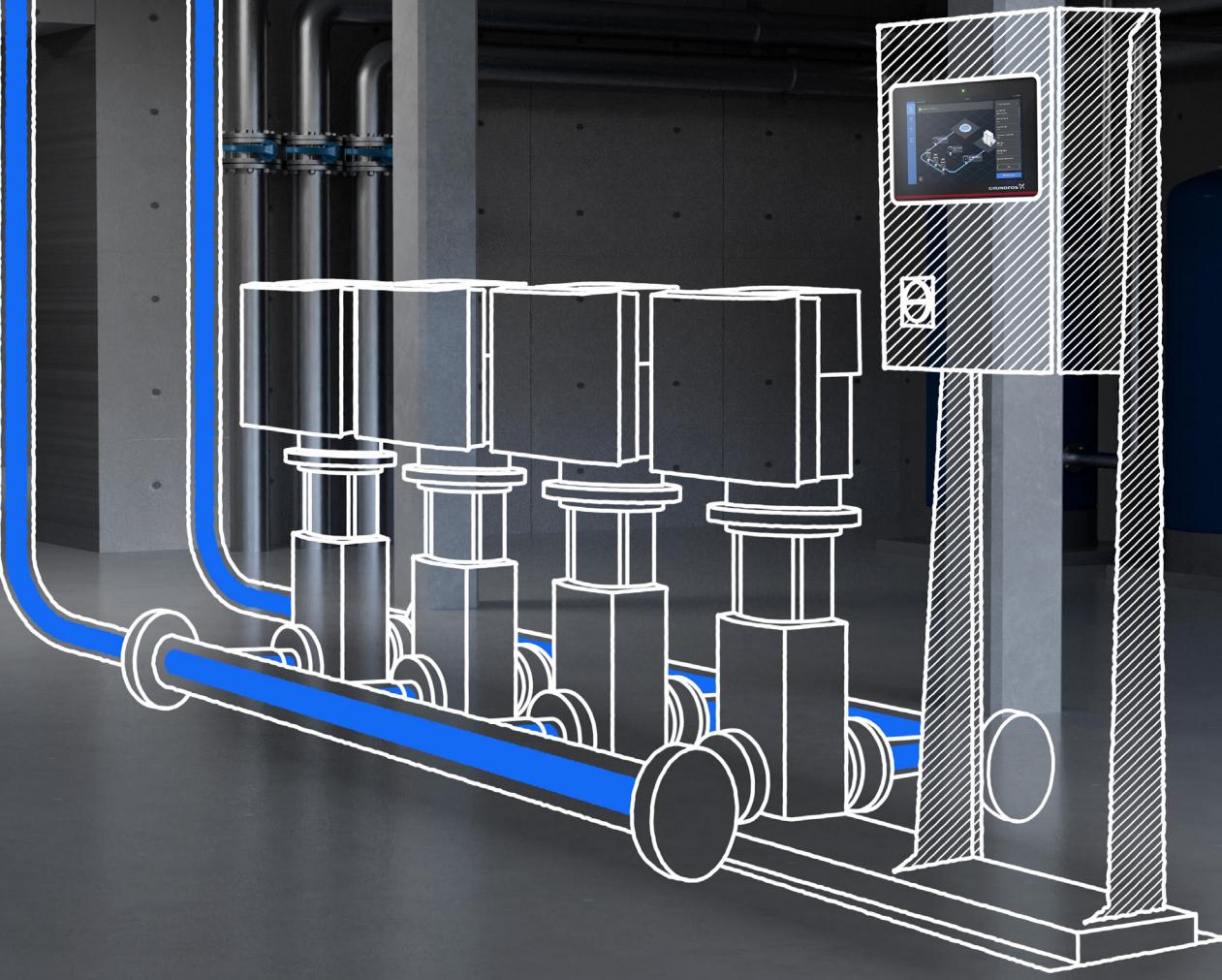


**Grundfos GENIECON
optimise vos systèmes
d'eau grâce à un contrôle
intelligent, pour un avenir
éco-énergétique**

GRUNDFOS 

Possibility in every drop



Optimisez votre distribution d'eau avec un contrôle intelligent des pompes - approvisionnement fiable et efficace

