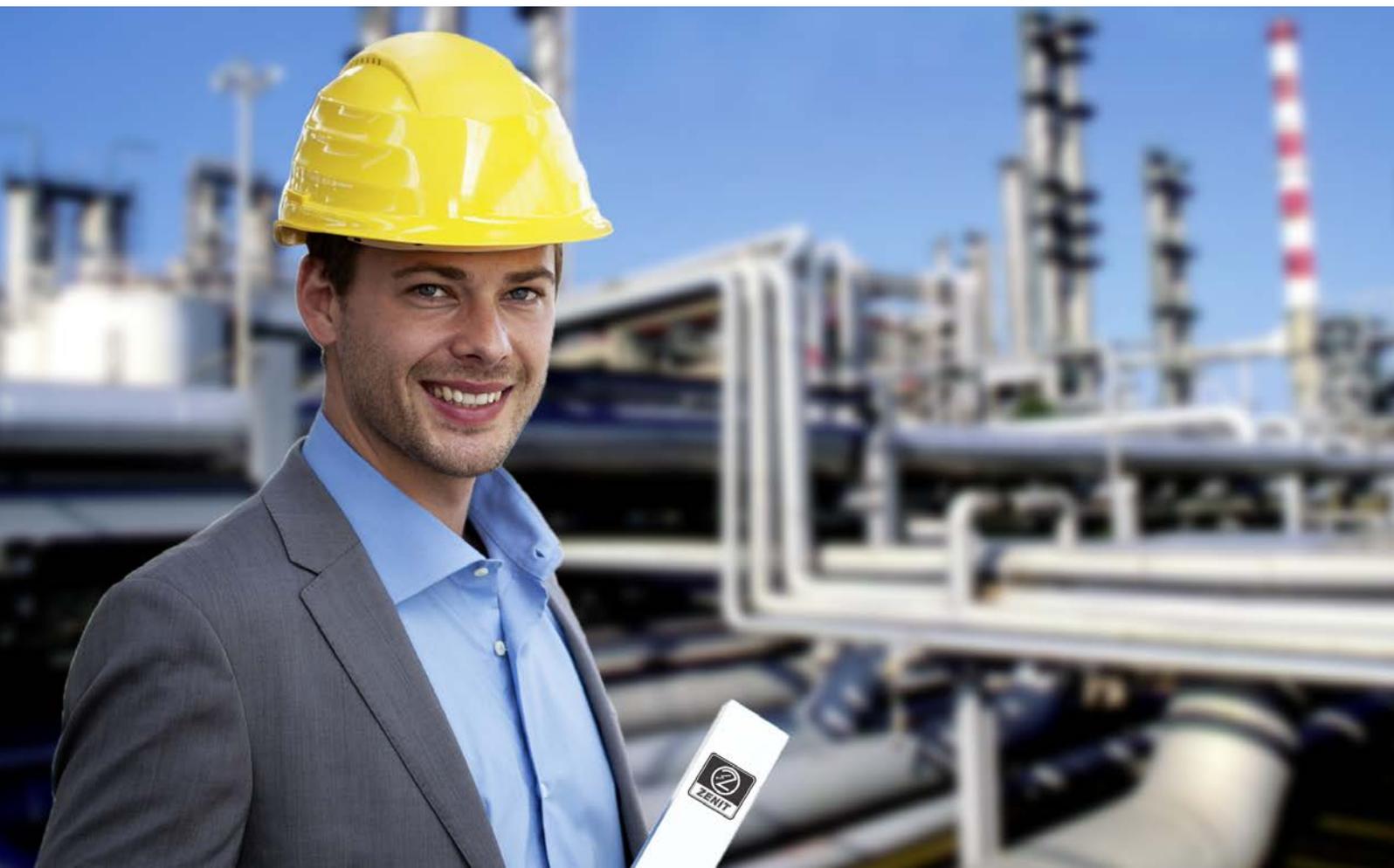




water solutions



## Électropompes submersibles

- Séries E - S
- Série O
- Série F
- Série N
- Série P
- Série Alliages spéciaux
- Série **UNIQA**



## Stations de relevage

- *blueBOX*
- **BOX PRO**



## Aération et mélange



## Accessoires hydrauliques et électriques





## Découvrez la solution Zenit pour un usage industriel

Tous les produits Zenit sont conçus dans un but précis : répondre à toutes les exigences du client.

# SOMMAIRE

Bienvenue chez ZENIT	4
Qui sommes-nous	6
Notre structure	8
Domaines d'application	12
Électropompes submersibles	20
Stations de relevage	48
Systèmes d'aération et de mélange	58
Accessoires hydrauliques	72
Accessoires électriques	84
ZENO Navigator Suite	90
Nos valeurs	92
Aperçu des produits	94



water solutions

NOUS VOULONS ÊTRE POUR VOUS UN  
PARTENAIRE FIABLE ET QUALIFIÉ DANS  
L'OFFRE DE SERVICES ET DE SOLUTIONS  
POUR LE TRAITEMENT DE L'EAU

# Bienvenue chez ZENIT

Nous voulons être pour vous un partenaire fiable et qualifié dans l'offre de services et de solutions pour le traitement de l'eau.

Notre expérience et notre expertise font de nous l'interlocuteur idéal, capable d'offrir la réponse la plus compétitive et la plus adaptée à toutes les exigences. « Water solutions » : notre devise définit précisément cet objectif.

Portés par notre capacité à nous développer et à nous transformer, notre savoir-faire en matière de processus de traitement de l'eau s'est consolidé au fil du temps.

Notre activité est fondée sur l'innovation.

Nous pouvons donc affirmer que l'ancrage dans l'histoire et le dynamisme sont les deux dimensions qui nous définissent : elles reflètent nos origines et délimitent nos objectifs futurs.

Chez Zenit, nous encourageons et soutenons un environnement de travail créatif et motivant, propice à la naissance d'idées et de solutions en mesure de satisfaire toutes les nouvelles exigences émanant du marché et de nos partenaires.

Nos techniques de production et nos stratégies opérationnelles efficaces, sous le signe du développement durable, garantissent des produits fiables qui simplifient et optimisent le travail de leurs utilisateurs.

Confiance et intégrité sont les deux piliers sur lesquels reposent les relations avec nos fournisseurs, nos clients et nos collaborateurs.

Notre entreprise est fondée sur un principe très simple : concevoir en optimisant, produire en innovant.

## Conseil d'administration de Zenit



De gauche à droite :  
Lorenzo Botton  
Massimiliano Volta  
Davide Botton

(CdA Zenit)





## Le siège social de Zenit

Le principal site de production du Groupe Zenit se trouve en Italie. Il constitue également son centre névralgique pour la recherche et pour l'innovation.





## Qui sommes-nous

L'histoire de Zenit commence il y a plus de soixante ans dans un petit atelier de construction mécanique de Modène.

Au fil du temps, elle s'est développée jusqu'à devenir une entreprise solidement implantée à l'international.

Son expansion se poursuit chaque jour, assurée par des centaines de salariés, de partenaires et de collaborateurs dans le monde entier.

Notre développement est le fruit du talent et du professionnalisme de personnes dotées de solides compétences dans la conception et la réalisation de technologies pour le traitement des eaux.

Aujourd'hui encore, cette philosophie se traduit par d'importants investissements dans les ressources humaines, qui, depuis toujours, sont une priorité essentielle à nos yeux.

La dimension familiale de nos origines a contribué au maintien d'une structure efficace, souple et légère.

L'investissement de chacun de nos collaborateurs garantit l'optimisation de nos capacités, permettant ainsi à nos clients de bénéficier constamment de services et de produits d'excellence.

La remarquable croissance enregistrée au cours des dernières années a été marquée par l'ouverture de filiales et de bureaux à l'étranger en vue d'assurer une plus grande présence sur les marchés internationaux.

Cette expansion est motivée par notre volonté d'élargir nos horizons, de réduire ainsi les distances pour offrir un meilleur service.

Nous nous différencions de nos concurrents parce que nous plaçons les exigences de nos clients au cœur même de nos priorités : telle est la clé de voûte de nos stratégies de croissance.

ZENIT SAIT QUE LA  
SATISFACTION-CLIENT  
EST FONDAMENTALE



## Ce que nous faisons

Le cœur de métier de l'entreprise est la conception, la fabrication et la distribution d'électropompes submersibles à usage domestique, civil et industriel.

Notre gamme de produits est sans cesse améliorée, perfectionnée et élargie à travers l'acquisition continue de nouvelles compétences et capacités technologiques.

Nous offrons une vaste gamme de stations de relevage, de produits destinés à l'aération et au mélange de l'eau, d'outils de gestion et de commande.

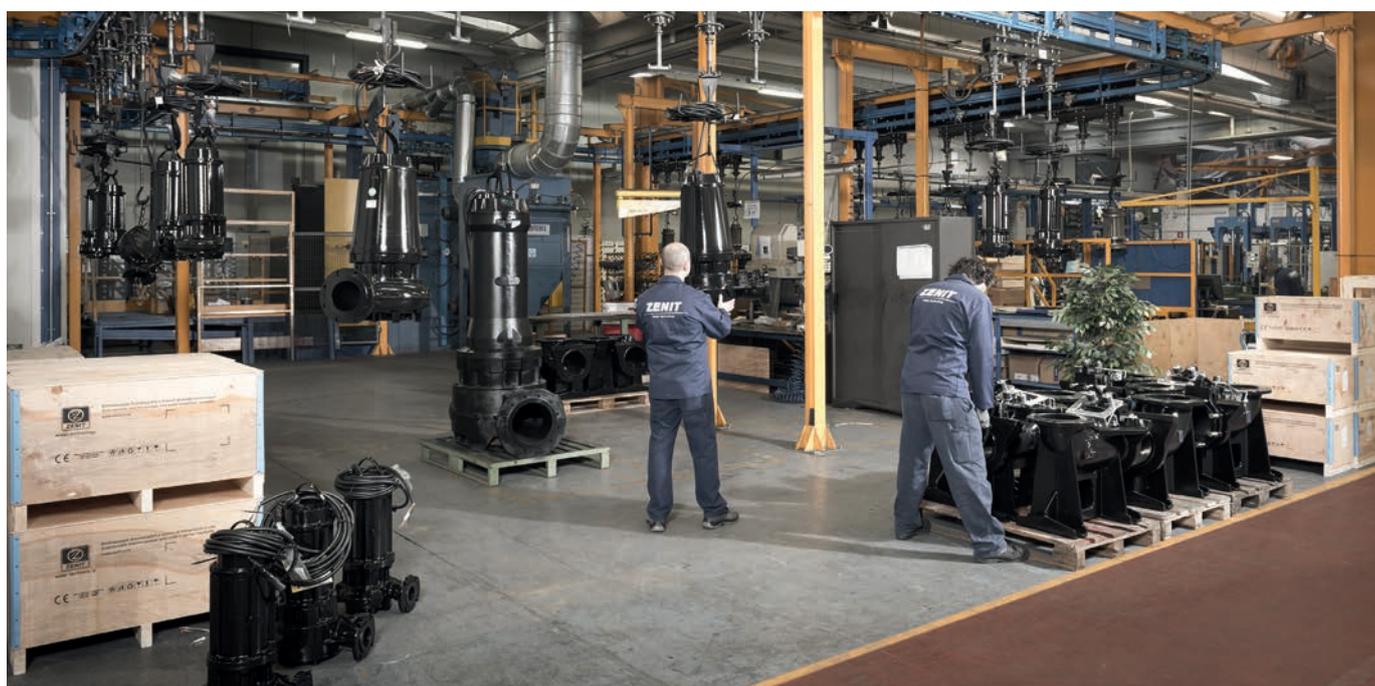
Nous fournissons également des packs complets de solutions pour le traitement de l'eau et les services auxiliaires, en mesure de satisfaire les demandes les plus exigeantes du marché et de nos clients.

## Comment nous le faisons

Orientation client, propension à l'innovation et à la spécialisation : ce sont là deux caractéristiques qui ont permis à Zenit de connaître un développement constant.

Notre mission : être un partenaire de référence dans toutes les situations exigeant professionnalisme et expérience.

Nous accompagnons le client dans toutes les étapes du projet : depuis le choix de la solution idéale adaptée à la conception du produit et à l'installation, en passant par la supervision constante en phase d'installation, jusqu'à l'assistance après-vente.





**Modena**  
Italia



**Bascharage**  
Lussemburgo



**Suzhou**  
Cina



**Singapore**  
Singapore

# Notre structure

Zenit est une entreprise bénéficiant d'une forte présence au niveau international, ce qui lui permet de répondre directement aux exigences de ses clients.

L'organisation actuelle du Groupe Zenit est le fruit de stratégies et d'intuitions commerciales qui se sont traduites par son internationalisation.

Le Groupe Zenit compte plusieurs unités, travaillant toutes à la poursuite d'un but commun, et engagées dans la production et la distribution de produits liés au traitement des eaux usées.

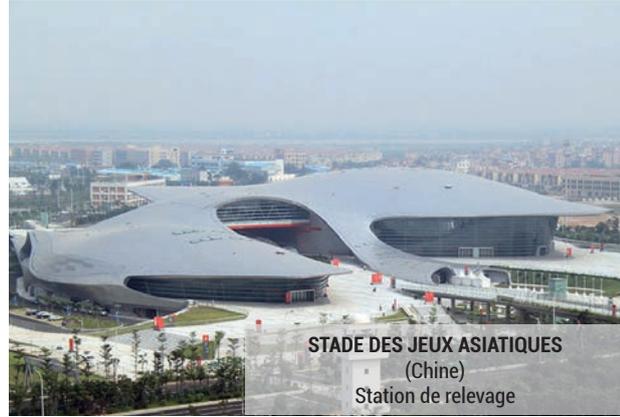
LE GROUPE ZENIT  
EST LE FRUIT D'UN  
MÉLANGE GAGNANT DE  
STRATÉGIES ET INTUITIONS  
COMMERCIALES

# Références

Nous sommes implantés dans le monde entier pour fournir des solutions en matière de traitement des eaux usées.



**TRAITEMENT DES EAUX**  
(Italie)  
Relevage des eaux noires



**STADE DES JEUX ASIATIQUES**  
(Chine)  
Station de relevage



**CIRCUIT F1 MARINA BAY**  
(Singapour)  
Drainage des eaux de pluie et des eaux de gravité



**KIA MOTORS**  
(Slovaquie)  
Procédés industriels de lavage et circulation



**GARE DE LONDRES VICTORIA**  
(Royaume-Uni)  
Relevage des égouts



**MINISTÈRE DU PÉTROLE**  
(Irak)  
Drainage des eaux avec traces d'hydrocarbures





## La solution faite pour vous

NOUS FIDÉLISONS NOS  
CLIENTS EN METTANT  
LEURS EXIGENCES AU  
CŒUR DE TOUTES NOS  
ACTIVITÉS

L'offre de Zenit :

- Une vaste gamme de solutions personnalisées dans le domaine domestique, du génie civil et industriel.
- Des produits fiables et efficaces, adaptés y compris à des conditions de travail difficiles et intensives, en mesure de réduire les délais d'installation et d'optimiser les coûts de gestion.
- Des composants standards et une disponibilité immédiate de pièces détachées pour maîtriser les coûts et les délais de maintenance.
- Une assistance complète avant et après la vente pour donner pleine satisfaction au client et établir avec lui une relation solide et durable.

## LES VALEURS DE PRODUIT



### PARTENARIAT ET EXPÉRIENCE

Compétences transversales et assistance avant et après vente au service du client



### EFFICACITÉ ET QUALITÉ

Tests et simulations sur les produits pour garantir une qualité supérieure



### PROGRAMMATION ET LOGISTIQUE

Rigoureuse programmation de la production pour fournir un service dans les délais impartis



# Domaines d'application

Aujourd'hui, les entreprises et les communes adoptant une démarche de sensibilisation aux enjeux vis-à-vis de l'environnement, dans le respect des normes en vigueur, ont un objectif principal : la gestion responsable des eaux.

Tout projet qui nous est confié exige des solutions spécifiques, propres aux caractéristiques du système.

Nous développons donc des solutions sur mesure, en vue de :

- Accroître l'efficacité des installations
- Réduire la consommation énergétique
- Réduire les délais d'installation sans compromettre ni la qualité ni le respect des normes
- Réduire au minimum les frais accessoires
- Réduire au minimum les interruptions de service et les désagréments pour les utilisateurs

Pour ces raisons, sur la base de notre expérience dans le traitement des eaux usées, nous avons développé des compétences transversales pour aider le client à sélectionner, à installer et à utiliser les pompes submersibles et les systèmes de traitement des eaux, instaurant ainsi un partenariat qui va bien au-delà de la classique relation client-fournisseur.

La conception de tous nos produits se fonde sur une même philosophie de production :

CHAQUE DOMAINE  
D'APPLICATION EXIGE DES  
SOLUTIONS SPÉCIFIQUES  
POUR OPTIMISER LA  
PERFORMANCE ET  
ACCROÎTRE L'EFFICACITÉ

conception rigoureuse de tous les composants, usinage sur machines à commande numérique de dernière génération, essais très stricts en fin de production pour garantir un assemblage parfait.

Grâce à nos moteurs à haute performance, aux unités hydrauliques modulaires optimisées sur le point de fonctionnement et aux matériaux novateurs prévus tout particulièrement pour le type de liquide traité, nos produits sont réellement fabriqués sur mesure et s'adaptent à une multitude d'utilisations.

Nos clients trouvent ainsi leur solution idéale : des produits, des composants et des matériaux faits pour répondre à leurs exigences de projet en relevage, distribution, collecte et traitement des eaux.

## Applications EN GÉNIE CIVIL

Gamme de solutions en mesure de répondre à des normes élevées de qualité et de satisfaire les exigences des ingénieurs et installateurs pour le relevage et l'évacuation des eaux usées urbaines.

## Applications INDUSTRIELLES

Conseils pour le dimensionnement des appareils et assistance à l'installation pour garantir le bon fonctionnement du système à usage industriel.

## Stations d'ÉPURATION

Fourniture de solutions et composants pour l'épuration des eaux usées dans toutes les phases de traitement, du relevage initial au relevage en surface.



Industrie manufacturière



Transport en commun



Biogaz



Transformation alimentaire



Nautique



Centrale électrique

NOTRE FLEXIBILITÉ DE PRODUCTION  
 NOUS PERMET DE FABRIQUER DES  
 PRODUITS ET SOLUTIONS SUR MESURE  
 POUR UNE MULTITUDE D'APPLICATIONS



Bâtiments civils



Agriculture



Carrières et mines



Station d'épuration



Industrie chimique/  
pétrochimique



Centre commercial

# Applications EN GÉNIE CIVIL

La collecte et l'évacuation des eaux usées urbaines sont essentielles pour garantir, non seulement la bonne utilisation des réserves d'eau, mais aussi le respect des règles fondamentales de salubrité environnementale.

Les applications de génie civil incluent les hôpitaux, les hôtels, les centres commerciaux, les aéroports, les complexes sportifs, les bureaux, les écoles.

Dans ce genre d'applications, les systèmes doivent être correctement dimensionnés en raison des nombreux appareils desservis et, très souvent, de leur utilisation complexe et intensive.

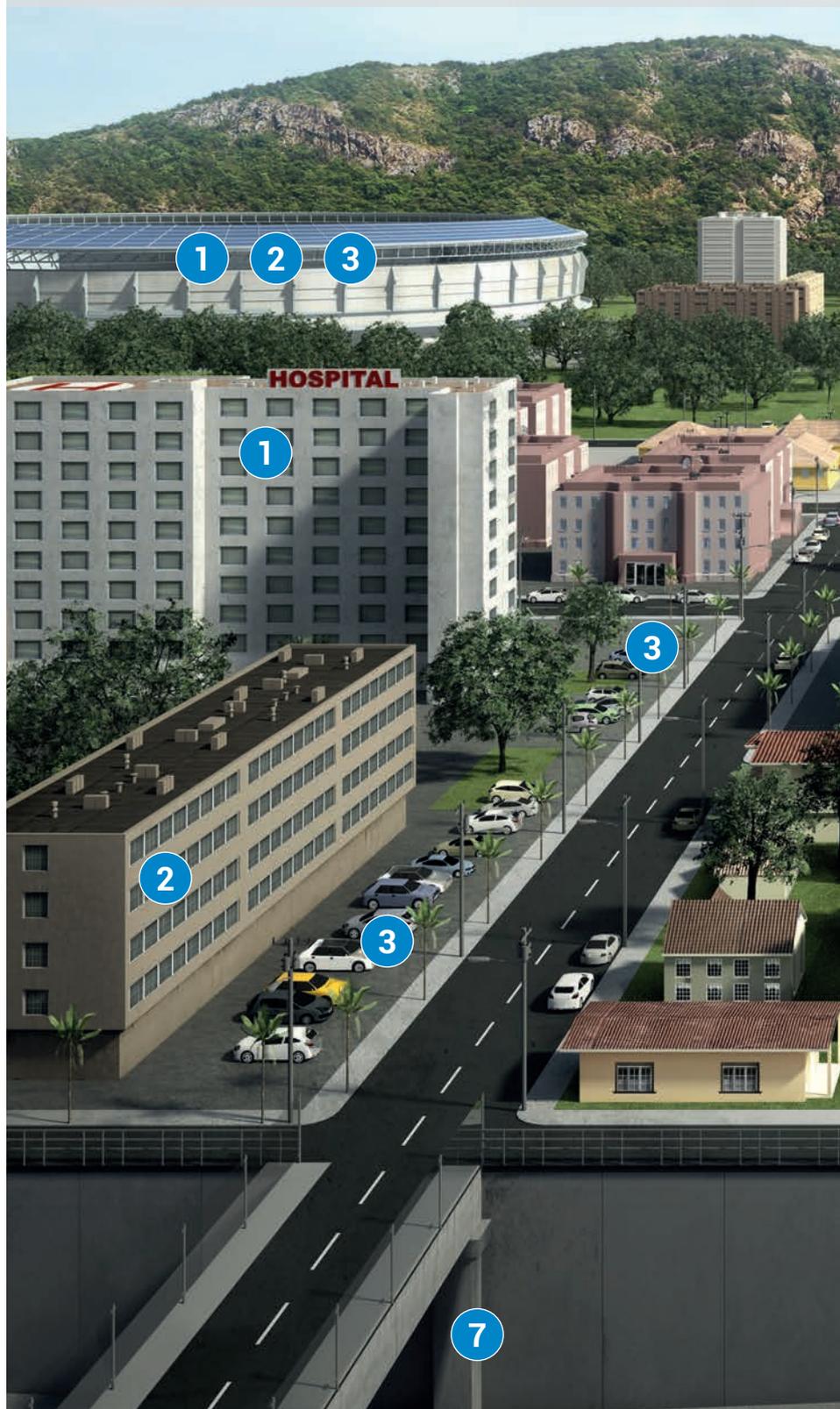
Ces dernières années, des changements climatiques, où se sont alternées dans un laps de temps très court des périodes de grande sécheresse et des périodes de fortes pluies et alluvions, sont venus compliquer ces projets à grande échelle.

L'évacuation des eaux de pluie et souterraines doit être rapide et efficace pour ne pas nuire à la collectivité ni aux propriétés publiques et privées.

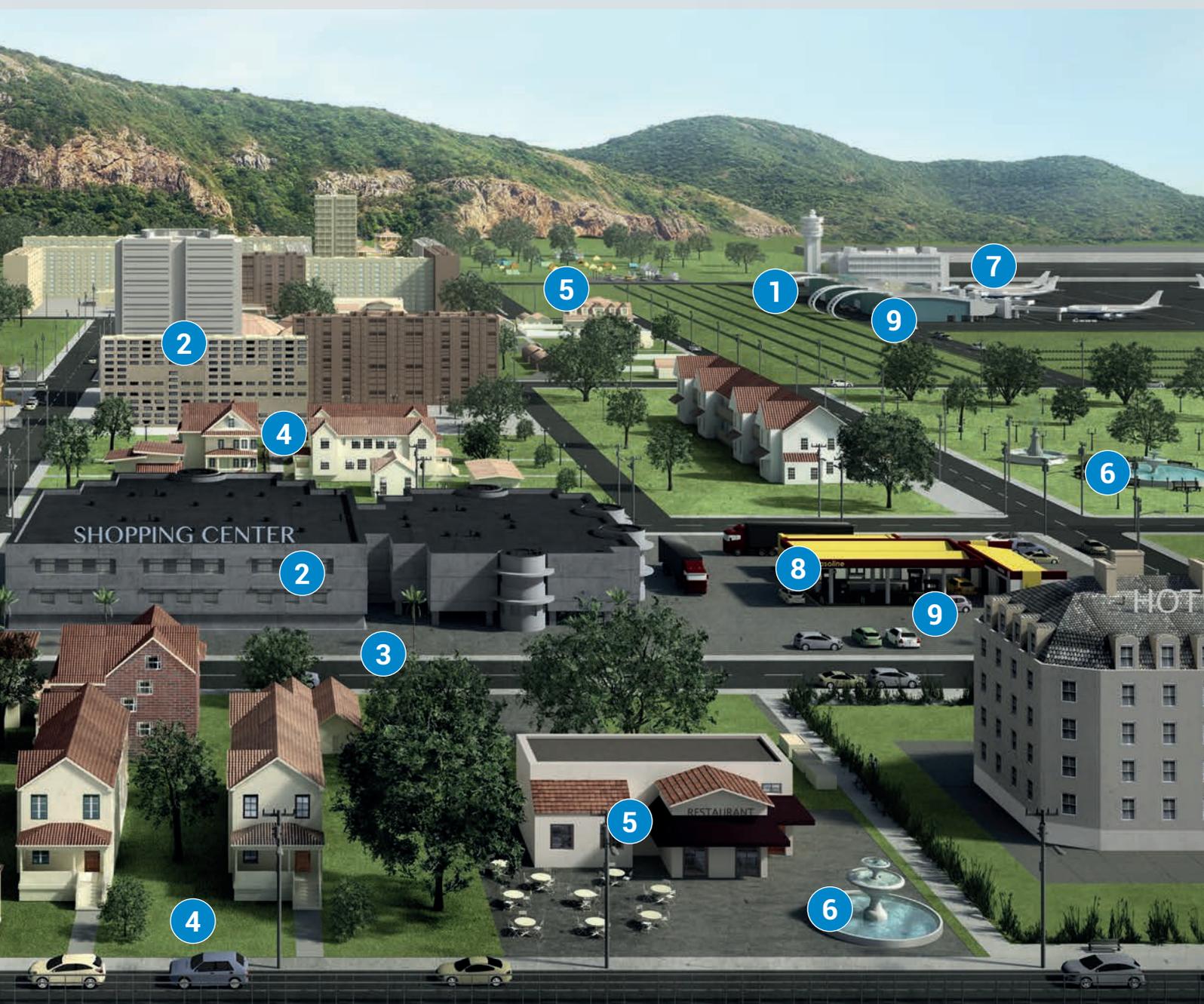
Les systèmes doivent être fiables et performants, parce qu'ils doivent pouvoir drainer les eaux usées et les eaux de pluie qui contiennent non seulement des corps solides et fibreux, mais également des substances chimiques et abrasives.

