



La nouvelle génération de pompes submersibles pour petit débit conçue par les spécialistes des eaux usées

DÉSORMAIS DISPONIBLE AVEC NOTRE TECHNOLOGIE BREVETÉE ADAPTIVE-N™, 1-10 kW

FLYGT
a xylem brand

www.motralec.com / service-commercial@motralec.com / 01.39.97.65.10

Dites adieu aux colmatages

Si vous recherchez une pompe à petit débit facile à installer et qui fonctionne parfaitement, ne cherchez pas plus loin. Chez Flygt, les spécialistes des eaux usées ont développé leur gamme la plus complète de pompes de 1 à 10 kW. Désormais disponible avec notre système hydraulique anti-colmatage breveté Adaptive-N™, la gamme garantit un fonctionnement sûr et fiable dans les applications de pompage des eaux usées. Installez la pompe et le tour est joué.

Avec plus d'un million de pompes à petit débit Flygt et des millions de pompes de plus grandes dimensions installées, nous avons beaucoup appris au fil des années. Les nouveaux clients nous confient souvent que les principaux problèmes qu'ils rencontrent avec les pompes à petit débit sont le colmatage, la surchauffe et une perte rapide de l'efficacité de pompage. Dans de nombreux cas, ils préfèrent remplacer une pompe à faible débit plutôt que de la réparer, ce qui, avec le temps, devient une solution coûteuse. La meilleure solution, bien entendu, est d'éviter ces problèmes dès le début.

L'innovation en matière de pompage à votre service

Pour y parvenir, nos spécialistes des eaux usées ont mis au point une gamme parfaite de pompes à petit

débit, capables de relever les défis les plus difficiles. Inventeurs de la toute première pompe submersible en 1947 et, par la suite, de la pompe N et de la roue Adaptive-N auto-nettoyante, nous souhaitons également équiper notre gamme de pompes à petit débit de la technologie propre aux « Big pompes » de plus grande taille.

Plus d'options de matériau pour l'hydraulique

Que vous travailliez dans le pompage des eaux usées municipales ou le bâtiment, vous trouverez toujours une pompe à petit débit ultra performante qui répondra à vos exigences. Grâce à notre technologie Adaptive-N, vous pouvez également choisir le type de matériau optimal selon vos besoins : Fonte grise, fonte au chrome ou inox Duplex. La fonte au chrome brevetée

de Flygt a été spécialement mise au point pour les applications difficiles en matière de pompage des eaux usées. La fonte au chrome est extrêmement résistante à l'usure et à l'érosion corrosion, ce qui en fait un matériau idéal pour les eaux usées modernes difficiles à pomper.

Une pompe pour chaque besoin

Si vous souhaitez réaliser des économies d'énergie et profiter d'un fonctionnement durable, notre nouvelle hydraulique Adaptive-N pour pompes à faible débit assure un pompage continu et sans faille tout en offrant une réduction de la consommation d'énergie pouvant atteindre 25 %.

Le pompage des eaux usées est de plus en plus difficile

De nos jours, avec la hausse de l'urbanisation, le contexte du pompage des eaux usées change radicalement. Nos clients trouvent de tout : chiffons en fibres Wettex®, lingettes pour bébés, T-shirts, canettes, animaux en peluche, bouteilles en plastique, carcasses et déchets alimentaires gras.



Adaptive-N™ - la technologie révolutionnaire anti-colmatage pour les pompes à faible débit

Les pompes à petit débit sont souvent sujettes au colmatage lors du pompage de liquides à forte teneur en solides et en fibres. Le principal problème provient généralement de la conception hydraulique de la roue - un domaine dans lequel nous innovons depuis des années dans nos pompes municipales de conception plus avancée et nous intégrons désormais également ces technologies dans toutes nos pompes à faible débit.

Comme vous pouvez le constater ci-dessous, notre principale innovation est la roue Adaptive-N et les technologies hydrauliques Adaptive-N qui combinent une géométrie unique, une roue à deux aubes et d'autres fonctionnalités brevetées pour vous offrir un rendement élevé et durable ainsi qu'un fonctionnement sans faille.