L'accès à l'eau potable, un moteur du progrès humain

À mesure que les communautés grandissent et que les besoins en infrastructures augmentent, le transport intelligent de l'eau devient essentiel. Les technologies de surpression avancées ne sont plus une option : elles sont indispensables. Les systèmes Grundfos MPC, associés à Grundfos GENIECON, révolutionnent la distribution de l'eau en offrant des performances inégalées et une interface conviviale, garantissant un approvisionnement fiable tout en optimisant la consommation d'énergie dans de nombreux domaines d'application :

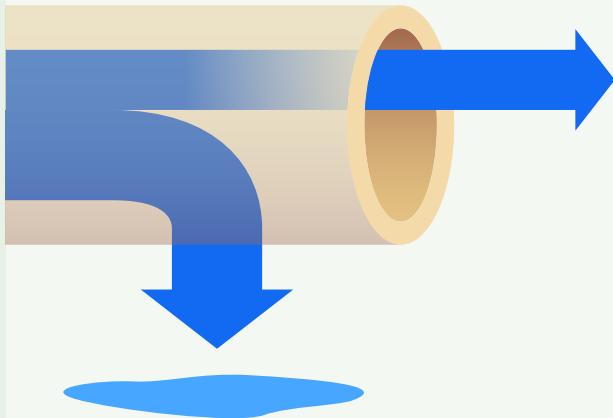
- Captage des eaux
- Distribution de l'eau
- Traitement de l'eau
- Stations de surpression
- Systèmes d'irrigation

Optimisez votre système avec plusieurs pompes

Les systèmes d'approvisionnement en eau doivent répondre à une demande variable à différents moments de la journée, et les besoins fluctuent considérablement. L'efficacité est essentielle quel que soit le débit. L'utilisation de plusieurs pompes, plutôt que d'une seule grande pompe, est plus rentable et plus économique en énergie dans ce scénario. Plusieurs pompes permettent à votre système de gestion de l'eau d'être plus efficace et de ne fournir que le débit requis. Cela permet d'économiser de l'énergie, surtout lorsque la demande est faible pendant une grande partie de la journée.



Le saviez-vous ?



Le gaspillage d'eau provoqué par des fuites dans la tuyauterie et le réseau peut représenter entre 8 et 60 % de l'approvisionnement total, selon l'état du système.*

Contrôle intelligent - optimiser les performances du système

L'efficacité et les économies d'énergie commencent par un contrôle avancé et intelligent. GENIECON, notre unité de contrôle intelligente nouvelle génération, est conçue pour assurer le fonctionnement optimal des pompes connectées en parallèle. Grâce à ses capacités de contrôle et de surveillance avancées, ainsi qu'à son interface intuitive et à ses analyses en temps réel, GENIECON vous permet de vous assurer que votre système fonctionne à une efficacité maximale, quelle que soit la demande.

Maximisez l'efficacité des pompes grâce à une gestion intelligente du débit

La méthode d'évaluation du nombre de pompes qui doivent fonctionner est une fonctionnalité unique du système Hydro MPC. À l'aide de cette approche unique, le système calcule le nombre optimal de pompes nécessaires à un moment donné. Les données de courbe de pompe chargées dans l'unité de contrôle permettent de déterminer plus précisément le débit estimé.