En nous appuyant sur notre expertise en matière de génie civil et sur des produits de grande qualité, nous avons développé une gamme de solutions en mesure de remplir des critères élevés de fiabilité et de répondre aux exigences des ingénieurs et installateurs, dans le total respect des plus strictes législations et réglementations du secteur.

- 1) Station de pompage à eaux noires provenant des toilettes publiques - usage intensif (hôpitaux, stades, aéroports) : **DGN, MAN, GRN, ZUG V**
- 2) Station de pompage à eaux noires provenant des toilettes publiques - usage normal (centres commerciaux, bureaux, écoles) : **GR bluePRO, DGN**
- 3) Relevage depuis cuves de première pluie, espaces verts et parkings (hôpitaux, stades, centres commerciaux, écoles) : **DRN, ZUG OC**



- 4) Relevage eaux noires d'origine civile et collective : **DGO, MAN, GR bluePRO, blueBOX**
- 5) Collecte et relevage des eaux usées provenant des salles de bains et cuisines dans structures d'hébergement/ de restauration (hôtels, campings, restaurants/bars) : **GRN, ZUG V, MAN, DGN, blueBOX**
- 6) Pompage haute pression d'eaux propres pour mobilier urbain (fontaines) : **APE, APS, AP bluePRO, APN**
- 7) Drainage des eaux de pluie et des eaux de gravité (passages souterrains, galeries, stations, aéroports) : **ZUG V, ZUG OC, DRN, DGN**
- 8) Évacuation des eaux contenant des détergents et des hydrocarbures (stations de lavage auto, stations-service) : **DRF, DRN**
- 9) Drainage des eaux provenant des dépôts de carburant (aéroports, stations-service) : **DRF, DRN**



# Applications INDUSTRIELLES

Dans le traitement des eaux usées industrielles, le défi le plus difficile à relever consiste à éviter les interruptions du fonctionnement normal de l'installation : à cet effet, il est donc fondamental de pouvoir compter sur un système de pompage fiable et efficace.

Un système de traitement hautement efficace garantit des interruptions minimales et une élimination rapide des eaux usées pour éviter la sédimentation.

Les processus de traitement des eaux industrielles varient en fonction du secteur d'opération de l'installation.

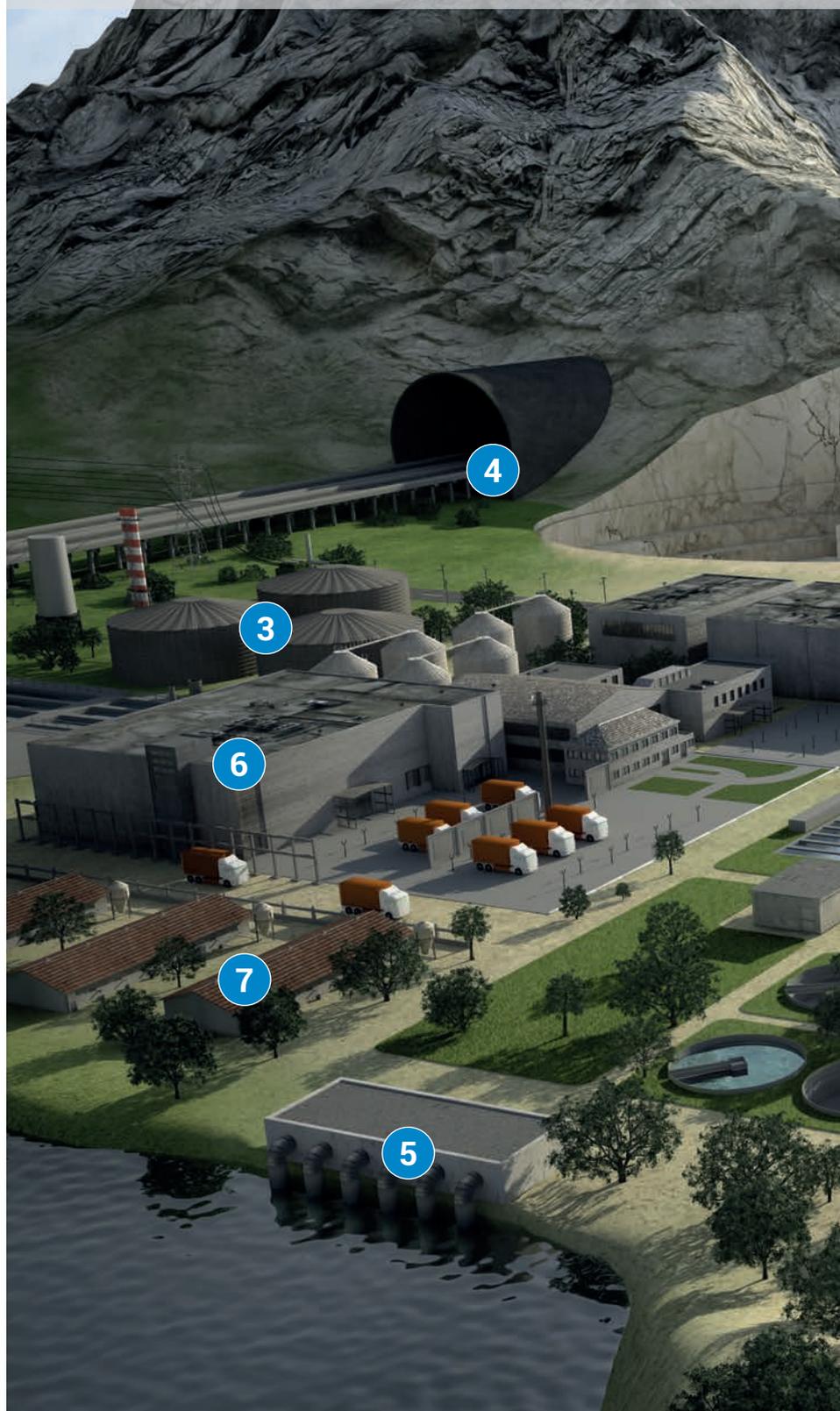
L'élimination peut comporter des agents chimiques corrosifs et abrasifs, des matières fibreuses et volumineuses, des eaux saumâtres hautement réactives ainsi que des liquides explosifs présentant des densités et des températures élevées.

Le produit doit être choisi avec soin pour assurer une compatibilité totale avec l'application prévue, et son installation doit être faite avec minutie pour garantir les meilleures conditions de fonctionnement et la durabilité des composants.

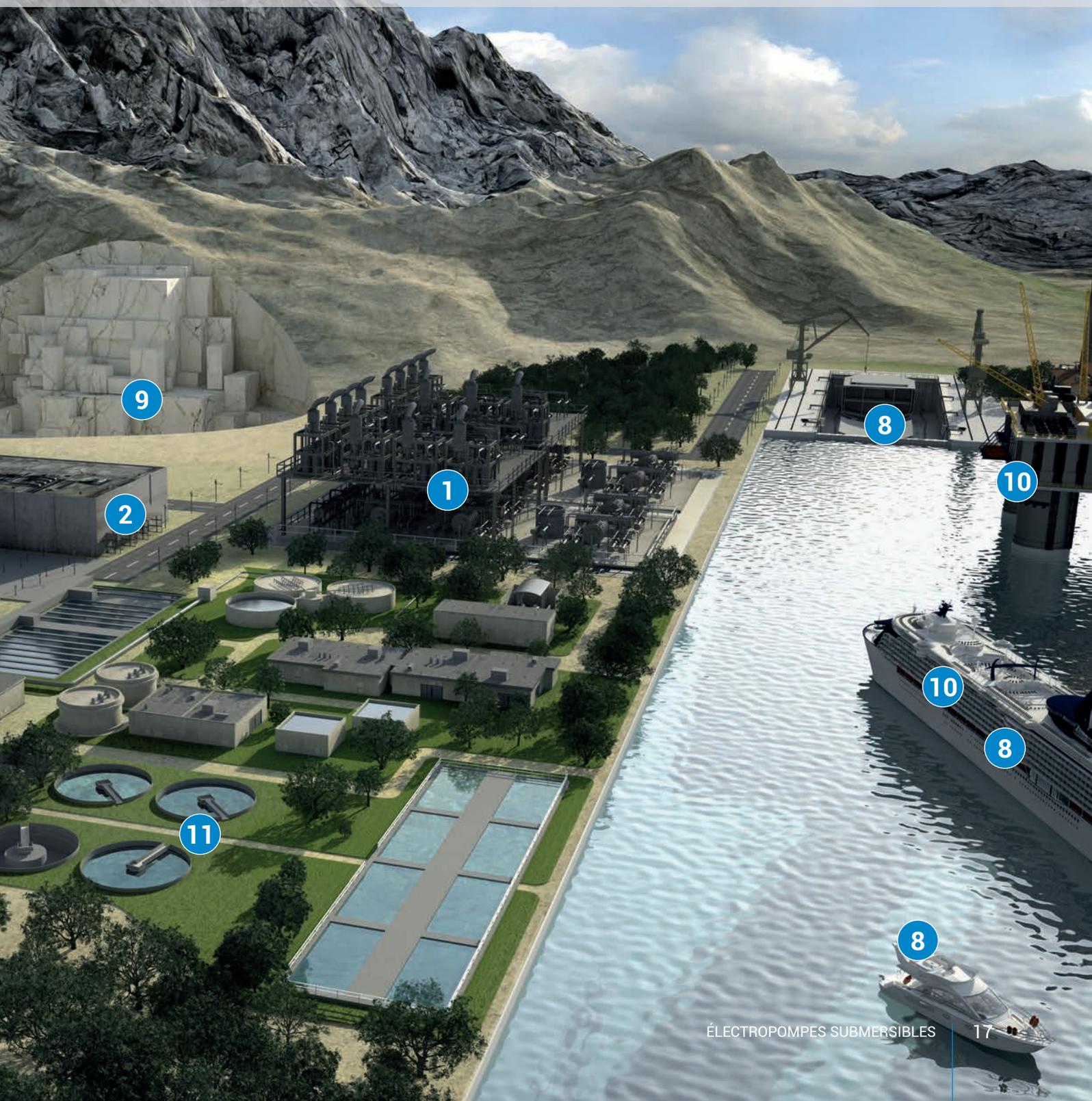
Pour ces raisons, nous fournissons des conseils pour le dimensionnement des appareils ainsi qu'une assistance à l'installation et à la maintenance.

Les pièces détachées et les accessoires sont toujours disponibles afin de garantir au système un service continu et régulier.

- 1) Drainage des eaux de pluie avec traces d'hydrocarbures et de composants chimiques (industrie chimique/pétrochimique) : **DRF, DGF, MAF, DRN, DGN, MAN, ZUG OC**
- 2) Relevage des liquides corrosifs, acides et abrasifs (industrie manufacturière) : **DRX, DGX, DRY, ZUG V** avec revêtement polymère spécial
- 3) Drainage des eaux de pluie et des eaux de gravité dans les centrales de cogénération et dans les centrales électriques : **DRF, DRN**
- 4) Drainage des eaux de pluie et des eaux de gravité (passages souterrains, galeries) : **ZUG V, DGN**



- 5) Assainissement : **ZUG OC**
- 6) Procédés industriels de lavage (industrie alimentaire) : **DRX, DRY**
- 7) Relevage des eaux avec déchets de production (abattoirs, tanneries) : **MAN, DGN, ZUG V, ZUG CH**
- 8) Relevage et vidange d'une petite quantité d'eaux saumâtres (chantiers navals, bateaux) : **DRB, DGB**
- 9) Procédés industriels de lavage et circulation (industrie minière) : **VLP, ZUG V** (revêtement spécial de la roue)
- 10) Relevage et épuration des eaux saumâtres (bateaux et plateformes offshore) : **DRN, ZUG V, ZUG OC**
- 11) Station d'épuration : **PRS, PRX, PRO** (dénitrification) ; **ZUG OC** (relevage primaire) ; **ZUG OC, MAN** (circulation) ; **PRS, PRX, PRO** (mélange) ; **OXYPLATE; ZUG OC** (relevage en surface).



# Stations d'ÉPURATION

Une station d'épuration est un système complexe.

Sa conception exige des compétences spécifiques, une longue expérience dans le secteur et des produits fiables.

Chaque étape du processus doit s'effectuer dans des conditions très précises et contrôlées pour permettre la prolifération des bactéries responsables du traitement biologique.

Chez Zenit nous avons une ambition : être l'interlocuteur idéal pour la fourniture de composants dédiés à l'épuration des eaux usées en nous appuyant sur notre vaste gamme de produits éminemment fiables et efficaces, adaptés à toutes les phases de traitement, du relevage initial au relevage en surface.

Le pompage des eaux usées peut être confié aux pompes UNIQA à hautes performances hydrauliques, avec roues optimisées sur le point de fonctionnement et faible consommation d'énergie en raison des moteurs haut rendement classe IE3.

La phase d'aération peut être exécutée par des diffuseurs à membrane fines bulles qui assurent un transfert élevé d'oxygène tout en gardant une consommation limitée.

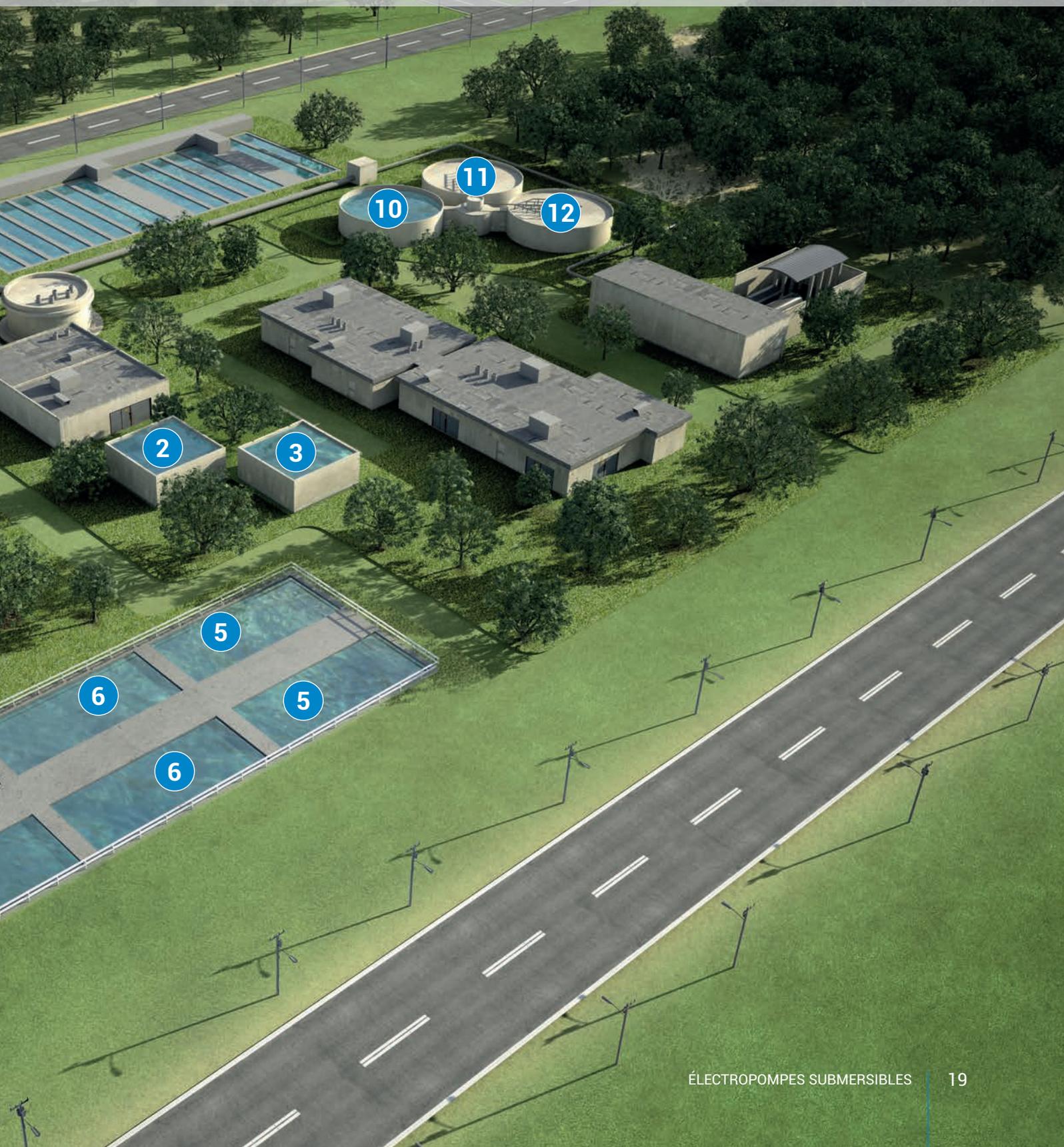
Pour le dessablage, il existe un diffuseur d'air spécial en acier inox à grosses bulles.

Pour la gestion des boues durant l'égalisation, l'homogénéisation et la dénitrification, Zenit propose des mélangeurs et des agitateurs fiables et simples à installer, de maintenance limitée.

- 1) Relevage initial : **ZUG V**
- 2) Égalisation, homogénéisation, accumulation : **PRS, PRX, PRO**
- 3) Dessablage/dégraissage : **ZUG V, DGN, OXYINOX**
- 4) Rejet intermédiaire : **ZUG OC, DRN, MAN**
- 5) Dénitrification : **PRS, PRX, PRO**
- 6) Oxydation/nitrification : **OXYPLATE, OXYTUBE, JETOXY, ZUG OC**



- 7) Répartiteur de débit : **ZUG OC, DRN, MAN**
- 8) Sédimentation secondaire : **ZUG OC, DRN, MAN**
- 9) Rejet final : **ZUG OC, DRN, MAN**
- 10) Accumulation des boues : **PRO**
- 11) Digestion anaérobie des boues : **PRO, DRN, MAN**
- 12) Digestion aérobie des boues : **JETOXY**



# ZENIT

## GAMME DE PRODUITS

- » **Électropompes submersibles**
- » Stations de relevage
- » Systèmes d'aération et de mélange
- » Accessoires hydrauliques
- » Accessoires électriques

# Électropompes submersibles

Séries E - S • Série O • Série F • Série N • Série P  
Série UNIQA



# Série E - S O



<b>Moteur</b>	à sec	à bain d'huile
<b>Puissance</b>	0.9 ÷ 1.7 kW	0.37 ÷ 1.5 kW
<b>Matériau pompe</b>		
Fonte	●	●
Acier		
Bronze	-	-
<b>Matériau roue</b>		
Fonte	●	●
Acier	-	-
Bronze / Aluminium	-	-
<b>Domaines d'application</b>		
Eaux claires/peu chargées	-	DR
Eaux usées avec corps solides	-	DG
Eaux usées avec corps filamenteux	GR	-
Haute pression	AP	-
Eaux saumâtres et agressives	-	-
Émaux et liquides corrosifs	-	-
<b>Refoulement</b>		
Refoulement vertical	-	●
Refoulement horizontal	●	●
<b>Phases</b>		
Monophasé	●	●
Triphasé	●	●
<b>Installation</b>		
Immergée	●	●
À sec	-	-
<b>Certifications particulières</b>		
ATEX / SASO	SASO	SASO

# F

# N

# P

# UNIQA®



à sec	à sec	à bain d'huile	à sec
0.55 ÷ 1.5 kW	1.1 ÷ 4.1 kW	4.6 ÷ 15.0 kW	3 ÷ 355 kW
•	•	•	•
-	-	-	•
-	-	-	-
•	•	•	•
-	-	-	•
-	-	-	•
DR	DR	DR	OC
DG	DG	DR / DG / SB	V / OC / CP
GR	GR	-	GR
AP	AP	-	HP
-	-	-	-
-	-	-	-
•	•	-	-
•	•	•	•
-	-	-	-
•	•	•	•
•	•	•	•
•(+)	•	-	•
•	•	-	•
ATEX	ATEX / SASO	-	ATEX

(\*) Service S3 uniquement

# Séries E - S

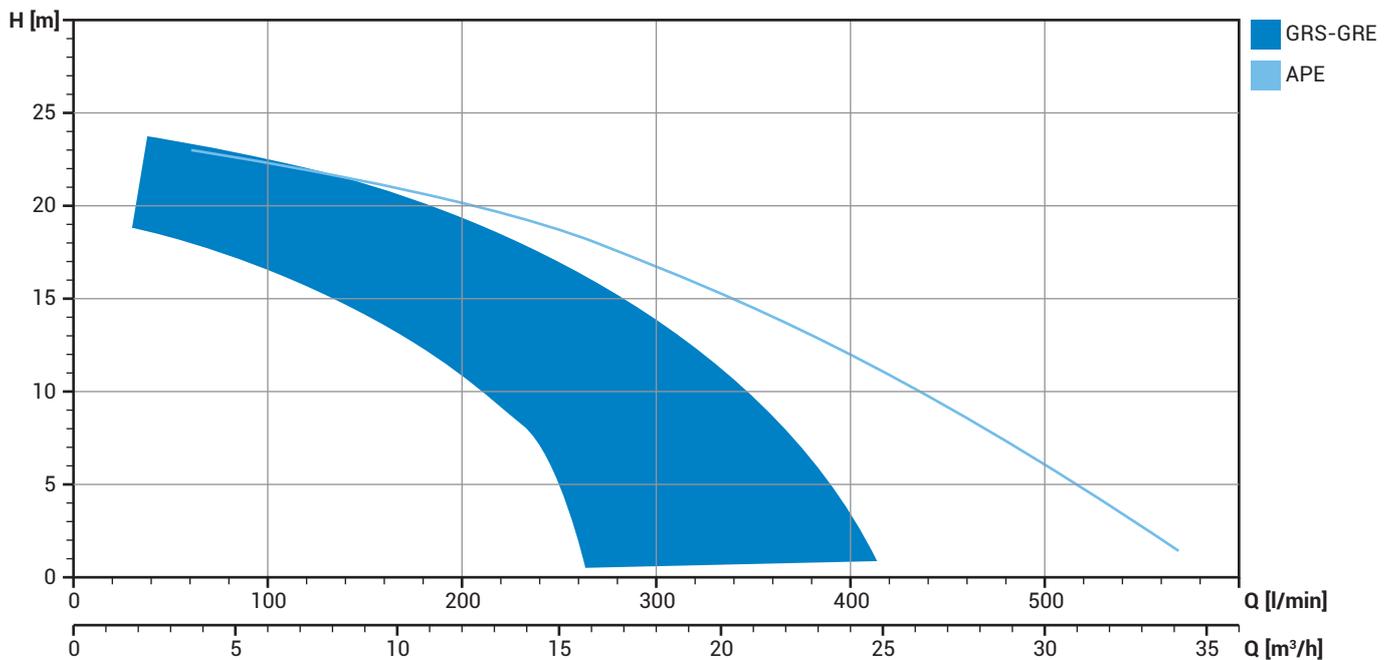
Les modèles **série S** et **série E** sont parfaites pour les petits postes de relevage, où les produits doivent avoir une taille compacte et une très grande fiabilité.

La flexibilité de montage est garantie par l'orifice de refoulement fileté et à bride DN 32. Ces appareils comportent un groupe hydraulique avec broyeur (**GRS** • **GRE**), indiqué pour les eaux chargées avec fibres et filaments, et une grande hauteur d'élévation (**APE**), appropriée pour les eaux essentiellement claires et pour toutes les applications exigeant des fortes pressions.

Les modèles **GRS** et **GRE** comprennent un boîtier externe avec disjoncteur et protection ampèremétrique pour garantir fiabilité en présence d'eaux chargées, y compris après une immobilisation prolongée, ainsi qu'un couple de démarrage élevé.

En fin de production, chaque modèle est testé sous pression pour vérifier la fermeture hermétique du compartiment moteur et le montage des garnitures mécaniques. Ces essais assurent au client une fiabilité extraordinaire.

## Plages de fonctionnement



## Matériaux

<b>Carcasse moteur</b>	Fonte EN-GJL-250
<b>Roue</b>	Fonte EN-GJL-250
<b>Vis</b>	Acier inox - Classe A2-70
<b>Garnitures standards</b>	Caoutchouc - NBR
<b>Arbre d'entraînement</b>	Acier inox - AISI 431
<b>Couteau broyeur</b>	Acier au chrome
<b>Peinture</b>	Époxy à deux composants très résistante à la corrosion

Ces valeurs sont données à titre purement indicatif. Zenit se réserve le droit d'apporter des modifications au produit sans préavis.