La conception auto-nettoyante permet de réduire la consommation d'énergie jusqu'à 25 %, indépendamment de la vitesse ou du point de fonctionnement de la roue. La géométrie unique est également conçue pour minimiser les vibrations, ce qui prolonge la durée de vie des composants mécaniques.

1. Bords d'attaque incurvés - évitent les colmatages

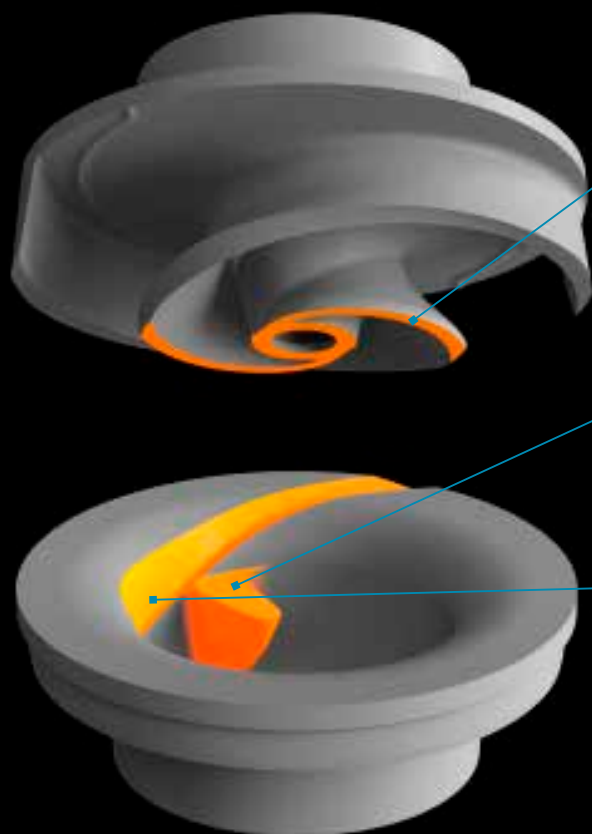
Lorsque des solides entrent dans la pompe, ils rencontrent la roue N semi ouverte. La géométrie optimisée des aubes, avec ses bords d'attaque incurvés, garantit qu'aucun matériau ne colmate l'hydraulique.

2. Guide pin intégré - évite l'accumulation de déchets à l'entrée de la roue

Intégré au fond de volute, le guide pin dégage l'entrée de la roue en guidant les solides le long des bords d'attaque, vers la périphérie de la roue, pour assurer leur élimination.

3. Rainure de dégagement - facilite le transport

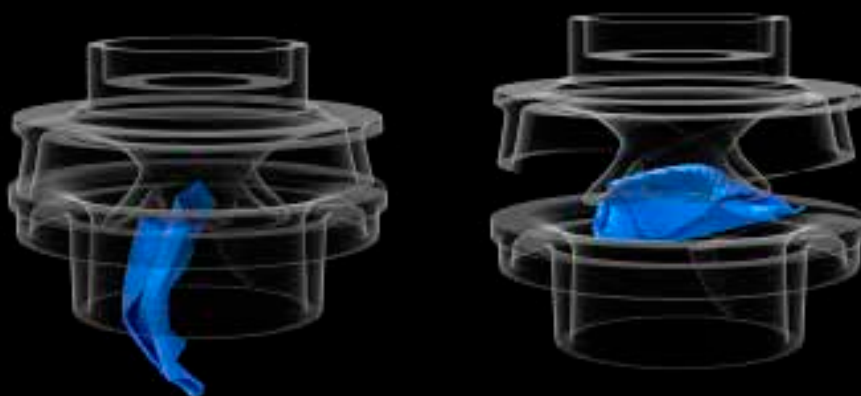
Lorsque des solides arrivent dans l'hydraulique, ils sont guidés par la rainure de dégagement, poussés par les aubes de la roue, à travers la volute, puis en dehors de la pompe.





