

# Optimiser les performances, réduire les émissions de CO2 et augmenter la sécurité de fonctionnement

Solutions intelligentes de pompes électroniques pour applications industrielles, qui adaptent la vitesse de la pompe en fonction de la demande afin de réaliser d'importantes économies d'énergie



**GRUNDFOS** 

Possibility in every drop

# Les solutions de pompes électroniques intelligentes, connectées et écoénergétiques sont bénéfiques pour l'industrie

Les applications industrielles consomment trop d'énergie. Si nous utilisons des solutions de pompage intelligentes, connectées et écoénergétiques, nous pourrions faire en sorte que les systèmes ne fonctionnent que lorsque cela est nécessaire, ce qui peut contribuer à réduire la consommation d'énergie jusqu'à 37 %, voire davantage, selon l'application. Nous proposons une gamme complète de solutions de pompes électroniques intelligentes et de haute qualité qui combinent pompes, moteurs et variateurs offrant des performances et un rendement énergétique élevés, tout en réduisant les émissions de CO2 dans toute une série d'applications industrielles.

- Efficacité énergétique renforcée et réduction des émissions de CO2
- La fonction STO (Safe Torque Off) intégrée améliore la sécurité de l'opérateur et protège l'équipement
- Solution tout-en-un pour faciliter l'installation et la mise en service
- Connectivité accrue pour une plus grande facilité d'entretien

**Les processus industriels profitent de ces avantages notamment dans les applications suivantes :**

- Traitement des eaux industrielles
- Approvisionnement et transfert des eaux industrielles
- Traitement des eaux usées industrielles et réutilisation de l'eau
- Usinage
- Processus de nettoyage industriel
- Régulation de la température dans l'industrie
- Alimentation de chaudières

## Le moteur intelligent d'une pompe électronique

Profitez de tout l'éventail d'avantages grâce au moteur Grundfos MGE, qui est standard et qui s'adapte à toutes les solutions de pompes électroniques. Après des décennies de fabrication de nos propres moteurs avec variateur de fréquence intégré, les pompes électroniques Grundfos utilisent aujourd'hui des moteurs MGE à aimant permanent intelligents de classe IE5, d'une puissance allant jusqu'à 26 kW, spécialement conçus pour le fonctionnement du variateur de fréquence. Puisque le variateur de fréquence adapte en permanence la vitesse de la pompe à la demande, il est possible de réaliser d'importantes économies d'énergie.

**Optimisez les processus de votre industrie grâce à une solution tout-en-un**

Des solutions de pompes électroniques offrant comme avantages une plus grande efficacité énergétique, une réduction des émissions de CO2, une sécurité accrue de l'opérateur, une connectivité améliorée et une grande facilité d'installation, de mise en service et d'entretien sont proposées à toutes les industries dans lesquelles le pompage de liquides est nécessaire.



# Avantages de l'optimisation des processus pour toutes les applications industrielles



En plus des avantages spécifiques à chaque application lors de l'utilisation d'une solution de pompage intelligente qui combine pompes, moteurs et variateurs, les pompes électroniques Grundfos offrent des avantages d'optimisation des processus à tous les niveaux pour toutes les applications industrielles.

## **Efficacité énergétique renforcée et réduction des émissions de CO2**

Les pompes électroniques Grundfos utilisent des moteurs intelligents MGE de classe IE5. Ce sont nos moteurs les moins énergivores à ce jour. Vous consommez moins d'électricité et réduisez vos émissions de CO2, ce qui contribue à la réalisation de vos objectifs de neutralité carbone.

- La vitesse de la pompe n'est plus ajustée par une vanne de régulation du débit du système, mais en fonction de la demande. Ainsi, aucune contrainte due à la surpression ne s'exerce sur le système et la consommation d'énergie diminue car la vitesse de la pompe est réduite
- Enregistrement des données de consommation d'énergie affichant les économies réalisées
- Calcul facile des réductions d'émissions de CO2 contribuant à la réalisation de vos objectifs de neutralité carbone

## **La fonction STO (Safe Torque Off) intégrée améliore la sécurité de l'opérateur et protège l'équipement**

Les machines doivent répondre aux exigences de sécurité locales et ne pas présenter de risque pour le personnel d'exploitation. Safe Torque Off (STO) est une

fonction de sécurité intégrée au moteur de la pompe électronique, qui arrête immédiatement la génération de couple à partir de l'arbre du moteur.