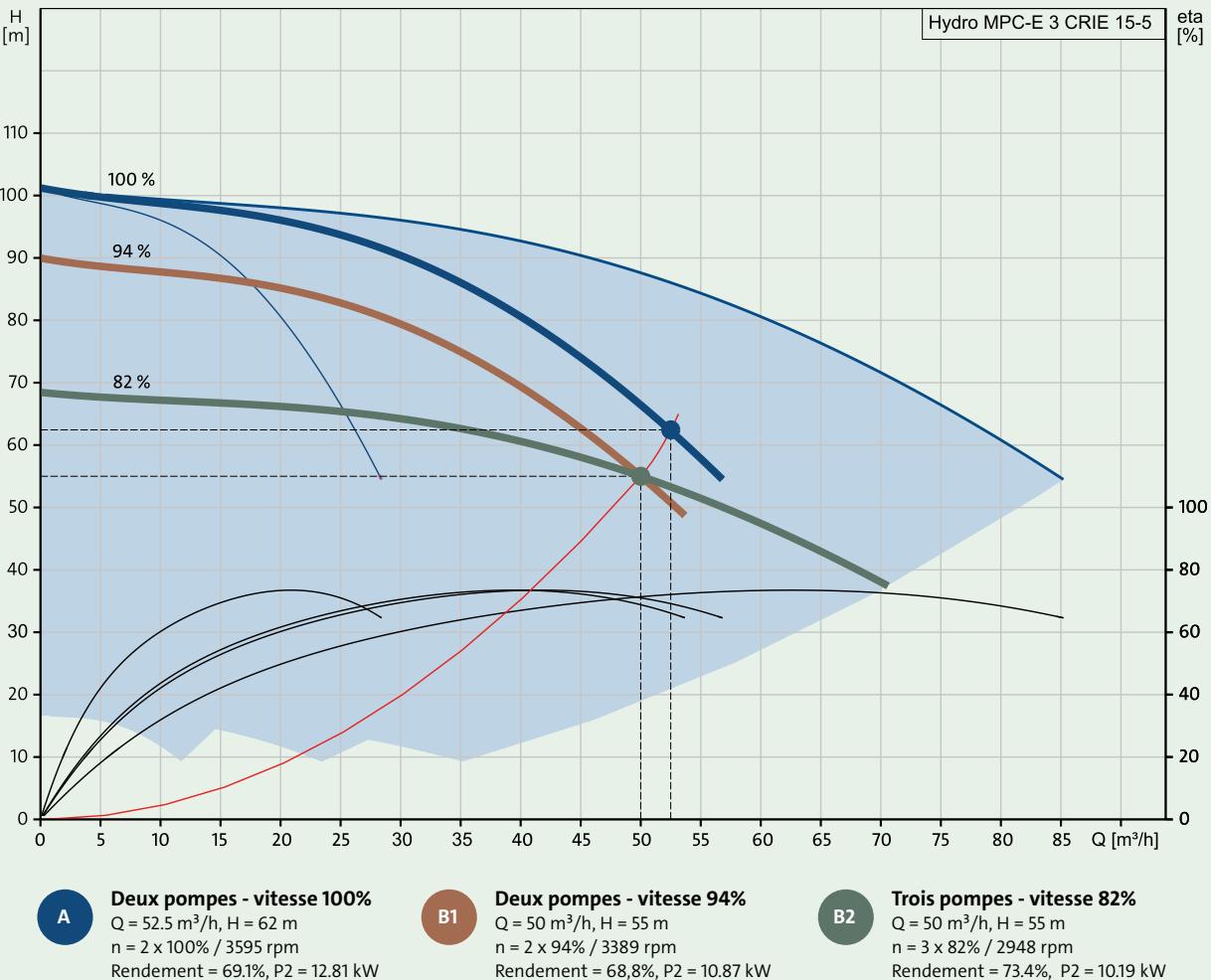
La commande intelligente de GENIECON vous permet de calculer la vitesse des pompes et le nombre de pompes nécessaires en fonction des données de courbe, du débit, de la pression et de la puissance requise, ce qui vous permet d'obtenir la combinaison optimale de pompes pour des opérations efficaces et pérennes.