Le symbole de l'efficacité de l'auto-nettoyage

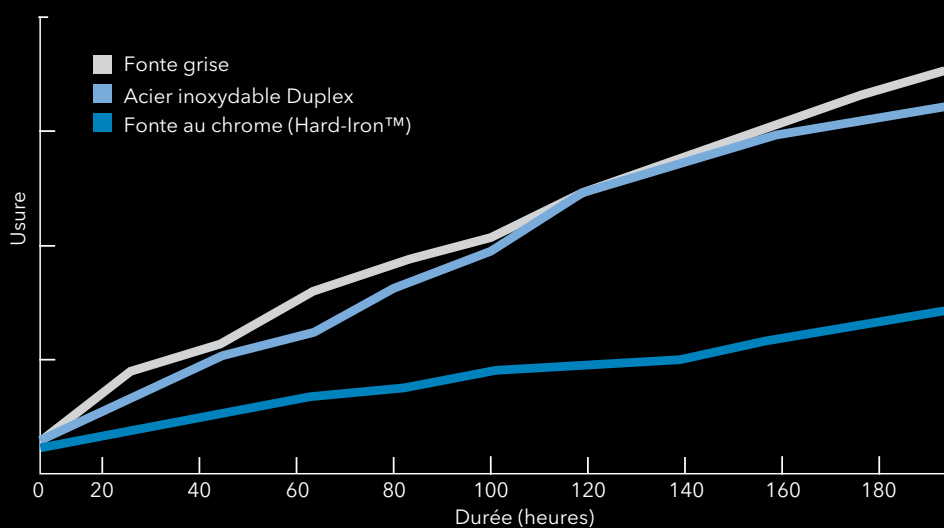
Le symbole η (Eta) est la septième lettre de l'alphabet grec ancien et représente le rendement. Il a été introduit par les ingénieurs de Flygt en 1999 pour représenter l'efficacité durable de l'auto-nettoyage dans les hydrauliques faisant appel à la technologie N. Aujourd'hui, le logo symbolise notre technologie Adaptive-N™, lancée en 2009.



4. Technologie Adaptive-N - se soulève pour laisser passer les objets volumineux

Lorsque des objets de grande taille entrent dans la pompe, la roue se soulève sous l'effet des forces générées par ces objets solides qui la traversent. Cela évite le colmatage et assure un pompage continu et économe en énergie.

Matériaux hydrauliques Adaptive-N™ - essais d'usure accélérée



Après 200 heures, la roue en fonte au chrome s'est révélée cinq fois plus résistante à l'usure que la version en fonte grise. La roue en inox Duplex a démontré une usure comparable au matériau en fonte grise standard.

Une solution. Un fournisseur. Un ensemble facile à utiliser.

Conçue pour couvrir une large plage de débits et d'applications, notre gamme de pompes à petit débit offre plusieurs choix de modèles, de puissances moteurs, débits et de diamètre de refoulement. Les pompes peuvent être livrées en version mobile ou intégrée dans une station de pompage modulaire complète. C'est vous qui décidez.

Si vous souhaitez installer une pompe pour une application municipale difficile ou pour un bâtiment présentant des exigences particulières, vous serez peut-être intéressé par l'une de nos stations de pompage pré-fabriquées. Disponibles dans une large gamme de modèles et de tailles, ces stations regroupent tous les équipements nécessaires pour faciliter et accélérer l'installation et la mise en service. Plusieurs conceptions présentent un fond incliné associé à une fonctionnalité d'auto-nettoyage simplifiée.

