent aucun ouvrage de maçonnerie et isolation.



### Installation SOUTERRAINE

La station de relevage est fixée à l'aide de chevilles sur une chape de béton armé réalisée sur le fond de l'excavation.

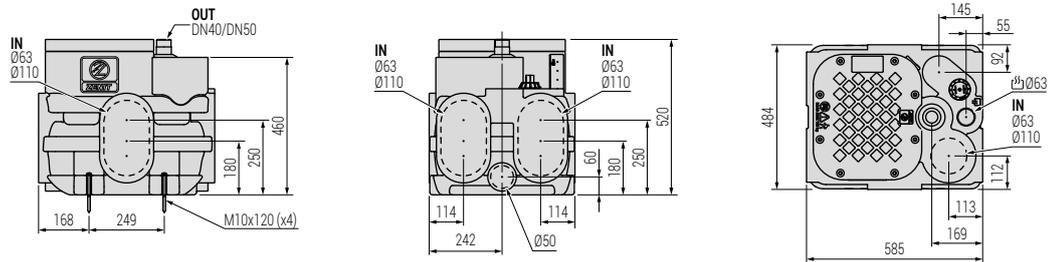
Le couvercle est conçu pour y passer à pied, mais non pas avec un véhicule ; si nécessaire, prévoir un couvercle de portée adéquate.

Pour les différentes exigences d'installation, contacter le SERVICE CLIENTÈLE.

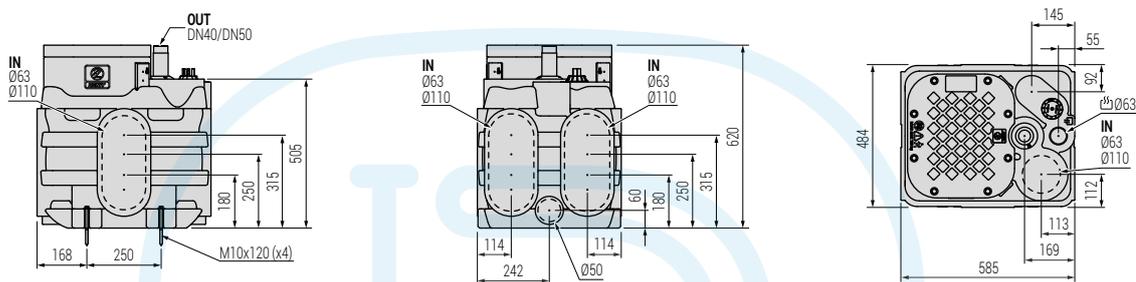


# Dimensions

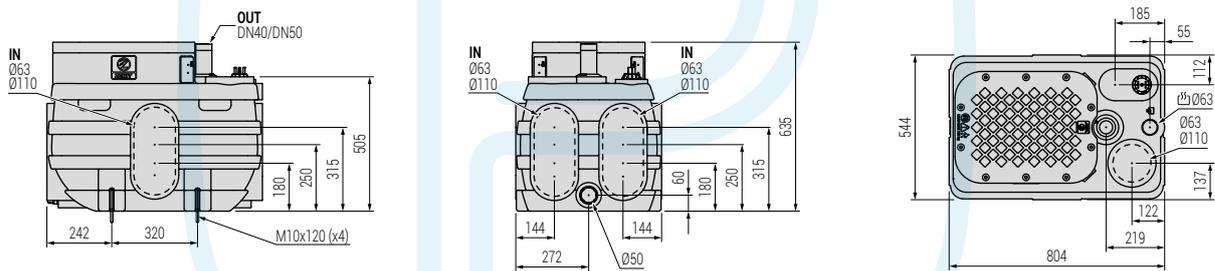
## blueBOX 60



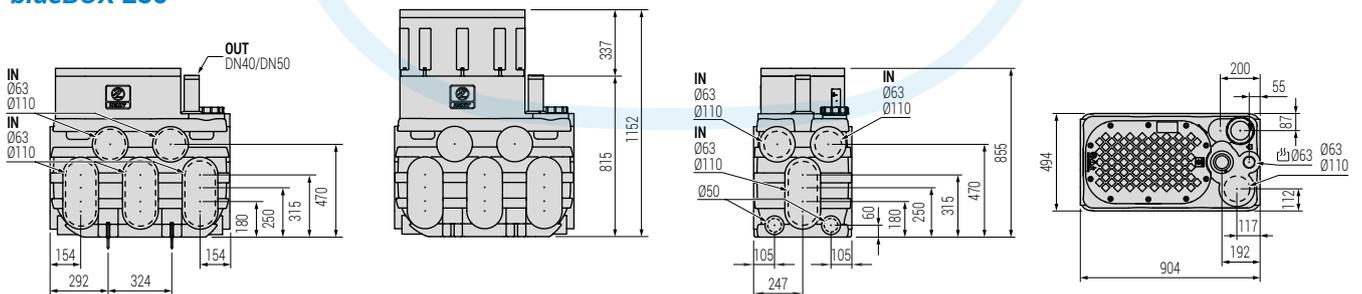
## blueBOX 90



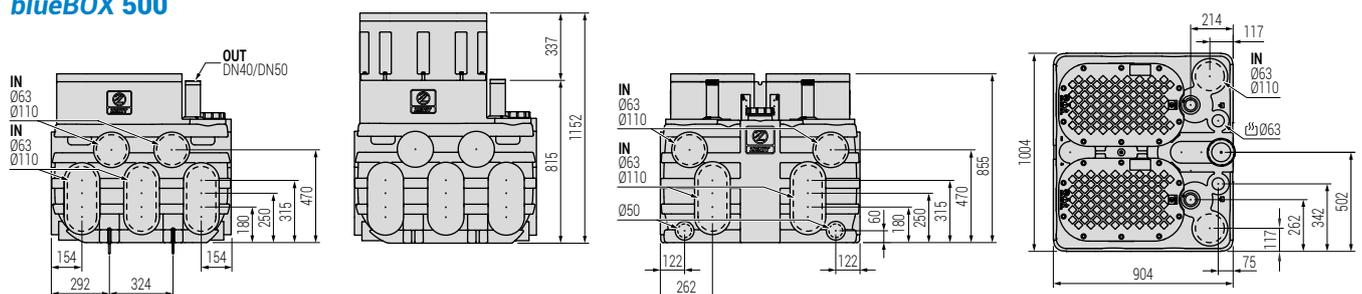
## blueBOX 150



## blueBOX 250



## blueBOX 500



Sauf indication contraire, les cotes sont exprimées en mm.  
Les dimensions sont indicatives.



Ce catalogue peut être téléchargé en version numérique à l'adresse suivante : [www.zenit.com](http://www.zenit.com)

Les données publiées ne sont pas contractuelles.  
Zenit se réserve le droit de modifier ses produits sans préavis.

   Pour plus d'informations, visiter le site [www.zenit.com](http://www.zenit.com)

Cod. 29040060560600002  
Rev. 0 - 01/04/2022