Elle minimise le risque de blessures pour les opérateurs de la machine en désactivant tout autre mode de fonctionnement. De plus, la fonction de sécurité STO intégrée offre les bénéfices suivants :

- Productivité accrue avec un délai plus court entre l'état de sécurité et la pression requise des pompes
- Évaluation simplifiée des risques et certification CE pour le constructeur des systèmes
- Réduction du risque de casse d'outils
- Entretien plus sûr des pièces rotatives

## Solution tout-en-un pour faciliter l'installation et la mise en service

Les pompes électroniques avec variateur de vitesse intégré dans le moteur ainsi que d'autres fonctionnalités vous facilitent la tâche, notamment pour l'installation, la mise en service et l'exploitation.

- Le moteur et le variateur de fréquence sont parfaitement adaptés pour un fonctionnement fiable
- Réduction des coûts d'investissement dans les composants installés et des coûts de câblage
- Une solution complète de pompes électroniques disponible auprès d'un seul fournisseur : Grundfos. Accès simplifié à l'assistance et au service client
- Fonctionnalité dédiée pour des applications de pompe spécifiques - aucune autre programmation n'est nécessaire

## Connectivité accrue pour une plus grande facilité d'entretien

Les protocoles de connectivité intégrés aux moteurs des pompes électroniques facilitent la surveillance et le contrôle à distance de votre système, pour une plus grande facilité d'entretien de la pompe :

- Suivez les performances de manière précise, car toutes les alarmes et erreurs sont horodatées
- Dépannage simplifié et temps d'arrêt réduits car les données produites, les codes d'erreur et l'analyse des défaillances sont envoyés automatiquement à votre appareil connecté
- Grande flexibilité dans le choix du mode de surveillance et de commande de la pompe : manuellement, à courte portée via votre smartphone et l'application Grundfos GO, à mi-portée grâce à l'intégration dans votre système SCADA et à longue portée à l'aide des solutions Grundfos Cloud



# Les défis pour les applications industrielles

Regardons de plus près quels sont les avantages que certains processus industriels spécifiques tirent d'une solution de pompage intelligente qui combine moteur, pompe et variateurs, tout en garantissant les conditions les plus strictes de sécurité et de protection de l'opérateur et de l'équipement.

## Traitement des eaux industrielles

La palette des différentes applications de traitement de l'eau dans l'industrie est aussi large que leur gamme d'utilisations. Les pompes électroniques Grundfos servent à toutes les étapes de traitement allant de la prise en charge à la distribution, par exemple l'élimination des substances, la désinfection, la stabilisation (y compris le dosage chimique), la surveillance et le contrôle ou le dessalement en général. Toutes les pompes utilisées pour le traitement de l'eau peuvent être combinées de manière intelligente, offrant un dosage haute précision et efficace des additifs avant ou pendant le processus de traitement.



## Dessalement

Les processus de dessalement nécessitent de grandes quantités d'énergie et de produits chimiques. Grundfos fournit des pompes électroniques présentant un rendement élevé et une haute résistance à la corrosion pour toutes les étapes de traitement alimentant les process de dessalement.



## Approvisionnement et transfert des eaux industrielles

Les exigences en matière d'adduction d'eau pour l'industrie peuvent être très différentes. Certaines applications nécessitent une utilisation fréquente de petites quantités d'eau, tandis que d'autres nécessitent de remplir plusieurs grands réservoirs en un rien de temps, sans impacter l'approvisionnement en eau dans les différentes parties du bâtiment. Les pompes électroniques Grundfos sont conçues pour assurer une pression constante et un débit uniforme dans les applications d'adduction d'eau, sans jamais perdre de vue les objectifs d'efficacité énergétique et de qualité de l'eau. Que vous ayez des besoins de surpression, de contrôle de niveau, de transport de liquides ou de filtration, les pompes intelligentes Grundfos peuvent vous aider à construire un système d'adduction d'eau entièrement intégré et optimisé.