## Caractéristiques de fonctionnement

<b>Température max de fonctionnement</b>	40°C
<b>pH du liquide traité</b>	6 ÷ 14
<b>Viscosité du liquide traité</b>	1 mm²/s
<b>Profondeur d'immersion maximale</b>	20 m
<b>Densité du liquide traité</b>	1 Kg/dm³
<b>Pression acoustique maximale</b>	<70 dB
<b>Nombre maximum de démarrages/heure</b>	30



**ZENO**  
NAVIGATOR SUITE

Vous pouvez télécharger le **manuel complet des données techniques** avec les courbes hydrauliques depuis l'espace de téléchargement de **zenit.com**

Pour la pompe la plus adaptée à vos besoins, nous vous invitons à utiliser le configurateur **Zeno Pump Selector** sur le site **zenit.com**

## Caractéristiques de la gamme



### GRE



#### GR [GRINDER]

- Roue multicanaux ouverte en fonte
- Broyeur avec couteau rotatif

- Eaux chargées avec corps filamenteux et fibreux
- Eaux d'égouts d'origine domestique et civile

Alimentation	220/240V ~1 - 380/400V ~3
Fréquence	60 Hz
Puissance	1.7 kW
Pôles	2
Réoulement <b>vertical</b>	-
<b>horizontal</b>	G 2" - DN32
Passage libre	-
Débit maxi	6.9 l/s
Hauteur d'élévation maxi	23.8 m



### APE



#### AP [Alta Prevalenza]

- Roue multicanaux ouverte en fonte
- Crépine d'aspiration

- Relevage d'eaux claires et légèrement sableuses
- Irrigation et pisciculture

Alimentation	220/240V ~1 - 380/400V ~3
Fréquence	60 Hz
Puissance	1.7 kW
Pôles	2
Réoulement <b>vertical</b>	-
<b>horizontal</b>	G 2" - DN32
Passage libre	max 7 mm
Débit maxi	9.5 l/s
Hauteur d'élévation maxi	23.0 m



### GRS



#### GR [GRINDER]

- Roue multicanaux ouverte en fonte
- Broyeur avec couteau rotatif

- Eaux chargées avec corps filamenteux et fibreux
- Eaux d'égouts d'origine domestique

Alimentation	220/240V ~1 - 380/400V ~3
Fréquence	60 Hz
Puissance	0.9 kW
Pôles	2
Réoulement <b>vertical</b>	-
<b>horizontal</b>	G 1 ½" - DN32
Passage libre	-
Débit maxi	4.4 l/s
Hauteur d'élévation maxi	18.8 m

# Séries E - S



## POIGNÉE

Poignée en acier inox pour le levage et le transport.



## CARCASSE

Solide construction en fonte.



## REFOULEMENT

Orifice de refoulement fileté et à bride DN32 pour extrême flexibilité de montage.



## CRÉPINE [APE]

Crépine d'aspiration en acier inox.

## Plus

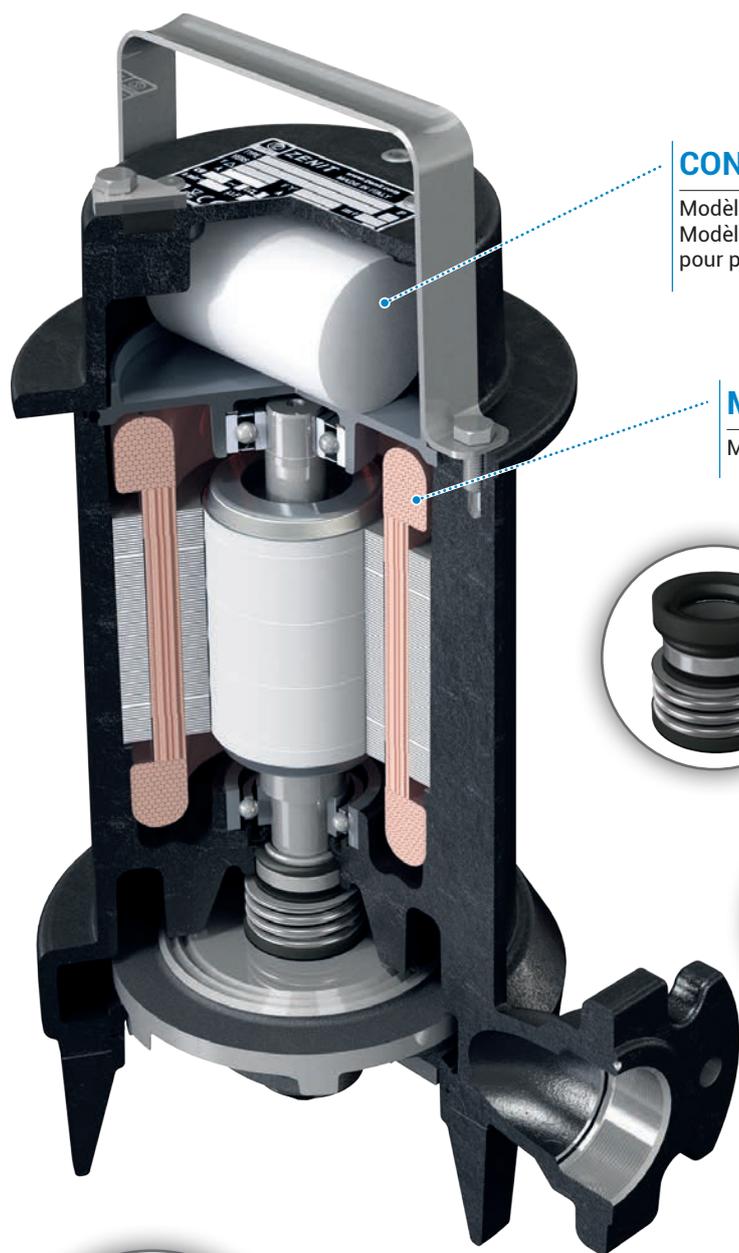


## SIMPLES ET COMPACTS

Simple et compacts, les modèles Série S et Série E sont parfaits pour les puits de petite taille ou comme électropompes pour la vidange d'urgence des citernes et locaux inondés.

Les modèles avec flotteur de niveau incorporé renforcent la fonctionnalité de la gamme et la simplicité d'installation.

# Séries E - S



## CONDENSATEUR/RELAIS

Modèles monophasés avec condensateur interne.  
Modèles triphasés avec protections thermiques et relais pour protéger le moteur (en option).

## MOTEUR

Moteur à sec avec protection thermique.

## GARNITURES MÉCANIQUES

Une garniture mécanique en carbure de silicium (SiC) et un joint à lèvres.



## ROUE

La partie postérieure spiralée de la roue assure le broyage et l'expulsion des corps filamenteux, et elle prévient le blocage du moteur.



## DISJONCTEUR [GRE · GRS]

Modèles monophasés avec boîtier de commande muni d'un condensateur avec disjoncteur et protection ampèremétrique.



## COUTEAU BROYEUR [GRE · GRS]

Broyeur avec couteau rotatif à trois lames et disque percé avec bords aiguisés pour découper finement les corps filamenteux et empêcher ainsi le blocage de la roue.



# Série O

La **série O** se distingue principalement par le moteur à bain d'huile qui, avec sa solide structure en fonte, apporte une très grande fiabilité, même pour un usage intensif.

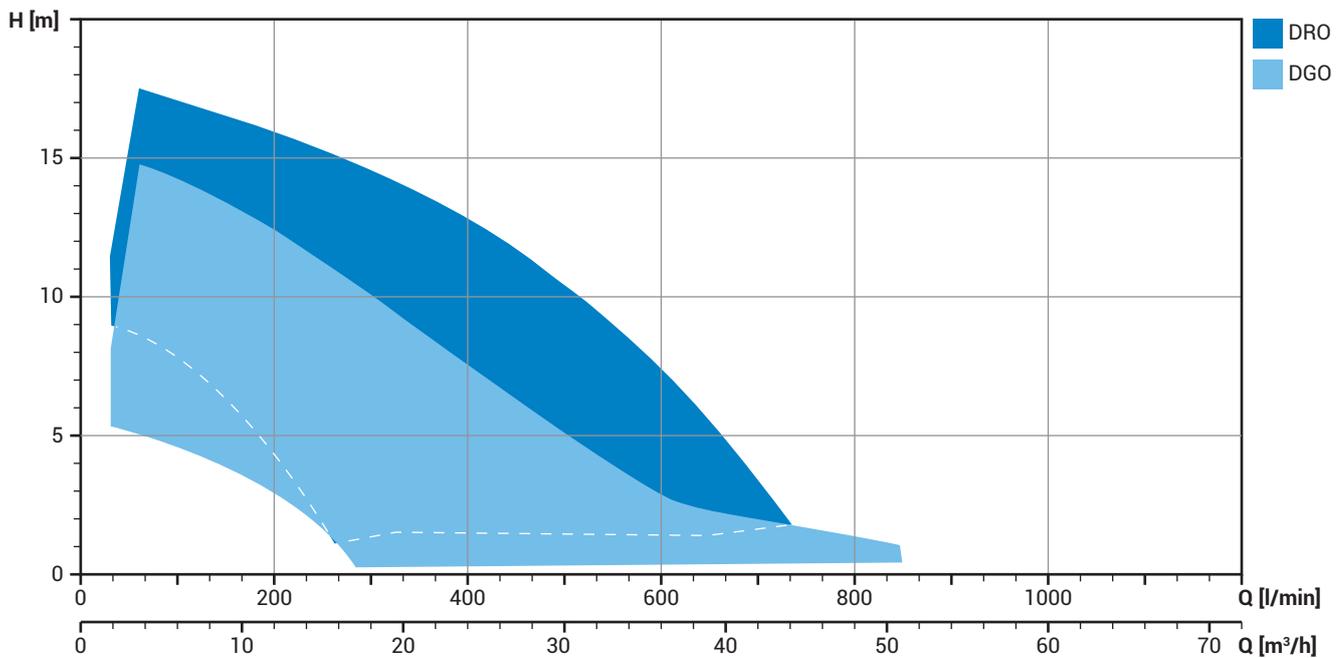
La construction simple et rationnelle facilite l'accès aux composants internes, le nettoyage et la maintenance. C'est d'ailleurs pour cette raison que, depuis son lancement sur le marché en 1977, la **série O** n'a jamais déçu les attentes des clients les plus exigeants et qu'elle reste aujourd'hui une référence, quelle que soit l'application.

La série comporte des modèles avec roue vortex

(**DGO**) à passage libre ample, indiqués pour les eaux chargées, et des modèles avec roue multicanaux ouverte (**DRO**), utilisés principalement pour le relevage des eaux claires ou peu chargées.

En fin de production, chaque modèle est testé sous pression pour vérifier la fermeture hermétique du compartiment moteur et le montage des garnitures mécaniques. Ces essais assurent au client une fiabilité extraordinaire.

## Plages de fonctionnement



## Matériaux

<b>Carcasse moteur</b>	Fonte EN-GJL-250
<b>Roue</b>	Fonte EN-GJL-250
<b>Vis</b>	Acier inox - Classe A2-70
<b>Garnitures standards</b>	Caoutchouc - NBR
<b>Arbre d'entraînement</b>	Acier inox - AISI 431
<b>Peinture</b>	Époxy à deux composants très résistante à la corrosion

Ces valeurs sont données à titre purement indicatif. Zenit se réserve le droit d'apporter des modifications au produit sans préavis.

## Caractéristiques de fonctionnement

<b>Température max de fonctionnement</b>	40°C
<b>pH du liquide traité</b>	6 ÷ 14
<b>Viscosité du liquide traité</b>	1 mm <sup>2</sup> /s
<b>Profondeur d'immersion maximale</b>	20 m
<b>Densité du liquide traité</b>	1 Kg/dm <sup>3</sup>
<b>Pression acoustique maximale</b>	<70 dB
<b>Nombre maximum de démarrages/heure</b>	30



**ZENIT**  
NAVIGATOR SUITE

Vous pouvez télécharger le **manuel complet des données techniques** avec les courbes hydrauliques depuis l'espace de téléchargement de **zenit.com**

Pour la pompe la plus adaptée à vos besoins, nous vous invitons à utiliser le configurateur **Zeno Pump Selector** sur le site **zenit.com**

# DGO



## DG [DRAGA]



- Roue vortex en fonte
- Passage libre intégral

- Eaux d'égouts
- Eaux chargées avec corps solides
- Stations de relevage pour le petit collectif et le collectif

# DRO



## DR [DRENO]



- Roue multicanaux ouverte en fonte
- Crépine d'aspiration en acier inox

- Eaux claires ou peu chargées
- Eaux filtrées, eaux d'infiltration et eaux souterraines
- Arrosage et prélèvement dans puits et bassins

## Caractéristiques de la gamme

<b>Alimentation</b>	220/240V ~1 - 380/400V ~3
<b>Fréquence</b>	60 Hz
<b>Puissance</b>	0.37 ÷ 1.5 kW
<b>Pôles</b>	2 / 4
<b>Refoulement vertical</b>	G 2"
<b>horizontal</b>	G 2" - DN50 - DN65
<b>Passage libre</b>	max 65 mm
<b>Débit maxi</b>	14.1 l/s
<b>Hauteur d'élévation maxi</b>	14.8 m

<b>Alimentation</b>	220/240V ~1 - 380/400V ~3
<b>Fréquence</b>	60 Hz
<b>Puissance</b>	0.37 ÷ 1.5 kW
<b>Pôles</b>	2
<b>Refoulement vertical</b>	G 1¼" - G 2"
<b>horizontal</b>	-
<b>Passage libre</b>	max 15 mm
<b>Débit maxi</b>	12.3 l/s
<b>Hauteur d'élévation maxi</b>	17.6 m

# Série 0



## PRESSE-ÉTOUPE

Système presse-étoupe en acier inox qui garantit une étanchéité parfaite et le remplacement simple du câble ou du flotteur sans gros frais.



## POIGNÉE

Poignée en acier inox pour le levage et le transport.



## CARCASSE

Solide construction en fonte.



## CRÉPINE [DRO]

Crépine d'aspiration en acier inox.

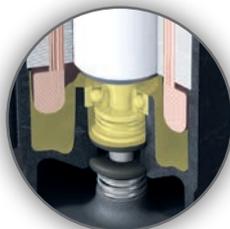
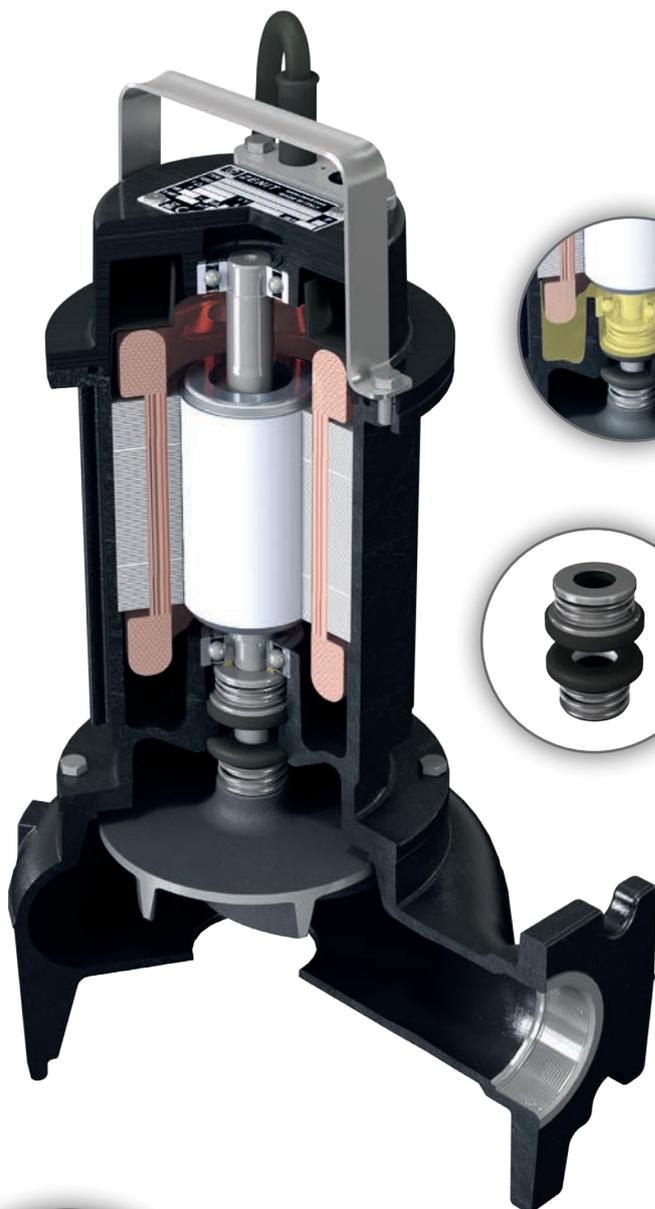
## Plus



## DOUBLE PROTECTION

La sécurité du moteur est garantie par une protection thermique bimétallique dans le stator et par une protection ampèremétrique à réarmement manuel dans un boîtier externe qui coupe l'alimentation dès qu'est dépassé un seuil de courant absorbé, par exemple en cas de blocage de la roue.

# Série 0



## MOTEUR

Moteur à bain d'huile pour un refroidissement efficace et pour un usage intensif.



## GARNITURES MÉCANIQUES

Une garniture mécanique en carbure de silicium (SiC) et une garniture mécanique en graphite/alumine (Al) refroidies par huile moteur.



## PASSAGE LIBRE [DGO]

Passage libre ample qui assure l'expulsion des corps solides et empêche le blocage de la roue.

## ANTI-CLOGGING SYSTEM [DRO]

Groupe hydraulique avec système ACS (Anti-clogging system) qui garantit l'expulsion des petits corps solides en suspension et empêche le blocage de la roue.



# Série F

La **série F** se distingue par son homologation ATEX qui permet son application dans les projets où une électropompe submersible ordinaire ne pourrait pas être utilisée en raison de la nature explosive des liquides ou de l'environnement.

Chaque détail, du câble au boulon, remplit des critères de sécurité maximale pour éliminer les risques liés aux atmosphères explosibles.

La série comporte des modèles avec roue vortex (**DGF**) à passage libre ample, indiqués pour les eaux chargées, des modèles avec roue multicanaux ouverte (**DRF**), utilisés principalement pour le relevage des eaux claires ou peu chargées, des modèles avec broyeur (**GRF**), recommandés pour les eaux usées avec fibres et filaments ; des modèles à grande hauteur d'élévation (**APF**), pour les eaux sableuses

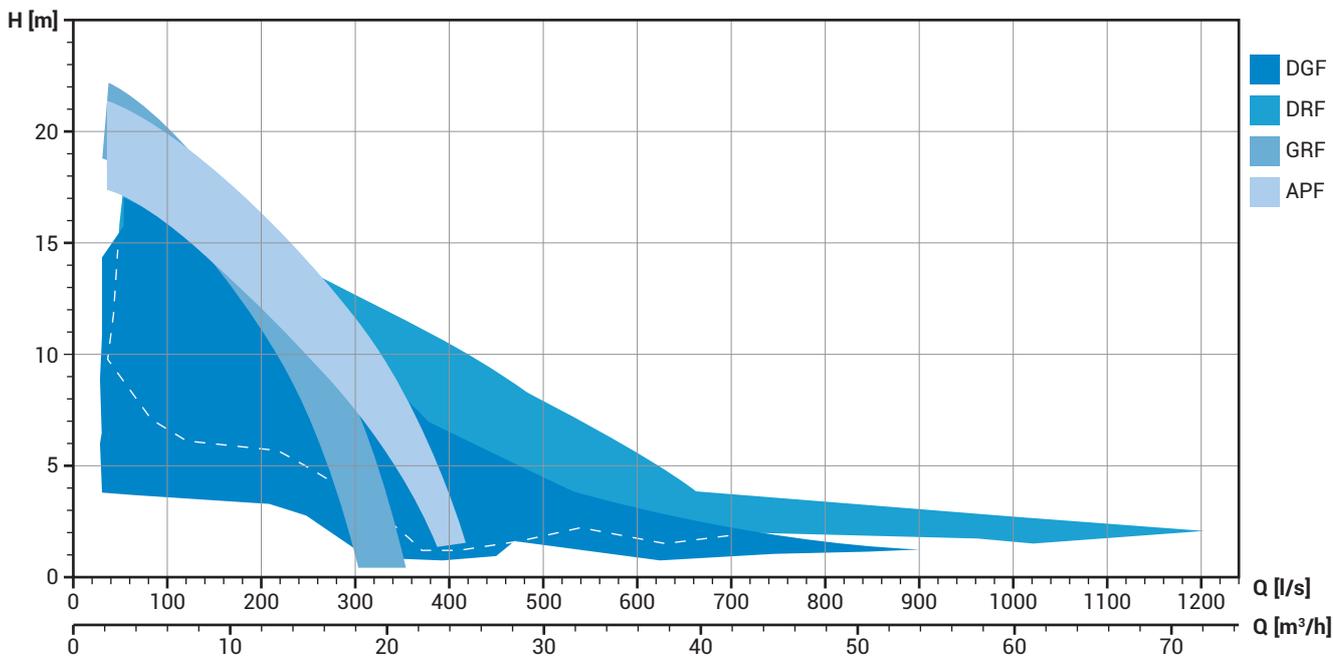
avec corps abrasifs en suspension.

Les garnitures mécaniques sont montées dans une grande chambre à huile contrôlable qui garantit leur longévité.

Une sonde (en option) peut être installée dans la chambre à huile. Raccordée à un panneau de commande prévu à cet effet, la sonde est en mesure de signaler les infiltrations d'eau occasionnées par l'usure de la garniture mécanique la plus externe pour la remplacer en temps utile et protéger ainsi le moteur.

En fin de production, chaque modèle est testé sous pression (essai double) pour vérifier la fermeture hermétique du compartiment moteur et le montage des garnitures mécaniques. Ces essais assurent au client une fiabilité extraordinaire.

## Plages de fonctionnement



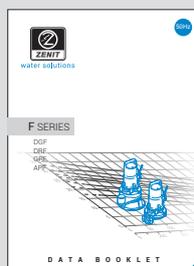
## Matériaux

<b>Carcasse moteur</b>	Fonte EN-GJL-250
<b>Roue</b>	Fonte EN-GJL-250
<b>Vis</b>	Acier inox - Classe A2-70
<b>Garnitures standards</b>	VITON
<b>Arbre d'entraînement</b>	Acier inox - AISI 431
<b>Couteau broyeur</b>	Acier au chrome [uniquement GR]
<b>Peinture</b>	Époxy à deux composants très résistante à la corrosion

Ces valeurs sont données à titre purement indicatif. Zenit se réserve le droit d'apporter des modifications au produit sans préavis.

## Caractéristiques de fonctionnement

<b>Température max de fonctionnement</b>	40°C
<b>pH du liquide traité</b>	6 ÷ 14
<b>Viscosité du liquide traité</b>	1 mm <sup>2</sup> /s
<b>Profondeur d'immersion maximale</b>	20 m
<b>Densité du liquide traité</b>	1 Kg/dm <sup>3</sup>
<b>Pression acoustique maximale</b>	<70 dB
<b>Nombre maximum de démarrages/heure</b>	30



**ZENO**  
NAVIGATOR SUITE

Vous pouvez télécharger le **manuel complet des données techniques** avec les courbes hydrauliques depuis l'espace de téléchargement de **zenit.com**

Pour la pompe la plus adaptée à vos besoins, nous vous invitons à utiliser le configurateur **Zeno Pump Selector** sur le site **zenit.com**



## DGF

### DG [DRAGA]

- Roue vortex en fonte
- Passage libre intégral

- Eaux d'égouts
- Eaux chargées avec corps solides
- Stations de relevage pour le petit collectif et le collectif



## Caractéristiques de la gamme

<b>Alimentation</b>	380/400 V ~3
<b>Fréquence</b>	60 Hz
<b>Puissance</b>	0.55 ÷ 1.5 kW
<b>Pôles</b>	2 / 4
<b>Refoulement vertical</b>	G 1 ½" - G 2" - G 2 ½"
<b>horizontal</b>	G 1 ½" - G 2" - DN32
	DN50 - DN65 - DN80
<b>Passage libre</b>	max 80 mm
<b>Débit maxi</b>	15.1 l/s
<b>Hauteur d'élévation maxi</b>	17.0 m



## DRF

### DR [DRENO]

- Roue multicanaux ouverte en fonte
- Crépine d'aspiration

- Eaux claires ou peu chargées
- Eaux filtrées, eaux d'infiltration et eaux souterraines
- Arrosage et installations exigeant des performances hydrauliques significatives



<b>Alimentation</b>	380/400 V ~3
<b>Fréquence</b>	60 Hz
<b>Puissance</b>	0.55 ÷ 1.5 kW
<b>Pôles</b>	2 / 4
<b>Refoulement vertical</b>	G 1 ½" - G 2"
<b>horizontal</b>	G ½" - G 2" - DN32
	DN50 - DN65 - DN100
<b>Passage libre</b>	max 50 mm
<b>Débit maxi</b>	20.0 l/s
<b>Hauteur d'élévation maxi</b>	18.0 m



## GRF

### GR [GRINDER]

- Roue multicanaux ouverte en fonte
- Broyeur avec couteau rotatif

- Eaux chargées avec corps filamenteux et fibreux
- Eaux usées non filtrées d'origine civile
- Stations de relevage pour le petit collectif et le collectif



<b>Alimentation</b>	380/400 V ~3
<b>Fréquence</b>	60 Hz
<b>Puissance</b>	1.1 ÷ 1.5 kW
<b>Pôles</b>	2
<b>Refoulement vertical</b>	-
<b>horizontal</b>	G 1 ½" - DN32
<b>Passage libre</b>	-
<b>Débit maxi</b>	5.8 l/s
<b>Hauteur d'élévation maxi</b>	22.2 m



## APF

### AP [Alta Prevalenza]

- Roue multicanaux ouverte en fonte
- Grande hauteur d'élévation

- Liquides principalement propres ou avec petits corps solides ou sable
- Eaux d'infiltration légèrement sableuses
- Idéale pour les fontaines et jeux d'eau



<b>Alimentation</b>	380/400 V ~3
<b>Fréquence</b>	60 Hz
<b>Puissance</b>	1.1 ÷ 1.5 kW
<b>Pôles</b>	2
<b>Refoulement vertical</b>	-
<b>horizontal</b>	G 1 ½" - DN32
<b>Passage libre</b>	max 7 mm
<b>Débit maxi</b>	7.0 l/s
<b>Hauteur d'élévation maxi</b>	21.5 m

# Série F



## POIGNÉE

Poignée en fonte pour le levage et le transport.