Systèmes de contrôle, de protection et armoires électriques

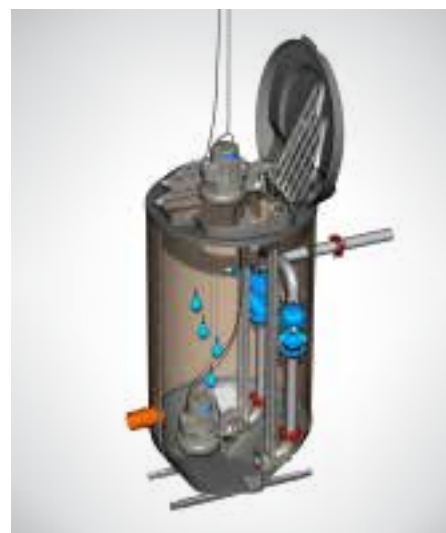
Au-delà des pompes, nous proposons une large gamme de systèmes de surveillance et de contrôle qui peuvent être rapidement mis en service. Ces solutions préfabriquées sont spécialement conçues pour les applications de pompage des eaux usées et pluviales. En effet, nous pensons que vous ne devriez pas avoir à connaître des centaines de protocoles pour mettre en service une pompe à petit débit. Dites adieu aux protocoles complexes et aux systèmes de contrôle encombrants.

Un service proche de vous

Fort de plus de 60 ans d'expérience dans le secteur et avec plus de 130 implantations dans le monde, nous sommes présents localement pour vous offrir un soutien rapide et spécialisé lorsque vous en avez besoin pour l'entretien et la réparation de votre matériel. Cela ne devrait pas être un problème avec nos pompes à petit débit, mais nos techniciens ne sont jamais très loin et possèdent les pièces de rechange adéquates ainsi que les compétences requises si nécessaire.

Des interfaces de contrôle et de surveillance conviviales

Nos systèmes de contrôle et de surveillance sont conçus pour offrir des installations faciles et prêtes à l'emploi. Modèle représenté sur l'exemple ci-dessous : Automate de gestion Flygt FGC 400



Stations de pompage pré-fabriquées

Nous pouvons concevoir et livrer des stations de pompage complètes, préfabriquées pour respecter toutes les réglementations locales portant sur les spécifications de tuyauterie, de pompe et de système de contrôle. Modèle représenté sur l'exemple ci-dessus : Station Flygt TOP.

Modèles de pompes
Adaptive-N représentés
ci-dessous de gauche à
droite : 3085, 3069, 3127 et
3102



Un vaste choix, un partenaire de confiance

Au cœur de l'installation ou de la station de pompage se trouve la pompe elle-même. Notre gamme de pompes à petit débit comprend quatre tailles de pompes: 3069, 3085, 3102 et 3127. Si on regroupe ces modèles, notre gamme compte 12 modèles différents avec roue Adaptive-N, dont quatre sont représentés ci-dessus. Les caractéristiques techniques et les informations relatives aux performances sont disponibles sur les pages 8 et 11.

Installez-la exactement comme vous le souhaitez

Au sein de notre gamme de pompes à petit débit, le modèle Flygt 3069 est une pompe unique en son genre, fiable, et parée à toute épreuve. Non seulement elle fait appel à notre technologie Adaptive-N brevetée, ou à l'hydraulique Vortex et Grinder, mais elle bénéficie aussi de notre concept d'installation flexible. Vous pouvez ainsi personnaliser la configuration pour qu'elle réponde exactement à vos besoins.

Avec le concept d'installation flexible, vous partez toujours de la pompe nue. Il suffit ensuite de faire votre choix parmi deux kits d'installation prédéfinis (P ou S). Conçus pour couvrir chaque modèle de pompe et chaque taille de sortie, les kits sont soigneusement soumis à un contrôle préalable pour s'assurer qu'il ne manque aucun élément.

Plus besoin de chercher les accessoires de montage

Vous n'avez plus besoin de passer un temps précieux à rechercher des pièces. Vous évitez aussi les erreurs de commande potentielles liées aux petites pièces, car nous avons pensé à tout. Cette approche modulaire vous permet également de procéder à des configurations tardives du produit ou même à plusieurs



configurations d'installation en utilisant la pompe nue comme point de départ. Enfin, pour vous faciliter la tâche, tous les composants nécessaires à l'installation sont regroupés sous une seule et même référence.