## Traitement des eaux usées industrielles et réutilisation de l'eau

Le traitement des eaux usées est un aspect clé de la production industrielle. Les eaux usées dans les applications industrielles sont susceptibles d'évoluer et une solution de traitement des effluents industriels doit offrir suffisamment de souplesse pour faire face aux variations qualitatives des effluents. Vous devez avoir la certitude que l'eau qui quitte le système répond aux exigences de qualité, de salubrité et de conformité avant de rejoindre les égouts ou l'environnement.

À mesure que nos ressources en eau se raréfient et que la demande augmente, il devient de plus en plus important que les industries utilisent l'eau de manière plus durable. Une solution consiste à traiter les eaux usées à des niveaux de pureté optimaux pour leur réutilisation dans différents processus de production des services publics ainsi que sur le site.





## Usinage

Les processus d'usinage tels que le broyage, le tournage, le fraisage, l'alésage, le sciage, la découpe par fil et l'électroérosion sont au cœur de la production industrielle. Notre gamme de pompes immergées pour le refroidissement des machines-outils et de pompes haute pression pour les process d'usinage offre une précision et une stabilité inégalées pour garantir que rien ne vienne perturber ces processus critiques. Quant à la fonctionnalité STO intégrée, elle garantit la sécurité du personnel et de l'équipement.



## Process de nettoyage industriel

Une régulation précise et rapide de la température est essentielle dans de nombreux processus industriels, mais vous avez besoin d'un contrôle à la fois efficace et intelligent pour assurer une régulation de la température optimale et qui permette de réaliser des économies d'énergie.

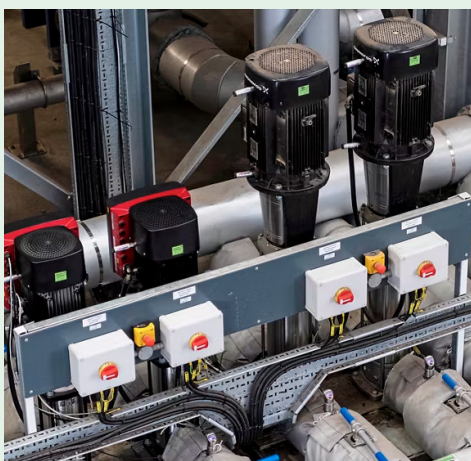
Nos unités de régulation innovantes, variateurs de fréquence intégrés et pompes électroniques silencieuses contribuent à augmenter la fiabilité, le confort et l'efficacité énergétique de vos systèmes de chauffage, de refroidissement et de réfrigération, avec une complexité et des coûts d'exploitation moindres. Votre consommation d'énergie peut ainsi être réduite jusqu'à 40 % dans des applications clés comme le refroidissement. En associant les pompes électroniques, la connectivité « cloud » et les services numériques, vous obtenez des solutions plug-and-play qui se connectent à presque tous les systèmes de surveillance et fournissent des données exploitables.



## Régulation de la température dans l'industrie

Une régulation précise et rapide de la température est essentielle dans de nombreux process industriels, mais vous avez besoin d'un contrôle à la fois efficace et intelligent pour assurer une régulation de la température optimale et qui permette de réaliser des économies d'énergie.

Nos unités de régulation innovantes, variateurs de fréquence intégrés et pompes électroniques silencieuses contribuent à augmenter la fiabilité, le confort et l'efficacité énergétique de vos systèmes de chauffage, de refroidissement et de réfrigération, avec une complexité et des coûts d'exploitation moindres. Votre consommation d'énergie peut ainsi être réduite jusqu'à 40 % dans des applications clés comme le refroidissement. En associant les pompes électroniques, la connectivité « cloud » et les services numériques, vous obtenez des solutions plug-and-play qui se connectent à presque tous les systèmes de surveillance et fournissent des données exploitables.



## Alimentation de chaudières

Dans 70 % des cas, les systèmes de chaudière ne fonctionnent pas efficacement. Le problème vient très souvent des vannes d'alimentation, ce qui entraîne une chute de pression dans le système. Les chutes de pression obligent à recourir à des pompes plus grandes, ce qui entraîne bien entendu une élévation des coûts d'investissement (CAPEX). Les coûts de maintenance et les coûts du cycle de vie subissent également une augmentation.