## TEST DE PRESSION

Vis sans tête sur compartiment moteur pour le test de pression effectué sur tous les modèles.



## PRESSE-ÉTOUPE

Il suffit de dévisser la bague à filetage GAZ pour fixer au presse-étoupe un tuyau rigide ou un tuyau en caoutchouc et protéger ainsi le câble d'alimentation.



## CRÉPINE [DRF]

Crépine d'aspiration en polypropylène avec embase en fonte à graphite sphéroïdal.

## Plus



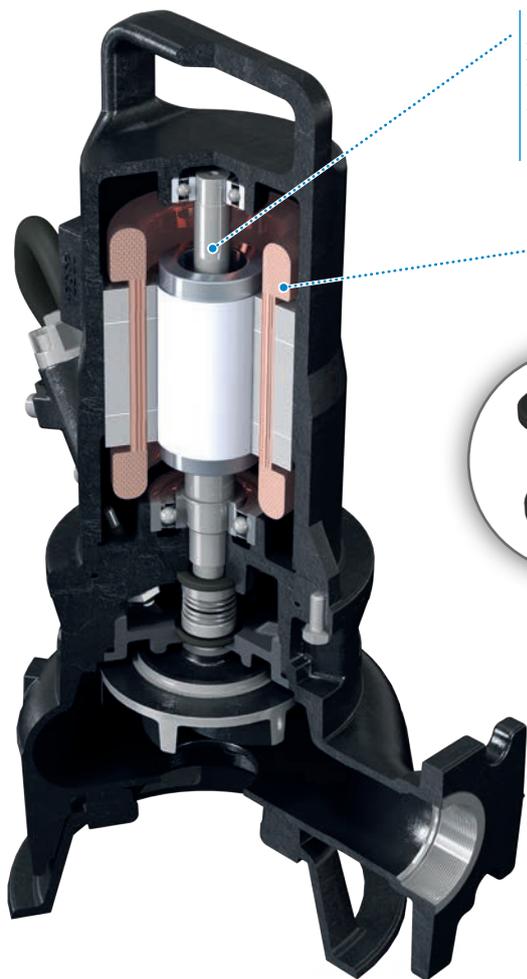
## GAMME ATEX

Avec ses matériaux fiables et ses solutions techniques ultra modernes, la série F constitue la gamme d'électropompes submersibles certifiées ATEX les plus compactes du marché.

L'orifice de refoulement fileté et à bride assure une extrême flexibilité de montage.

Les modèles peuvent être équipés d'une sonde pour signaler les infiltrations d'eau dans la chambre à huile (chambre des garnitures mécaniques), ce qui rend la gamme encore plus polyvalente et complète.

# Série F



## ARBRE D'ENTRAÎNEMENT [DGF · DRF]

Arbre d'entraînement en acier inox AISI 431.  
Accouplement de la roue par assemblage conique.

## MOTEUR

Moteur écologique à sec avec protections thermiques.

## GARNITURES MÉCANIQUES

Deux garnitures mécaniques en carbure de silicium (SiC) installées dans la chambre à huile.

## SONDE

Sonde d'humidité disponible sur demande.

## CRÉPINE [APF]

Crépine d'aspiration en acier inox.

## CHAMBRE À HUILE

Grande chambre à huile contrôlable pour garantir la durabilité des garnitures mécaniques.

## PASSAGE LIBRE [DGF]

Passage libre ample qui assure l'expulsion des corps solides et empêche le blocage de la roue.

## COUTEAU BROYEUR [GRF]

Broyeur avec couteau rotatif à trois lames et disque percé avec bords aiguisés pour découper finement les corps filamenteux et empêcher ainsi le blocage de la roue.

# Série N

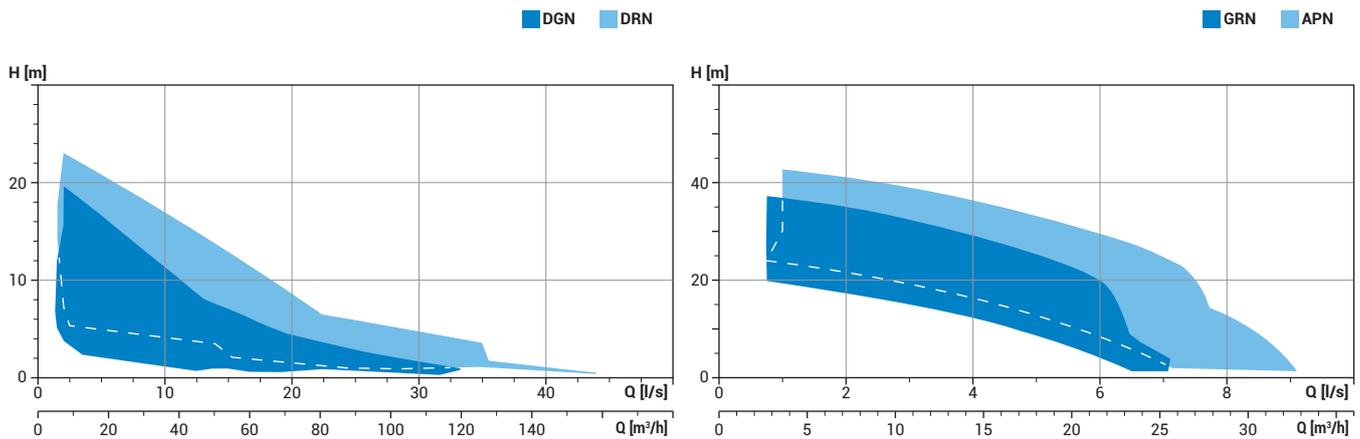
Les exploitants sont très souvent à la recherche de produits en mesure de répondre à des exigences disparates. En effet, ils veulent des modèles performants et polyvalents, capables de fonctionner en immersion partielle, avec différents types de roues pour le relevage de liquides de diverses natures et adaptées, le cas échéant, à une atmosphère explosible.

Pour répondre à toutes ces exigences, Zenit propose la **série N**, une gamme d'électropompes submersibles à usage professionnel et intensif, construites pour remplir des critères stricts de solidité et fiabilité, pour simplifier et rendre peu coûteuses les interventions de maintenance, pour réduire au minimum les délais d'immobilisation.

La série comporte des modèles avec roue vortex (**DGN**) à passage libre ample, indiqués pour les eaux chargées, des modèles avec roue multicanaux ouverte (**DRN**), utilisés principalement pour le relevage des eaux denses ou peu chargées, des modèles avec broyeur (**GRN**), recommandés en présence de fibres et filaments, des modèles à grande hauteur d'élévation (**APN**) pour les eaux essentiellement claires et pour toutes les applications exigeant des fortes pressions.

En fin de production, chaque modèle est testé sous pression (essai double) pour vérifier la fermeture hermétique du compartiment moteur et le montage des garnitures mécaniques.

## Plages de fonctionnement



## Matériaux

<b>Carcasse moteur</b>	Fonte EN-GJL-250
<b>Roue</b>	Fonte EN-GJL-250
<b>Vis</b>	Acier inox - Classe A2-70
<b>Garnitures standards</b>	Caoutchouc - NBR
<b>Arbre d'entraînement</b>	Acier inox - AISI 431
<b>Couteau broyeur</b>	Acier au chrome [uniquement GR]
<b>Peinture</b>	Époxy à deux composants très résistante à la corrosion

Ces valeurs sont données à titre purement indicatif.  
Zenit se réserve le droit d'apporter des modifications au produit sans préavis.

## Caractéristiques de fonctionnement

<b>Température max de fonctionnement</b>	40°C
<b>pH du liquide traité</b>	6 ÷ 14
<b>Viscosité du liquide traité</b>	1 mm <sup>2</sup> /s
<b>Profondeur d'immersion maximale</b>	20 m
<b>Densité du liquide traité</b>	1 Kg/dm <sup>3</sup>
<b>Pression acoustique maximale</b>	<70 dB
<b>Nombre maximum de démarrages/heure</b>	30

Vous pouvez télécharger le **manuel complet des données techniques** avec les courbes hydrauliques depuis l'espace de téléchargement de **zenit.com**

Pour la pompe la plus adaptée à vos besoins, nous vous invitons à utiliser le configurateur **Zeno Pump Selector** sur le site **zenit.com**



## DGN

### DG [DRAGA]

- Roue vortex en fonte
- Passage libre intégral

- Liquides biologiques chargés et eaux d'égouts
- Relevage pour génie civil
- Idéale pour les épurateurs, les élevages et les industries



## Caractéristiques de la gamme

Alimentation	380/400 V ~3
Fréquence	60 Hz
Puissance	1.1 ÷ 4.1 kW
Pôles	2 / 4 / 6
Refoulement vertical	G 2½"
horizontal	DN65 - DN80 - DN100 - DN150
Passage libre	max 150 mm
Débit maxi	33.3 l/s
Hauteur d'élévation maxi	19.7 m



## DRN

### DR [DRENO]

- Roue multicanaux ouverte en fonte
- Passage libre ample

- Eaux avec corps solides en suspension
- Boues activées de densité basse et moyenne
- Idéale pour les égouts et les élevages



Alimentation	380/400 V ~3
Fréquence	60 Hz
Puissance	1.1 ÷ 4.1 kW
Pôles	2 / 4 / 6
Refoulement vertical	-
horizontal	DN65 - DN80 - DN100 - DN150
Passage libre	max 100 mm
Débit maxi	44.0 l/s
Hauteur d'élévation maxi	23.0 m



## GRN

### GR [GRINDER]

- Roue multicanaux ouverte en fonte
- Broyeur avec couteau rotatif

- Eaux chargées avec corps filamenteux et fibreux
- Boues activées de densité basse et moyenne
- Idéale pour les applications professionnelles et intensives



Alimentation	380/400 V ~3
Fréquence	60 Hz
Puissance	1.8 ÷ 4.1 kW
Pôles	2 / 4
Refoulement vertical	-
horizontal	G 1½" - G 2" - DN32
Passage libre	-
Débit maxi	7.1 l/s
Hauteur d'élévation maxi	44.4 m



## APN

### AP [Alta Prevalenza]

- Roue multicanaux ouverte en fonte
- Grande hauteur d'élévation

- Eaux claires, eaux de pluie et eaux d'infiltration
- Eaux claires dans fontaines et jeux d'eau
- Idéale pour les applications en agriculture, irrigation et pisciculture



Alimentation	380/400 V ~3
Fréquence	60 Hz
Puissance	1.8 ÷ 4.1 kW
Pôles	2
Refoulement vertical	-
horizontal	G 1½" - G 2" - DN32
Passage libre	max 10 mm
Débit maxi	9.1 l/s
Hauteur d'élévation maxi	42.8 m

# Série N



## PRESSE-ÉTOUPE

Il est possible d'éviter la détérioration anormale du câble électrique par les contraintes chimiques et mécaniques occasionnées par le liquide contenu dans la cuve, en protégeant le câble dans un tuyau rigide [en option] qui peut être fixé directement au presse-étoupe via le filetage GAZ universel.



## SYSTÈME DE REFROIDISSEMENT

Une chemise en acier peut être installée sur chaque modèle de la série N pour le refroidissement du moteur par le liquide traité, si suffisamment propre, ou par une source externe sous pression. Elle garantit ainsi un service régulier et continu, même en immersion partielle.



## EX

Chaque modèle de la série N est disponible en version -EX avec certification ATEX, aussi en version avec sonde d'humidité et avec chemise de refroidissement.

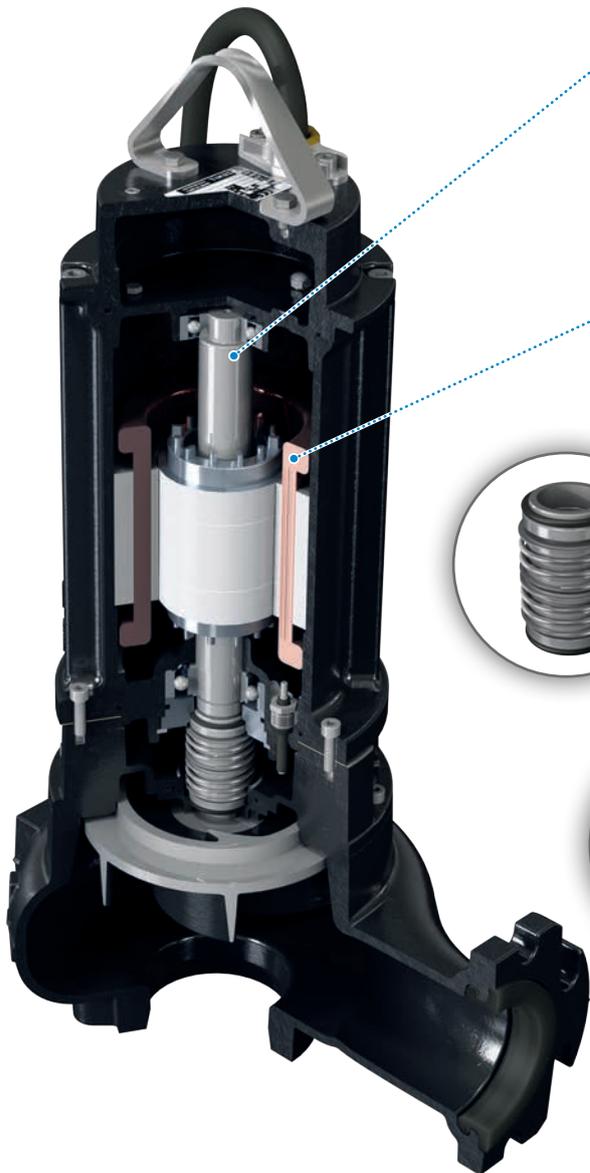
## Plus



## MAINTENANCE

Avec leur carcasse moteur « ouverte », les modèles de la série N sont vraiment très faciles à réparer : les parties internes sont accessibles et le stator peut être facilement démonté et remplacé, ou rebobiné à l'intérieur de la structure.

# Série N



## ARBRE D'ENTRAÎNEMENT [DRN · DGN]

Arbre d'entraînement en acier INOX AISI 431. Accouplement de la roue par bague pour autoriser la régulation du jeu et le rétablissement des propriétés hydrauliques même en cas d'usure des composants.

## MOTEUR

Moteur écologique à sec avec protections thermiques.

## GARNITURES MÉCANIQUES

Deux garnitures mécaniques en carbure de silicium (SiC) dans une chambre à huile contrôlable par une bague fileté. Les garnitures mécaniques sont ainsi séparées des eaux usées, et la chambre à huile est très facilement accessible. Le nettoyage et la maintenance sont simplifiés.



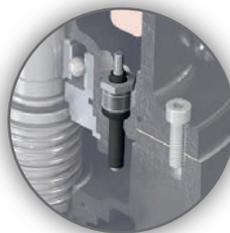
## CHAMBRE À HUILE

Grande chambre à huile contrôlable pour garantir la durabilité des garnitures mécaniques.



## SONDE

Sonde d'humidité dans la chambre à huile (garnitures mécaniques) disponible sur demande pour les modèles en version ATEX.



## PASSAGE LIBRE [DGN]

Passage libre ample qui assure l'expulsion des corps solides et empêche le blocage de la roue.



## ANTI-CLOGGING SYSTEM [DRN · GRN · APN]

La forme particulière de la partie hydraulique garantit l'expulsion des corps solides et empêche le blocage de la roue.



# Série P

Les modèles de la **série P** se distinguent principalement par leur fiabilité et par leur solidité. Ils sont destinés à un usage intensif en génie civil, dans les projets professionnels et industriels.

Les moteurs à bain d'huile assurent un fonctionnement prolongé même avec des eaux chargées et denses.

Les trois garnitures mécaniques à bain d'huile garantissent un fonctionnement régulier sans fréquentes interventions de maintenance.

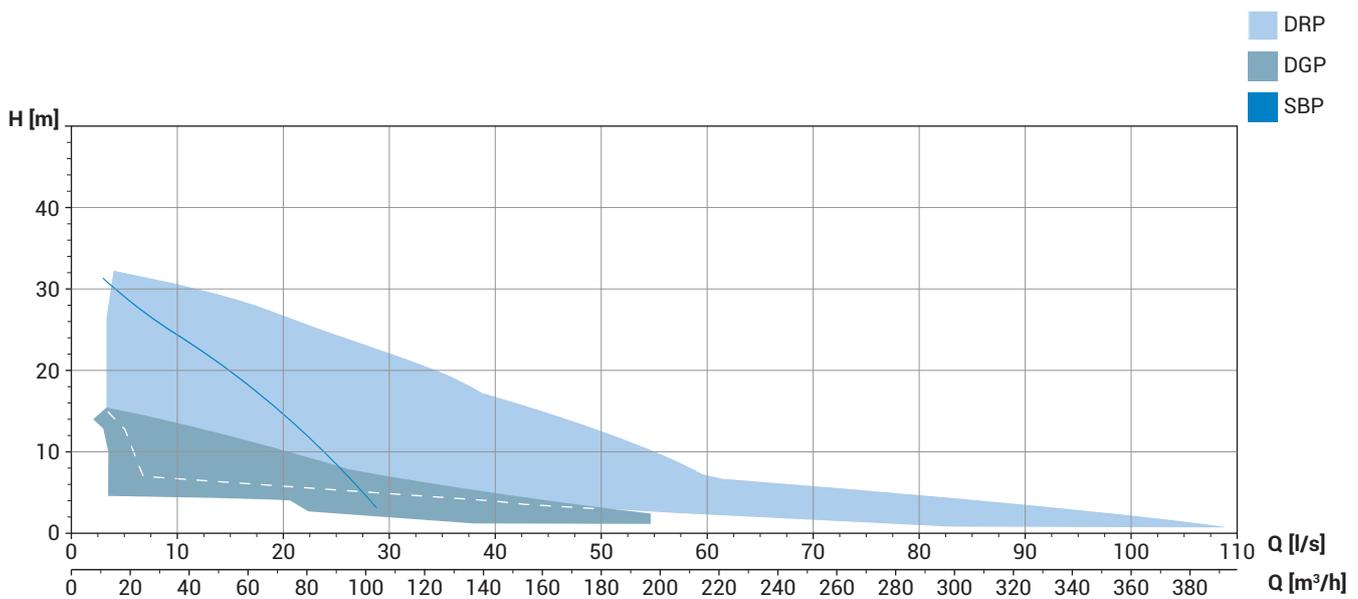
La grande variété des roues permet d'utiliser ces appareils dans des nombreuses applications : du relevage des eaux propres pour irrigation et drainage au rejet vers les égouts des eaux usées provenant du

génie civil et des élevages.

La série comporte des modèles avec roue vortex (**DGP**) à passage libre ample, indiqués pour les eaux chargées, des modèles avec roue multicanaux ouverte (**DRP**), utilisés principalement pour le relevage des boues et des eaux denses, des modèles avec roue à deux canaux fermée (**SBP**) pour l'acheminement des boues et eaux d'égouts.

En fin de production, chaque modèle est testé sous pression (essai double) pour vérifier la fermeture hermétique du compartiment moteur et le montage des garnitures mécaniques. Ces essais assurent au client une fiabilité extraordinaire.

## Plages de fonctionnement



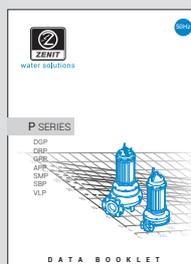
## Matériaux

<b>Carcasse moteur</b>	Fonte EN-GJL-250
<b>Roue</b>	Fonte EN-GJL-250
<b>Vis</b>	Acier inox - Classe A2-70
<b>Garnitures standards</b>	Caoutchouc - NBR
<b>Arbre d'entraînement</b>	Acier inox - AISI 431
<b>Couteau broyeur</b>	Acier au chrome [uniquement GR]
<b>Peinture</b>	Époxy à deux composants très résistante à la corrosion

Ces valeurs sont données à titre purement indicatif. Zenit se réserve le droit d'apporter des modifications au produit sans préavis.

## Caractéristiques de fonctionnement

<b>Température max de fonctionnement</b>	40°C
<b>pH du liquide traité</b>	6 ÷ 14
<b>Viscosité du liquide traité</b>	1 mm²/s
<b>Profondeur d'immersion maximale</b>	20 m
<b>Densité du liquide traité</b>	1 Kg/dm³
<b>Pression acoustique maximale</b>	<70 dB
<b>Nombre maximum de démarrages/heure</b>	20



**ZENO**  
NAVIGATOR SUITE

Vous pouvez télécharger le **manuel complet des données techniques** avec les courbes hydrauliques depuis l'espace de téléchargement de **zenit.com**

Pour la pompe la plus adaptée à vos besoins, nous vous invitons à utiliser le configurateur **Zeno Pump Selector** sur le site **zenit.com**

## Caractéristiques de la gamme



### DGP

#### DG [DRAGA]

- Roue vortex en fonte
- Passage libre ample



- Liquides biologiques chargés et eaux d'égouts
- Relevage pour génie civil
- L'idéal pour une application intensive dans les épurateurs, les égouts, les industries et l'agriculture.

Alimentation	380/400V ~3
Fréquence	60 Hz
Puissance	4.6 ÷ 13.6 kW
Pôles	4
Refoulement vertical	-
horizontal	DN65 - DN80 - DN100 - DN125
Passage libre	max 102 mm
Débit maxi	54.5 l/s
Hauteur d'élévation maxi	15.5 m



### DRP

#### DR [DRENO]

- Roue multicanaux ouverte en fonte
- Passage libre ample



- Eaux très chargées et avec corps solides
- Boues activées
- L'idéal pour une application dans les épurateurs, les égouts et les industries

Alimentation	380/400V ~3
Fréquence	60 Hz
Puissance	4.6 ÷ 15.0 kW
Pôles	2 / 4
Refoulement vertical	-
horizontal	DN80 - DN100 - DN125 - DN150
Passage libre	max 105 mm
Débit maxi	109.0 l/s
Hauteur d'élévation maxi	32.5 m



### SBP

#### SB [SYSTEM B]

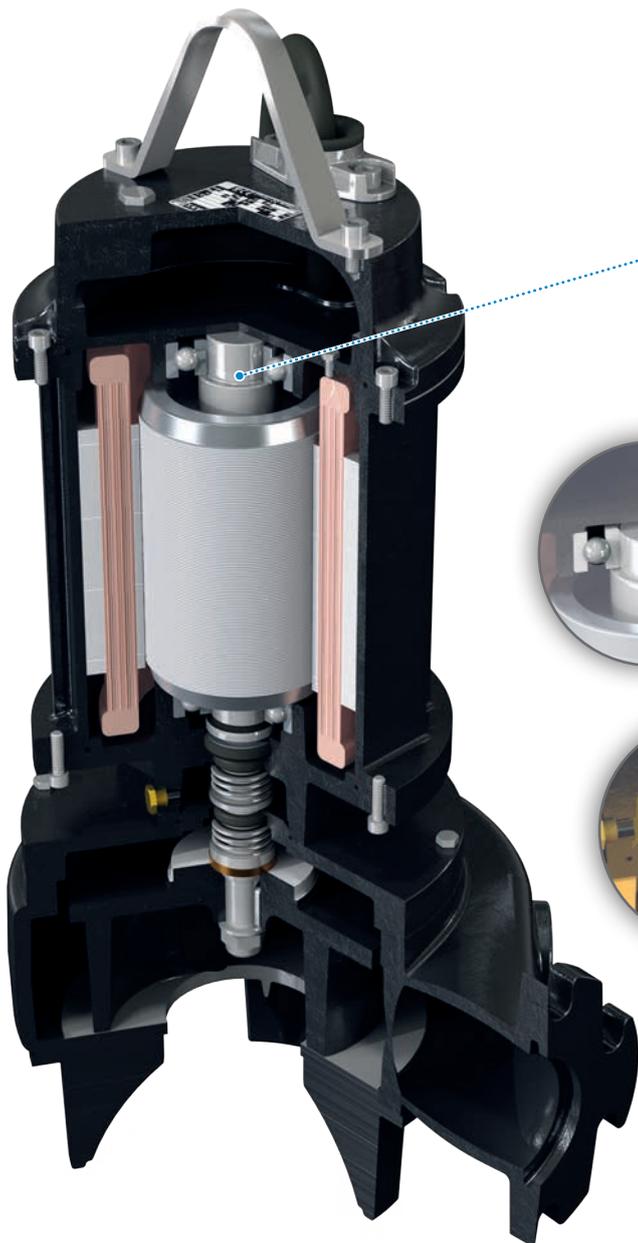
- Roue à deux canaux fermée
- Passage libre ample



- Boues industrielles
- Eaux chargées et liquides biologiques
- Usage intensif dans les stations d'épuration

Alimentation	380/400V ~3
Fréquence	60 Hz
Puissance	7.2 kW
Pôles	2
Refoulement vertical	-
horizontal	DN80
Passage libre	max 80 mm
Débit maxi	28.8 l/s
Hauteur d'élévation maxi	32.0 m

# Série P



## MOTEUR

Moteur à bain d'huile pour un refroidissement efficace et pour un usage intensif. Protections thermiques intégrées au stator.

## GARNITURES MÉCANIQUES

Deux garnitures mécaniques en carbure de silicium (SiC) et une garniture mécanique en graphite/alumine (Al).