Faites des économies d'énergie grâce à la régulation pression proportionnelle

Les réseaux municipaux de distribution d'eau sont souvent exposés à des pertes importantes dues au frottement des tuyaux. En associant un variateur de fréquence avec une régulation à pression proportionnelle, votre système de pompage adapte en permanence sa pression aux débits requis, vous permettant ainsi de réaliser des économies d'énergie substantielles et d'augmenter votre efficacité opérationnelle.

Réduisez la quantité de pertes en eau

L'eau non facturée (ou perte en eau), c'est-à-dire l'eau perdue à cause de fuites dans le réseau et les canalisations, peut représenter de 8 à 60 % de l'approvisionnement total en fonction de l'état du système d'eau. Grâce à la régulation pression proportionnelle, la pression est automatiquement réduite pendant les périodes de faible demande. Cela permet de réduire l'usure des tuyaux, de diminuer les fuites et les pertes d'eau non facturée, réduisant à la fois la consommation d'énergie et les coûts de maintenance.



Maximisez les économies d'énergie avec une gestion efficace des pompes

Les systèmes actuels utilisent souvent des solutions de pompage marche/arrêt basées uniquement sur la capacité, sans prendre en compte l'efficacité énergétique.

Les coûts d'exploitation peuvent pourtant être optimisés en faisant fonctionner la combinaison de pompes la plus efficace.

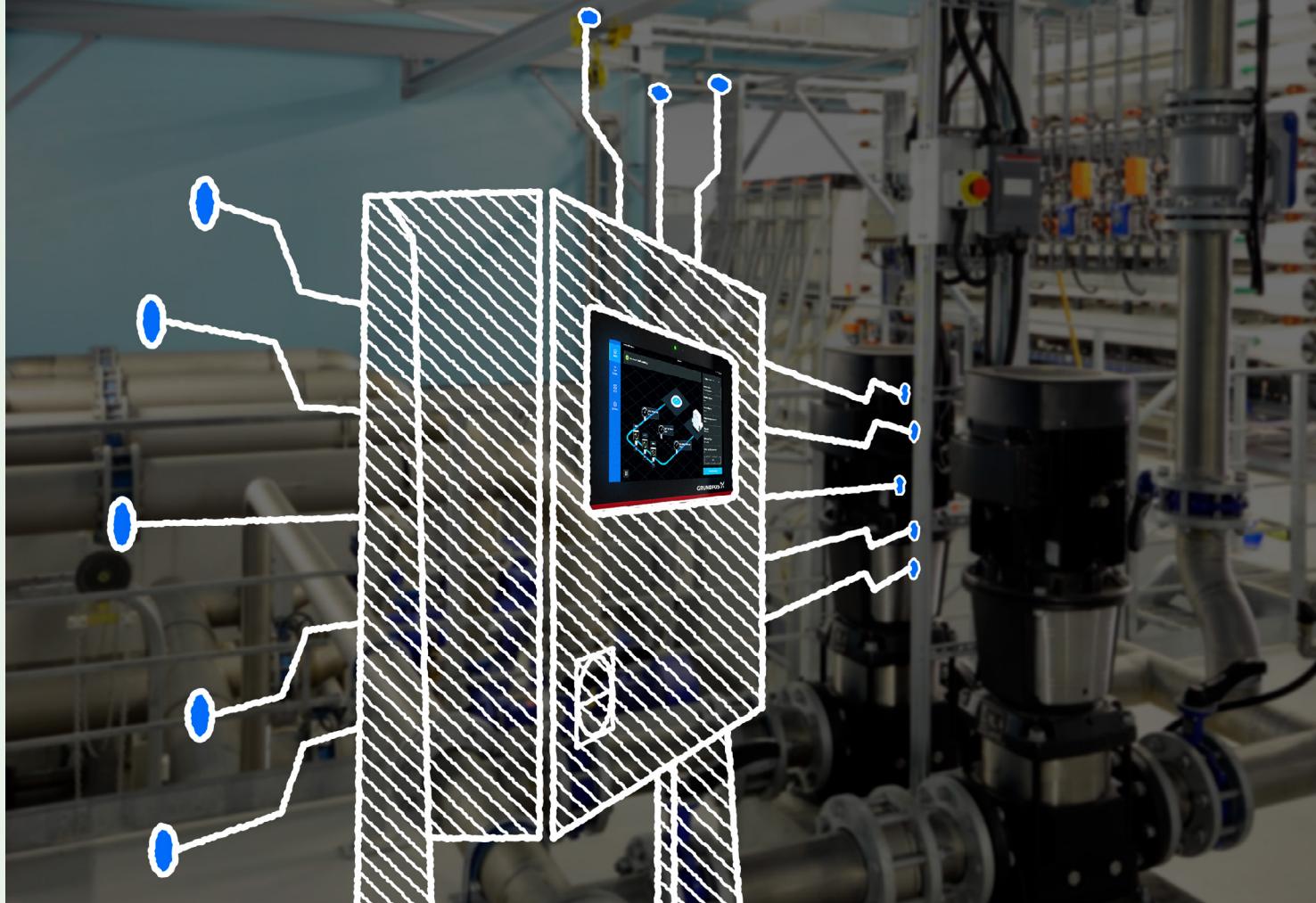
Le schéma ci-dessus illustre comment trois pompes en fonctionnement (B2) peuvent consommer moins d'énergie à un point de fonctionnement donné que deux pompes (B1), même si ces deux pompes suffisent à répondre aux besoins en capacité, que ce soit à vitesse réduite (B1) ou à vitesse fixe (A).