En utilisant une pompe électronique Grundfos de conception compacte, vous réduisez les coûts d'investissement car elle fonctionne sans vanne de régulation et vous économisez de l'énergie. De plus, le risque de coup de bélier et de cavitation est également réduit.

# Pompes électroniques pour installations industrielles

Les pompes électroniques Grundfos utilisent des moteurs intelligents MGE de classe IE5 disponibles jusqu'à 26 kW. Ce sont nos moteurs les plus économes en énergie à ce jour :

- Les moteurs synchrones à aimants permanents (PMSM) sont spécialement conçus pour le fonctionnement des variateurs de fréquence.
- Équipement optimisé pour les applications de pompage et rendement élevé à charge partielle, ayant pour effet une réduction des coûts

énergétiques et des coûts du cycle de vie

- Moteurs de classe IE5 conformément à la norme CEI 60034-30-2. Les moteurs IE5 permettent en général de réaliser 10 % d'économies d'énergie et de réduire de 25 % le temps de retour sur investissement par rapport aux moteurs IE3

Les solutions de pompes électroniques intelligentes suivantes offrent les avantages en matière d'optimisation des processus pour les processus industriels spécifiques présentés ci-dessus.

## CRE

### Des pompes multicellulaires in-line puissantes à haut rendement

La pompe CRE est une pompe multicellulaire in-line polyvalente avec variateur de vitesse intégré. Elle est disponible dans une grande variété de débits et de pressions. Construite en acier inoxydable/fonte de qualité AISI 304, ses fonctions de contrôle avancées font de la pompe CRE un choix efficace pour de nombreuses applications.



#### Principaux avantages

- **Efficacité énergétique** significativement accrue par rapport aux pompes à vitesse fixe
- **Performances optimisées** dans des conditions de débit et de pression variables
- **Encombrement réduit** grâce à la conception verticale à plusieurs étages pour les installations disposant d'un espace limité
- **Facilité d'installation et de maintenance** grâce à une conception modulaire et sans panneaux externes
- **Fonctions de contrôle avancées** avec options de connectivité et paramètres personnalisables
- **Des algorithmes préchargés spécifiques à l'application** assurent un fonctionnement optimisé
- **Réduction des coûts d'exploitation globaux** sur toute la durée de vie de la pompe
- **Initiatives de durabilité** soutenues par un fonctionnement économe en énergie grâce à la réduction de l'empreinte carbone de l'installation de pompage et à une meilleure utilisation des ressources

#### Domaines d'application

##### Traitement de l'eau :

- Systèmes de filtration et d'osmose inverse (OI) : Garantir une pression et des débits constants.
- Dosage chimique : Contrôle précis de l'ajout de produits chimiques pour la gestion de la qualité de l'eau.

##### Alimentation de chaudières :

- Systèmes d'alimentation chaudière : Fournir la pression et le débit requis pour l'alimentation des chaudières et les processus de fabrication.

##### Circuits de refroidissement et de chauffage :

- Installations CVC : Circulation efficace de l'eau dans les systèmes de chauffage, de ventilation et de climatisation des installations industrielles.
- Tours de refroidissement : Maintenir une température et un débit optimaux pour les systèmes de refroidissement industriels.

##### Lavage et nettoyage industriels :

- Pompage fiable et efficace pour les applications de nettoyage industriel telles que le lavage de pièces et la préparation de surface.
- Refroidissement des machines-outils : Fourniture d'eau de refroidissement pour les machines-outils dans les processus de fabrication.

CME

# Pompes d'alimentation et de transfert compactes et personnalisables pour l'industrie

Les pompes CME de Grundfos sont des pompes multicellulaires horizontales. Conçue pour s'intégrer parfaitement à d'autres composants, la pompe multicellulaire CME n'est pas seulement fiable, modulaire et flexible : elle se distingue aussi par son exceptionnelle facilité d'installation, d'utilisation et d'entretien pour le pompage de l'eau et d'autres fluides. La CME est caractérisée par ses modules interchangeables, sa fiabilité et sa conception compacte, ce qui la rend idéale pour une utilisation dans les solutions OEM.