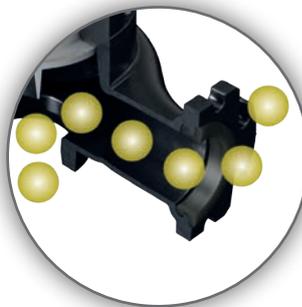
## CHAMBRE À HUILE

Chambre à huile contrôlable pour garantir la durabilité des garnitures mécaniques.

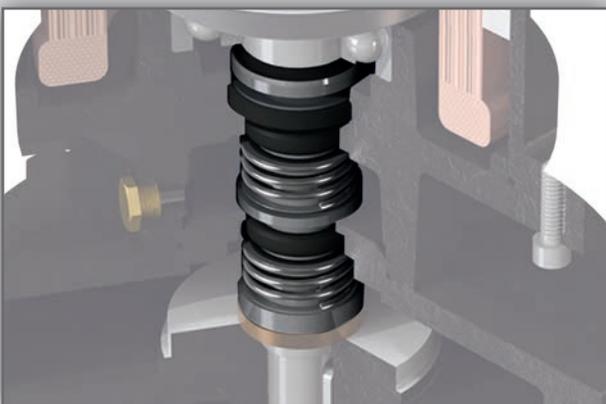


## PASSAGE LIBRE [DGP • DRP • SBP]

Passage libre ample qui assure l'expulsion des corps solides et empêche le blocage de la roue.



## Plus



## TRIPLE GARNITURE MÉCANIQUE

Deux garnitures mécaniques en carbure de silicium (SiC) et une garniture mécanique en graphite/alumine (Al) pour une fiabilité maximale aussi en usage intensif.



**ZENIT**  
water technology

# Série UNIQA®

Conçues pour un usage professionnel et intensif, les électropompes **UNIQA** sont utilisées dans les épurateurs civils et industriels, pour le relevage des eaux d'égouts et pour l'acheminement des eaux usées avec corps solides.

Les moteurs sont mis au point pour atteindre la classe énergétique Premium (IE3), conformément à la norme EN 60034-30. Ils garantissent un rendement élevé et une faible consommation d'énergie.

L'hydraulique est diversifiée pour s'adapter à la perfection à n'importe quel type d'application.

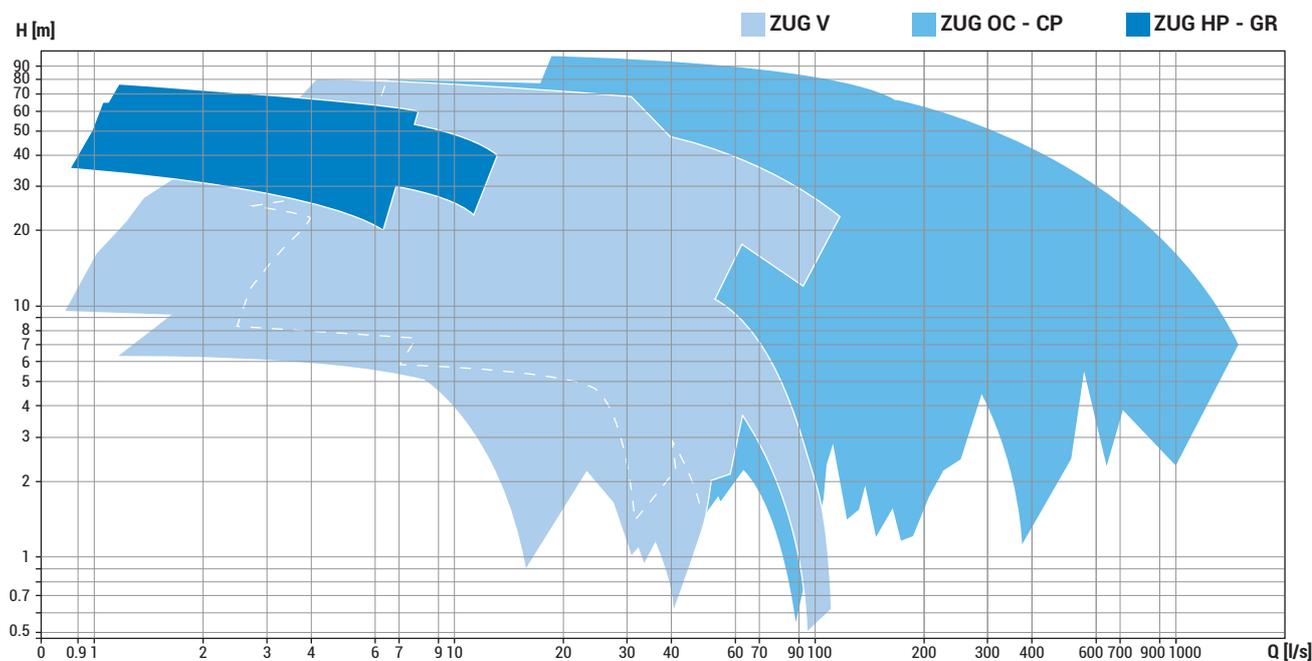
La série comporte des modèles avec roue vortex (**ZUG V**) à passage libre intégral, des modèles à canaux (**ZUG OC**) avec anti-clogging system, roue Chopper (**ZUG CP**) avec système de découpe de corps broyables de

quelque forme ou matière que ce soit, des modèles à grande hauteur d'élévation (**ZUG HP**) en mesure d'atteindre des hautes performances hydrauliques, des modèles avec broyeur (**ZUG GR**) pour les applications avec eaux chargées et corps filamenteux.

Pour chaque modèle, le moteur et l'hydraulique sont sélectionnés en fonction des critères d'application, de sorte à garantir un rendement maximal au point de fonctionnement, une faible consommation d'énergie et une très grande fiabilité, puisque les matériaux utilisés sont les plus indiqués pour l'application.

L'ensemble de la gamme est disponible en version DRY qui n'exige aucun apport de liquide externe et autorise le service continu de l'électropompe (service S1), même en immersion partielle ou en fosses sèches.

## Plages de fonctionnement



## Matériaux

<b>Carcasse moteur</b>	Fonte EN-GJL-250
<b>Roue</b>	Fonte EN-GJL-250
<b>Vis</b>	Acier inox - Classe A2-70
<b>Garnitures standards</b>	Caoutchouc - NBR
<b>Arbre d'entraînement</b>	Acier inox - AISI 431
<b>Couteau broyeur</b>	Acier au chrome [uniquement ZUG GR]
<b>Peinture</b>	Époxy à deux composants très résistante à la corrosion

Ces valeurs sont données à titre purement indicatif. Zenit se réserve le droit d'apporter des modifications au produit sans préavis.

## Caractéristiques de fonctionnement

<b>Température max de fonctionnement</b>	40°C
<b>pH du liquide traité</b>	6 ÷ 14
<b>Viscosité du liquide traité</b>	1 mm <sup>2</sup> /s
<b>Profondeur d'immersion maximale</b>	20 m
<b>Densité du liquide traité</b>	max 1.1 Kg/dm <sup>3</sup>
<b>Pression acoustique maximale</b>	<70 dB
<b>Nombre maximum de démarrages/heure</b>	20 [0 ÷ 10 kW], 15 [10 ÷ 160 kW], 10 [≥ 160 kW]



**ZENO**  
NAVIGATOR SUITE

Vous pouvez télécharger le **manuel complet des données techniques** avec les courbes hydrauliques depuis l'espace de téléchargement de **zenit.com**

Pour la pompe la plus adaptée à vos besoins, nous vous invitons à utiliser le configurateur **Zeno Pump Selector** sur le site **zenit.com**

## Caractéristiques de la gamme



### ZUG V

#### VORTEX

- Roue vortex en fonte
- Passage libre intégral



- Liquides biologiques chargés et eaux d'égouts
- L'idéal pour les stations civiles de pompage, le relevage des eaux usées en élévation et dans les industries

Alimentation	380/400 V ~3
Fréquence	60 Hz
Puissance	3 ÷ 45 kW
Pôles	2 / 4
Refoulement vertical	-
horizontal	DN65 ÷ DN150
Passage libre	max 125 mm
Débit maxi	110.0 l/s
Hauteur d'élévation maxi	75.0 m



### ZUG OC

#### OPEN CHANNEL

- Roue à canaux en fonte
- Passage libre ample



- Eaux avec corps solides en suspension
- L'idéal pour les égouts, les drainages et les cuves de première pluie

Alimentation	380/400 V ~3
Fréquence	60 Hz
Puissance	3 ÷ 355 kW
Pôles	2 / 4 / 6 / 8 / 10 / 12
Refoulement vertical	-
horizontal	DN80 ÷ DN600
Passage libre	max 220 x 110 mm
Débit maxi	1600.0 l/s
Hauteur d'élévation maxi	100.0 m



### ZUG CP

#### CHOPPER

- Roue à canaux en fonte avec traitement Molib-Tech™
- Système de découpe des corps broyables



- Liquides chargés contenant des corps solides et fibreux
- L'idéal pour les égouts et le relevage des eaux usées non filtrées

Alimentation	380/400 V ~3
Fréquence	60 Hz
Puissance	3 ÷ 355 kW
Pôles	2 / 4 / 6 / 8 / 10 / 12
Refoulement vertical	-
horizontal	DN80 ÷ DN600
Passage libre	max 220 x 110 mm
Débit maxi	1600.0 l/s
Hauteur d'élévation maxi	100.0 m



### ZUG GR

#### GRINDER

- Roue multicanaux ouverte en fonte
- Broyeur avec couteau rotatif à trois lames



- Eaux chargées avec corps filamenteux et fibreux
- Idéale pour les applications professionnelles et intensives

Alimentation	380/400 V ~3
Fréquence	60 Hz
Puissance	4 ÷ 11 kW
Pôles	2
Refoulement vertical	-
horizontal	DN50 ÷ G 2"
Passage libre	-
Débit maxi	8.0 l/s
Hauteur d'élévation maxi	57.0 m



### ZUG HP

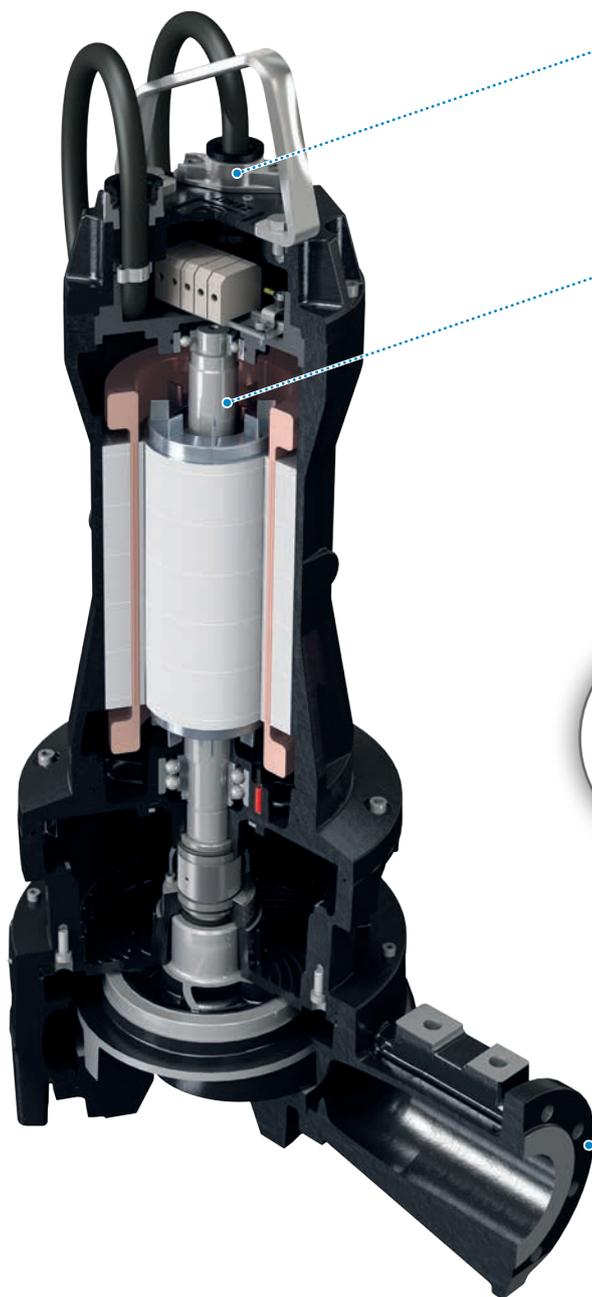
#### ALTA PREVALENZA

- Roue multicanaux ouverte en fonte
- Grande hauteur d'élévation



- Eaux claires, eaux de pluie et eaux d'infiltration
- Idéale pour les applications en agriculture, irrigation et pisciculture

Alimentation	380/400 V ~3
Fréquence	60 Hz
Puissance	4 ÷ 11 kW
Pôles	2
Refoulement vertical	-
horizontal	DN50 ÷ G 2"
Passage libre	max 10 mm
Débit maxi	11.0 l/s
Hauteur d'élévation maxi	61.0 m



## PRESSE-ÉTOUPE

Sur demande, jonction résine des câbles pour prévenir les infiltrations d'eau dans le couvercle moteur, même avec gaine extérieure déchirée.

## ARBRE D'ENTRAÎNEMENT

Arbre d'entraînement en acier AISI 431.  
En option, arbre d'entraînement en acier inox DUPLEX.



## ROULEMENTS

Roulements surdimensionnés pour garantir 100 000 heures de service.



## GARNITURES MÉCANIQUES

Deux garnitures mécaniques en carbure de silicium dans la chambre à huile et joint V-ring. L'huile peut aussi être contrôlée et remplacée quand la pompe est en position verticale, via les bouchons prévus à cet effet, situés à l'extérieur du support.



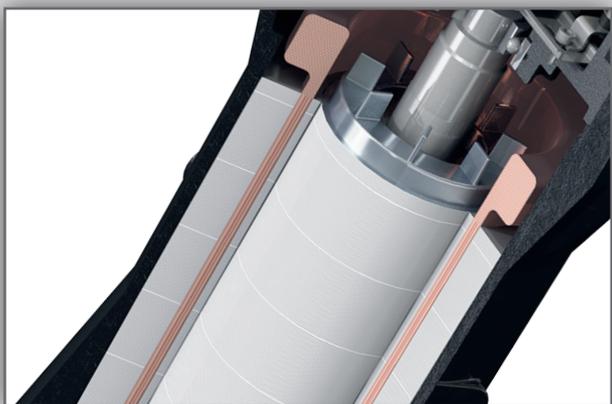
## SONDE

Possibilité d'installer des sondes optionnelles pour le signalement d'éventuelles anomalies.  
Sonde de détection d'eau dans la chambre à huile (garnitures mécaniques) fournie de série, même pour les modèles en version ATEX.

## BRIDES

Différents types de perçages de brides disponibles (ANSI et BS).

## Plus



## MOTEUR HAUT RENDEMENT

Moteur mis au point pour atteindre la classe énergétique PREMIUM [IE3] conformément à la norme EN 6034-30. Service S1 garanti même dans une eau à 60°C ou plus.

En général, les coûts énergétiques ont une incidence supérieure à celle des autres postes de dépenses. Par conséquent, les économies réalisées en service continu par rapport à un système traditionnel seront donc plus importantes et les dépenses effectuées pour l'achat d'un système haute performance seront récupérées à court terme, sans tenir compte des avantages indiscutables en matière d'impact environnemental.

## HYDRAULIQUE IMBOUCHABLE

Tous les composants hydrauliques ont été conçus pour obtenir le rendement maximal et les meilleures performances, tout en garantissant un passage libre ample.

Les roues sont disponibles en fonte, acier inox, bronze / aluminium ou Molibtech™, un matériel innovant qui garantit une durée de fonctionnement sensiblement meilleure par rapport aux systèmes traditionnels de protection en céramique. Sur tous les modèles avec hydraulique à canaux, un système de réglage axial permet de réinitialiser le jeu de la roue et de maintenir les performances inchangées, même suite à l'usure des composants.

Le système ACS (Anti-Clogging System) présente une rainure hélicoïdale de profondeur adéquate, gravée sur le diffuseur.

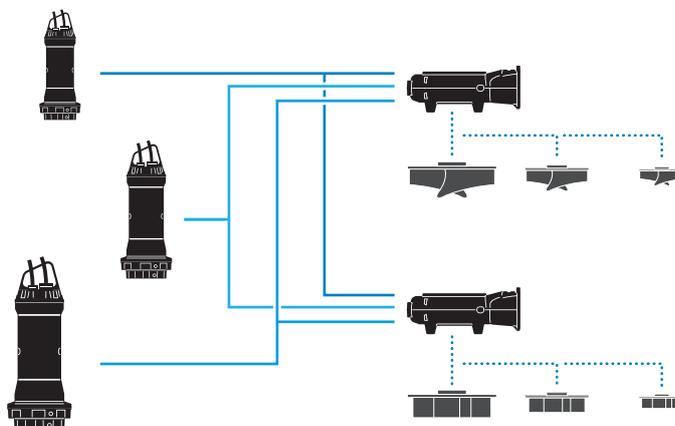
Cette configuration prévient le blocage de la roue, même en présence d'eaux très chargées, et elle permet de déchirer et de déchiqueter les corps filamenteux. Dans ce cas, l'hydraulique est qualifiée d'imbouchable.



## MODULARITÉ

La série UNIQA s'intègre dans une logique de conception modulaire, où le moteur et la partie hydraulique sont parfaitement accouplés.

Les appareils sont particulièrement fiables, parce qu'ils sont construits avec des matériaux spécifiques pour la nature du liquide traité. De plus, ils atteignent un rendement maximal, car chaque composant est optimisé en fonction du point de fonctionnement et dimensionné de sorte à garantir la plus basse consommation d'énergie possible.



## SYSTÈME DE REFROIDISSEMENT BREVETÉ

Le moteur est refroidi par un système de circulation interne à « circuit fermé » breveté.

De cette manière, le liquide utilisé dans le processus n'est pas altéré, pas même en cas de pénétration accidentelle de liquide contaminé dans la chambre à huile suite à l'usure de la première garniture mécanique.

Le service continu est garanti, même en installation à sec et en immersion partielle.



### ATEX

Des modèles en version ATEX sont disponibles pour une installation en présence de corps, liquides ou gaz potentiellement explosifs, avec une sonde d'humidité dans la chambre à huile (garnitures mécaniques) fournie de série.

II 2G Ex db k IIB T4 / II 2D Ex tb IIIC T135°C

# ZENIT

## GAMME DE PRODUITS

- › Électropompes submersibles
- › **Stations de relevage**
- › Systèmes d'aération et de mélange
- › Accessoires hydrauliques
- › Accessoires électriques

# Stations de relevage

*blue*BOX • BOX PRO



# Stations de relevage

---

Les stations de relevage préfabriquées **blueBOX 400evo** et **BOX PRO** représentent une solution efficace pour la collecte et pour le relevage des eaux usées vers les égouts qui sont inaccessibles par gravité.

Elles sont utilisées principalement dans les zones à faible densité résidentielle (campagne/pied des montagnes) qui ne possèdent pas un réseau de drainage efficace pour les eaux usées.

Avec leurs innombrables avantages, les stations de relevage sont aujourd'hui un choix obligatoire pour tous ceux qui recherchent une solution économique, sûre et écologique.

## **blue** **BOX400**<sub>evo</sub>



Les stations sont idéales pour la collecte et pour le relevage des eaux claires, des eaux de pluie, des effluents de lessive, des eaux usées domestiques rejetées par les lavabos et les WC dans des puisards sous le niveau du réseau d'égouts, dans les garages ou les sous-sols par exemple.

## **BOX**<sup>PRO</sup>



Stations de relevage en polyéthylène solide de moyenne densité, parfaites pour les applications civiles et collectives de très grande taille.

### Un Problème, une Solution

---

Les stations de relevage en polyéthylène s'adaptent à tous les systèmes. En surface ou enterrées, à l'extérieur ou à l'intérieur, elles sont rapides à installer et n'exigent pas de gros travaux de construction.

### La réduction des frais

---

Contrairement aux cuves ordinaires en béton, les stations préfabriquées n'exigent pas de maintenance. Elles présentent une plus grande résistance aux contraintes chimiques et mécaniques exercées par les matières fécales collectées. Les économies sont ainsi assurées.

### Une question de poids

---

Lorsque la matière est légère et résistante comme le polyéthylène, les frais de transport diminuent, et la manutention et l'installation de la station de relevage sont plus simples, optimisant la fiabilité par la même occasion.

### L'énergie, d'accord, mais seulement en cas de nécessité

---

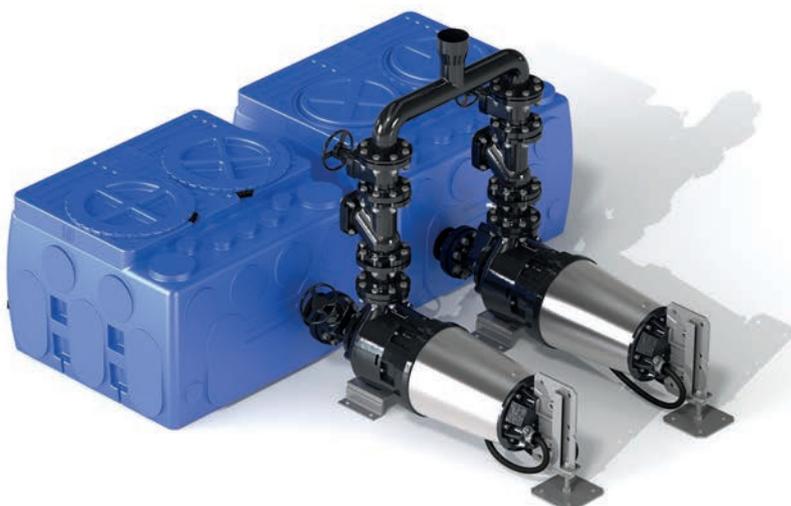
Les stations de relevage sont mises au point pour une utilisation rationnelle et optimisée de l'énergie électrique. En effet, l'électropompe est dimensionnée par rapport à la capacité du réservoir, et les flotteurs de niveau gèrent toutes les fonctions de marche/arrêt.



# blue **BOX400**<sub>evo</sub>

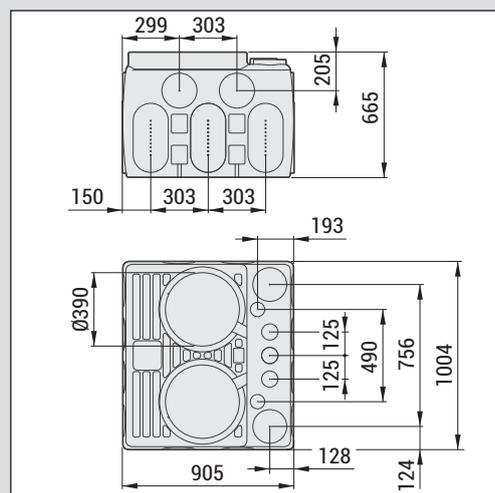
**blueBOX 400evo** est une cuve en polyéthylène de première qualité, polyvalente et simple à installer. Elle est idéale pour la collecte des eaux claires, des eaux de pluie, des eaux usées provenant des bouches d'égout, des lave-linge, des lavabos et des WC dans des puisards sous le niveau du réseau d'égouts. Sa grande capacité de 400 litres est parfaitement adaptée à un usage collectif et industriel. Des nombreuses astuces techniques simplifient son installation, optimisent son utilisation et réduisent les interventions de maintenance. La cuve **blueBOX 400evo** peut être équipée de 2 pompes maximum pour augmenter le débit ou pour fonctionner en alternance de sorte à éviter les mises en marche fréquentes. Les pompes peuvent être montées à l'intérieur ou à l'extérieur de la cuve pour une capacité maximale d'adaptation.

AVEC LEURS  
CARACTÉRISTIQUES  
DE SOLIDITÉ ET DE  
FIABILITÉ, LES STATIONS  
DE RELEVAGE *blueBOX*  
REPRÉSENTENT LA  
SOLUTION IDÉALE  
POUR LES PROJETS  
COLLECTIFS ET  
INDUSTRIELS



## Caractéristiques de la gamme

- Capacité 400 litres
- Double couvercle avec fermeture vissée, blocage de sécurité et joint torique pour une étanchéité maximale
- Fixation au sol possible par œillets latéraux
- Raccordement possible des tuyaux d'arrivée et de refoulement de chaque côté
- Gestion possible des niveaux de marche/arrêt par flotteurs
- Compatible avec les gammes *bluePRO* et *UNIQA*



# blue **BOX400**<sub>evo</sub> Comment est-ce fait ?



## COUVERCLE

Robuste couvercle résistant au piétinement avec fermeture vissée, blocage de sécurité et double joint torique.



## PRESSE-ÉTOUPE

Système presse-étoupe modulaire BREVETÉ pour extraire la pompe sans devoir déconnecter ou retirer le câble d'alimentation.



## ENTRÉES

Raccordement possible des tuyaux d'arrivée et de refoulement des eaux usées sur les parois latérales.



## FIXATION

Œillets pour fixation au sol.



## POIGNÉES

Poignées incorporées pour levage et transport qui facilitent la manutention manuelle.



## VIDANGE

Possibilité de vidange d'urgence en position surbaissée. Raccord fileté inclus à monter en phase d'installation.



## JOINTS

Raccordement étanche de la tuyauterie à BlueBOX par des garnitures en caoutchouc NBR. Aucun autre produit d'étanchéité n'est nécessaire.

# BOX PRO

La série **BOX PRO** propose des stations de relevage robustes en polyéthylène de moyenne densité, parfaites pour les applications civiles et collectives de très grande taille.

En général, elles sont installées dans les endroits où le drainage des eaux usées par gravité est impossible.

La pose sous le terrain naturel simplifie le raccordement au système de collecte des eaux d'égouts.