Modèle Flygt 3069

Notre pompe 3069 avec technologie Adaptive-N couvre toutes les applications de pompage des eaux usées et représente le meilleur choix de notre gamme de pompes à petit débit.

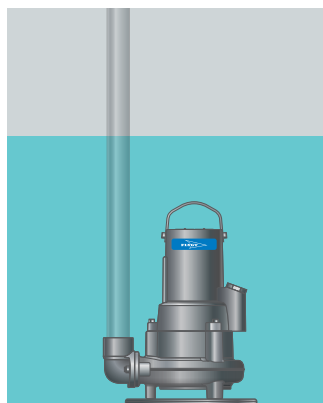
Installation flexible Flygt

Installation P

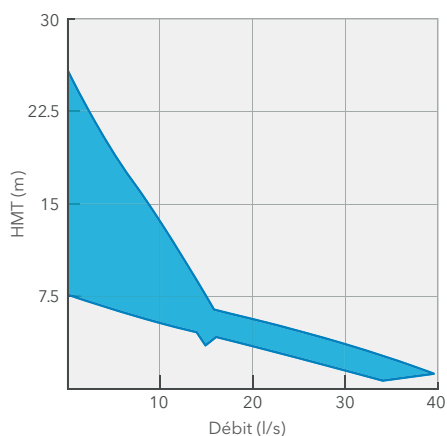
Pour installations immergées semi-permanentes. La pompe est installée sur un pied d'assise avec deux barres de guidage.

Installation S

Installation mobile.
Facile à transporter.

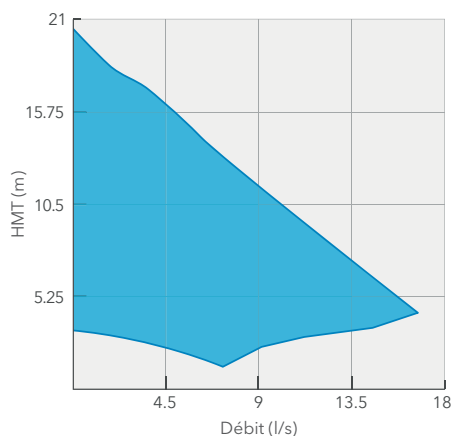


Flygt 3069 Adaptive-N™



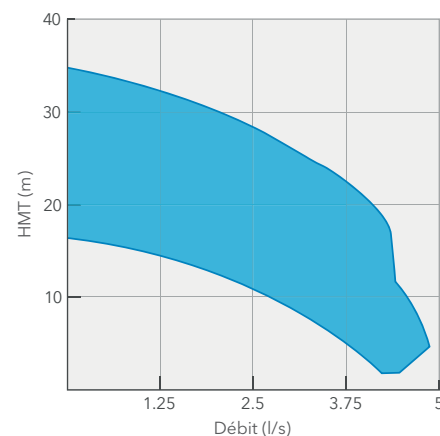
Le modèle 3069 est désormais disponible avec notre technologie brevetée Adaptive-N, testée sur des milliers d'installations. Normalement disponible sur les pompes N de plus grande capacité, cette technologie de pointe évite non seulement le colmatage et réduit la contrainte exercée sur l'arbre, les garnitures mécaniques et les roulements, mais permet aussi de profiter d'une baisse considérable de la consommation énergétique jusqu'à 25 %. Pour la roue, vous pouvez également choisir parmi différentes options de matériaux pour l'hydraulique : Fonte grise, fonte au chrome ou acier inoxydable.

Flygt 3069 Vortex



Robuste et d'une grande fiabilité, notre modèle à roue vortex présente une conception à roue ouverte pour permettre le passage libre en flux continu des solides et liquides. Il est capable d'accepter une concentration de boue contenant jusqu'à 4 % de matières sèches.