## Principaux avantages

- **Efficacité énergétique** particulièrement accrue par rapport aux pompes à vitesse fixe
- **Conception compacte** pour les installations disposant d'un espace limité
- **Installation et intégration faciles** basées sur un système « Plug-and-Pump » et sans panneaux externes
- **Flexibilité opérationnelle** avec contrôle de précision des performances de la pompe en fonction de l'évolution des conditions de traitement
- **Réduction des coûts d'exploitation globaux** sur toute la durée de vie de la pompe
- **Fiabilité et durabilité** grâce à une construction robuste utilisant des matériaux de haute qualité
- **Fonctionnement silencieux**, adapté aux environnements exigeant des niveaux de bruit réduits au minimum
- **Fonctions de contrôle avancées** avec options de connectivité et paramètres personnalisables

## Domaines d'application

### Adduction d'eau

- Garantir une pression d'eau suffisante et fiable dans la totalité d'une installation ou d'un bâtiment industriel.

### Process industriels :

- Refroidissement et chauffage.
- Systèmes de traitement et de filtration de l'eau.

### Alimentation de chaudières :

- Alimentation en eau des chaudières.

### Systèmes de lavage et de nettoyage :

- Systèmes de lavage à haute pression.





MTE/MTRE/MTSE/MTHE

## Un pompage fiable et efficace pour le transfert de liquides industriels

Les pompes centrifuges verticales Grundfos MTSE/MTRE/MTHE offrent une efficacité énergétique et une durabilité élevées pour les processus d'usine. Conçues pour être montées en haut de réservoir avec l'unité de pompe immergée dans le liquide à pomper, les pompes immergées sont idéales pour les applications industrielles de transfert de liquide telles que l'usinage, le nettoyage et le refroidissement.

- MTSE – Pompes haute pression
- MTRE – Pompes moyenne pression
- MTHE – Pompes basse pression

### Principaux avantages

- **Sécurité de l'opérateur** dans les applications de machines-outils, car la fonctionnalité STO améliore la sécurité de l'opérateur et protège l'équipement
- **Efficacité énergétique** significativement accrue par rapport aux pompes à vitesse fixe
- **Performances optimisées** dans des conditions de débit et de pression variables
- **Réduction des coûts d'exploitation globaux** sur toute la durée de vie de la pompe
- **Facilité d'installation et de maintenance** grâce à une conception modulaire, ce qui réduit les temps d'arrêt
- **Fonctions de contrôle avancées** avec options de connectivité et paramètres personnalisables
- **Fonctionnement silencieux**, adapté aux environnements exigeant des niveaux de bruit réduits au minimum
- **Fonctionnement sans fuites** car l'eau de drainage retourne vers le réservoir et n'est pas renversée
- **Couverture mondiale** avec des certifications mondiales valables dans tous les pays. Par conséquent, aucune variante locale n'est requise

### Domaines d'application

#### Machine-outil :

- Délivre la pression et le débit du liquide de refroidissement requis pour les opérations précises de refroidissement et de lubrification nécessaires à une bonne finition, ainsi que les tolérances pour les pièces usinées.

#### Régulation de la température :

- Régulation précise de la température pour les applications de précision tolérant des écarts de température ne dépassant pas 0,01 °C

#### Unités de lavage de pièces :

- La solution idéale pour tous les lavages industriels nécessitant une installation compacte ainsi qu'en milieu alcalin.

#### Alimentation de chaudières :

- Refoulement du condensat vers la chaudière.



# TPE

## Pompes monocellulaires in-line économes en énergie

Les pompes TPE de Grundfos sont une gamme robuste et fiable de pompes centrifuges monocellulaires in-line équipées d'une garniture mécanique. L'une des fonctionnalités les plus caractéristiques est la conception de type monobloc, ce qui signifie que la pompe et le moteur sont des unités séparées. Avec le rendement ultra-premium conféré par les moteurs IE5, la pompe in-line TPE économise de l'énergie, réduit les coûts du cycle de vie et élève le niveau des solutions de pompage intelligentes.