La forme spéciale résiste aux pressions que la station doit supporter après installation. Les parois internes parfaitement lisses optimisent le vidange et préviennent la formation d'incrustations susceptibles de causer des mauvaises odeurs.

Les stations de relevage **BOX PRO** peuvent intégrer une ou deux électropompes submersibles avec roue vortex, avec roue à canaux ou avec broyeur.

Les stations sont posées avec un dispositif d'accouplement au fond qui permet de vite remonter l'électropompe en surface sans devoir vidanger le réservoir.

LA TUYAUTERIE  
PRÉASSEMBLÉE DANS LE  
RÉSERVOIR PERMETTENT  
D'INSTALLER BOX PRO  
DIRECTEMENT SOUS LE  
SOL POUR FAIRE BAISSER  
DRASTIQUEMENT LES  
COÛTS DIVERS



## Caractéristiques de la gamme

---

Capacité de 1000 à 18000 litres

---

Installation possible de 1 ou 2 pompes avec dispositif d'accouplement au fond

---

Raccordement possible de 3 tuyaux d'arrivée + 1 tuyau de refoulement

---

Double sortie des câbles électriques

---

Couvercle carrossable en métal

---

Mise en marche automatique des pompes par flotteurs

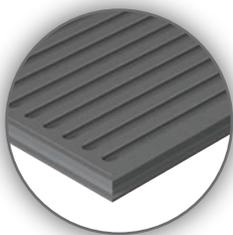
---

Sécurité anti-débordement

---

Robinet-vanne accessible par volet extérieur séparé du couvercle principal (Uniquement modèles S et J)

---



### COUVERCLE [EN OPTION]

Couvercle carrossable en métal. En option, couvercle sans supports, rond et avec crépine pour la collecte des eaux de pluie.



### STRUCTURE

En polyéthylène de « moyenne densité » de forte épaisseur, plus solide pour les applications à basse température. Totalement recyclable.



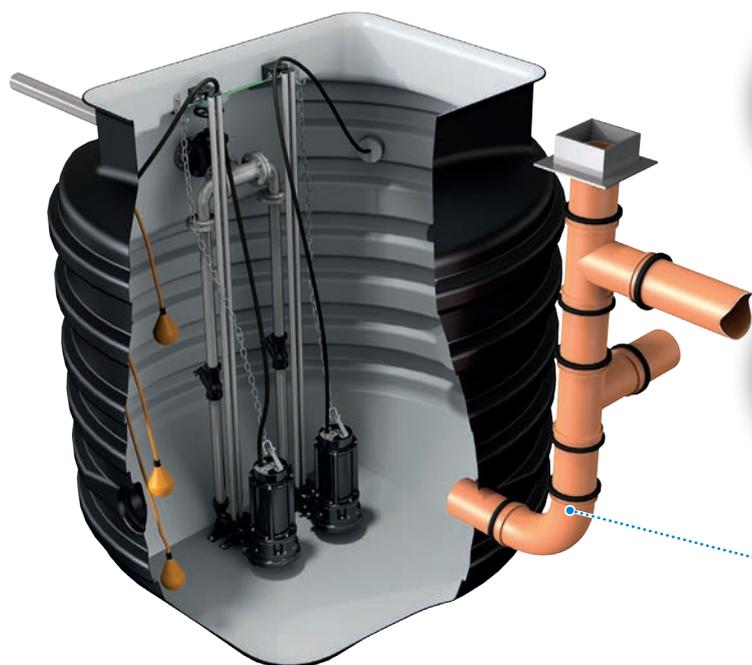
### MISE À LA TERRE

Mise à la terre de toutes les pièces métalliques à l'intérieur de la station de relevage.



### CÂBLES

Deux sorties Ø 110 mm pour les câbles électriques qui simplifient la connexion au pupitre de commande des électropompes, des flotteurs et des éventuelles sondes à ultrasons.



### TUYAUTERIE RÉGLABLE

Pour le tuyau d'entrée, un système de réglage assure un acheminement efficace des eaux usées à la base de la station de relevage, de sorte à franchir sans problème les dénivelés et à réduire les remous pour garantir un débit sans fuites, regorgements ou mauvaises odeurs.



### ENTRÉES

Raccordement possible de 3 tuyaux d'entrée eaux usées Ø 160 mm via accouplement rapide avec joints en NBR sans produits d'étanchéité.

Indépendamment de l'équipement standard fourni par Zenit, le client peut faire, à son entière discrétion et sous sa propre responsabilité, des entrées supplémentaires, qu'il devra isoler avec une garniture d'étanchéité prévue à cet effet.



### CLAPETS ANTI-RETOUR

Deux clapets anti-retour à bille (uniquement pour stations avec refoulement double).



### INSTALLATION

Pose de l'électropompe par accouplement au fond avec vis d'étanchéité et barres de renfort en acier. Marche/arrêt et sécurité anti-débordement par flotteurs.



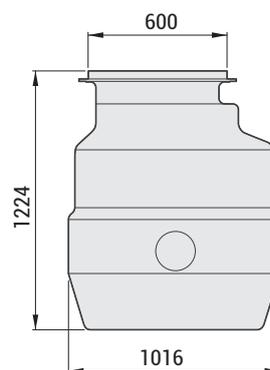
### REFOULEMENT

Tuyau de refoulement DN50 en ABS et DN80-100-150 en fer ductile avec revêtement intérieur en mortier de ciment selon la norme EN 545:2002 pour augmenter la résistance mécanique et la tenue à la corrosion.

En option, tuyau de refoulement DN 50 en acier inox.

## Type M

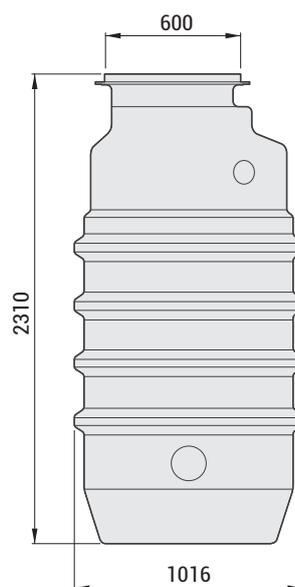
Solution parfaite pour les petits débits domestiques d'une maison et aux endroits avec profondeur de fouille limitée



BOX PRO M	
Capacité [l]	1000
Nombre de pompes	1 / 2
Température max. liquide	40°C [même 90°C pendant une courte durée]
Entrées [Ø max]	3xØ160 - 2xØ110 [Câbles]
Sortie	1/2 x DN50 ÷ DN150
 uniquement BOX PRO	85 ÷ 175

## Type V

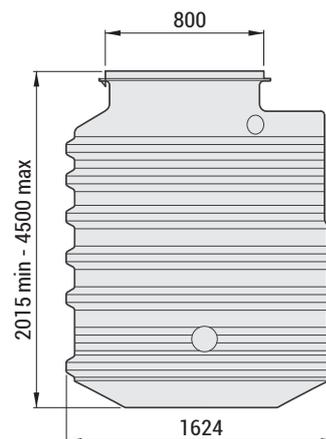
La solution la plus courante pour les maisons particulières, pour les toilettes ou pour les petits bureaux de 10 personnes maximum



BOX PRO V	
Capacité [l]	2000
Nombre de pompes	1 / 2
Température max. liquide	40°C [même 90°C pendant une courte durée]
Entrées [Ø max]	3xØ160 - 2xØ110 [Câbles]
Sortie	1/2 x DN50 ÷ DN150
 uniquement BOX PRO	134 ÷ 235

## Type S

L'idéal pour les petits complexes industriels/commerciaux, les restaurants, les petits hôtels, les maisons de santé et les campings



### BOX PRO S

Capacité [l]	4000 ÷ 9500
Nombre de pompes	2
Température max. liquide	40°C [même 90°C pendant une courte durée]
Entrées [Ø max]	3xØ160 - 2xØ110 [Câbles]
Sortie	1/2 x DN50 ÷ DN150

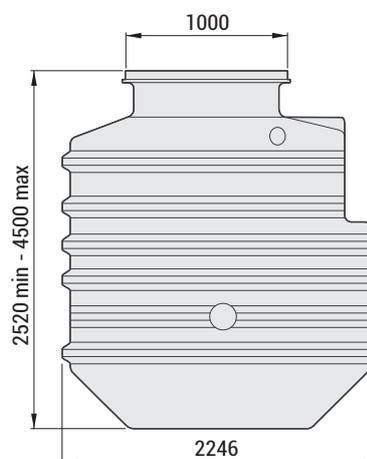


uniquement BOX PRO

242 ÷ 839

## Type J

Solution recommandée pour les applications de très grande taille comme les hôtels, les hôpitaux et les stations d'épuration



### BOX PRO J

Capacité [l]	10000 ÷ 18000
Nombre de pompes	1 / 2
Température max. liquide	40°C [même 90°C pendant une courte durée]
Entrées [Ø max]	3xØ160 - 2xØ110 [Câbles]
Sortie	1/2 x DN50 ÷ DN150



uniquement BOX PRO

422 ÷ 1508

# ZENIT

## GAMME DE PRODUITS

- › Électropompes submersibles
- › Stations de relevage
- › **Systemes d'aération et de mélange**
- › Accessoires hydrauliques
- › Accessoires électriques

# Systemes d'aération et de mélange

OXYPLATE 9"-12" • OXYTUBE 2 • OXYINOX  
JETOXY 50 • JETOXY 80÷300  
PRS • PRX • PRO



# Systemes d'aération et de mélange

Zenit propose une ligne de produits destinés à l'aération et au mélange pour le secteur spécifique de l'épuration des eaux usées d'origine civile et industrielle.



Disques **diffuseurs d'air** de 9" et 12" et diffuseurs d'air tubulaires de 2" avec membranes en élastomère à haut rendement d'oxygénation



**Aérateurs submersibles** type Venturi, qui combinent efficacement mélange et d'aération, particulièrement indiqués pour les bassins d'homogénéisation et d'emmagasinement des eaux de première pluie



**Mélangeurs** et **agitateurs** avec hélices à profil autonettoyant à transmission directe et avec réducteur

NOUS METTONS  
NOS COMPÉTENCES  
SPÉCIALISÉES AU  
SERVICE DES INGÉNIEURS  
ET INSTALLATEURS QUI  
TRAVAILLENT TOUS LES  
JOURS DANS LE SECTEUR  
DU TRAITEMENT DES  
EAUX

Non seulement la société Zenit fournit des produits de très grande qualité, mais elle assiste aussi sa clientèle pour :

- **la sélection du produit** de sorte à garantir sa parfaite compatibilité avec les caractéristiques de l'installation et à obtenir la performance exigée par l'ingénieur ;
- **la conception de l'installation** en fonction des spécifications de projet, avec des composants optimisés au point de fonctionnement pour diminuer significativement les dépenses énergétiques et le coût d'acquisition ;
- **la supervision en phase de montage** de sorte à garantir l'emploi des composants d'origine et leur bonne installation, et par conséquent, le fonctionnement et la qualité du système complet.

# DIFFUSEURS D'AIR



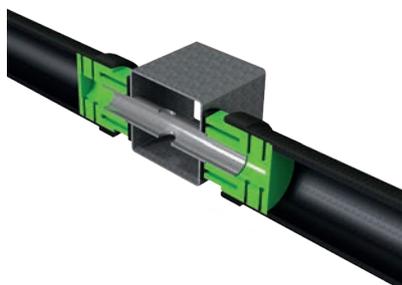
Zenit propose plusieurs diffuseurs d'air à membrane : disques et tubulaires. Les deux modèles comportent une membrane perforée de très grande qualité pour une aération avec transfert élevé d'oxygène et limitation des pertes de charge, réduisant ainsi au minimum la consommation d'énergie. Les disques diffuseurs d'air peuvent intégrer un clapet anti-retour à bille.

Selon les exigences spécifiques du client, Zenit est à même de mettre au point la solution la plus efficace et de fournir le système d'aération complet avec plans de montage détaillés.

## Fonctionnement

Quand elle fonctionne, la membrane se gonfle et entraîne l'ouverture des micro-trous et, par conséquent, la sortie d'air sous forme de fines bulles.

Dès que l'aérateur s'arrête, la membrane se dégonfle et les micro-trous se ferment pour prévenir les infiltrations de liquide. De plus, la partie centrale non perforée et profilée agit comme un clapet anti-retour.



## Application

Les diffuseurs d'air à membrane sont généralement utilisés dans le traitement et l'épuration des eaux, lorsqu'il est nécessaire d'aérer les eaux noires pour activer les processus biologiques d'oxydation de la substance organique et ceux de nitrification.

Ils sont également utilisés dans les processus de pré-aération et d'aération dans les bassins d'oxydation et dans les installations de digestion aérobie des boues urbaines et industrielles.



# OXYPLATE 9"-12"

## Disques diffuseurs d'air

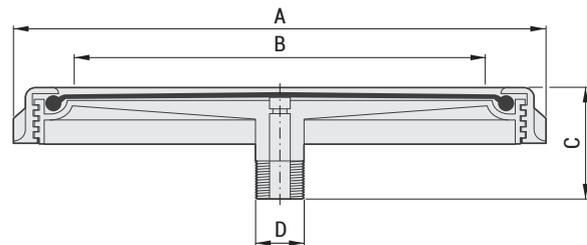
Disques diffuseurs d'air avec membrane micro perforée en élastomère pour processus d'épuration des eaux dans des réacteurs à aération continue ou intermittente, particulièrement indiqués pour des systèmes fixes à haut rendement.

La qualité, la configuration et le perçage de la membrane assurent le maximum de l'efficacité énergétique c'est-à-dire un bilan optimal entre transfert d'oxygène et pertes de charge.



## Caractéristiques techniques

	OXYPLATE 9"	OXYPLATE 12"
Diamètre extérieur [mm]	270	340
Débit min. de fonctionnement [Nm³/h]	2	2
Débit max. de fonctionnement [Nm³/h]	6	10
Débit limite * [Nm³/h]	10	15
Surface active [m²]	0.038	0.06
Épaisseur de la membrane [mm]	2 ± 0.15	2 ± 0.15



## Matériaux de fabrication

Corps du diffuseur	PP GF 30
Bague	PP GF 30
Membrane	EPDM LP / SILICONE

### Dimensions d'encombrement (mm)

	A	B	C	D	E	kg
OXYPLATE 9"	270	200	76	3/4" NPT	32	0.7
OXYPLATE 12"	340	310	76	3/4" NPT	32	1.2

Données avec membrane EPDM LP à bulles fines. \* Maximum 10 min./jour pour nettoyage des membranes, tests, etc.

## Accessoires et composants



ZENIT est en mesure de mettre au point et de réaliser des systèmes d'aération complets avec disques diffuseurs d'air et réseaux de distribution d'air pré-assemblés en PVC.

Le haut degré de standardisation et les composants spéciaux ZENIT permettent de construire des systèmes simples, fiables et faciles à installer, à un prix réduit malgré des matériaux de très grande qualité, comme tubes en PVC PN10 et supports en acier INOX.

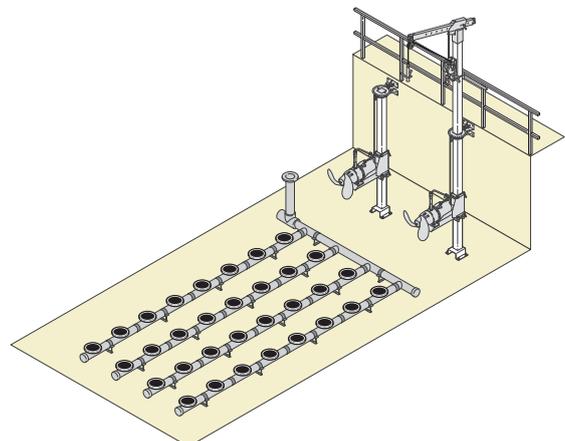
Pour simplifier le montage et la maintenance des diffuseurs, Zenit a réalisé une série d'outils spéciaux. Chaque intervention est rapide et efficace.

## Installations

Les systèmes pré-assemblés sont conçus pour garantir une installation simple et rapide, même par un personnel non expert, en suivant les instructions détaillées.

Tous les raccordements sont réalisés avec des brides spéciales auto-alignantes à joint intégré.

Les supports sont facilement réglables en hauteur (jusqu'à 20 cm) pour permettre la mise à niveau, même avec fond de cuve irrégulier ou légèrement incliné.



# OXYTUBE 2

## Diffuseurs d'air tubulaires

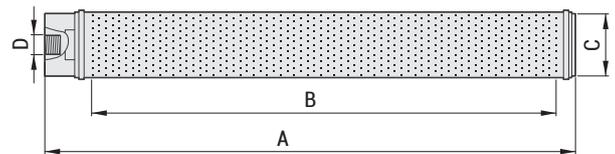
Ils sont surtout indiqués pour les systèmes d'aération extractibles et pour les projets qui exigent une grande surface de diffusion, mais un nombre limité de tubes de distribution d'air.

Les diffuseurs se composent principalement d'une tête avec raccord fileté, d'un support rigide en polypropylène et d'une membrane tubulaire en élastomère micro-perforée, bloquée par des colliers en acier inox.



## Caractéristiques techniques

	OXYTUBE 2 500	OXYTUBE 2 750	OXYTUBE 2 1000
Diamètre extérieur [mm]	63	63	63
Longueur de la perforation [mm]	500	750	1000
Débit min. de fonctionnement [Nm³/h]	1	2	3
Débit max. de fonctionnement [Nm³/h]	6	9	12
Débit limite * [Nm³/h]	10	15	20
Surface active [m²]	0.09	0.135	0.18
Épaisseur de la membrane [mm]	1.7 ± 0.2	1.7 ± 0.2	1.7 ± 0.2



## Matériaux de fabrication

Membrane / Joint	EPDM / SILICONE
Support	PP GF 30
Colliers	V2A [AISI 304]

### Dimensions d'encombrement (mm)

	A	B	C	D	kg
OXYTUBE 2 500	560	500	63	¾" WR f	0.8
OXYTUBE 2 750	810	750	63	¾" WR f	1.1
OXYTUBE 2 1000	1060	1000	63	¾" WR f	1.3

Données avec membrane EPDM LP à bulles fines. \* Maximum 10 min./jour pour nettoyage des membranes, tests, etc.

## Accessoires et composants



Membranes disponibles dans un matériau différent pour applications variées :

- EPDM LP à faible teneur en plastifiants (<15 %) pour eaux usées urbaines avec apports industriels et pour eaux usées industrielles avec teneur limitée en graisses, huiles et hydrocarbures. Température maximale de service 80°C ;
- SILICONE pour eaux usées industrielles à haute teneur en graisses et hydrocarbures. Température maximale de service 100°C ;
- Connecteurs en acier INOX pour l'installation des diffuseurs en paires opposées sur collecteur carré 80x80 mm ou 100x100 mm ;
- Adaptateurs pour collecteurs avec perçages existants.

## Installations

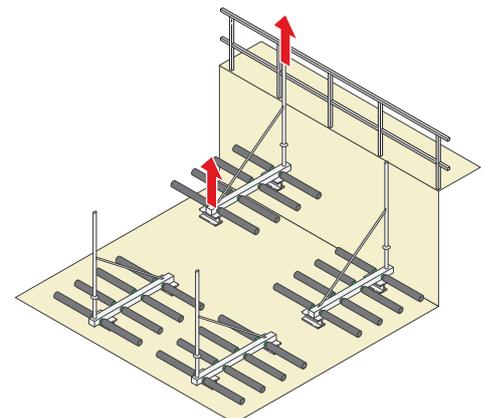
Ces systèmes sont surtout indiqués pour les petites/moyennes installations ou, en général, dans tous les cas où il n'est pas possible de vider la cuve pour faire la maintenance. Ils sont réalisés avec des rampes en acier inox constituées essentiellement d'un collecteur carré sur lequel sont montés les diffuseurs en paires opposées, d'un tuyau, d'une ou de plusieurs barres de renfort et d'un système de drainage.

Chaque rampe pose sur le fond de la cuve et est raccordée par une bride à la tuyauterie principale de l'air.

La stabilité est garantie par des poids qui servent de pieds d'assise.

Aucun système de guidage ni d'ancrage n'est nécessaire.

Les rampes sont donc facilement extractibles et montables avec la cuve pleine et en service.



# OXYINOX

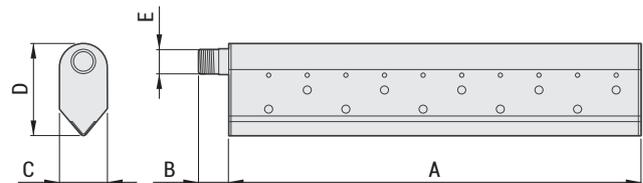
## Diffuseurs d'air tubulaires à grosses bulles

Fabriqué intégralement en acier INOX AISI 316, ce diffuseur est utilisé pour mélanger et oxygéner le liquide. Il est tout particulièrement fait pour les dessableurs par insufflation d'air, les bassins de digestion aérobie, les bassins de pré-aération et, de manière plus générale, pour toutes les installations où ne peut être utilisé que l'acier en raison de la nature du liquide traité.



### Caractéristiques techniques

	L305	L610
Dimensions des bulles	grosses	grosses
Matériau du corps	AISI 316	AISI 316
Diamètre trous supérieurs [mm]	4	4
Diamètre trous inférieurs [mm]	8	8
Longueur totale [mm]	305	610
Raccord fileté	3/4" NPT	3/4" NPT

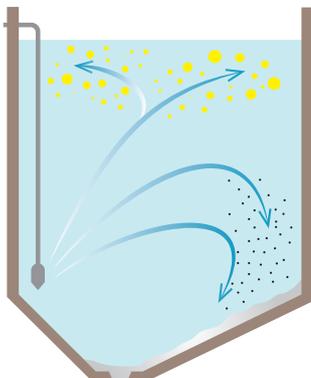


### Performances

Débit nominal [Nm <sup>3</sup> /h]	20.0	40.0
Débit minimum de fonctionnement [Nm <sup>3</sup> /h]	3.5	7.0
Débit maximum de fonctionnement [Nm <sup>3</sup> /h]	40.0	80.0
Pertes de charge au débit nominal [cm] (profondeur 4 m)	~ 9.5	~ 9.5

#### Dimensions d'encombrement (mm)

	A	B	C	D	E	kg
L305	305	28	50	100	3/4" NPT	1.5
L610	610	28	50	100	3/4" NPT	3.0



L'air injecté par le diffuseur sous forme de grosses bulles, au contact des eaux noires, induit un mouvement en spirale qui favorise la sédimentation du sable et la flottation des huiles et des graisses.



# AÉRATEURS SUBMERSIBLES

Les aérateurs submersibles type Venturi combinent efficacement le mélange et l'aération. Ils sont particulièrement indiqués pour les bassins d'homogénéisation et d'emmagasinage des eaux de première pluie.

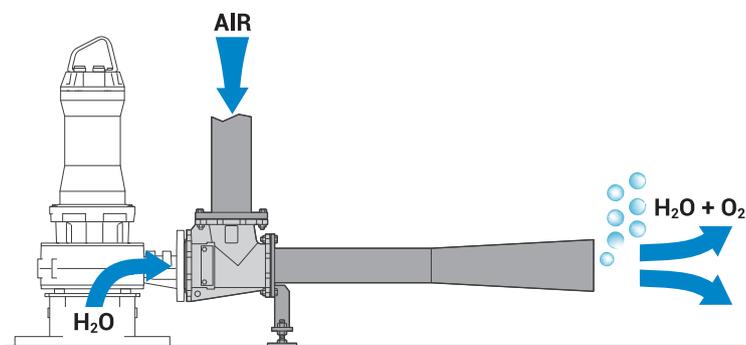
Ils sont réalisés avec des électropompes submersibles de 30 kW max. et avec des groupes hydrauliques à canaux à passage libre ample, accouplés à des éjecteurs de la série « OXY ».

Les OXY 80 et 150 ont un diaphragme en matière polyuréthane (Vulkollan) qui, grâce à un système breveté, est facilement interchangeable sans démonter l'éjecteur. Le dispositif OXY présente un bridage approprié pour l'accouplement à des électropompes avec refoulement DN80 et DN100.



## Fonctionnement

Dans les dispositifs OXY, le liquide transporté est mélangé à l'air par effet « Venturi » pour former un mélange contenant des bulles moyennes-fines qui augmentent la surface de contact et optimisent l'oxygénation.



## Application

Les systèmes d'oxygénation submersibles OXY sont utilisés en génie civil et dans les applications industrielles, dans les installations d'épuration et de traitement des boues ou lorsqu'il faut combiner oxygénation et acheminement des eaux.

Pas besoin de vider la cuve pour l'installation.



# JETOXY 50

## Systemes d'aération submersibles

Les JETOXY 50 sont constitués d'un éjecteur type Venturi auquel est accouplée une électropompe submersible de 0,37 à 1,5 kW avec roue multicanaux ouverte ou roue vortex.

Selon les exigences du client, il est possible de sélectionner les modèles JETOXY directement en fonction de la courbe de fonctionnement, ce qui optimise la consommation.

### Application

- Élevages piscicoles, petits bassins d'épuration, puits de stockage.

### Caractéristiques

- Corps en fonte (GJL-250) ;
- Approprié pour l'utilisation avec pompes DRO et DGO ;
- Accouplement fixe sur la pompe ou fixation sur la base de la cuve par accouplement automatique (type DAC).

### Composition

- Corps OXY (cône + diaphragme intégré) ;
- Bride coulissante avec garniture et vis en acier inox ;
- Barre de guidage.