Flygt 3069 Grinder (roue broyeuse)



Notre modèle de pompe broyeuse est souvent utilisé lorsqu'une HMT élevée est indispensable sur des terrains irréguliers et que des performances de coupe et de déchetage supérieures sont souhaitées. Ce type de pompe est excellent pour réduire les solides en fines particules qui passeront facilement dans des tuyaux de petit diamètre. Ce qui est formidable avec la pompe broyeuse, c'est qu'elle s'adapte aux conditions réelles du système sans générer une très forte pression. Elle exige également très peu d'entretien.

Gamme Flygt 3069

	Adaptive-N	Vortex	Grinder
Puissance nominale, kW	1,5 à 2,4	1,5 à 2,4	1,5 à 2,4
DN de refoulement, mm	50, 65, 80	50, 65, 80	50
Installation flexible	X	X	-
Options de matériaux hydrauliques			
Fonte grise	X	X	X
Fonte au chrome™	X	X	-
Inox Duplex	X	-	-

Une pompe à faible débit pour chaque application de pompage des eaux usées

Nous voulons nous assurer que vous obtenez la pompe adaptée à votre application. Outre les caractéristiques techniques du modèle Flygt 3069 sur les pages précédentes, les modèles 3085, 3102 et 3127 offrent également des performances de pompage en continu - idéales pour les petites applications de pompage des eaux usées municipales et les applications dans le bâtiment.



Modèle Flygt 3085

Robuste, compacte et ultra efficace, la pompe Flygt 3085 est proposée dans différentes puissances moteurs, de 1 kW à 2,4 kW. Avec un DN de refoulement de 80 mm, cette pompe est disponible avec la technologie hydraulique Adaptive-N, Grinder ou Vortex. La version Adaptive-N, offre également un large choix de matériaux pour la roue : Fonte grise, fonte au chrome ou acier inoxydable.



Modèle Flygt 3102

La pompe Flygt 3102 est une solution de pompage en continu qui a fait ses preuves. Les pompes Flygt 3102 possèdent une puissance nominale comprise entre 2,4 kW et 4,4 kW, en fonction du modèle choisi. Cette série de pompes est disponible avec la technologie hydraulique Adaptive-N, Grinder ou Vortex. La version Adaptive-N, offre également un large choix de matériaux pour la roue: fonte au chrome, fonte grise ou acier inoxydable.



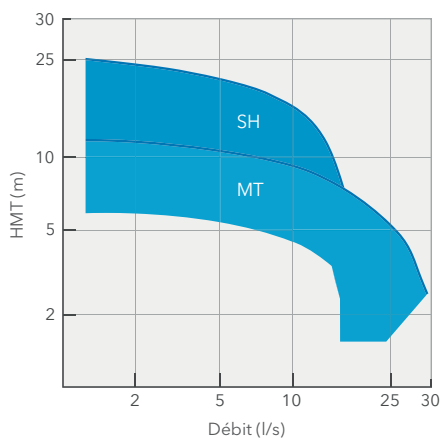
Modèle Flygt 3127

Conçue pour des débits légèrement plus élevés, la pompe Flygt 3127 offre une puissance nominale comprise entre 4 kW et 10,9 kW. Les DN de refoulement sont également plus importants (50 à 200 mm). Cette série de pompes est disponible avec notre technologie hydraulique Adaptive-N, Grinder ou Vortex. Dans la version Adaptive-N, elle offre également un large choix de matériaux pour la roue: fonte au chrome, fonte grise ou acier inoxydable.