### Principaux avantages

- **Efficacité énergétique** significativement accrue par rapport aux pompes à vitesse fixe
- **Performances optimisées** dans des conditions de débit et de pression variables
- **Installation et intégration faciles** grâce à une conception en ligne qui s'adapte à la tuyauterie existante
- **Fonctions de contrôle avancées** avec options de connectivité et paramètres personnalisables
- **Conception compacte** pour les installations disposant d'un espace limité
- **Fonctionnement silencieux**, adapté aux environnements exigeant des niveaux de bruit réduits au minimum
- **Amélioration du rendement du système** par l'adaptation aux exigences et aux conditions en temps réel

### Domaines d'application

#### Processus industriels :

- Processus de refroidissement et de chauffage : Assurer la régulation de la température dans divers process industriels.
- Traitement de l'eau : Applications dans la filtration, le dosage chimique et d'autres processus de traitement de l'eau.

#### Adduction et distribution d'eau :

- Surpression : Assurer une pression d'eau constante dans les systèmes municipaux et commerciaux d'adduction d'eau.



NBE/NKE

## Puissance d'aspiration axiale à haut rendement pour applications exigeantes

La gamme Grundfos de pompes à aspiration axiale monobloc (NBE) et sur châssis (NKE) est idéale pour une utilisation dans pratiquement toutes les applications qui exigent de la puissance, de la robustesse et une capacité à être configurées et optimisées pour un fonctionnement sans faille. Basée sur la combinaison d'un savoir-faire complet dans le domaine du pompage et de matériaux soigneusement sélectionnés, la gamme de pompes à aspiration axiale Grundfos est réputée pour sa fiabilité remarquable.

### Principaux avantages

- **Efficacité énergétique** significativement accrue par rapport aux pompes à vitesse fixe
- **Performances optimisées** dans des conditions de débit et de pression variables
- **Conçue pour assurer un rendement élevé**, réduisant ainsi la consommation d'énergie et les coûts d'exploitation
- **Installation et maintenance faciles** grâce à une conception à aspiration axiale qui réduit les temps d'arrêt et les coûts de main-d'œuvre
- **Conception compacte** de la NBE monobloc pour les installations disposant d'un espace limité
- **Fonctions de contrôle avancées** avec options de connectivité et paramètres personnalisables
- **Réduction des coûts d'exploitation globaux** sur toute la durée de vie de la pompe
- **Intégration améliorée du système** grâce à diverses options de connectivité

### Domaines d'application

#### Adduction et distribution d'eau :

- Assurer une pression d'eau constante et fiable pour l'adduction d'eau dans les systèmes municipaux et industriels.



# HYDRO MPC

## La gamme de surpresseurs Hydro MPC optimisée pour l'application

La gamme Hydro MPC est l'offre haut de gamme du portefeuille Grundfos de solutions de surpression Hydro. Les groupes de surpression Hydro MPC offrent un excellent contrôle de la pression et une efficacité énergétique optimale, et ils constituent l'option haut de gamme pour toute tâche au cours de laquelle une pression constante est indispensable. Un groupe de surpression issu de la gamme Hydro MPC est capable de relever les défis opérationnels de toute application de surpression, et sa facilité d'installation et de connectivité en fait l'option privilégiée pour les systèmes complexes dans les bâtiments, les process industriels et les installations dédiées aux services publics d'eau et d'assainissement.

### Principaux avantages

- **Fiabilité et redondance** avec la configuration multi-pompes
- **Fonctions de contrôle avancées** avec options de connectivité et paramètres personnalisables
- **Pression constante** avec réglage automatique du fonctionnement de la pompe quelles que soient les variations de la demande
- **Facilité d'installation et d'entretien** nécessitant des opérations de montage sur site minimales
- **Conception compacte** pour les installations disposant d'un espace limité
- **Intégration améliorée du système** grâce à diverses options de connectivité

### Domaines d'application

#### Adduction et distribution d'eau :

- Assurer une pression d'eau constante dans les systèmes industriels, municipaux et commerciaux d'adduction d'eau.