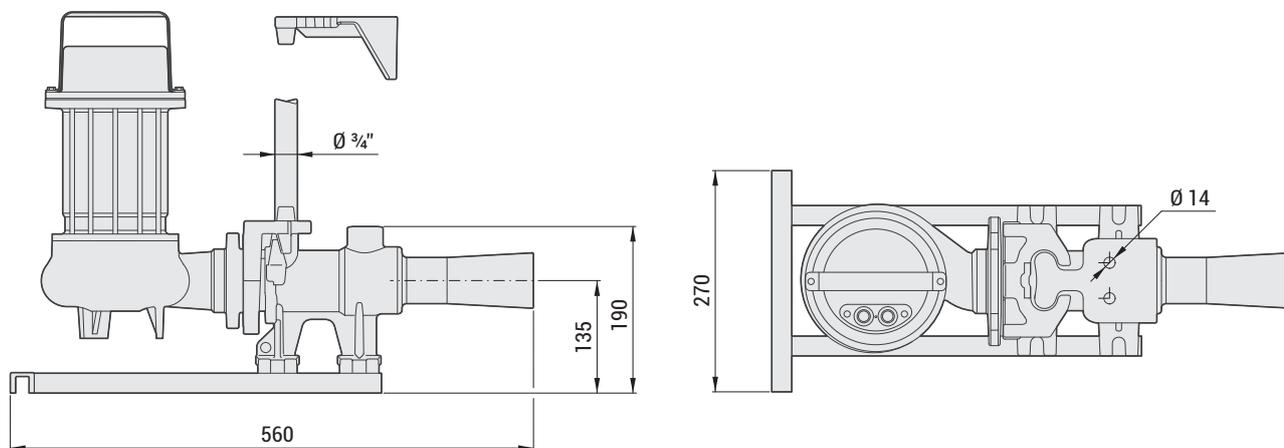
### Matériaux

Corps	Fonte GJL-250
Cône diffuseur	Fonte GJL-250
Vis	Acier inox
Peinture	Époxy-vinylique



Grâce à une astuce technique particulière, le corps OXY autorise la fixation mécanique (par vis) entre l'éjecteur et la bride coulissante accouplée à l'électropompe, ce qui rend le système solidaire et, par conséquent, approprié à une installation mobile.

### Dimensions d'encombrement



# JETOXY 80÷300

## Systèmes d'aération submersibles

Les JETOXY 80÷300 sont constitués d'un éjecteur type Venturi avec diaphragme interchangeable auquel est accouplée une électropompe submersible de 2,2 à 30 kW.

La roue peut être multicanaux ouverte, monocanal ouverte, monocanal fermée et à deux canaux fermée, selon la nature du liquide à traiter.

### Application

- Bassins de stockage, homogénéisation, égalisation, première pluie, oxydation.

### Caractéristiques

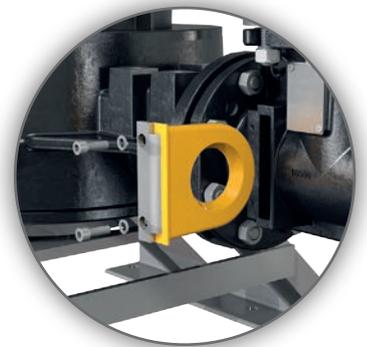
- Structure en fonte ;
- Cône diffuseur en acier inox ;
- Diaphragme interchangeable pour le réglage du débit, remplacement facile en cas d'usure (SYSTÈME BREVETÉ).

### Composition

- Corps OXY ;
- Diaphragme interchangeable ;
- Cône diffuseur en acier inox ;
- Vis en acier inox ;
- Tuyau d'aspiration de l'air avec filtre cheminée et crochet de levage en acier galvanisé ;
- Barre de raccordement entre électropompe et tuyau d'aspiration ;
- Embase en acier galvanisé/fonte à graphite sphéroïdal.

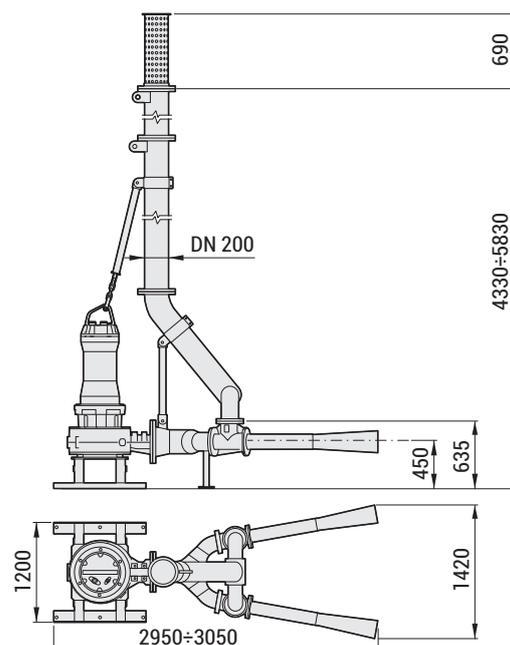
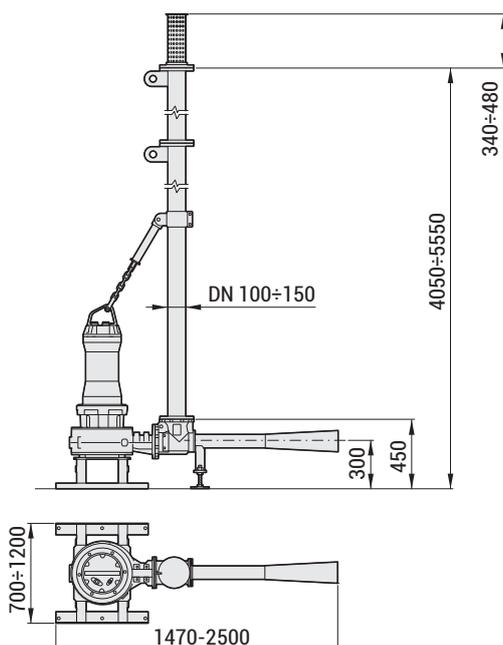
### Matériaux

Corps	Fonte GJL-250
Cône diffuseur	Acier inox - AISI 304
Diaphragme	Vulkollan
Vis	Acier inox
Peinture	Époxy-vinylique écologique



La gamme des OXY 80 et 150 ont un diaphragme en matière polyuréthane (Vulkollan) qui, grâce à un système breveté, est facilement interchangeable sans démonter la pompe de l'éjecteur.

### Dimensions d'encombrement



# MÉLANGEURS ET AGITATEURS

Aujourd'hui, les mélangeurs submersibles sont des composants essentiels dans les stations modernes de traitement des eaux. Ils sont surtout utilisés dans les processus d'égalisation, d'homogénéisation et de dénitrification, pour l'élimination des phosphates et lorsque le mélange ou l'agitation des liquides est nécessaire pour réduire la sédimentation.

Les mélangeurs ZENIT de la série PROpeller se caractérisent par :

- Économie de gestion, parce qu'ils garantissent une très grande efficacité avec leurs moteurs classe IE3 ;
- Polyvalence, parce qu'ils peuvent être installés dans des cuves et bassins de toute forme et de toute dimension ;
- Flexibilité, grâce aux nombreux accessoires d'installation qui garantissent un positionnement parfait à n'importe quel endroit de la cuve ;
- Facilité de montage et de maintenance, grâce à l'outillage de levage rapide et aux nombreux accessoires qui permettent tout type de réglage et d'orientation de l'appareil.

Sélectionner le bon mélangeur pour un projet n'est pas simple : beaucoup de facteurs doivent être pris en compte, et l'expérience joue un rôle déterminant.

Pour bien sélectionner le produit, il faut tenir compte de l'interaction entre les paramètres suivants :

- forme, dimensions et géométrie de la cuve ;
- matériau et frottement des parois ;
- éléments de résistance à l'intérieur de la cuve (tubes, aérateurs, etc.) ;
- distance entre l'hélice du mélangeur et les parois de la cuve ;
- nature du liquide à traiter et son poids spécifique ;
- distance entre les mélangeurs (dans les installations multiples).



## ZENIT vous aide à sélectionner le bon PROpeller

ZENIT vous aide à choisir le mélangeur qui répond à vos besoins en mettant à votre disposition ses dix ans d'expériences dans le traitement des eaux.

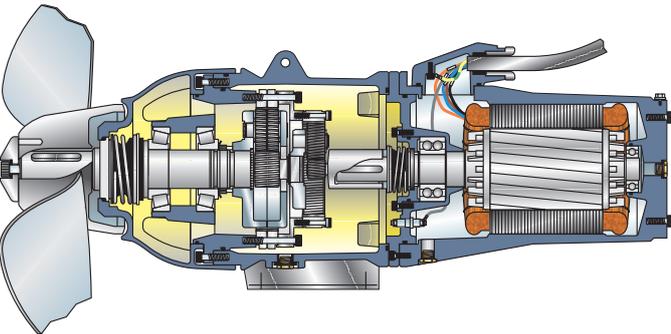
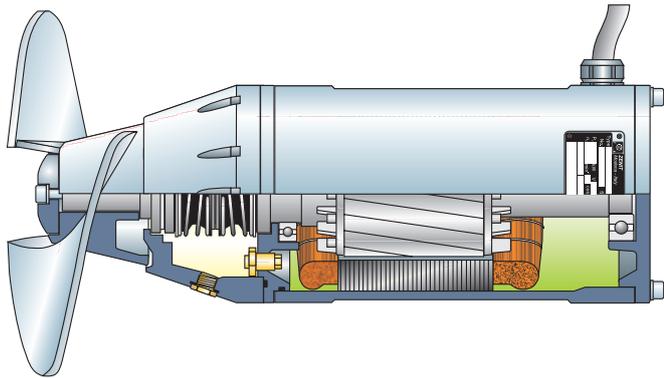
Il vous suffit de contacter nos techniciens du Service Client et de leur communiquer les données techniques de votre projet pour connaître, très rapidement, le mélangeur qui vous convient.

# PRS-PRX-PRO

## Mélangeurs

Les mélangeurs Zenit série PRS, PRX et PRO sont fabriqués en fonte ou en acier INOX. Les hélices à profil autonettoyant ont un diamètre maximum de 850 mm. Les moteurs électriques ont une puissance de 1,1 à 15 kW, 4, 6 ou 8 pôles, une transmission directe ou un réducteur planétaire.

Ils sont utilisés dans les processus de mélange où une importante quantité de liquide doit être en mouvement pour éviter la sédimentation. L'outillage d'installation en fer galvanisé ou en acier INOX optimise la flexibilité et assure le bon positionnement des appareils, même en cas d'installations multiples dans la même cuve.



### PRS

- Structure en fonte
- Hélice en fer Fe 510 (AISI 316 en option)
- Moteurs de 1,5 à 3,0 kW, à 6 et 8 pôles
- De 750 à 1 000 tr/min transmission directe
- Indiqués pour une utilisation avec 3 % max. de contenu solide

### PRX

- Structure en acier AISI 316
- Hélice en acier AISI 316
- Moteurs de 1,5 à 3,0 kW, à 6 et 8 pôles
- De 750 à 1 000 tr/min transmission directe
- Indiqués pour une utilisation avec 3 % max. de contenu solide

### PRO

- Structure en fonte
- Hélice en fer Fe 510 (AISI 316 en option)
- Moteurs de 1,1 à 15 kW, à 4 pôles
- De 222 à 350 tr/min transmission avec réducteur
- Indiqués pour une utilisation avec 12 % max. de contenu solide

## Installations

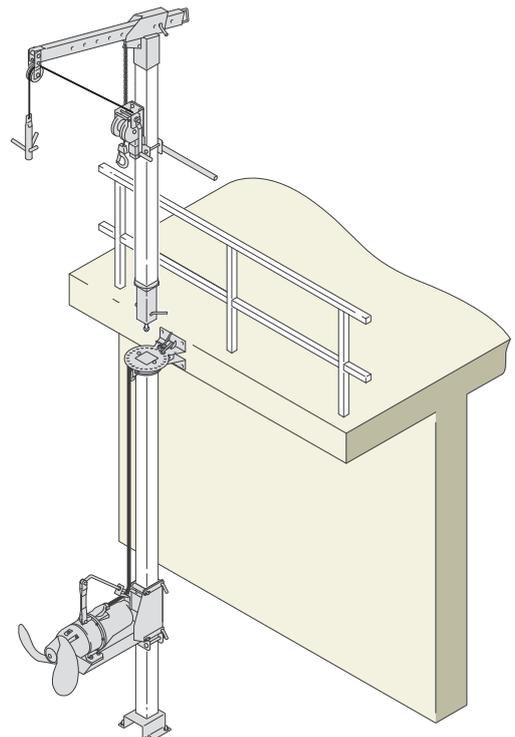
Les mélangeurs PROpeller sont équipés d'une série complète d'accessoires d'installation pour la pose et pour la maintenance dans tout type de cuve ou bassin. Ces accessoires garantissent aussi le bon positionnement du mélangeur grâce aux différents réglages possibles.

Le mélangeur est fourni de série avec glissière de guidage et crochet de levage. L'outillage peut être en fer galvanisé à chaud ou en acier INOX.

La structure de tous les systèmes de levage est extrêmement robuste pour garantir efficacité et durabilité.

Un autre avantage : chaque pièce est démontable pour assembler aussi l'installation sans engins de levage.

Tous les tubes Zenit ont une fixation spéciale sur la partie supérieure pour démonter le système de levage et le réutiliser plusieurs fois.



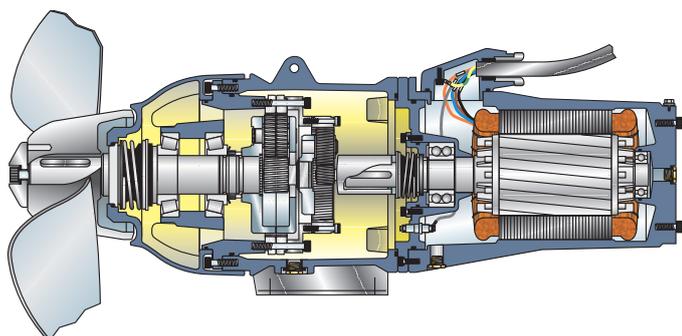
# PRO

## Agitateurs

Les agitateurs Zenit série PRO sont fabriqués en fonte avec hélice en acier INOX. Les hélices à profil autonettoyant ont un diamètre maximum de 2 100 mm. Les moteurs électriques ont une puissance de 0,8 à 5,5 kW, 4 ou 6 pôles, et un réducteur planétaire.

La grande hélice à rotation lente permet de maintenir en mouvement une très grande masse d'eau à basse vitesse.

Ils sont surtout utilisés dans les bassins d'oxydation, les bassins de dénitrification et dans toutes les installations où il faut éviter la formation de sédiment dans le fond.



### PRO

- Structure en fonte
- Hélice en acier AISI 316
- Moteurs de 0,8 à 5,5 kW, à 4-6 pôles
- De 27 à 148 tr/min transmission avec réducteur
- Indiqués pour une utilisation avec 1 ou 3 % max. de contenu solide

## Installations

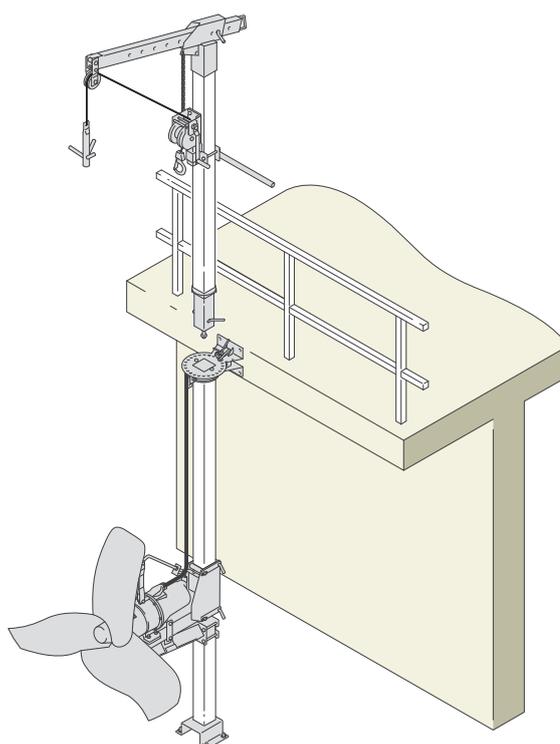
Les agitateurs PRO sont équipés d'une série complète d'accessoires d'installation pour la pose et pour la maintenance dans tout type de cuve ou bassin. Ces accessoires garantissent aussi le bon positionnement de l'agitateur grâce aux différents réglages possibles.

Le mélangeur est fourni de série avec glissière de guidage et crochet de levage. L'outillage peut être en fer galvanisé à chaud ou en acier INOX.

La structure de tous les systèmes de levage est extrêmement robuste pour garantir efficacité et durabilité.

Un autre avantage : chaque pièce est démontable pour assembler aussi l'installation sans engins de levage.

Tous les tubes Zenit ont une fixation spéciale sur la partie supérieure pour démonter le système de levage et le réutiliser plusieurs fois.





# ZENIT

## GAMME DE PRODUITS

- › Électropompes submersibles
- › Stations de relevage
- › Systèmes d'aération et de mélange
- › **Accessoires hydrauliques**
- › Accessoires électriques

# Accessoires hydrauliques

DAC-R • DAC-V • DAC-E • DAC-H • DAC-X

KBS • KBC • KBS-H

FLX

VAP • VAC • SRP

KCR

KFL • KAT



# Dispositifs d'accouplement

Ce système permet de récupérer la pompe en surface, puis de vite la repositionner dans la cuve sans devoir pour autant vidanger cette dernière. La vidange est une opération souvent coûteuse qui provoque une immobilisation prolongée. Sur la gamme Zenit, une garniture en caoutchouc garantit un raccordement optimal entre bride et dispositif d'accouplement.

UN ACCESSOIRE  
INDISPENSABLE POUR  
LE RACCORDEMENT  
HYDRAULIQUE DE LA  
POMPE AU TUYAU DE  
REFOULEMENT



## Innovation

Les dispositifs d'accouplement au fond Zenit peuvent avoir un refoulement horizontal ou vertical pour mieux satisfaire les exigences du client. Tous les dispositifs d'accouplement peuvent loger 2 barres de guidage pour descendre la pompe jusqu'à sa position de fonctionnement sans aucun mouvement.

De plus, un système BREVETÉ réduit la contrainte mécanique sur les barres de guidage et simplifie le désaccouplement de la pompe même après une immersion prolongée dans les eaux usées.

## Fiabilité

Pour les systèmes avec tuyauterie de grandes dimensions, Zenit a mis au point une gamme de dispositifs d'accouplement renforcés qui peuvent résister au poids de pompes particulièrement lourdes.

Ils comportent des robustes étriers dimensionnés et un système d'ancrage avec crochet en fonte fixé à une boucle spéciale sur le corps de pompe (au lieu de l'ordinaire bride coulissante accouplée à l'orifice de refoulement).

## [DAC-R]

Dispositifs d'accouplement au fond à refoulement vertical en version renforcée pour électropompes de plus de 1300 kg.

Ancrage par bride coulissante **[KAF]** pour modèles avec refoulement DN250 max. ou par crochet **[KGP]** avec double barre de guidage.

Un système de raccord BREVETÉ pour barres de guidage réduit la contrainte mécanique et simplifie le désaccouplement de la pompe.

Pour garantir une bonne aspiration et pour éviter les phénomènes de cavitation avec certains modèles de pompes équipées d'un moteur puissant, il pourrait être nécessaire d'augmenter la distance entre l'orifice d'aspiration et le fond de la cuve.

Contactez le Service Client Zenit pour un conseil technique.

- Modèles bridés de DN100 à DN600
- Corps en fonte
- Bride coulissante **[KAF]** en fonte EN-GJL-250 (modèles avec refoulement max. DN250)
- Crochet **[KGP]** en fonte (modèles avec refoulement > DN250)
- Deux barres de guidage de Ø2" ou Ø3"
- Vis en acier inox
- Peinture époxy-vinylique
- Passage libre intégral



## [DAC-V]

Dispositifs d'accouplement au fond à refoulement vertical pour pompes de 1300 kg max.

Ancrage par bride coulissante ou par crochet (refoulement DN350) avec double barre de guidage.

Un système de raccord BREVETÉ pour barres de guidage réduit la contrainte mécanique et simplifie le désaccouplement de la pompe.

Pour garantir une bonne aspiration et pour éviter les phénomènes de cavitation avec certains modèles de pompes équipées d'un moteur puissant, il pourrait être nécessaire d'augmenter la distance entre l'orifice d'aspiration et le fond de la cuve.

Contactez le Service Client Zenit pour un conseil technique.

- Modèles avec raccord fileté GAZ 1 ½"-GAZ 2"
- Corps en fonte
- Bride coulissante en fonte
- Crochet en fonte (uniquement pour modèle avec refoulement DN350)
- Deux barres de guidage de Ø2" (Ø3" pour modèle avec refoulement DN350)
- Vis en acier inox
- Peinture époxy-vinylique
- Passage libre intégral



## [DAC-E]

Dispositif d'accouplement externe [DAC-E] en deux parties : une partie fixe à raccorder au système et une partie mobile raccordée à la pompe par un tuyau de raccordement fileté (en option).

Les deux parties peuvent être désaccouplées et accouplées sans outils, tout simplement par un crochet à levier.

Ce système reste au-dessus de la surface libre de l'eau. Par conséquent, son installation n'exige pas la vidange de la cuve qui est souvent complexe et coûteuse.

- Refoulement fileté GAZ 2"
- Corps fixe en fonte, corps mobile en fonte à graphite sphéroïdal
- Joints en caoutchouc NBR
- Peinture époxy-vinylque
- Fixation murale par bride DN50 PN10 ou fileté GAZ 2"
- Passage libre intégral



## [DAC-H]

Dispositifs d'accouplement au fond à refoulement horizontal, très compacts et parfaits pour une installation dans les petits espaces. Ils utilisent 2 barres de guidage pour descendre la pompe jusqu'à sa position de fonctionnement sans aucun mouvement.

Un système breveté simplifie le désaccouplement de la pompe et réduit la contrainte mécanique sur les barres de guidage. Le cas échéant, le dispositif peut être équipé d'un coude standard 90° fileté ou bridé pour modifier la direction du refoulement.

- Modèle bride-fileté DN32-50 - GAZ 2"
- Modèles bridés de DN65 à DN250
- Corps en fonte
- Joint en caoutchouc NBR
- Vis en acier inox
- Peinture époxy-vinylque
- Passage libre intégral



## [DAC-X]

Dispositifs d'accouplement au fond en acier inox particulièrement indiqués pour les pompes type DRY.

Ils composent un système complet résistant aux liquides acides et aux substances chimiques agressives.

- Modèles bridés de DN65 à DN100
- Corps et bride en acier inox - AISI 316
- Joint en NBR
- Passage libre intégral
- Indiqué pour les installations avec liquides corrosifs ou salins



# Embases

## [KBS]

Les embases **[KBS]** pour installation LIBRE permettent un positionnement rapide de la pompe dans la cuve et garantissent une stabilité élevée grâce à leur grande surface d'appui.

- Structure en fonte à graphite sphéroïdal ou en acier galvanisé
- Vis en acier inox



## [KBC]

Raccords d'aspiration coudés **[KBC]** pour le raccordement hydraulique de la pompe en fosses sèches et pour une stabilité maximale.

Selon le modèle, un support complémentaire en maçonnerie ou en métal pourrait être nécessaire pour mettre l'orifice d'aspiration à la bonne hauteur.

- Structure en acier galvanisé
- Joint en caoutchouc NBR
- Vis en acier inox



## [KBS-H]

Embases en métal pour installation horizontale immergée ou en fosses sèches.

- Structure en acier galvanisé
- Vis en acier inox



# Vanne de brassage

Des dépôts se forment souvent dans les stations de relevage où s'amassent les effluents évacués. Les matières solides ont tendance à se tasser avec le temps, réduisant ainsi le volume utile des cuves et provoquant très souvent la saturation de la pompe. Pour les éliminer, une intervention spéciale doit être réalisée, ce qui implique l'immobilisation de l'installation et une perte d'argent. La vanne de brassage **[FLX]** est un accessoire qui, à chaque fois que l'électropompe redémarre, produit automatiquement un jet orientable pour brasser les matières solides dans la fosse et éviter ainsi la formation d'un dépôt sur le fond.

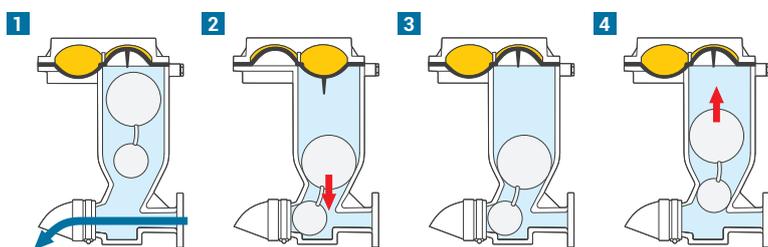
## [FLX]

Cette vanne en fonte peut être directement montée sur la volute de la pompe avec un joint fileté.

Ce type de vanne se base sur le principe Venturi. Aucune alimentation électrique n'est donc nécessaire.

Un régulateur permet de programmer le temps de fermeture de la vanne à des valeurs comprises entre 10 et 400 secondes, en fonction des dimensions de la fosse, de la puissance de la pompe ou de la quantité des dépôts.

- Corps en fonte
- Billes en caoutchouc antiusure à faible niveau sonore
- Raccordement à l'installation par bride losangée compatible avec les modèles de la concurrence ou par raccord fileté gaz 1 ½"
- Réglage du temps de fermeture entre 10 et 400 secondes
- Jet orientable



### Exigences de fonctionnement

Prevalenza totale [m]	5÷20
Débit [l/min]	100÷17000
Température du liquide [°C]	0÷40
Débit maximum par pompe [l/min]	750÷17000
Poids minimum pompe [Kg]	70

Le cœur de la vanne de brassage Zenit consiste en un système BREVETÉ révolutionnaire : deux billes de caoutchouc réunies par une membrane souple.