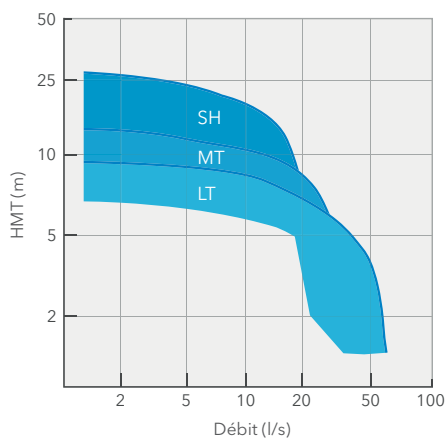
Avantages principaux

- Pompage de dernière génération avec la technologie Adaptive-N
- Fonctionnement en continu avec rendement élevé
- Conception modulaire et évolutive
- Réduction de la facture énergétique et diminution des coûts d'entretien
- Réduction du coût total du cycle de vie de l'installation

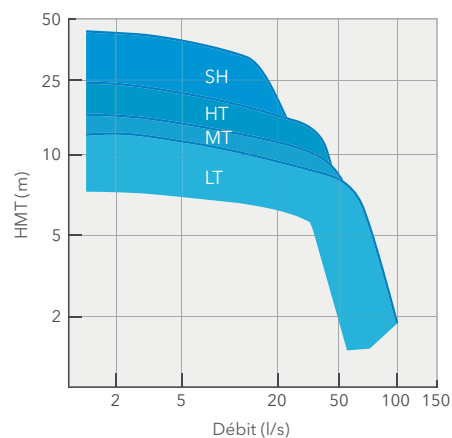
Modèle Flygt 3085



Modèle Flygt 3102

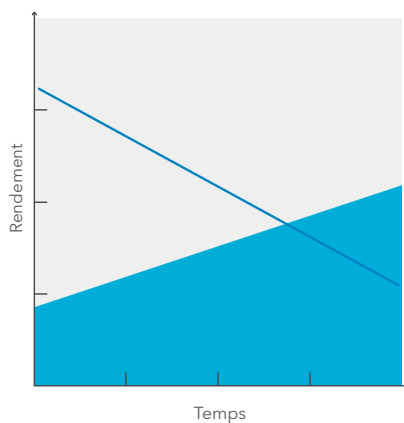


Modèle Flygt 3127

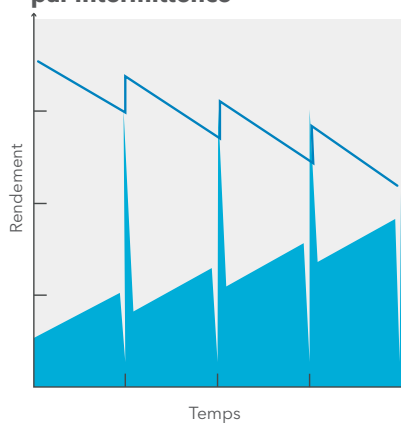


Caractéristiques de pression : SH : très haute pression, HT : haute pression, MT : pression moyenne, LT : basse pression

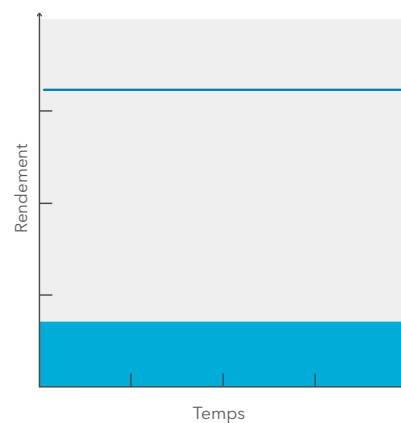
Pompe conventionnelle



Pompe classique fonctionnant par intermittence



Pompe Flygt N



— Rendement hydraulique ■ Consommation énergétique

Vue d'ensemble de la gamme de pompes à petit débit

Modèle

3085

3102

3127



Options de matériaux de la roue

Puissance nominale, kW*	1 à 2,4	2,4 à 4,4	4,0 à 10,9	
DN de refoulement, mm*	80	75 à 150	75 à 200	
Roue Adaptive-N™	X	X	X	Fonte grise, fonte au chrome ou acier inoxydable.
Grinder	X	X	X	Fonte grise
Vortex	X	X	X	Fonte grise

* Les puissances moteurs et les diamètres de refoulement varient d'un modèle à l'autre. Pour plus d'informations, consultez les caractéristiques techniques correspondant à chaque modèle.