Description des points sur la courbe du système :

A Commande conventionnelle (vitesse fixe)
Énergie gaspillée : 12,61kW,
comparée à 10,19 kW dans le scénario B2
 Contraintes supplémentaires sur le système
 OPEX plus élevé

B1 Vitesse réduite pour atteindre le point de fonctionnement
 Solution standard

B2 Commande intelligente GENIECON
 (vitesses variable optimisée pour l'énergie)
Économie d'énergie, valeur la plus basse : 10,19 kW
 Réduction des contraintes sur le système (durée de vie prolongée)
 Réduction des coûts d'exploitation (OPEX)



Pérennisez vos opérations avec l'unité de contrôle intelligente GENIECON

Hydro MPC est équipé des meilleures pompes et moteurs de leur catégorie. Et avec le nouveau régulateur GENIECON - qu'on peut comparer au cerveau du système - vous pouvez faire passer vos opérations au niveau supérieur :

- Réduire la consommation d'énergie et améliorer l'efficacité opérationnelle
- Adapter la régulation à vos besoins et applications spécifiques
- Surveiller les performances et la consommation d'énergie avec précision
- Se connecter sans effort aux systèmes de contrôle et d'acquisition de données pour une vue d'ensemble complète du système
- Garder une longueur d'avance grâce à l'accès à distance et aux mises à jour régulières du micrologiciel, ce qui garantit l'actualisation de votre système



Contrôlez et surveillez avec précision et facilité

Fiabilité inégalée et optimisation du système

La précision du contrôle et de la surveillance garantit la fiabilité des performances de vos systèmes de pompage. GENIECON offre une connectivité et un contrôle intelligents avec des outils permettant de surveiller et d'optimiser en permanence les performances du système.

- Identifiez et résolvez rapidement les problèmes potentiels avant qu'ils ne surviennent grâce aux journaux d'alarme et d'avertissement avancés
- Grâce à l'estimation de débit et au contrôle multicapteurs, identifiez comment optimiser les performances et l'efficacité du système
- Obtenez des informations en temps réel pour améliorer le contrôle et les décisions opérationnelles

Opérations rationalisées avec flexibilité et facilité

La complexité des systèmes ne doit pas compliquer leur fonctionnement. GENIECON offre une interface intuitive et flexible avec une connectivité cloud, simplifiant ainsi la façon dont vous contrôlez l'ensemble de votre système de pompage et vous permettant de sélectionner facilement les composants, de définir les paramètres et de gérer les opérations en temps réel.