Quand la pompe démarre, la vanne s'ouvre et le liquide de la fosse est aspiré par la pompe, puis remis en circulation dans la fosse pour faire remonter en surface les corps solides (étape 1).

Après un délai défini par l'utilisateur via un régulateur, la dépression créée dans le corps de la vanne fait intervenir une membrane en caoutchouc qui pousse les deux billes vers le bas pour interrompre le flux (étape 2) et pour acheminer l'eau vers l'orifice de refoulement avant que les corps solides aient le temps de se déposer à nouveau sur le fond.

Quand la pompe s'arrête, la dépression qui se forme dans la vanne fait remonter la membrane (étape 3) et les billes (étapes 4), qui ouvrent la vanne et la préparent pour le cycle suivant.

### Explication

Suite à la formation d'un dépôt solide dans la cuve (à gauche), des vannes de brassage ont été montées pour agiter le liquide et garder en suspension les corps solides (à droite).



# Clapet anti-retour et robinets-vannes

Les clapets anti-retour Zenit, certifiés EN 12050-4 appendice ZA, ont été conçus pour être également utilisés avec eaux chargées dans le but de garantir un fonctionnement correct en usage intensif.

Le système à bille plongeante assure un passage libre intégral, puisqu'à l'ouverture maximale, le conduit principal du clapet est totalement dégagé, ce qui permet de réduire sensiblement les pertes de charge.

La possibilité d'installation en position horizontale ou en position verticale garantit une extrême polyvalence et un montage optimal.

En présence d'eaux claires non abrasives, il est possible d'utiliser les vannes à clapet. Les modèles Zenit comportent un corps et un disque en fonte EN-GJL-250 et un siège en laiton et caoutchouc EPDM. Les jonctions qui permettent le mouvement du mécanisme sont fabriquées en fonte GJS 400 afin de garantir une extrême fiabilité. La conformité aux normes internationales de fabrication facilite l'installation et assure la compatibilité avec toutes les brides standardisées.



Les vannes à guillotine, avec commande par volant, sont en mesure d'exécuter plusieurs fonctions et sont utilisées comme des organes de retenue pour régler le débit d'un tuyau ou pour isoler temporairement un secteur de l'installation.

Ces vannes sont composées d'un corps en fonte EN-GJL-250 contenant les mécanismes qui permettent d'obtenir une obturation partielle ou totale du flux.

Ce produit est équipé pour l'installation d'un servomoteur permettant l'ouverture/la fermeture, même partielles, à distance (sans intervention manuelle).

Les vannes Zenit sont fabriqués en fonte EN-GJL-250, et le siège de glissement de la guillotine est en laiton pour garantir la manœuvrabilité dans le temps, même après de longues périodes d'inutilisation.

Les brides conformes aux normes UNI assurent une parfaite interchangeabilité.

Ces vannes sont surtout utilisées dans les installations de distribution, de traitement des eaux usées d'origine civile et des eaux usées industrielles en général.



## [VAP]

Les clapets anti-retour à bille **[VAP]**, certifiés EN 12050-4, sont conçus pour une utilisation avec eaux chargées pour garantir le bon fonctionnement en cas d'applications intensives.

Passage libre intégral avec limitation des pertes de charge.

Possibilité d'installation en position horizontale ou en position verticale pour un montage optimal.

- Modèles avec raccord fileté GAZ 1 ¼"-GAZ 2"
- Modèles bridés de DN65
- Corps en fonte avec joints en caoutchouc inclus
- Obturateur à bille plongeante en caoutchouc NBR
- Fermeture garantie par union de garnitures en caoutchouc
- Vis en acier inox
- Peinture époxy résistante aux liquides agressifs
- Passage libre intégral
- Couvercle facilement démontable pour inspection



## [VAC]

Vannes à clapet **[VAC]** pour eaux claires non abrasives. Avec corps et disque en fonte et siège en laiton et caoutchouc EPDM. Jonctions en fonte GJS 400 pour garantir une extrême fiabilité.

La conformité aux normes internationales de fabrication facilite l'installation et assure la compatibilité avec toutes les brides standardisées.

- Modèles bridés de DN100
- Corps et battant en fonte
- Joints en caoutchouc EPDM
- Sièges en laiton
- Peinture époxy résistante aux liquides agressifs
- Possibilité d'installation en position horizontale ou en position verticale
- Vis utilisable pour ouvrir manuellement le clapet partiellement. Cette solution est particulièrement utile à la vidange du tuyau en amont du clapet lors d'éventuelles interventions de maintenance.



## [SRP]

Vannes à guillotine **[SRP]** en fonte EN-GJL-250 avec siège de la lame en bronze pour garantir un glissement parfait même après une longue immobilisation.

Les brides conformes aux normes UNI assurent une parfaite interchangeabilité avec les tubes déjà montés.

- Modèles bridés de DN50
- Corps en fonte
- Tige en acier inox avec joint torique
- Sièges en bronze
- Peinture époxy
- Possibilité d'installation en position horizontale ou en position verticale
- Passage libre intégral en position d'ouverture maximale



# Raccords coudés

Les raccords de refoulement **[KCR]** sont faits pour pouvoir être accouplés à l'orifice de refoulement de la pompe ou à l'intérieur d'installations et permettre, dans les deux cas, un changement de direction de 90° avec un rayon de courbure limité.

Ils peuvent être de type bride-bride ou bride-filet, avec passage libre intégral.

Au passage intégral s'ajoute l'avantage du rayon de courbure limité qui permet d'obtenir un encombrement inférieur à celui de tous les autres accessoires disponibles dans le commerce.

Les matériaux de fabrication peuvent être la fonte EN-GJL-250, l'acier galvanisé ou l'acier inox selon les modèles.



## [KCR]

- Filetage GAZ 2"
- Corps en acier inox
- Passage libre intégral



- Bridage UNI - filetage GAZ
- Corps en fonte
- Peinture époxy
- Joint en NBR
- Passage libre intégral



- Bridage UNI
- Corps en fonte ou en acier galvanisé
- Peinture époxy
- Joint en NBR
- Passage libre intégral



# Brides [KFL]

Gamme de brides filetées et à souder avec trous EN 1092-1 pour une compatibilité maximale.

- Bride en fonte avec peinture époxy



- Bride en fonte avec peinture époxy

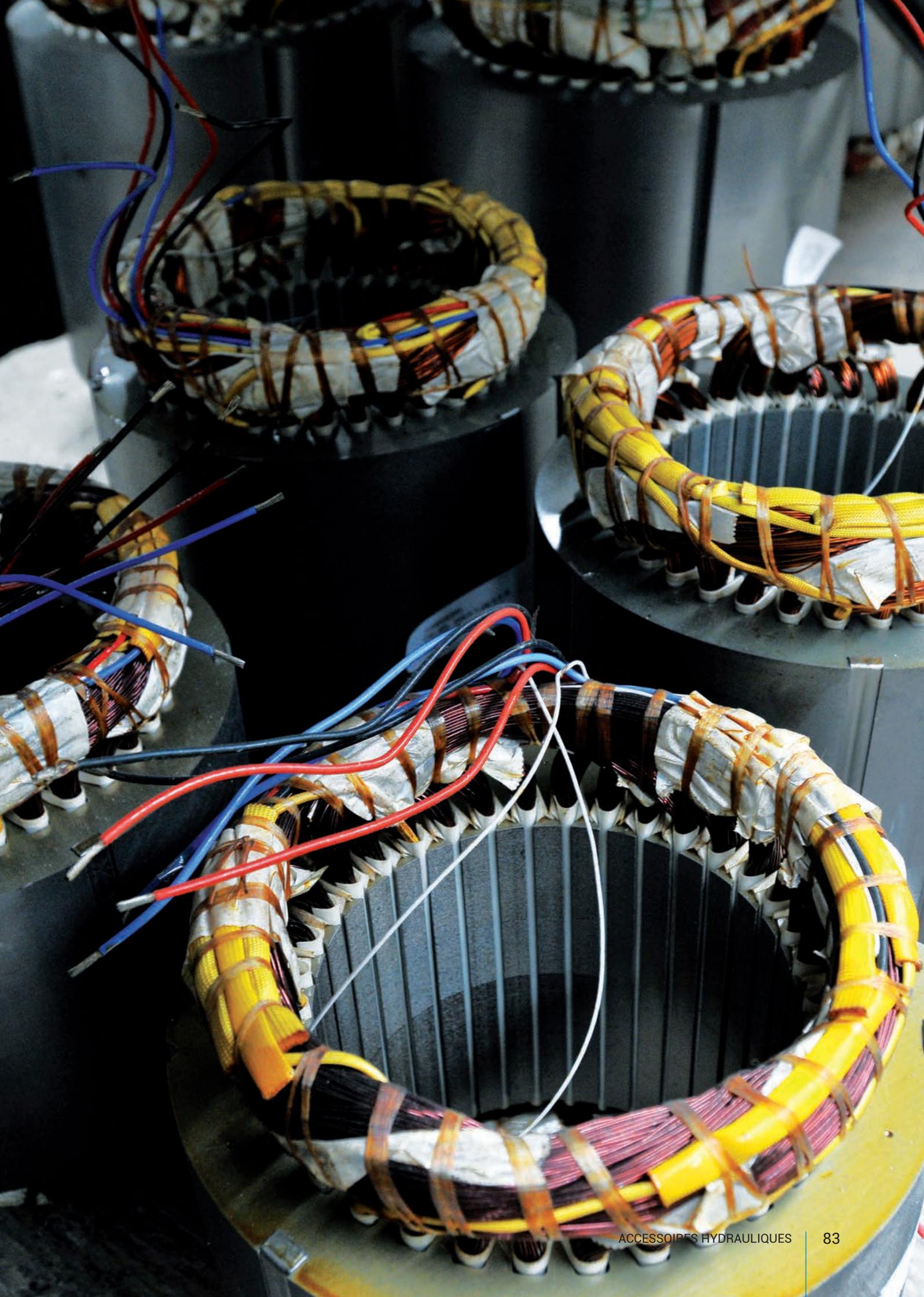


# Chaînes de levage [KAT]

Chaînes de levage en acier inox pour la manutention des pompes et accessoires.

- Chaînes de levage en acier inox
- Idéales pour le levage des pompes dans les cuves et puits





# ZENIT

## GAMME DE PRODUITS

- › Électropompes submersibles
- › Stations de relevage
- › Systèmes d'aération et de mélange
- › Accessoires hydrauliques
- › **Accessoires électriques**

# Accessoires électriques

PANNEAUX • ALARMES  
FLOTTEURS



# PANNEAUX

## Électromécaniques

Les panneaux de commande électromécaniques Zenit peuvent piloter toutes les électropompes submersibles, monophasées et triphasées, à démarrage direct ou à démarrage étoile/triangle.

Ils ont été conçus pour utilisation avec les flotteurs et les sondes de niveau.

La large gamme des produits standards est complétée par la réalisation sur mesure des panneaux de commande, selon les exigences spécifiques du client.

### Configuration précise des câbles

La configuration des câbles internes est extrêmement claire et rationnelle. Les câbles de connexion sont identifiés par des étiquettes numérotées, ce qui facilite toute référence au schéma et toute intervention de la part des techniciens.

En outre, l'attention réservée à l'assemblage se traduit par un produit de meilleure qualité, avec diminution du risque des pannes et défaillances.

### Respect des normes

La fabrication de chaque panneau respecte les normes en vigueur en matière de constructions électriques. Tous les panneaux sont fournis avec une documentation complète, les schémas électriques et la déclaration CE de conformité.

- Transformateur 24V pour circuits auxiliaires
- Entrée en très basse tension pour actionnement par pressostat ou par flotteur
- Entrée pour actionnement par pressostat ou par flotteur contre le fonctionnement à sec
- Sélecteurs pour le fonctionnement du moteur en AUTO-ÉTEINT-MANUEL (standard)
- Voyant bleu présence tension (standard)
- Voyants verts moteur en fonction (standard)
- Voyants rouges alarme moteur en protection (standard)
- Contacteurs de ligne 24 VCA catégorie AC3
- Relais thermiques protection surcharge sur chaque moteur avec échelle réglable
- Sectionneur général avec dispositif de verrouillage de porte
- Carcasse métallique
- Sortie avec presse-étoupes anti-arrachements
- Degré de protection IP55
- Relais alternance

### Accessoires en option

- Relais alternance
- Alarme sonore 90 dB – entrée actionnement par flotteur ou par pressostat
- Alarme visuelle
- Alarme sonore avec batterie tampon
- Contrôle séquence et coupure des phases
- Contrôle de niveau à câble
- Kit sondes de niveau pour protection contre fonctionnement à sec
- Kit Voltmètre
- Kit Ampèremètre

### Qualité

Les panneaux de commande comportent les meilleurs composants disponibles sur le marché pour garantir une fiabilité élevée et la disponibilité des pièces détachées.

Le fonctionnement et la qualité des panneaux passent des contrôles sévères avant la livraison.

### Avantages

Les panneaux de commande Zenit, électromécaniques et électroniques, sont optimisés pour une utilisation avec pompes submersibles, et leur polyvalence et leur fiabilité sont assurées par les nombreux accessoires.

Interagir avec un seul interlocuteur pour la fourniture des appareils et des systèmes de contrôle se traduit par un gain d'argent et par un gain de temps.



# PANNEAUX

## Électromécaniques

	Modèles disponibles					
	Q3M	Q2T	Q3T	Q1ST	Q2ST	Q3ST
Entrée réseau 230V ± 10 % ~ 1 50/60Hz	●	-	-	-	-	-
Entrée réseau 400V ± 10 % ~ 3 50/60Hz	-	●	●	●	●	●
Transformateur 230/24V pour circuits auxiliaires	●	-	-	-	-	-
Transformateur 230/24V pour circuits auxiliaires	-	●	●	●	●	●
Témoin « Présence tension »	●	●	●	●	●	●
Témoin « Moteur en cours de fonctionnement »	●	●	●	●	●	●
Témoin « Alarme moteur pour protection »	●	●	●	●	●	●
Carcasse métallique	●	●	●	●	●	●
Sectionneur général avec dispositif de verrouillage de porte	●	●	●	●	●	●
Sortie avec presse-étoupes anti-arrachements	●	-	●	●	●	-
Degré de protection IP55	●	●	●	●	●	●
Contacteurs de ligne 24 VCA, catégorie AC3	●	●	●	●	●	●
Contacteurs étoile 24 VCA, catégorie AC3	-	-	-	●	●	●
Contacteurs triangle 24 VCA, catégorie AC3	-	-	-	●	●	●
Entrée en très basse tension pour actionnement par pressostat ou par flotteur de niveau	●	●	●	●	●	●
Entrée en très basse tension pour actionnement par pressostat ou par flotteur de niveau contre le fonctionnement à sec	●	●	●	●	●	●
Sélecteur pour le fonctionnement du moteur en AUTO-ÉTEINT-MANUEL	●	●	●	●	●	●
Temporisateur inversion étoile-triangle réglable 0÷30"	-	-	-	●	●	●
Relais thermique protection surcharge sur chaque moteur avec échelle réglable réinitialisable de l'intérieur	●	●	●	●	●	●
Contrôle de niveau à câble	●	●	●	●	●	●
Contrôle séquence et coupure des phases à câble	-	-	-	●	●	●
Relais alternance	●	●	●	-	●	●
Relais alternance 2 pompes Undecal 24V~	●	-	●	-	-	-
Relais alternance 3 pompes Undecal 24V~	●	-	●	-	-	-
Fusible de protection circuits auxiliaires	-	-	-	●	●	●
Fusibles de protection moteur	-	-	-	●	●	●
Alarme sonore 90 dB – entrée actionnement par flotteur ou par pressostat	●	●	●	●	●	●
Alarme visuelle – avec bornes entrée commandes	●	●	●	●	●	●
Alarme sonore avec batterie tampon (implique le changement du boîtier)	-	●	-	●	●	●
Kit 03 sondes de niveau pour protection contre le fonctionnement à sec	●	●	●	-	-	-
Kit Voltmètre 500 V F.S. à câble	●	●	●	●	●	●
Kit Ampèremètre 25 A F.S. à câble	●	●	●	●	●	●
Kit Ampèremètre 40 A F.S. à câble	●	●	●	●	●	●
Kit Ampèremètre 60 A F.S. à câble	●	●	●	●	●	●
Kit Ampèremètre 100 A F.S. à câble	●	●	●	●	●	●
Kit Ampèremètre 150 A F.S. à câble	-	-	-	●	-	-
Kit Ampèremètre 200 A F.S. à câble	-	-	-	●	-	-

# ALARMES

## Avertisseur auto-alimenté

Les dispositifs d'alarme activent un signal sonore ou sonore/visuel en cas d'anomalies, telles que manque de tension, pour garantir une intervention immédiate. La batterie tampon interne garantit une longue autonomie de fonctionnement.

- Alimentation 1~ 50/60Hz 230V +/- 10 % ;
- Entrée en très basse tension pour actionnement alarme par contacts propres N.O. et N.F. ;
- Led voyant vert « Présence Tension » ;
- Led voyant rouge « alarme niveau » ;
- Led voyant rouge « désactivation alarme sonore » ;
- Sirène alarme 90 dB à 1 m ;
- Clignoteur électronique rouge (modèle SLA1 uniquement) ;
- Boutons de désactivation/activation alarme sonore ;
- Bouton de remise à zéro de l'alarme ;
- Chargeur de batterie et batterie tampon pour alimentation 24h ;
- Sélecteur interne « alarme continue/réinitialisable en automatique » ;
- Sélecteur interne activation temporisation sirène ;
- Régulateur temporisation alarme sonore 0-180" ;
- Carcasse en ABS ;
- Sortie avec presse-étoupe anti-arrachement ;
- Degré de protection IP55.



# FLOTTEURS

## Pour commander les électropompes

Les flotteurs Zenit sont conçus tout spécialement pour les pompes submersibles. Ils peuvent être facilement équipés d'un contrepoids pour régler avec précision les niveaux d'intervention. Les flotteurs LEVEL sont recommandés pour les cuves de grande taille en raison de leur grande course. Ils peuvent être utilisés avec les eaux chargées. Ce sont des flotteurs multi-contacts pour adopter indifféremment une configuration « normalement fermée » ou « normalement ouverte » et avoir ainsi une fonction de remplissage et de vidange.

Les flotteurs MAC3 sont recommandés pour les eaux claires ou peu chargées. Ils ne peuvent être utilisés que pour vider, parce qu'ils ne comportent que le mode ON/OFF.





# ZENO

NAVIGATOR SUITE

## Votre solution en un clic

Zeno Navigator est la plateforme de services Zenit en ligne et mobile pour gérer l'avant- et l'après-vente.

Fait pour répondre à toutes les exigences des professionnels (bureau d'études techniques, exploitant ou installateur), le portail ZENO est l'outil le plus efficace pour gérer vos activités.

L'application ZENO Pump Selector apporte une aide essentielle pour la sélection et pour la configuration des électropompes. Elle permet d'identifier précisément le produit correspondant aux paramètres de recherche, selon le point de fonctionnement ou directement selon les caractéristiques hydrauliques.

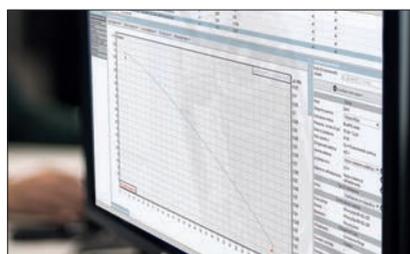
## ZENO Navigator Suite

Web : [zenonavigator.zenit.com](http://zenonavigator.zenit.com)

Mobile, ZenoApp sur Smartphone et tablette, disponible pour iPhone et Android

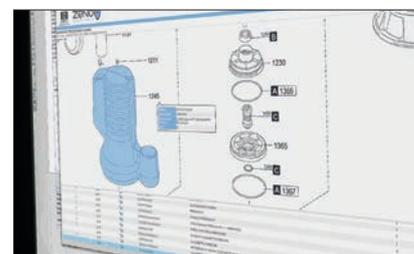


Offline, sur support numérique



### Pump Selector

L'application apporte une aide essentielle pour la sélection et pour la configuration des électropompes Zenit, ainsi que pour la génération de l'offre finale.



### Spare Parts

En quelques clics, cet outil vous permettra de sélectionner, simplement et rapidement, les pièces détachées dont vous avez besoin, de l'ajouter au panier et de nous envoyer automatiquement la commande.



[zenonavigator.zenit.com](http://zenonavigator.zenit.com)



### Academy

La section Academy contient toutes les informations utiles pour connaître et pour apprendre à utiliser les produits et services Zenit.



### Assistance après-vente

Zenit s'est fait un nom avec la qualité de ses projets et de ses produits. Dès qu'un problème quelconque se manifeste, Zenit assure un service après-vente excellent par l'intermédiaire de ses revendeurs, aux quatre coins de la planète.



### Téléchargements

Vous avez à votre disposition une bibliothèque de documents pour un approfondissement technique et commercial de Zenit et du secteur.

# Nos valeurs

## Innovation

---

Nous nous appuyons sur l'écoute et le dialogue avec tous nos interlocuteurs pour donner naissance à de nouvelles idées, adopter des processus allégés, dans l'optique d'une amélioration continue des produits et des services.

Notre organisation flexible et dynamique garantit une valeur ajoutée, ce « quelque chose en plus » qui nous différencie de la concurrence et nous permet de nous faire apprécier.

## Orientation client

---

Nous plaçons les exigences du client au cœur de nos processus opérationnels.

C'est comme ça que nous travaillons chez Zenit, pour que les rapports personnels entre fournisseur et client puissent bénéficier d'une plus grande efficacité de communication, dans un esprit de professionnalisme maximal.

## Entreprise historique

---

Zenit est une entreprise historique qui s'appuie sur la compétence et la passion des individus qui, au fil des ans, ont apporté valeur et crédibilité à nos solutions

Valeur historique signifie solidité et capacité à tenir les promesses pour garantir la qualité du produit dans le respect des choix effectués par nos clients.



LES VALEURS QUI NOUS GUIDENT, QUI NOUS IDENTIFIENT, QUI NOUS FONT APPRÉCIER ET NOUS DISTINGUENT DE LA CONCURRENCE INSPIRENT NOTRE COMPORTEMENT, DE NOS CHOIX STRATÉGIQUES À NOTRE TRAVAIL SUR LE TERRAIN



## Engagement

Tout au long de nos activités, nous attachons une grande importance à la responsabilité sociale et, à cet effet, nous nous engageons à réaliser des ouvrages fiables et sûrs.

Par ailleurs, nous consacrons une partie de nos bénéfices au développement de la communauté locale et au financement de projets sociaux. Car nous croyons que notre croissance dépend aussi du bien-être et de la stabilité de la société dans laquelle nous vivons.

## Valeur des individus

Notre style se distingue par la passion qui allie compétence et professionnalisme dans la mise en œuvre de tous les projets. Une passion motivante et prenante, qui suscite enthousiasme, détermination et engagement.

Nous croyons en la participation active de tous les collaborateurs à tous les niveaux de l'entreprise. À ce titre, nous encourageons leur formation et leur développement professionnel.

## Spécialisation

La philosophie de l'entreprise peut se résumer à un seul objectif : satisfaire les exigences de nos clients.

Ce concept se traduit par une étude de projet extrêmement précise, avec des logiciels de calcul ultra modernes, selon des critères qualité draconiens. Nous sélectionnons les matières premières et nous utilisons des machines de dernière génération pour les usinages mécaniques, selon des procédures certifiées.

## Efficacité

Nous essayons de bien utiliser nos ressources - humaines, énergétiques et financières - et de les intégrer en harmonie pour produire des solutions efficaces.

C'est uniquement de cette façon que s'obtiennent des résultats qui seront durables et que se gagne la confiance des clients qui ont choisi Zenit.

ZENIT

## APERÇU DES PRODUITS

### » Water solutions



#### Électropompes - Usage domestique

Une large gamme d'électropompes submersibles à usage domestique avec roues multicanaux, vortex ou broyeur.



#### nanoBOX

**nanoBOX** est une cuve en polyéthylène pour la collecte des eaux usées domestiques rejetées par les lave-linge, les douches et les lavabos (ne pas utiliser pour les WC).



#### Aération et mélange

Une ligne de produits destinés à l'aération et au mélange pour le secteur de l'épuration des eaux d'origine civile et industrielle.



## Électropompes - Usage professionnel

Une large gamme d'électropompes submersibles à usage civil et professionnel pour répondre à toutes les exigences de projet.



## Uniqa - Haute performance

La gamme UNIQA constitue une solution idéale pour tout type d'installation en milieu industriel, avec ses nombreux moteurs haut rendement jusqu'à 355 kW.



## blueBOX

La série **blueBOX** propose des cuves de première qualité en polyéthylène rotomoulé pour la collecte des eaux blanches et noires.



## BOX PRO

La série **BOX PRO** propose des stations de relevage robustes en polyéthylène de moyenne densité, parfaites pour les applications civiles et collectives de très grande taille.



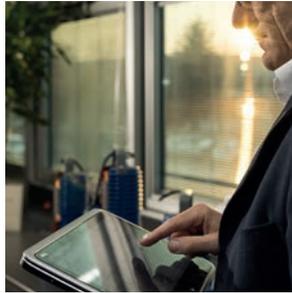
## Accessoires hydrauliques

Notre gamme de produits comporte aussi des embases, des dispositifs d'accouplement, des clapets anti-retour, des robinets-vannes et des vannes de brassage.



## Accessoires électriques

Une grande variété de panneaux de commande électriques et électroniques, d'alarmes et d'unités de télégestion pour piloter le système pratiquement et efficacement.



water solutions

Ces valeurs sont données à titre purement indicatif.  
Zenit se réserve le droit d'apporter des modifications au produit sans préavis.

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

Code : 29040050000600001  
Révision : 01

Ce catalogue est téléchargeable à l'adresse suivante : [www.zenit.com](http://www.zenit.com)