#### Alimentation de chaudières :

- Alimenter les chaudières en eau dans les environnements industriels et commerciaux, en assurant une pression et un débit constants.

#### Systèmes de refroidissement :

- Faire circuler l'eau pour le refroidissement dans diverses applications industrielles et commerciales, y compris les data centers et les centrales électriques.

#### Surpression :

- Assurer une pression d'eau constante dans les gratte-ciels, les complexes commerciaux et les installations industrielles.

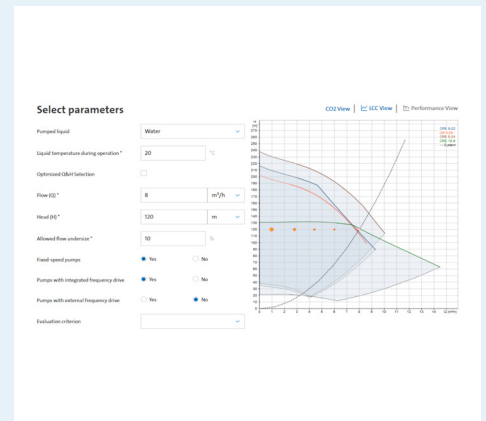


# Trouvez la solution de pompe électronique intelligente qui répond de manière optimale à vos besoins

## Grundfos Product Center

Utilisez l'outil en ligne Grundfos Product Center pour dimensionner vos pompes, parcourir le catalogue de produits Grundfos et trouver les pompes compatibles avec des liquides spécifiques. La fonctionnalité « Comparaison optimisée des pompes » vous permet de comparer une solution de pompe électronique avec des pompes standard afin de trouver la solution de pompe électronique économe en énergie optimale pour vous, avec une estimation de la réduction des émissions de CO2.

Allez sur la page [product-selection.com](https://product-selection.com)



## Grundfos GO – application mobile de régulation des pompes

L'application Grundfos GO permet une configuration guidée claire et des mises à niveau du micrologiciel pour votre pompe électronique Grundfos. L'application GO allie une série d'outils professionnels et d'informations qui rendent le travail quotidien d'installation, de mise en service, de contrôle et de maintenance de vos installations de pompage plus simple et plus efficace, depuis votre appareil connecté. Téléchargez Grundfos GO depuis Google Play Store ou l'Apple App Store.

Retrouvez Grundfos GO sur [product-selection.grundfos.com](https://product-selection.grundfos.com)



## Grundfos CUE – variateur de fréquence externe

Régulateur de vitesse externe disponible pour les pompes équipées de moteurs jusqu'à 560 kW pour une utilisation dans laquelle la puissance de sortie du moteur est supérieure à 30 kW. Il existe de nombreuses situations dans lesquelles il est nécessaire d'utiliser un régulateur externe de la vitesse de la pompe, par exemple si l'environnement n'est pas adapté aux moteurs standards (ATEX ou utilisation extérieure non protégée) ou pour mettre à niveau le rendement du système tout en conservant les pompes et les moteurs existants.

Retrouvez Grundfos CUE sur [product-selection.grundfos.com](https://product-selection.grundfos.com)



## Grundfos GO Link – application mobile de régulation des pompes depuis votre ordinateur portable

Grundfos GO Link est un outil PC numérique de haute qualité pour l'utilisateur professionnel qui travaille avec les pompes Grundfos. Il a été testé et essayé sur le terrain pour vous apporter, en tant que client, la garantie d'obtenir l'assistance et les conseils dont vous avez besoin. L'un des avantages de GO Link est qu'une fois téléchargé à partir du Grundfos Product Center il peut être utilisé dans des environnements qui interdisent les appareils sans fil en général.

Retrouvez Grundfos GO Link sur [product-selection.grundfos.com](https://product-selection.grundfos.com)



**Pompes Grundfos Distribution SAS**  
Parc d'Activités de Chesnes  
57 Rue de Malacombe  
38070 St Quentin Fallavier France  
Tel: (+33) 4 7482 1515  
Email: [infoofd@grundfos.com](mailto:infoofd@grundfos.com)  
[www.grundfos.fr](http://www.grundfos.fr)

**GRUNDFOS** 