- Personnalisez la surveillance en fonction de vos besoins spécifiques, avec un accès défini par l'utilisateur, des affichages d'état configurables et un économiseur d'écran affichant les informations critiques
- Profitez d'une expérience utilisateur homogène sur toutes les plateformes, que vous soyez sur site ou que vous accédiez au système à distance



Une longueur d'avance avec la connectivité intelligente et l'efficacité énergétique

Connectivité intelligente et sécurité

Dans le monde connecté d'aujourd'hui, votre système de pompage doit non seulement être connecté à d'autres systèmes, mais aussi être adaptable pour évoluer avec vos besoins futurs. GENIECON est conçu pour cela, car il s'intègre parfaitement à d'autres systèmes via la connectivité numérique et reste à jour en permanence.

- Contrôlez d'autres composants via une large gamme de protocoles qui s'intègrent facilement avec les systèmes BMS ou SCADA
- Gérez votre système où que vous soyez via un PC ou des appareils mobiles avec une connectivité sécurisée
- Améliorez l'efficacité grâce à la surveillance, au contrôle et aux diagnostics à distance des systèmes Grundfos à l'aide de la plateforme mobile Grundfos GO
- Maintenez votre système à jour avec les dernières mises à jour du micrologiciel, en ajoutant de nouvelles fonctionnalités dès qu'elles sont disponibles

Des opérations économies en énergie pour atteindre les objectifs de consommation nette zéro

Les systèmes de pompage représentent une part importante de la consommation mondiale d'énergie. GENIECON est conçu avec des algorithmes avancés et des commandes intelligentes pour réduire la consommation d'énergie tout en optimisant les performances. GENIECON permet d'atteindre l'efficacité énergétique sans compromettre les performances, ce qui permet à la fois durabilité et économies.

- Gérez efficacement les systèmes multi-pompes grâce à un contrôle en cascade intelligent, qui optimise le fonctionnement de la pompe, pour une efficacité énergétique maximale
- Réduisez la consommation d'énergie grâce à la régulation pression proportionnelle qui ajuste la pression en fonction des besoins du système
- Arrêtez automatiquement le système pendant les périodes de faible débit pour éviter le gaspillage d'énergie
- Économisez de l'énergie et réduisez les émissions grâce à un régulateur intelligent

À propos de Grundfos

Grundfos développe, produit et commercialise des solutions de pompage qui contribuent à réduire les problèmes liés à l'eau à l'échelle mondiale. Nous créons des solutions basées sur la recherche et le développement de produits pour répondre aux demandes croissantes des clients et du monde extérieur en matière de minimisation de la consommation de ressources ainsi que des émissions de CO₂.

Nos solutions sont utilisées pour le chauffage, la ventilation et la climatisation dans les bâtiments et à des fins industrielles, entre autres. Elles sont également utilisées dans les secteurs de l'approvisionnement et du traitement de l'eau, ainsi que des eaux usées.

Pour minimiser la consommation d'énergie, plusieurs pompes sont équipées d'une électronique intégrée intelligente garantissant qu'elles ne fournissent ni plus ni moins que ce qui est nécessaire.

Rendez-vous sur grundfos.fr pour découvrir notre gamme complète de solutions de pompage économies en énergie.

Grundfos Une nouvelle ère de systèmes de pompage intelligents



Hydro MPC

Prêt à l'emploi : un système éprouvé efficace et complet qui vous aidera à faire passer vos opérations au niveau supérieur.



GENIECON

La nouvelle génération d'unité de commande intelligente pour votre système de pompage qui permet d'optimiser vos systèmes de surpression, de réduire la consommation d'énergie et d'atteindre vos objectifs de zéro émission nette.